



PERÚ

Ministerio
de Salud

ANEXO 2: CONTENIDOS MINIMOS

PROGRAMA PRESUPUESTAL

ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZONOSIS

2017



**PROGRAMA PRESUPUESTAL
ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS**

**CONTENIDOS MÍNIMOS
PROGRAMA PRESUPUESTAL CON ENFOQUE DE RESULTADOS**

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Nombre del Programa Presupuestal

Programa Presupuestal Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis

1.2 Tipo de Diseño Propuesto

Propuesta de PP del Ejercicio Fiscal 2015-Revisión del Diseño

Propuesta de PP del Ejercicio Fiscal 2015-Ampliación del Diseño

Propuesta de PP del Ejercicio Fiscal 2015-Rediseño

☒
☐
☐

1.3 Entidad Rectora del PP

Ministerio de Salud

1.4 Responsable Técnico del Programa Presupuestal

Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades.

1.5 Coordinador Territorial

Oficina General de Articulación y Coordinación.

1.6 Coordinador de Seguimiento y Evaluación

Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización.

II. DIAGNÓSTICO

2.1 Identificación del problema específico

2.1.1 Enunciado del problema específico

Las Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis tienen una elevada incidencia y letalidad en el país.

Las enfermedades metaxénicas endémicas en el país son Malaria, Dengue, Bartonelosis, Leishmaniosis, enfermedad de Chagas, Fiebre Amarilla.

Las zoonosis endémicas en el país son Rabia urbana y silvestre, Brucela, Peste, Carbunco, Leptospirosis, Equinocosis quística, Fasciola, Cisticercosis y Accidentes por animales ponzoñosos.

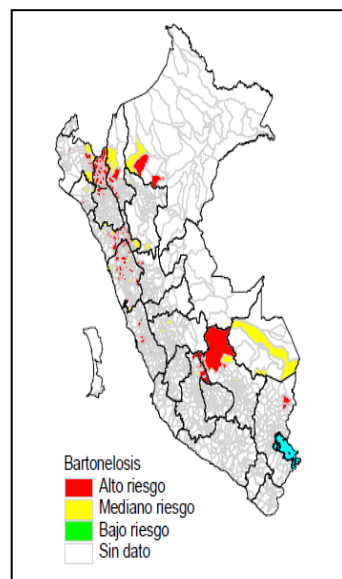
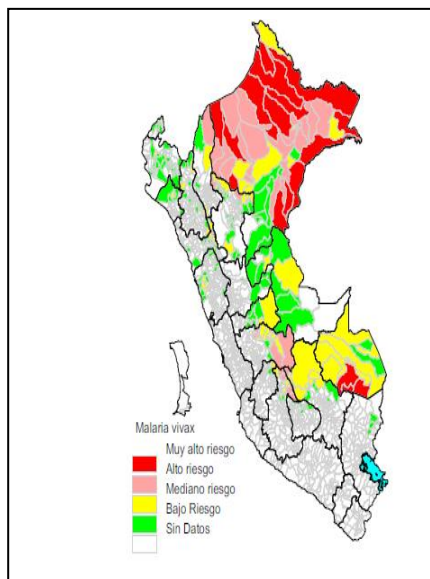
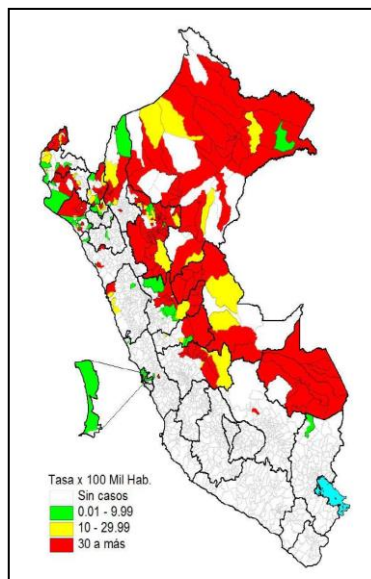
Estas enfermedades tienen características epidemiológicas que las diferencian de las demás:

- Estas enfermedades están asociadas a la pobreza y al ámbito rural o urbano marginal.
- Tienen una distribución regional característica para cada una de ellas, en algunos casos circunscritos, como el carbunco, y en otros casos ampliamente distribuidas como el dengue.
- El dengue ha tenido una rápida extensión en el territorio nacional en los últimos diez años.
- Las enfermedades metaxénicas son transmitidas por mosquitos, debido a lo cual las características del medio ambiente y sus cambios van a influir en la transmisión de estas enfermedades.
- Las zoonosis tienen un reservorio animal, usualmente silvestre, lo cual hace difícil controlar su transmisión.
- Se caracterizan por causar brotes o epidemias con un elevado número de casos y letalidad variada, pudiendo hacer colapsar los servicios de salud.
- Solamente la fiebre amarilla dispone de vacunas eficaces para evitar la enfermedad.

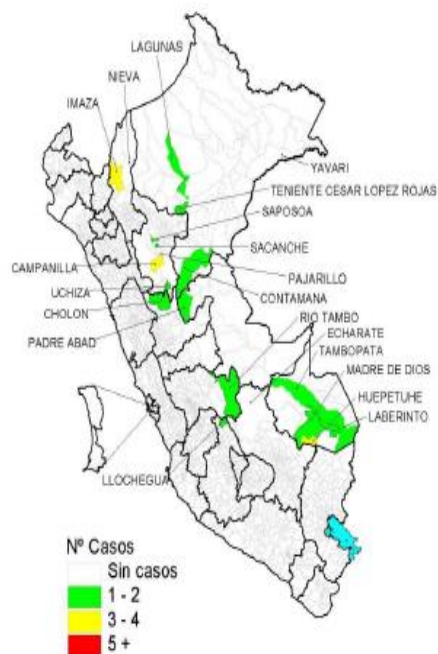
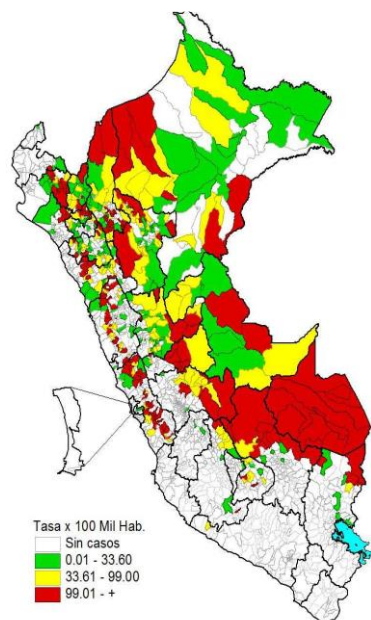
Enfermedades Metaxénicas

La población en riesgo de enfermar y morir por las enfermedades metaxénicas está alrededor de los 20 millones de habitantes, en diferentes espacios y nichos eco – epidemiológicos. Actualmente, el Dengue por sus características de presentación, relacionadas con la temperatura, pluviosidad, virulencia del virus, afecta a una proporción significativa de la población del país, seguido por malaria, enfermedad de Chagas, leishmaniosis, bartonelosis y fiebre amarilla. La persistencia de los factores de riesgo condiciona la presencia, dispersión e incremento de los vectores transmisores de las enfermedades metaxénicas; se suma a esta situación de riesgo la emergencia de resistencia y pérdida de susceptibilidad a drogas y productos químicos destinados al control.

RIESGO: MALARIA, DENGUE Y BARTONELOSIS



RIESGO: LEISHMANIOSIS Y FIEBRE AMARILLA



Con relación a la afectación por grupos etáreos, esta es similar para todos los grupos, observándose tendencia a incremento en el grupo menor de 14 años y en edad económicamente productiva, sin embargo se constituye en el grupo de mayor riesgo los niños, madres gestantes y ancianos. Una explicación de este fenómeno responde a que la población infantil asiste a labores de campo con la familia, y que tempranamente los adolescentes forman parte de la mano de obra en el país, es decir que se está integrando desde temprana edad en la PEA lo cual los hace más vulnerables a estos problemas de salud, expresando indirectamente que las poblaciones de menores recursos serían mayormente las afectadas.

DISTRIBUCION PORCENTUAL ENFERMEDADES METAXÉNICAS PERU 2006-2011			
	CASOS	%	% ACUMULADO
MALARIA	256183	68	68
DENGUE	58471	16	84
LEISHMANIOSIS	47388	13	96
BARTONELOSIS	14210	4	100
CHAGAS	355	0,1	100
FIEBRE AMARILLA	156	0,04	100
TOTAL	376763		

Fuente: OGEI, DGE

El MINSA y los Gobiernos locales, hacen esfuerzos para extender los servicios hacia las comunidades con mayor exposición, con intervenciones tales como la incorporación de equipos itinerantes de atención de salud, brigadas integrales de penetración en las cuencas (con costos elevados). Aún con esta intervención a través de los años, no se logra cubrir la brecha de acceso y sostenibilidad. Las poblaciones indígenas, oriundas son intensamente afectadas por estos daños. La atención ofertada / prestada esta implementada con mayor énfasis en las áreas de alto y muy alto riesgo, sin embargo, la adaptación de la prestación aún es insuficiente para los diferentes espacios / territorios poblacionales (cultura, idiosincrasia, horarios, etc.). Identificada esta limitante de acceso, se viene trabajando en la adaptación de las estrategias a los diferentes estratos y nichos, haciendo énfasis en el abordaje cultural y comunicacional ya que los componentes finales se aplican de igual manera, sin embargo se han efectuado adaptaciones de las normas vigentes por categorías a fin de acercar los componentes según el nivel de resolución, con énfasis en el diagnóstico, tratamiento a las comunidades y las medidas de protección personal que con enfoque intercultural, de reconocida efectividad y adecuada aceptación y práctica.

La respuesta del Ministerio de Salud, para enfrentar la reemergencia de las enfermedades Metaxénicas de la década de 90, ha mostrado resultados y avances en el control. A través del tiempo se ha mejorado la capacidad técnica y operativa de los efectores, consiguiendo sensibilizar aunque parcialmente a la población y organizaciones comunales para que asuman responsabilidad frente al tema, sin embargo aún es evidente que existen debilidades referidas al poco involucramiento de otros sectores importantes y que cuya intervención disminuiría el nivel de exposición de la población, así como el limitado y parcial involucramiento de los gobiernos locales, la escasa percepción del riesgo por decisores claves, y la población en riesgo, entre otros.

Es en ese sentido se propone una estrategia de trabajo que conlleve a alcanzar un trabajo articulado con todos los actores sociales involucrados con el problema y su solución. En este contexto, se unen los esfuerzos de todas las instancias del Ministerio de Salud, sectores comprometidos y decisores, actores sociales y la comunidad, a fin de lograr el objetivo común articulando la tecnología y los recursos disponibles.

PROBLEMÁTICA

- Cambio climático
- Ampliación de frontera agrícola

- Traslado de la población de las zonas altas a los cinturones de pobreza de las urbes, con insuficiente saneamiento básico
- Limitada participación de los gobiernos locales
- Respuesta insuficiente: Para las acciones de prevención y control (logística, recursos materiales, insumos, equipos y recursos humanos).
- Insuficiente articulación y compromiso de los diferentes actores intra institucional y con otros sectores.
- Personal profesional y no profesional de la salud asignado a áreas de riesgo, sin conocimiento de la zona ni competencias por alta rotación.
- Insuficientes elementos e instrumentos que faciliten intervención en campo.
- Alto movimiento migracional interno y externo
- Fronteras con limitada vigilancia que expone al riesgo de ingreso de otros problemas de salud
- Escaso desarrollo de fronteras

MALARIA

Enfermedad parasitaria generada por un plasmodio, las más frecuentes en el Perú son *P. vivax*, *P. falciparum* y en menor proporción *P. ovale*; las infecciones por los agentes patógenos (plasmodios) del paludismo humano pueden presentar síntomas similares en la fase aguda que es prácticamente imposible diferenciar entre las especies sin estudios de laboratorio.

Es transmitida por la picadura de un mosquito hembra infectante del género *Anopheles*. La mayor parte de las especies se alimentan de la sangre de los humanos, de noche y las primeras horas del día; las personas/ humanos son los únicos reservorios importante del paludismo humano

Factores que condicionan la presencia del riesgo y la enfermedad:

- Alto movimiento migracional sin medidas de protección y prevención
- Crecimiento no controlado de fronteras agrícolas, invasión de nichos con la ampliación de fronteras agrícolas
- Viviendas insuficientes que exponen a la población,
- Hábitos y costumbres inadecuados de la población para con la protección y prevención primaria y secundaria.
- Desconocimiento del origen del problema y medidas de protección por parte de la población
- Crecimiento desordenado de nuevas urbes.
- Insuficiente e inoportuna acción de vigilancia y control de vectores
- Participación comunitaria poco coordinada e intermitente
- Insuficiente recurso humano con competencias para la gestión y operativización de las acciones de prevención y control de la malaria.
- Alta rotación de personal capacitado.
- Falta de inclusión en la agenda pública de las enfermedades Metaxénicas, a cargo de los decisores políticos nacionales, regionales y locales.

DENGUE

Enfermedad viral aguda, endemo-epidémica, transmitida por la picadura de mosquitos hembras del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti*, que constituye actualmente la arbovirosis mas importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico. Esta es una especie que pica de día, con mayor actividad hematófaga dos horas después del amanecer y varias horas antes de la puesta del sol. Los virus son perpetuados en un ciclo que abarca al ser humano y al mosquito *Aedes aegypti* en centros urbanos de clima tropical.

Factores que condicionan la enfermedad:

- Alto movimiento migracional sin medidas de protección y prevención
- Insuficiente desarrollo de Saneamiento Básico (agua y desagüe).

- Crecimiento desordenado de nuevas urbes.
- Insuficiente e inoportuna acción de vigilancia y control de vectores
- Débil acción de promoción de la salud en busca de optimizar hábitos adecuados de protección individual familiar y colectiva.
- Participación comunitaria poco coordinada e intermitente
- Insuficiente recurso humano con competencias para la gestión y operativización de las acciones de prevención y control del Dengue.
- Alta rotación de personal capacitado.
- Falta de inclusión en la agenda pública de las enfermedades Metaxénicas, a cargo de los decisores políticos nacionales, regionales y locales.

BARTONELOSIS

La Bartonelosis o enfermedad de Carrión es una enfermedad asociada a la historia de la medicina peruana, con un elevado impacto económico y con una distribución geopoblacional en crecimiento, que requiere el esfuerzo nacional para su prevención y control.

El agente etiológico es la *Bartonella bacilliformis*, una proteo bacteria aeróbica gram negativa, polimórfica y flagelada. La transmisión se atribuye a mosquitos flebótomos del género *Lutzomyia*, especialmente a las especies *verrucorum* y *peruensis*, conocidas popularmente como “titira” o “manta blanca”.

Factores que condicionan la enfermedad:

- Insuficiente capacidad diagnóstica en los servicios generales de salud
- Insuficiente e inoportuna acción de vigilancia y control de vectores
- Débil acción de promoción de la salud en busca de optimizar hábitos adecuados de protección individual familiar y colectiva.
- Participación comunitaria poco coordinada e intermitente
- Insuficiente recurso humano con competencias para la gestión y operativización de las acciones de prevención y control de la Bartonelosis.
- Alta rotación de personal capacitado.

LEISHMANIOSIS

La Leishmaniosis es una enfermedad crónica producida por parásitos del género *Leishmania* y transmitida, en las Américas, por la picadura de diferentes especies de mosquitos infectados del género *Lutzomyia*. Se estima que existen 350 millones de personas que viven en riesgo de adquirirla en 88 países endémicos, y se reportan alrededor de 2 millones de casos nuevos por año. En focos zoonóticos se transmite del reservorio animal por la picadura de un *flebótomo* hembra infectante.

Factores que condicionan la enfermedad:

- Movimiento migracional sin medidas de protección y prevención
- Insuficiente capacidad diagnóstica en los servicios generales de salud
- Insuficiente e inoportuna acción de vigilancia y control de vectores
- Insuficiente recurso humano con competencias para la gestión y operativización de las acciones de prevención y control de la Leishmaniosis.
- Presencia de reservorio humano infectado, inadecuada respuesta a los esquemas terapéuticos y de alto costo.
- Esquemas terapéuticos con limitada eficacia
- Alta rotación de personal capacitado.

CHAGAS

La enfermedad de Chagas es producida por el parásito *Trypanosoma cruzi* y se transmite al hombre por triatomíneos hematófagos infectados, transfusión de sangre y hemoderivados de una persona infectada a

otra susceptible, de una madre infectada a su hijo durante el parto, a través de alimentos contaminados y por otras formas menos frecuentes. En el Perú, las acciones de control solo están focalizadas en el sur (Arequipa, Moquegua y Tacna) que ha permitido la disminución notable de los indicadores entomológicos; sin embargo, aún no existe ninguna área libre de triatominos certificada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Por otro lado, en los últimos 3 años han sido notificados casos agudos en áreas no endémicas de la selva en comunidades dispersas.

Factores que condicionan la enfermedad:

- Alto movimiento migracional sin medidas de protección y prevención
- Insuficiente capacidad diagnóstica en los servicios generales de salud
- Insuficiente e inoportuna acción de vigilancia y control de vectores
- Débil acción de promoción de la salud en busca de optimizar hábitos adecuados de protección individual familiar y colectiva.
- Insuficiente recurso humano con competencias para la gestión y operativización de las acciones de prevención y control de las enfermedades metaxénicas.
- Insuficiente conocimiento del problema en área amazónica

FIEBRE AMARILLA

Enfermedad vírica infecciosa aguda de corta duración y de gravedad variable. La transmisión en las zonas rurales se produce por la picadura de mosquitos como el *Sabethes* y el *Haemagogus*. En estas zonas, los reservorios son vertebrados no humanos, principalmente los monos y tal vez los marsupiales, y mosquitos de la selva.

El reservorio en las zonas urbanas son los seres humanos y los mosquitos *Aedes aegypti*.

Factores que condicionan la enfermedad:

- Alto movimiento migracional a zonas y nichos endémicos
- Escasa aceptación de los beneficios de la vacuna y del riesgo de no vacunarse e ingresar a nichos eco epidemiológico de riesgo.
- Mejora de la agricultura: café, cacao
- Insuficiente capacidad diagnóstica en los servicios generales de salud
- Débil acción de promoción de la salud en busca de optimizar hábitos adecuados de protección individual familiar y colectiva.
- Alta rotación de personal capacitado.

Enfermedades Zoonóticas

Identificación del problema de las zoonosis

Las zoonosis representan una importante amenaza para la salud y el bienestar de la población en todo el mundo. A pesar de los grandes progresos logrados en años recientes en las medidas de control de enfermedades y en la extensión de la cobertura de los servicios de salud, estas enfermedades siguen registrando altas tasas de incidencias en zonas urbanas, peri-urbanas y rurales de los países en desarrollo en todas las regiones¹.

Los patógenos zoonóticos causan infecciones en los animales y son transmitidos a los humanos; el conocimiento de sus reservorios extrahumanos es esencial para entender la epidemiología y control potencial de la enfermedad en humanos. Las zoonosis son típicamente endémicas y se presentan en focos naturales. La lista de zoonosis importantes es de hecho impresionante y, dado lo que nosotros sabemos sobre la ecología de la enfermedad, sólo continuará creciendo².

¹ Acha P., Szyfres B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 3ª Ed. OPS/OMS Publicación Científica y Técnica No. 580 - 2003.

² Murphy FA. Emerging zoonoses. Emerg Infect Dis. 1998 Jul-Sep; 4(3):429-35

Cuando los ecosistemas son alterados, se pueden presentar enfermedades en humanos y animales. Los movimientos de la población y la invasión de humanos y animales domésticos en los nichos ecológicos de las zoonosis han producido episodios de enfermedades emergentes y re-emergentes.

El enfoque intersectorial entre salud y agricultura es crucial para comprender y actuar en la prevención y el control de las enfermedades zoonóticas que se consideran: una amenaza potencial para la salud pública y la economía de los países, en particular las emergentes,

En el último decenio, 75% de las nuevas enfermedades que han afectado a los seres humanos han sido causadas por agentes patógenos originados en los animales o en los productos de origen animal (brucelosis) y el 80% de los agentes de uso potencial en bioterrorismo son organismos patógenos zoonóticos (Antrax).

Además de las nuevas amenazas, existe en la Región una agenda inconclusa de enfermedades zoonóticas desatendidas que afectan principalmente a las poblaciones postergadas (hidatidosis, fasciolosis).

En Latinoamérica el número de casos de rabia causado por murciélagos vampiros (mayormente *Desmodus rotundus*) se ha incrementado, con un concomitante incremento en el número de animales domésticos infectados por murciélagos vampiros. Como consecuencia, el número de muertes humanas debido a la mordedura de vampiros o el tratamiento antirrábico después de las mordeduras de vampiros está incrementando. De este modo una nueva situación epidemiológica parece ser emergente, con un cambio de rabia en perros a rabia en vampiros

En el Perú, las condiciones epizootiológicas, climáticas y ecológicas combinadas con la estructura socioeconómica, cultural y agrícola, han creado una situación de riesgo veterinario para la salud pública.

RABIA

Enfermedad transmitida desde los animales al hombre por la inoculación del virus rábico contenido en la saliva de los animales infectados, principalmente por medio de mordeduras.

Esta enfermedad en el país se presenta en su ciclo urbano teniendo como principal reservorio al perro y en el ciclo silvestre al murciélago hematófago.

RABIA URBANA

El Perú se encuentra dentro de los países de la región, comprometido en desarrollar los esfuerzos necesarios para lograr la eliminación de la rabia transmitida por el perro. La declaración y mantenimiento de territorios libres de rabia canina se sustentan en iniciativas y documentos generados en eventos internacionales coordinados por la OPS/OMS, así como de directrices y orientaciones de la OPS/OMS y de la Organización Mundial de la Sanidad Animal – OIE.

En las últimas décadas el Perú muestra una sostenida disminución del número de casos de rabia humana transmitida por el perro: de más de 30 casos registrados a inicios de los 90, no registrando casos entre el 2001-2004, reaparece uno en el 2005 y otro en el 2006, sin reportes del 2007-2009. 01 caso en el año 2010 y 2011 respectivamente, y en el 2012 se reportan 02 casos, todos ocurridos en el departamento de Puno. En el período 2013-2015 se registran 2 casos ocurridos en el 2013 y 2015 respectivamente. Todos los casos humanos reportados desde el 2005 provenientes del departamento de Puno. Estando el resto del país sin registro de casos humanos de rabia.

En cuanto a rabia canina mantiene un descenso progresivo, reportándose 15 casos en el año 2012 afectando los departamentos de Madre de Dios, Puno y Piura. En el período 2013-2014 se registran 20 casos de rabia canina 08 y 12 casos respectivamente, siendo en el 2015 donde se registra un incremento inusitado a 27 casos de rabia canina, afectando los departamentos de Puno y Arequipa, siendo que este último se reinfecta en el año 2014.

Los resultados obtenidos en rabia urbana son producto de las siguientes estrategias:

- Mejoramiento de la calidad de atención de las personas expuestas al virus rábico y control del animal mordedor.
- Producción nacional sostenida de biológicos antirrábica de calidad y bajo costo.
- Campañas masivas de vacunación canina en periodos cortos y en forma gratuita.
- Fortalecimiento de la educación sanitaria orientado a la notificación oportuna de accidentes de mordedura por cualquier especie animal y tenencia responsable del can.
- Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica caracterizando las áreas de riesgo de rabia canina y rabia silvestre, con envío de muestras para diagnóstico (canes, bovinos murciélagos y otros).
- Fortalecimiento de la capacidad resolutive de los servicios de salud y de la red de laboratorios

RABIA HUMANA SILVESTRE

La rabia humana transmitida por murciélagos está circunscrita a la región de la selva y algunos valles interandinos, comprometiendo desde 1975 hasta el 2011 a 18 provincias distribuidas en 12 departamentos. Entre los años 1975 y 2011 se notificaron 301 casos de rabia humana en el Perú. El 45% de ellos se presentaron en comunidades nativas amazónicas de la provincia de Condorcanqui, región de Amazonas, siendo el grupo en mayor riesgo los menores de 15 años de edad.

Ante la presencia de casos de rabia humana transmitida por murciélagos en la región Amazonas de manera constante en los últimos cuatro años y con la finalidad de prevenir la ocurrencia de nuevos casos, el Ministerio de Salud con asesoramiento del CDC, OPS y el apoyo del laboratorio Sanofi Pasteur, planteó la necesidad de implementar una nueva estrategia de intervención en la DIRESA Amazonas, con la finalidad de inmunizar una población estimada de 30,000 personas en las comunidades nativas de las provincias de Bagua y Condorcanqui en el 2011 se inicia un Plan de Vacunación antirrábica de pre-exposición con vacunas de cultivo celular (HDCV y PVCV) a través de campañas masivas en poblaciones que habitan en comunidades de alto riesgo de la selva amazónica. El plan se inició en la Región Amazonas atendiéndose las provincias de Bagua y Condorcanqui que hasta el año 2011 registraban el 52% de los casos de rabia humana transmitida por murciélagos en el País, siendo los más afectados los menores de 15 años. Con esta campaña se logró reducir los casos de rabia humana en esta Región de 9 casos anuales en el periodo 2007-2011, con brotes de gran magnitud durante los años 2011 y 2012 con 13 y 22 muertes humanas respectivamente a "0" casos en el 2013, 2014; en el 2012 se registró 01 caso en un adulto que rechazó ser vacunado durante la campaña del 2011. Al 2014 en esta Región se tienen 71 387 personas protegidas con un 86% de avance de la población programada a atender hasta el 2015. En el 2012 se incorporan las Regiones de Loreto, Junín y Cusco. Al 2014 se tiene un avance de cobertura del 74.93% de población programada (121,285) en el total de las regiones que implementaron la vacunación pre-exposición a través de campañas masivas en las áreas con antecedentes de rabia humana transmitida por murciélagos hematófagos y con persistencia de accidentes de mordedura dada las condiciones de vivienda de esta población.

En el 2013 se presentaron 6 casos de rabia humana transmitida por murciélagos en los departamentos de Ayacucho (1), Loreto (3), Cajamarca (1), lográndose reducir en un 50% de lo presentado en el 2012, sin registro de casos en la Región de Amazonas.

Durante el año 2014 sin casos humanos en el País y durante el 2do trimestre-2015 se presentaron 03 casos (niños menores de 10 años) en la comunidad de Soledad del distrito de Napo de la Provincia de Maynas-Loreto.

PESTE

Enfermedad zoonótica causada por la *Yersinia pestis*, de comportamiento severo y progresivo, que puede llevar a la muerte si el paciente no es atendido oportunamente. Existe en ciclos naturales enzoóticos comprometiendo a los roedores sinantropicos que viven cerca de las viviendas humanas

Desde su ingreso al Perú en 1903, se ha presentado generalmente en áreas muy pobres, poco accesibles a los servicios de salud, relacionada con la introducción de las personas a áreas silvestres enzoóticas de peste. Ha afectado 12 departamentos del país, incluyendo focos urbanos y causando letalidad igual o mayor al 50%. Luego de los años 50, la enfermedad se ha circunscrito a focos rurales, con disminución progresiva de la letalidad. Las epidemias de mayor magnitud en las últimas décadas, se han registrado en los años 66 con 678 casos, el 84 con 457 casos y en 1994, con 1 128 casos. A finales de 1992 hasta 1994 la peste reemergió en el norte del País por 31 distritos y 122 localidades afectando los departamentos de Piura, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad, ocasionando una epidemia que registró 1 858 casos y 87 defunciones en el período mencionado.

En las dos últimas epidemias, se reactivaron focos que se encontraban en silencio epidemiológico por más de 80 años. A partir del año 1994 con el reforzamiento de las actividades de vigilancia, prevención y control aunado a la cooperación internacional, la incidencia de peste viene disminuyendo progresivamente registrándose en los últimos 9 años focos de peste de origen silvestre localizados principalmente en el Departamento de Cajamarca, afectando comunidades rurales de extrema pobreza de las provincias de Cajamarca, Jaén, Chota y Cutervo.

En el departamento de La Libertad, la peste reapareció después de 15 años de silencio epidemiológico en el mes de agosto del 2009 con 15 casos y se prolonga hasta abril del 2010 con 17 casos confirmados, de éstos, 04 correspondieron a peste neumónica, falleciendo dos de ellos. En el 2011 se registró sólo 01 caso confirmado en el distrito de Santiago de Cao, provincia de Ascope, lo cual no se extendió debido al trabajo conjunto con los gobiernos locales a través de los pactos territoriales.

En la DIRESA La Libertad se fortalecieron e implementaron las actividades de vigilancia y control establecidos en la Norma Técnica de Salud para la Vigilancia, Prevención y Control de la Peste en el Perú, aprobada por RM N° 684-2010/MINSA. Este brote de peste en la DIRESA La Libertad comprometió localidades agrícolas de los distritos de Casa Grande y Chicama, en la provincia de Ascope, también se vieron afectadas localidades de las provincias de Trujillo, Pacasmayo y Otuzco. Considerando que en la zona norte del país se encuentran circunscritos focos endémicos de peste, se coordinaron actividades de intervención en forma integral y la Dirección Regional de Salud La Libertad estableció e implementó el Plan Integral para la Prevención y Control de la Peste Humana, considerando las políticas regionales de salud aprobadas con Ordenanza Regional N° 020-2009-GR-LL/CR, basado en el desarrollo humano de sus habitantes en las zonas de riesgo de peste bajo el enfoque de territorialidad. Las acciones fueron realizadas con participación del Gobierno Nacional, Regional y Local en el fortalecimiento de los servicios de salud, orientando a la captación y atención de casos, abastecimiento de medicamentos, capacitación de personal, así como ordenamiento del medio, vigilancia y control de reservorios, promoción de la salud, comunicaciones y educación masiva, con la participación de Instituciones como la Empresa Nacional de Puertos, Asociación de Empresarios locales y otros.

Hasta la SE 34 -2015 fueron notificados 04 casos de peste (Todos fueron descartados).

Riesgo de Peste

- El Fenómeno el Niño incrementa el riesgo de presentación de peste.
- En 90 distritos, 23 provincias, departamentos de Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura, se reportaron casos los últimos 20 años.
- En 20 de los 90 distritos se detectó circulación de *Y. pestis*, los últimos 3 años.
- A partir del año 2009, se evidencia la reemergencia de peste en la costa de La Libertad.
- A partir del 2013 se activaron focos de peste en distritos de los departamentos de Cajamarca y Lambayeque.

CARBUNCO HUMANO

La infección humana se asocia con la ocurrencia de la enfermedad en los animales domésticos. Tiene importancia por su potencial epidémico especialmente en el grupo vinculado con la producción ganadera y el faenamiento de animales, manipulación de carne infectada o por consumo de subproductos contaminados. Se presenta principalmente en la costa del Perú y con mayor incidencia en los

departamentos de Lima e Ica. En los últimos 5 años se han presentado un promedio de 35 casos anuales afectando los departamentos de Lima, Ica, Piura y Lambayeque.

LEPTOSPIROSIS

La Leptospirosis es una zoonosis que constituye un serio problema de salud pública humana y veterinaria, su distribución es de carácter nacional. Se han reportado brotes en menores de edad, militares, mineros, albañiles asociados a fuentes de agua contaminada con orina de perros, cerdos y roedores, también a consecuencia de las crecidas e inundaciones de ríos en la cuenca amazónica. Siendo los departamentos de Loreto, Cusco, Madre de Dios, Lima, Cajamarca, Ucayali con el mayor reporte de casos confirmados en el período 1994-2005; habiéndose presentado 152 casos durante el 2008.

Durante el año 2014 se han confirmado 2080 casos de leptospirosis siendo las regiones de mayor riesgo Loreto, Madre de Dios, Tumbes y San Martín.

Hasta la SE 31- 2015, el 85% de los casos confirmados se concentran en los departamentos de Loreto 58% (172 casos), Madre de Dios 9% (27 casos), San Martín 7% (22 casos), Lambayeque 6% (19 casos) y Amazonas 5% (15 casos).

BRUCELOSIS HUMANA

La brucelosis en el Perú es una zoonosis que tiene importancia por su repercusión en la salud humana, especialmente en el grupo económicamente activo y por el impacto en la economía del país, debido a los altos costos que representa el tratamiento de los enfermos. Constituyéndose como principal fuente de infección para la persona, el consumo de queso fresco elaborado con leche sin pasteurizar proveniente de cabras infectadas criadas sin programa sanitario, procedentes de ganaderos de bajos recursos económicos y trashumantes, debido a la necesidad de buscar alimentación para su ganado. El problema de brucelosis humana en el Perú está circunscrito principalmente a Lima y Callao, donde se registran el 95% de los casos notificados en el País y en donde continúa la costumbre ancestral de consumir queso fresco sin pasteurizar de cabra. La mayor incidencia de esta zoonosis se registra en los meses de setiembre a febrero. En el período 2004-2008, se han registrado en el país un promedio anual de 750 casos.

FASCIOLOSIS HUMANA

La fasciolosis humana es un problema de salud pública que viene afectando principalmente a los departamentos de Cajamarca, Junín y Puno; diversos estudios muestran que la población más joven (escolares) es más susceptible de adquirir la infección, afectando su salud por las lesiones hepatobiliares que se producen, siendo una enfermedad que se presenta con mayor incidencia en las áreas de mayor pobreza. La población que habita en las zonas endémicas está en riesgo de adquirir la infección por la ingesta de vegetales, agua de puquiales u otras colecciones de agua para bebida que contienen metacercarias, que es la forma infectiva del parásito. En el período 2002-2014 se han reportado en el Perú 1523 casos en este mismo periodo se han desarrollado estudios en las regiones Puno y Cusco que arrojan prevalencias superiores al 20% a la fecha, no existen una información estadística completa que revele la magnitud real del problema. De acuerdo a la procedencia de pacientes registrados en el Hospital Cayetano Heredia en el período 1963-2008 son 18 departamentos, 80 provincias y localidades afectadas de 120 distritos con un estimado de 369,000 habitantes.

EQUINOCOCOSIS QUÍSTICA

En la actualidad, Perú probablemente sea el país de la región de las Américas con la mayor incidencia y prevalencia de equinocosis quística. En seres humanos se han notificado tasas de hasta 79/100.000 en Provincias como Cerro de Pasco y de 39/100.000 en Huancavelica. En animales de beneficio los porcentajes de animales parasitados alcanzan al 87% en algunas provincias de Junín y 73% en Melgar (departamento de Puno), siendo también probablemente los más altos existentes en América del Sur. Durante el año 2008 se han registrado 2 898 casos de hidatidosis en el país, afectando principalmente a la población de menores recursos económicos. Otras parasitarias zoonóticas como Teniasis-Cisticercosis,

toxoplasmosis y toxocariosis humana están representando altas tasas de morbilidad de importancia regional.

Durante el año 2014 el Sistema HIS del Ministerio de Salud notificó 2236 casos de Equinocosis Quística, las regiones con tasas de morbilidad superiores a 10 por 100000 habitantes son Pasco, Huancavelica, Junín, Ayacucho y Cusco.

En el periodo 2002 al 2014 se reportaron 36074 casos de los cuales el 41% se atendieron en los Hospitales de Lima debido al nivel de complejidad, en especial los pacientes que requirieron cirugía de tórax.

Se viene trabajando en forma Multisectorial desde al año 2007 con apoyo de OPS, para el año 2012 se fortaleció las acciones a seguir en el PP.

El año 2013, mediante Resolución Suprema N° 271- 2013 la PCM, se Declaró de Prioridad Nacional, constituyendo un comité Multisectorial, producto de cuyo informe se viene articulando con las Regiones Endémicas los Planes Integrales de Intervención.

ACCIDENTES POR ANIMALES PONZOÑOSOS

Los accidentes por animales ponzoñosos son producidos por la exposición (mordedura, picadura, contacto) a serpientes, arácnidos y otros, cuya subnotificación no permite cuantificar el daño a nivel nacional, siendo causa de mortalidad y morbilidad en el medio rural, sobre todo en áreas poco exploradas y en los asentamientos humanos con fines agrícolas, exploraciones petrolíferas, mineras, forestales, pesca, caza turística etc. Evidenciándose también en zonas urbanas y urbanas marginales, debido a los hábitos domiciliarios de algunos artrópodos.

2.1.2 Competencias de la Entidad para abordar el problema

La Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud, fue aprobada en enero del 2002 y establece las competencias de rectoría sectorial del Ministerio Las competencias para abordar el problema identificado se describen en la la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud y Decreto Supremo N° 016-2009-SA, que aprueba el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS).

Tabla 1. Competencias de la Entidad

Competencia	Exclusivas / Compartidas	Si es compartida, indique si tiene la rectoría
El análisis y la vigilancia de la situación de la salud y sus determinantes	Exclusivas	No aplica
El desarrollo de métodos y procedimientos para la priorización de problemas, poblaciones e intervenciones	Exclusivas	No aplica
El análisis, formación y evaluación de las políticas públicas de salud	Exclusivas	No aplica
La articulación de recursos y actores públicos y privados, intra e intersectoriales, que puedan contribuir al logro de los objetivos de las políticas públicas de salud	Exclusivas	No aplica
La coordinación con organismos multilaterales y bilaterales de la cooperación técnica y financiera, los que desarrollarán su labor teniendo en consideración la política sectorial	Exclusivas	No aplica
La inserción sectorial en las instituciones de coordinación sanitaria de ámbito regional y subregional	Exclusivas	No aplica
El desarrollo y perfeccionamiento de la legislación nacional de salud, a través de la reglamentación de leyes y de la iniciativa legislativa	Exclusivas	No aplica
El análisis y la regulación técnica de la prestación de		

servicios de salud, acreditación de establecimientos, certificación y recertificación del ejercicio de los profesionales de la salud	Exclusivas	No aplica
La evaluación de mecanismos nacionales de monitoreo y evaluación de procesos, productos e impacto de las intervenciones sectoriales	Exclusivas	No aplica
La evaluación y control de tecnologías sanitarias	Exclusivas	No aplica
La formulación e implementación de políticas de investigación en salud, desarrollo tecnológico y disseminación de información científico-técnica	Exclusivas	No aplica
La definición de criterios de asignación de recursos que deben adjudicarse a organismos públicos descentralizados o desconcentrados de provisión de servicios de salud	Exclusivas	No aplica
La armonización de planes de acción y gestión de distintos organismos públicos descentralizados o desconcentrados	Exclusivas	No aplica
La definición de contenidos de los servicios básicos de salud pública que son responsabilidad del Estado	Exclusivas	No aplica
La cooperación técnica a entes descentralizados o desconcentrados para el desarrollo de sus tareas de provisión de servicios de salud	Exclusivas	No aplica
La definición de mecanismos redistributivos del gasto corriente y del gasto de inversión para compensar imperfecciones e inequidades generadas por procesos descentralizadores	Exclusivas	No aplica
El establecimiento de mecanismos de contrato o de compromisos de gestión de servicios que sirvan de base para asignar servicios y recursos	Exclusivas	No aplica
La promoción de la cultura de salud, educación e información sanitaria a la población	Exclusivas	No aplica
La promoción de la defensa de los derechos ciudadanos en salud	Exclusivas	No aplica
La definición de la política financiera de captación, administración y asignación de recursos para la salud, acorde con los objetivos, prioridades e intervenciones priorizadas	Exclusivas	No aplica
El aseguramiento financiero para la atención de la salud individual y colectiva	Exclusivas	No aplica
La conducción y regulación de órganos desconcentrados que regulen y administren la provisión de servicio de salud a través de sus establecimientos de salud	Exclusivas	No aplica

La Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de las enfermedades Metaxénicas y OTV's, fue creada con RM N° 771-2004/MINSA, tiene por finalidad diseñar, normar y ejecutar las acciones que contribuyan a la prevención y control de las enfermedades Metaxénicas y otras transmitidas por vectores, para alcanzar objetivos que protejan la salud de la población peruana y contribuir al desarrollo de país.

La Estrategia Sanitaria Nacional de Zoonosis creada por RM N° 470-2008/MINSA, tiene por finalidad diseñar, normar y ejecutar acciones que contribuyan a la prevención y atención de las enfermedades zoonóticas prevalentes en el país (rabia urbana y silvestre; peste, brucelosis, carbunco, leptospirosis, fasciolosis, hidatidosis, accidentes por animales ponzoñosos, etc.) coordinando sus actividades intersectorialmente y con los gobiernos regionales y locales.

2.1.3 Datos estadísticos o cuantitativos sobre el problema identificado

Estimaciones de riesgo han permitido definir que más de 23 millones de peruanos habitamos en ámbitos con riesgo para alguna de las enfermedades metaxénicas, en diferentes nichos eco epidemiológicos.

Tabla 2. Casos de Enfermedades Metaxénicas

AÑOS/ TOTAL	MALARIA	BARTONELOSIS	LEISHMANIOSIS	DENGUE	FIEBRE AMARILLA	CHAGAS	TOTAL
2006	73829	7499	10652	4032	73	133	96218
2007	60987	3589	12220	6942	29	35	83802
2008	45437	1982	8329	13643	22	34	69447
2009	42152	804	6661	15308	8	129	65062
2010	33778	336	9526	18546	24	24	62234

Fuente: MINSA/ OGEI, DGE

Enfermedades Metaxénicas**MALARIA**

En la última década, el número de casos de malaria ha descendido significativamente con relación a la década de los '90, en donde predominaba la malaria por *P. falciparum*. El cambio de esquemas de tratamiento para combatir la resistencia a medicamentos logro controlar la incidencia de esta enfermedad. Sin embargo, podemos observar que en los últimos años se está incrementando el número de casos e incluso el número de defunciones. Si bien la malaria por *P. vivax* tiene en el 2012 una incidencia similar a la del 2010, esta es superior a la del 2011. Así mismo, se ha reportado una defunción por este tipo de malaria, algo inusual. La incidencia de malaria por *P. falciparum* se ha incrementado de 8 a 13,17 x 100 000 hab. El número de defunciones ha pasado de un caso a seis en el 2012.

Los Departamentos en donde se reportaron casos de malaria por *P. vivax* en el 2012 son Amazonas, Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huanuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Madre de Dios, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tumbes y Ucayali.

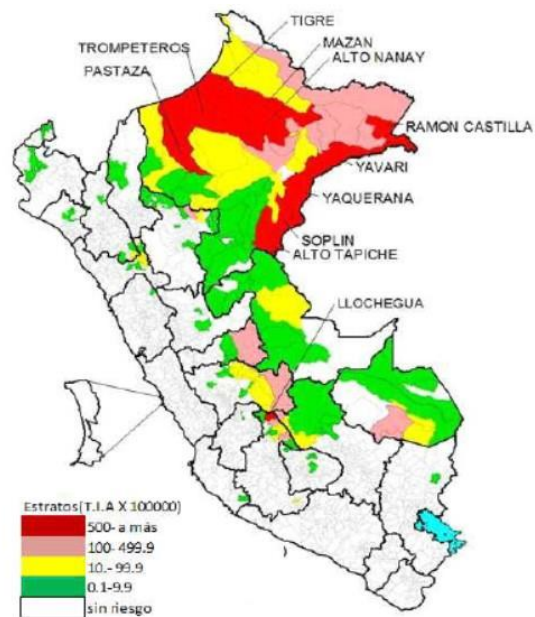
Los Departamentos en donde se reportaron casos de malaria por *P. falciparum* en el 2012 son Loreto, San Martín, Tumbes y Ucayali.

Tabla 3 Malaria

	2010*	2011**	2012**
Malaria por <i>P. vivax</i>			
N° de casos	26 847	20 421	27 523
Tasa x 100 000 hab.	91	67,17	91,33
Defunciones	0	1	1
Malaria por <i>P. Falciparum</i>			
N° de casos	2 297	2 639	3 969
Tasa x 100 000 hab.	8	8,68	13,17
Defunciones	1	0	6

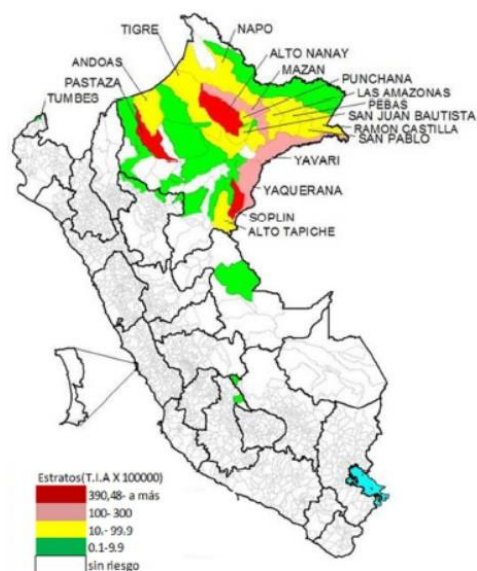
*Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2010

**Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2012



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica DGE-MINSA
SE 52 Notificado hasta el 29/12/12

Mapa de riesgo de malaria por *P. vivax* por distritos. Perú 2012



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica DGE-MINSA
SE 52 Notificado hasta el 29/12/12

Mapa de riesgo de malaria por *P. falciparum* por distritos. Perú 2012

DENGUE

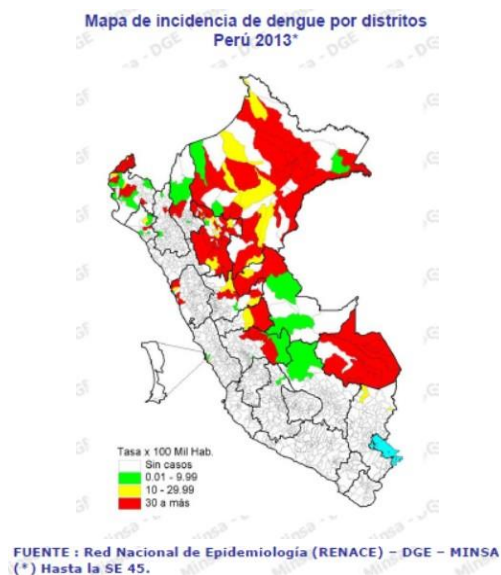
El Dengue muestra una tendencia al incremento en el número de casos de 9517 casos en el 2004 a 18546 casos en el 2010. El número de defunciones se ha incrementado 9 veces en el mismo periodo favorecido por el ingreso de la Cepa D2 Asiático Americana que rápidamente se ha distribuido en las regiones norte, centro y amazonia del país. La tasa de letalidad es relativamente si se toman en cuenta el total de casos de Dengue (Sin signos de alarma, con signos de alarma y Dengue severo) pero se incrementa alarmantemente si tomamos en cuenta solo los casos de Dengue severo. El Dengue muestra 15 regiones con riesgo de transmisión en las macroregiones Norte, Centro y Amazonia del país. Desde su ingreso al país, por la frontera norte y región San Martín y Loreto, el vector del Dengue, el zancudo *Aedes aegypti* se ha dispersado rápidamente hacia otras regiones incluso la región Lima. Todos los grupos etáreos y sexos son afectado de manera similar sin embargo constituyen grupos de riesgo los niños, adultos mayores, gestantes e inmunosuprimidos quienes pueden sufrir complicaciones e incluso morir. No existe vacuna ni tratamiento curativo del Dengue por lo que es importante brindar un diagnóstico y manejo adecuado de los casos que se presenten para lo cual se requiere capacitación permanente del personal de los servicios de salud así como disponer de los equipos e insumos correspondientes.

Tabla 4 Dengue

	2010*	2011**	2012**
Dengue con señales de alarma			
N° de casos	79	3 508	4 811
Tasa x 100 000 hab.	0,27	11,54	15,96
Defunciones	0	0	1
Dengue grave			
N° de casos	62	176	205
Tasa x 100 000 hab.		0,58	0,68
Defunciones	9	31	42
Dengue sin señales de alarma			
N° de casos	18 546	24 400	24948
Tasa x 100 000 hab.	62,95	80,26	82,79
Defunciones	0	0	0

*Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2010

**Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2012



ENFERMEDAD DE CARRION Y OTRAS BARTONELOSIS

El reporte de casos de Enfermedad de Carrión muestra reducción en el número de casos en los últimos años a raíz de la implementación de vigilancia y control de manera sostenida en las principales áreas endémicas del país. El diagnóstico y tratamiento oportuno ha permitido disminuir la mortalidad y letalidad de la Bartonelosis sin embargo aparición de posible disminución de la respuesta a los antibióticos utilizados en el tratamiento requiere fortalecer la investigación de nuevas drogas a utilizar.

Nueve regiones reportan transmisión de Enfermedad de Carrión. La región Ancash que tradicionalmente reportaba el mayor número de casos muestra un descenso en el número de casos pero la transmisión ha invadido nuevas áreas en las regiones de Piura, Cuzco, Cajamarca, Ayacucho y Apurímac.

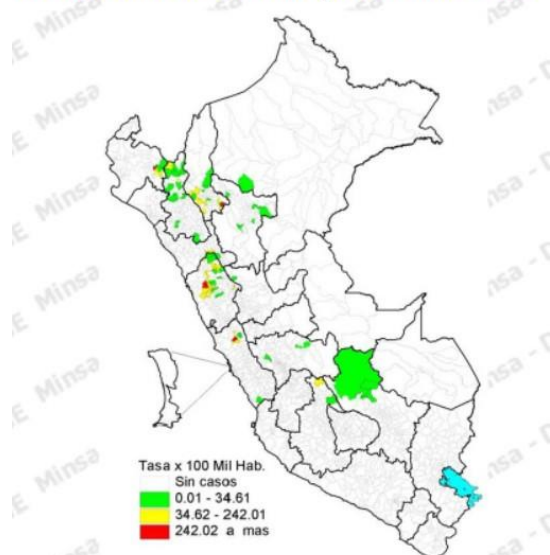
Tabla 5 Bartonelosis

	2010*	2011**	2012**
Enfermedad de Carrión aguda			
N° de casos	220	417	373
Tasa x 100 000 hab.		1,37	1,24
Defunciones	3	7	8
Enfermedad de Carrión eruptiva			
N° de casos	126	295	194
Tasa x 100 000 hab.	0,43	0,97	0,64
Defunciones		0	0

*Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2010

**Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2012

Enfermedad de Carrión por distrito 2013*



FUENTE : Red Nacional de Epidemiología (RENACE) – DGE – MINSA
(*) Hasta la SE 45.

LEISHMANIOSIS

Los casos reportados de Leishmaniosis muestran una ligera disminución en los años 2008 y 2009 e incrementándose en el año 2010. El 95 % de los casos corresponden a Leishmaniosis cutánea y el 5 % a Leishmaniosis mucocutánea no registrándose casos de Leishmaniosis Visceral. El incremento de la incidencia de Leishmaniosis está relacionado con la introducción de las personas a lugares que

constituyen el habitat de la Lutzomias en los meses de siembra y cosecha de productos como el café y otros afectando principalmente a la población económicamente activa.

En el Perú 20 regiones han reportado casos de Leishmaniosis con una amplia distribución en el territorio nacional. Si bien se dispone de tratamiento para la Leishmaniosis la aparición de casos con poca o ninguna respuesta a las sales antimoniales utilizadas para su tratamiento, la duración de tratamiento reduce la adherencia y posibilidad de éxito.

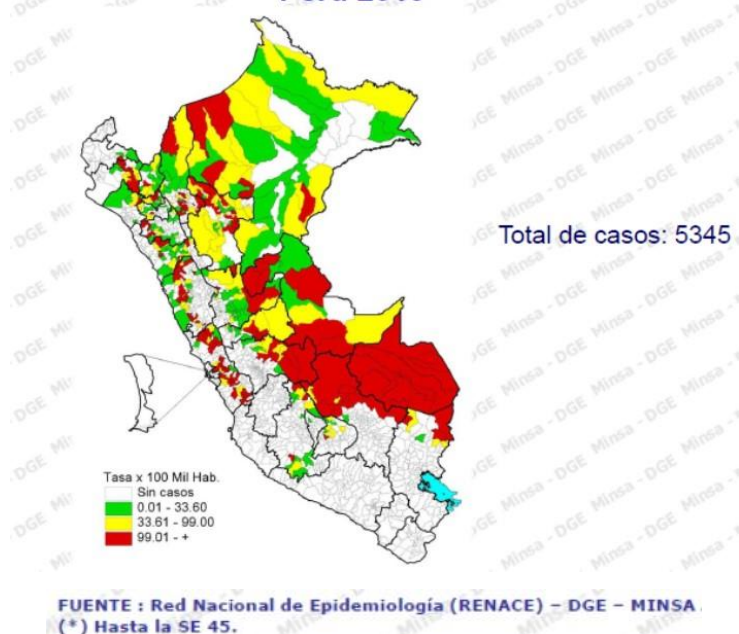
Tabla 6 Leishmaniosis

	2010*	2011**	2012**
Leishmaniosis cutánea			
N° de casos		9 353	5 486
Tasa x 100 000 hab.		30,76	18,20
Defunciones		2	1
Leishmaniosis mucocutanea			
N° de casos		450	371
Tasa x 100 000 hab.		1,48	1,23
Defunciones		1	0
Total de casos de leishmaniosis			
	7 689	9 803	5 857

*Sala de situación virtual, semana 45, 2013

**Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2012

Distribución de Leishmaniosis por distritos Perú 2013*



CHAGAS

La transmisión de la enfermedad de Chagas muestra una tendencia irregular con incrementos y descensos periódicos. Como resultado del Plan de Eliminación de Transmisión de Chagas se logró que las Regiones de Tacna y Moquegua certifiquen como regiones libres de Transmisión de Chagas y la región Arequipa certificara en un futuro próximo. Se realizó intervenciones de control vectorial con rociado

residual en forma periódica y sostenida A través de este Plan Multisectorial las autoridades locales, comunidad organizada y el sector salud propiciaron la mejora de las viviendas que redujo el habitat del *Triatoma infestans*.

Se requiere disponer de información actualizada de las áreas infestadas de *Lutzomias* y de la transmisión de la enfermedad en la población mediante estudios de seroprevalencia en menores de 5 años en la macro región sur.

Tabla 7 Enfermedad de Chagas

Enfermedad de Chagas	2010*	2011**	2012**
N° de casos	24	90	47
Tasa x 100 000 hab.	ND	0,30	0,16
Defunciones	ND	0	0

*Sala de situación virtual, semana 45, 2013

**Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2012

ND: no disponible

Distribución de Enfermedad de Chagas por distritos Perú 2013*



FIEBRE AMARILLA

El ingreso de personas a áreas silvestres habitat del vector, para realizar labores agrícolas expone a contraer esta enfermedad. La población más afectada es la Población Económicamente Activa. La Tasa de letalidad por Fiebre Amarilla se mantiene cerca del 60% y la población en riesgo es cerca de 400,000 habitantes.

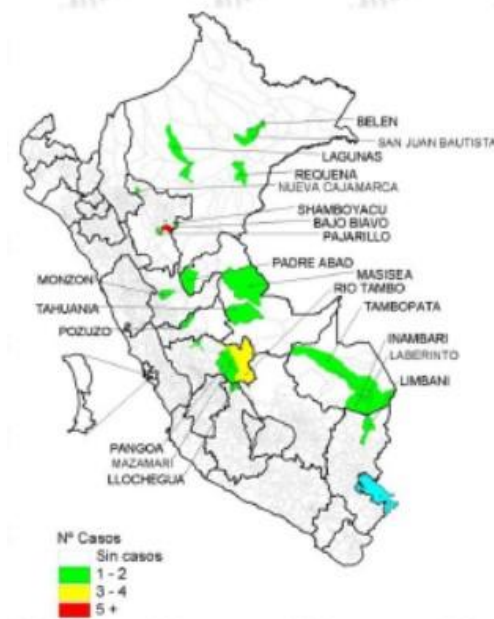
Tabla 8 Fiebre Amarilla

Fiebre amarilla	2010*	2011**	2012**
N° de casos	24	13	10
Tasa x 100 000 hab.	0,08	0,04	0,03
Defunciones	14	6	7

*Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2010

**Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2012

Mapa de riesgo de Fiebre Amarilla Perú 2013*



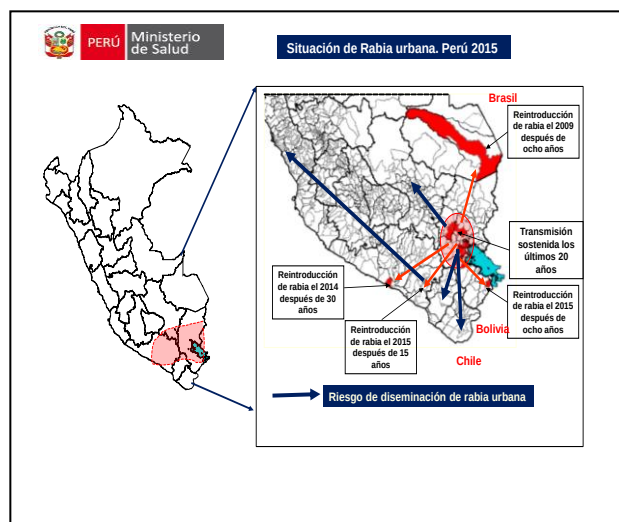
FUENTE : Red Nacional de Epidemiología (RENACE) - DGE - MINSA
(*) Hasta la SE 45.

Enfermedades Zoonoticas

RABIA

La rabia es una enfermedad de alta letalidad, por ejemplo, el año 2011 los 20 casos que se presentaron fallecieron. La rabia humana urbana está en camino a la eliminación; sin embargo, el 2012 se presentaron 02 casos en Puno con un caso esporádico de rabia canina en Piura. En el periodo 2013-2015 se registran 2 casos ocurridos en el 2013 y 2015 respectivamente, el 2014 sin casos. Todos los casos humanos reportados desde el 2005 provenientes del departamento de Puno. En cuanto a rabia canina mantenía un descenso progresivo, reportándose 15 casos en el año 2012 afectando los departamentos de Madre de Dios, Puno y Piura. Sin embargo en el periodo 2013-2014 se registran 20 casos de rabia canina 08 y 12 casos respectivamente, siendo en el 2015 donde se presenta un incremento inusitado a 27 casos de rabia canina, afectando los departamentos de Puno y Arequipa, siendo que este último se re infecta en el año 2014.

Esta situación refleja la necesidad de mantener las actividades de control y mejorar su cobertura. La presencia de casos de rabia canina configura escenarios de riesgo para la presencia de casos de rabia humana urbana. Se estima que el 4% del territorio nacional se encuentra en riesgo moderado, lo cual se encuentra en el Departamento de Piura. El 12% del territorio nacional se encuentra en alto riesgo, lo cual corresponde a los Departamentos de Puno, Madre de Dios y Arequipa, este último departamento se re infectó el 2014. Entre los años 2010 y



2015* se han presentado 95 casos de rabia canina en en el País, afectando los departamentos de Puno (52), Madre de Dios (21), Arequipa (18) y Piura (1).

Rabia humana urbana	2011	2012	2013	2014	2015**
N° de casos	01	02	01	00	01
Tasa x 100 000 hab.	0,07	0,03	0,03	0.0	0.0
Defunciones	01	02	01	00	00

Los casos de rabia humana silvestre principalmente están relacionados con la mordedura de murciélagos en ámbitos rurales. Las características socio culturales y de vivienda de esta población favorecen la ocurrencia de estos casos. Debido a estas características la rabia silvestre ha persistido en las zonas endémicas, a diferencia de la rabia urbana que ha logrado controlarse a través de la vacunación canina. Recientemente la OMS ha incorporado la recomendación de la vacunación pre exposición en poblaciones de alto riesgo, como son las comunidades rurales. El Ministerio de Salud ha asumido esta recomendación y ha aplicado esta vacunación en la DIRESA Amazonas en el 2011. Es necesario evaluar la efectividad de esta intervención, pero podemos observar preliminarmente que el número de casos a nivel nacional se ha reducido de 20 casos el 2011 a 03 casos el 2015. La ampliación de la cobertura de esta intervención tiene el potencial de controlar la transmisión de la rabia silvestre.

Tabla 9 Rabia

Rabia humana silvestre	2011	2012	2013	2014	2015*
N° de casos	20	10	05	0	03
Tasa x 100 000 hab.	0,07	0,03	0,016	0.0	0,01
Defunciones	20	10	05	0	3

En el 2012, los casos de rabia humana silvestre se han presentado en los siguientes departamentos: Amazonas (2) y Cusco (8).

PESTE

La Peste es una enfermedad endémica en el norte del país. El último brote de gran magnitud fue en los años '90. Posteriormente las acciones de control lograron reducir la incidencia de la enfermedad. En los últimos tres años podemos observar como el número de casos se ha reducido. Sin embargo, en el presente año se observa un nuevo incremento en el número de casos. De ocho casos en el 2012, hasta la semana 42 del presente año se han reportado 26 casos de peste, con una defunción³. Los casos se han reportado en las siguientes DIRESAs: Cajamarca (1), Chota (19), Jaen (1) y Lambayeque (5). Es necesario fortalecer las acciones de vigilancia y control de la peste y evitar su extensión a un territorio más amplio.

Tabla 10 Peste

Peste bubónica	2010*	2011**	2012**
N° de casos	22	1	8
Tasa x 100 000 hab.	ND	0,00	0,03
Defunciones	ND	0	0

* Sala de situación virtual, semana 45, 2013

**Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2012

ND: no disponible

³ Boletín epidemiológico, semana 42, 2013. Dirección General de Epidemiología.

Distribución de Peste por distritos Perú 2013*



CARBUNCO

El Carbunco es una enfermedad que en la última década ha tenido una elevación importante en el número de casos para luego disminuir la incidencia y mantenerse controlada. El año 2004 fue cuando se presentó el mayor número de casos (83), procedentes principalmente de Ica y Lima.

Los Departamentos donde se han reportado casos de carbunco en los últimos tres años son Huancavelica, Ica, Lambayeque y Lima.

Tabla 11 Carbunco

Carbunco	2010*	2011**	2012**
N° de casos	11	5	2
Tasa x 100 000 hab.	ND	0,02	0,01
Defunciones	ND	0	0

* Sala de situación virtual, semana 45, 2013

**Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2012

ND: no disponible



Gráfico. Casos notificados de ántrax o carbunco. Perú 2000-2004

LEPTOSPIROSIS

Desde que se implementó el diagnóstico serológico de leptospirosis en las regiones del país, se ha logrado evidenciar la magnitud y distribución de esta enfermedad en el país, la cual había estado siendo subregistrada. Los casos proceden principalmente de zonas rurales y está asociado con inadecuadas condiciones de saneamiento.

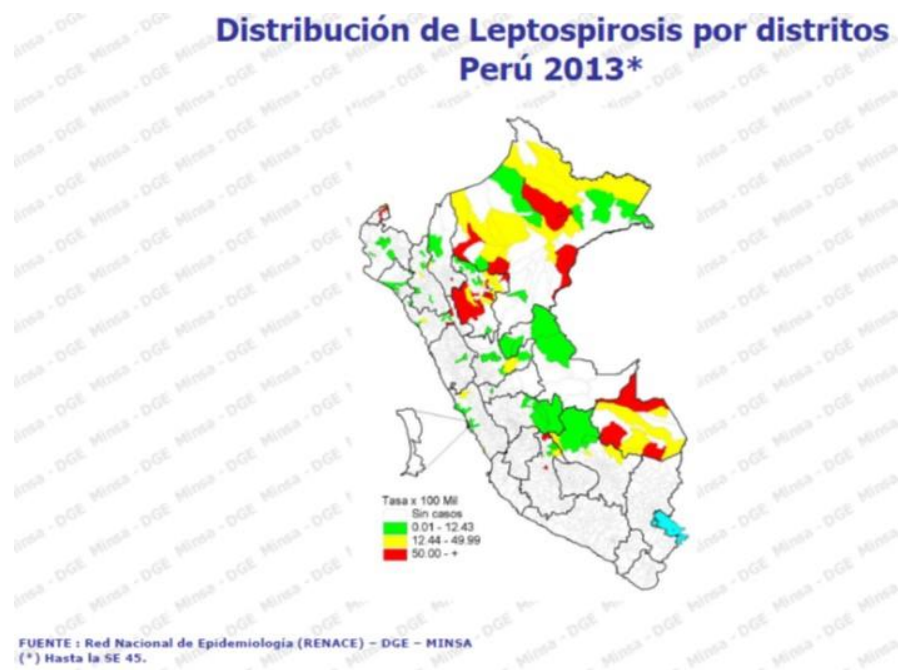
En el 2012 hemos observado un incremento significativo de los casos con relación a los años anteriores. Durante el presente año se observa la misma tendencia. Hasta la semana 45 del 2013 se han reportado 2 102 casos. Esto se debe principalmente al incremento en el número de casos en Loreto y San Martín. En Loreto han pasado de 165 casos en el 2011 a 1 730 y 1 426 casos en el 2012 y 2013 respectivamente. De la misma manera, en San Martín tuvieron un caso en el 2011, 39 en el 2012 y 399 casos en el 2013.

Tabla 12 Leptospirosis

Leptospirosis	2010*	2011**	2012**
N° de casos	127	314	1 885
Tasa x 100 000 hab.		1,03	6,26
Defunciones		5	18

* Sala de situación virtual, semana 45, 2013

**Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2012



BRUCELOSIS

La brucelosis es una enfermedad endémica en un área extensa del país. Las cifras de casos pueden no reflejar la magnitud completa del problema en la población, debido a que es una enfermedad crónica, en algunos casos subclínica y con periodos ondulantes de presencia de síntomas. Esto hace que no sea diagnosticada oportunamente en muchos casos. Hasta el año 2005, el 95% de los casos se encontraban concentrados en Lima y Callao⁴. Actualmente se reportan más casos en otras zonas del país y solo el 56% proceden de Lima y Callao. Más que una extensión de la enfermedad a nuevas áreas geográficas, esto puede representar una mejora en la capacidad de diagnóstico a nivel de los clínicos y el desarrollo de las capacidades de laboratorio.

Tabla 13 Brucelosis

Brucelosis	2009*	2010*	2011*
Amazonas	9	9	19
Ancash	33	28	18
Apurímac	5	10	3
Arequipa	7	4	2
Ayacucho	7	9	10
Cajamarca	67	21	19
Callao	58	25	31
Cusco	12	8	10
Huancavelica	1	1	0
Huanuco	2	8	5
Ica	9	6	7
Junín	6	0	1

⁴ Navarro A, Bustamante J, Guillen A. Estrategias de prevención y control de la brucelosis humana en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica 22(2), 2005; p. 87.

La Libertad	12	10	9
Lambayeque	12	14	12
Lima	278	188	165
Loreto	2	11	4
Madre de Dios	0	3	4
Moquegua	0	0	0
Pasco	5	4	5
Piura	8	7	9
Puno	5	6	2
San Martín	10	6	8
Tacna	3	3	1
Tumbes	0	1	2
Ucayali	2	1	4
TOTAL	553	383	350

* Estadística e Informática – MINSA

FASCIOLASIS

La fasciolosis es una enfermedad crónica localizada en algunas regiones del país. Cajamarca es el Departamento más afectado, aunque en los últimos años ha descendido el número de casos. Es necesario estudiar detenidamente este fenómeno para comprender si estamos observando un control de la enfermedad o se debe a un debilitamiento de la vigilancia epidemiológica y de las capacidades clínicas y de laboratorio de identificación de los casos.

Tabla 14 Fasciolosis

Fasciolosis	2008*	2009*	2010*	2011*	2012*
Ancash	3	4	4	0	1
Apurímac	0	1	2	0	2
Arequipa	1	0	0	1	6
Cajamarca	306	22	20	5	13
Cusco	5	5	3	9	3
Huanuco	0	0	0	0	1
Huancavelica	0	0	2	1	0
Junín	6	1	11	10	6
La Libertad	0	6	0	0	189
Lambayeque	0	1	0	0	0
Lima	10	13	17	23	18
Pasco	0	0	0	5	0
Piura	0	2	0	0	2
Puno	1	0	4	1	0
San Martín	0	1	0	0	0
TOTAL	332	56	63	55	241

* Sistema información HIS

EQUINOCOCOSIS QUÍSTICA

La equinococosis, también conocida como hidatidosis, es una enfermedad predominantemente de zonas rurales pobres. Está vinculada con la actividad ganadera. Inicialmente estaba concentrada en las zonas ganaderas de la sierra central y sur, pero con la mejora del diagnóstico, es posible ahora describir la presencia de la enfermedad en una extensión geográfica mayor. Dado que es una enfermedad silente en la mayoría de los casos, el número de casos reportados no refleja necesariamente la magnitud de la extensión de la enfermedad. La prevalencia de la enfermedad en el ganado nos puede dar una visión aproximada del riesgo al que se encuentra expuesta la población. Se estima que la prevalencia en animales de faena puede llegar a 75% en los Departamentos de Pasco, Junín, Huancavelica, Puno y Cusco. Se estima también que las pérdidas económicas anuales del país por esta enfermedad son \$179 705 058.

Tabla 15 Equinococosis quística

Equinococosis quística	2004 - 2010	2011	2012
Lima	9 303	1519	1680
Cusco	2 565	477	458
Junin	2 047	247	317
Arequipa	1 837	213	298
Puno	1 815	185	192
Huancavelica	944	153	207
Pasco	940	232	351
Ica	520	65	61
Ayacucho	440	64	70
Callao	439	54	28
Tacna	202	18	32
Piura I	105	10	10
Ucayali	75	4	9
Apurimac	75	11	28
Ancash	47	4	8
La Libertad	34	3	3
Moquegua	25	0	5
Cajamarca	14	3	4
Huanuco	14	6	5
Tumbes	12	2	1
Lambayeque	12	1	6
Amazonas	12	2	1
Madre de Dios	12	0	2
Loreto	4	0	5
San Martin	4	2	3
TOTAL	21 497	3275	3784

* ESNZ - OGEI / MINSA

ACCIDENTES POR ANIMALES PONZOÑOSOS

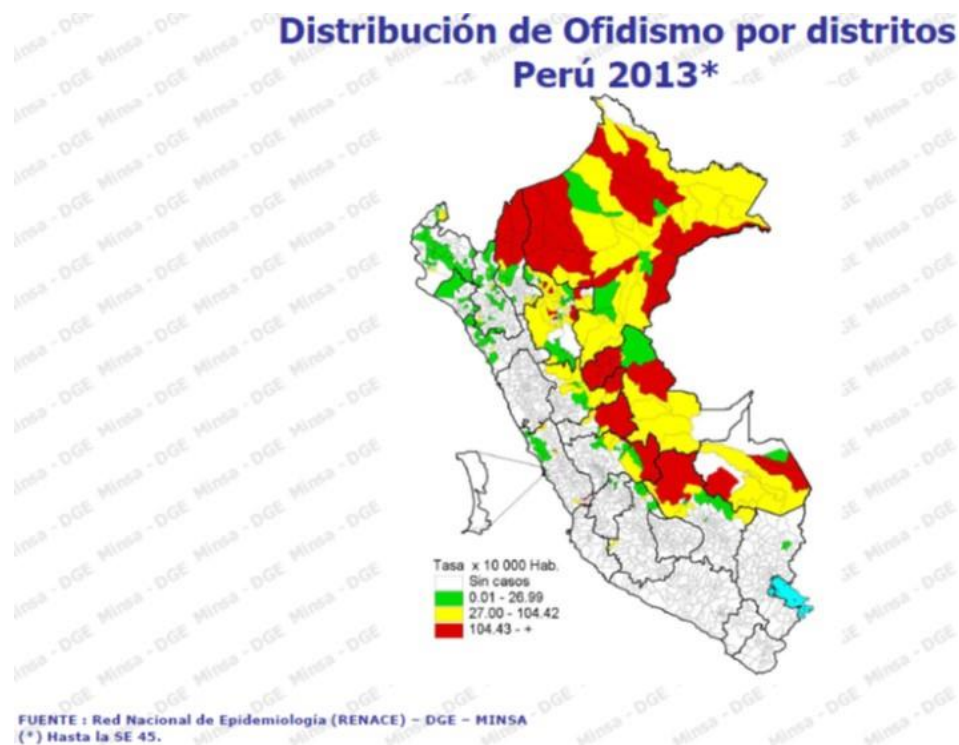
Los accidentes por animales ponzoñosos son el loxocelismo y el ofidismo. Este último se encuentra distribuido en toda la región amazónica del país y en algunas áreas de la costa norte y de Lima. El número de casos reportados no necesariamente refleja el número real de casos, pues este evento se produce en zonas rurales, muchos de ellos con acceso limitado a los servicios de salud.

Tabla 16 Accidentes por animales ponzoñosos

	2010*	2011**	2012**
Loxocelismo			
N° de casos		628	704
Defunciones		3	0
Ofidismo			
N° de casos	2 425	2 497	2 228
Defunciones		16	14

* Sala de situación virtual, semana 45, 2013

**Boletín epidemiológico semana epidemiológica 52, 2012



2.2 Identificación y Cuantificación de la Población

2.2.1 Población Potencial

La población potencial es la población susceptible de adquirir una enfermedad metaxenica o zoonosis. Estas personas son residentes en zonas endémicas de estas enfermedades, así como migrantes que se movilizan hacia estas zonas. Todas las edades y sexos son susceptibles de enfermar.

Las enfermedades metaxenicas y las zoonosis están distribuidas en regiones específicas del país, las cuales se le conocen como zonas endémicas. Puede haber periodos de tiempo en que estas enfermedades no aparezcan en una determinada región, pero luego pueden reaparecer. Es el caso de la peste, cuya zona endémica es en el norte del país, y presento un brote importante el año 2010 para luego reducirse significativamente los casos y actualmente está reapareciendo nuevamente. Otra característica de estas enfermedades es que los susceptibles no son solamente los residentes de estas zonas endémicas, sino también aquellos que se desplazan a estas zonas, usualmente por motivos laborales. Los migrantes no están inmunizados o no conocen las medidas de prevención de estas enfermedades. Es el caso de la fiebre amarilla; la mayoría de los casos son población migrante que se han trasladado a las zonas endémicas en épocas de cosecha y se han internado en los bosques. Al no estar inmunizados, son especialmente susceptibles de enfermar y morir. Por ello, algunas intervenciones, como la vacunación contra la fiebre amarilla, no están limitadas solamente al ámbito de las zonas endémicas.

Otra característica de estas enfermedades es que todos los grupos etareos son susceptibles de enfermar, independientemente también si son hombres o mujeres. Algunos grupos específicos pueden tener un mayor riesgo de enfermar, como por ejemplo en la fiebre amarilla donde son los varones jóvenes los que más frecuentemente enferman, pero debido principalmente al tipo de trabajo que desarrollan. El brote de peste en Trujillo del 2010 grafica como toda la población es susceptible. El brote empezó con una epizootia en un ámbito rural que se extendió hasta la ciudad. Luego de enfermar animales domésticos como los gatos y perros, aparecieron casos en niños y adultos. Incluso ocurrieron dos casos de peste en trabajadores de salud que se infectaron atendiendo un caso de peste neumónica.

2.2.2 Cuantificación de la Población Potencial

La cuantificación de la población potencial se ha realizado tomando como unidad de medida a las personas. Para fines de esta cuantificación se tomara como población potencial a los residentes de los distritos de las zonas endémicas de estas enfermedades. Para calificar a una zona como endémica se está tomando en cuenta que el distrito haya presentado casos en algún momento en los últimos tres años. De no contar con la información suficiente, se tomara en cuenta al menos la información del último año. En la mayoría de los casos se ha logrado desagregar la información por distritos. En los casos que no se cuenta con información, se ha tomado la población de todo el Departamento. Esta cuantificación no descarta que algunas de las intervenciones tengan un alcance mayor a la población descrita, de acuerdo a lo sustentado previamente.

Tabla 17 Poblacion potencial - Malaria

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CASOS 2012	POBLACION 2013
Amazonas	Bagua	Imaza	1	23,931
Ancash	Pomabamba	Parobamba	1	7,024
	Santa	Moro	1	20,041
Apurimac	Abancay	Abancay	2	56,085
	Andahuaylas	Pacobamba	1	4,956
Ayacucho	Huanta	Llochegua	1313	13,579
		Sivia	557	12,296

		Huanta	3	45,561
		Ayahuanco	2	12,822
	La Mar	Anco	504	16,516
		Santa Rosa	61	11,297
		Ayna	56	10,496
		San Miguel	12	17,679
		Chungui	6	7,039
		Tambo	2	19,817
	Parinacochas	San Francisco de Ravacayco	4	734
Cajamarca	Cajabamba	Sitacocha	18	30,503
	Jaen	Jaen	9	98,450
	San Marcos	Jose Sabogal	8	14,826
Cusco	La Convencion	Pichari	232	19,418
		Kimbiri	165	17,081
		Vilcabamba	35	20,639
		Echarate	10	45,251
		Quellouno	4	17,585
		Ocobamba	2	6,765
		Maranura	1	6,358
		Santa Ana	1	34,779
Huancavelica	Tayacaja	Pampas		11,195
		Acostambo		4,273
		Acraquia		5,088
		Ahuaycha		5,472
		Colcabamba		19,390
		Daniel Hernandez		10,207
		Huachocolpa		5,973
		Huaribamba		7,841
		Ñahuimpuquio		1,989
		Pazos		7,371
		Quishuar		918
		Salcabamba		4,789
		Salcahuasi		3,496
		San Marcos de Rocchac		2,988
		Surcubamba		4,999
		Tintay Puncu		11,761
Huanuco	Leoncio Prado	Rupa-Rupa	2	62,816
Ica	Ica	Ica		130,395
		La Tinguina		34,580
		Los Aquijes		18,570
		Ocucaje		3,739
		Pachacutec		6,577
		Parcona		53,938
		Pueblo Nuevo		4,774

		Salas		22,078
		San Jose de los Molinos		6,223
		San Juan Bautista		14,144
		Santiago		27,781
		Subtanjalla		25,311
		Tate		4,476
		Yauca del Rosario		1,025
	Chincha	Chincha Alta		62,979
		Alto Laran		7,109
		Chavin		1,337
		Chincha Baja		12,369
		El Carmen		12,951
		Grocio Prado		23,253
		Pueblo Nuevo		58,993
		San Juan de Yanac		352
		San Pedro de Huacarpana		1,648
		Sunampe		26,701
		Tambo de Mora		4,951
	Nazca	Nazca		26,703
		Changuillo		1,647
		El Ingenio		2,780
		Marcona		12,610
		Vista Alegre		15,079
	Palpa	Palpa		7,250
		Llipata		1,491
		Rio Grande		2,401
		Santa Cruz		1,013
		Tibillo		353
	Pisco	Pisco		54,624
		Huancano		1,644
		Humay		5,799
		Independencia		13,952
		Paracas		6,125
		San Andres		13,529
		San Clemente		21,292
		Tupac Amaru Inca		16,961
Junin	Satipo	Rio Tambo	901	51,127
		Pangoa	523	55,833
		Mazamari	100	56,575
		Satipo	56	41,100
		Rio Negro	52	28,171
		Coviriali	7	5,971
		Llaylla	1	5,983
	Chanchamayo	Perene	124	70,472
		Pichanaqui	65	64,316

		Chanchamayo	7	25,474
		San Ramon	4	27,161
La Libertad	Sanchez Carrion	Sartimbamba	53	13,580
		Chugay	4	18,575
		Huamachuco	4	60,415
	Bolívar	Bambamarca	21	79,874
		Bolívar	4	4,877
		Condormarca	4	2,130
		Ucuncha	1	858
	Pataz	Pataz	14	8,537
Lambayeque	Lambayeque	Motupe	3	26,185
		Jayanca	1	17,117
	Ferreñafe	Cañaris	1	14,348
Lima	Barranca	Supe		22,202
	Huaral	Huaral		98,133
		Aucallama		18,759
	Huaura	Huaura		34,561
		Santa Maria		32,174
Loreto	Maynas	San Juan Bautista	3612	142,288
		Alto Nanay	1782	2,793
		Punchana	1606	88,947
		Mazan	1500	13,897
		Iquitos	915	156,113
		Napo	682	16,258
		Indiana	541	11,783
		Belen	474	75,435
		Las Amazonas	342	10,219
		Fernando Lores	212	20,373
		Putumayo	77	6,172
		Torres Causana	23	5,178
	Mariscal Ramon Castilla	Ramon Castilla	3313	23,075
		Yavari	2768	14,293
		Pebas	770	16,422
		San Pablo	502	15,261
	Loreto	Tigre	981	8,285
		Trompeteros	802	9,986
		Nauta	673	30,342
		Urarinas	32	14,075
		Parinari	13	7,427
	Datem del Marañon	Pastaza	1206	6,451
		Andoas	660	11,772
		Morona	39	11,110
		Barranca	24	13,437
		Cahuapanas	5	8,093

		Manseriche	1	10,234
	Requena	Yaquerana	589	2,877
		Soplin	448	683
		Alto Tapiche	206	2,098
		Requena	55	29,599
		Emilio San Martin	9	7,480
		Saquena	8	4,919
		Tapiche	6	1,189
		Maquia	2	8,402
		Puinahua	2	5,937
		Capelo	2	4,400
		Jenaro Herrera	1	5,603
	Alto amazonas	Lagunas	134	14,309
		Yurimaguas	89	71,146
		Balsapuerto	10	16,754
		Teniente Cesar Lopez Rojas	9	6,527
		Santa Cruz	6	4,435
		Jeberos	1	5,067
	Ucayali	Sarayacu	9	16,595
		Pampa Hermosa	3	9,853
		Vargas Guerra	2	8,920
		Contamana	2	26,682
Madre de Dios	Manu	Madre de Dios	318	12,002
		Huepetuhe	189	6,810
	Tambopata	Inambari	87	9,648
		Tambopata	60	73,958
		Laberinto	8	5,061
		Las piedras	1	5,796
	Tahuamanu	Iñapari	1	1,498
		Iberia	1	8,330
Pasco	Oxapampa	Puerto Bermudez	594	27,300
		Oxapampa	3	14,348
		Palcazu	3	10,261
		Villa Rica	1	19,916
Piura	Sullana	Bellavista	6	37,884
		Marcavelica	4	28,365
		Querecotillo	3	25,301
		Sullana	3	172,874
		Miguel Checa	1	8,388
	Paita	La Huaca	3	11,583
	Piura	Castilla	1	139,134
		Piura	1	292,784
		Catacaos	1	71,703
	Huancabamba	Huarmaca	1	41,136

	Morropon	Morropon	1	14,315
Puno	Carabaya	Macusani		12,746
		Ajoyani		2,069
		Ayapata		11,281
		Coasa		15,015
		Corani		3,895
		Crucero		9,146
		Ituata		6,372
		Ollachea		5,470
		San Gaban		4,147
		Usicayos		20,135
	San antonio de putina	Putina		25,270
		Ananea		29,105
		Pedro Vilca Apaza		2,854
		Quilcapuncu		5,646
		Sina		1,629
	Sandia	Sandia		12,123
		Cuyocuyo		4,931
		Limbani		4,179
		Patambuco		4,088
		Phara		4,906
		Quiaca		2,364
		San Juan del Oro		12,324
		Yanahuaya		2,324
		Alto Inambari		8,874
		San Pedro de Putina Punco		12,900
San Martin	Lamas	Caynarachi	97	7,947
		Barranquita	9	5,199
		San Roque de Cumbaza	1	1,482
	Rioja	Elias Soplin Vargas	17	12,321
		Nueva Cajamarca	11	43,084
		Pardo Miguel	1	21,091
		San Fernando	1	3,534
	Moyobamba	Moyobamba	16	79,093
		Calzada	1	4,280
	San Martin	Papaplaya	3	2,207
		Tarapoto	3	72,615
		Huimbayoc	2	3,707
	El Dorado	San Jose de Sisa	1	12,360
	Bellavista	Bajo Biavo	1	17,338
Tumbes	Tumbes	Tumbes	62	109,083
		Corrales	16	23,502
		San Jacinto	2	8,549
		San Juan de la Virgen	1	4,106

		La Cruz	1	9,040
	Zarumilla	Papayal	5	5,277
Ucayali	Coronel portillo	Masisea	16	12,611
		Yarinacocha	6	95,455
		Calleria	5	151,001
		Iparia	4	11,681
		Nueva Requena	3	5,493
		Campoverde	1	15,314
	Atalaya	Raymondi	8	33,126
		Tahuania	1	7,917
	Padre abad	Padre Abad	3	26,251
		Irazola	1	23,462
TOTAL				5,511.617

Tabla 18 Poblacion Potencial - Dengue

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CASOS 2012	POBLACION 2013
Amazonas	Bagua	Bagua	331	26,052
		Copallin	17	6,446
		La Peca	10	8,017
		Imaza	7	23,931
		Aramango	4	11,405
		El Parco	3	1,455
		Bagua Grande	155	53,092
	Utcubamba	Cajaruro	17	28,626
		El Milagro	13	6,379
		Cumba	9	9,092
		Jamalca	1	8,213
		Nieva	20	27,501
	Condorcanqui	Nieva	20	27,501
Ancash	Santa	Chimbote	936	217,394
		Santa	59	20,041
		Coishco	53	15,703
		Nuevo Chimbote	15	141,809
	Casma	Casma	5	32,028
Cajamarca	Jaen	Jaen	3066	98,450
		Bellavista	67	15,724
		Pucara	11	7,661
		Huabal	4	7,370
		Santa Rosa	4	11,871
		San Jose del Alto	3	7,266
		Colasay	1	11,009
		Pomahuaca	1	9,912
		San Ignacio	29	36,742
	San Ignacio	San Jose de Lourdes	9	21,239
		Huarango	3	21,005

	Cutervo	Choros	4	3,661
		Callayuc	3	10,564
		Pimpingos	3	5,992
Prov. Const. del Callao	Callao	Ventanilla		389,440
Cusco	La Convención	Santa Ana		34,779
		Echarate		45,251
		Huayopata		5,055
		Maranura		6,358
		Ocobamba		6,765
		Quellouno		17,585
		Kimbiri		17,081
		Santa Teresa		6,739
		Vilcabamba		20,639
	Quispicanchi	Pichari		19,418
		Urcos		9,651
		Andahuaylillas		5,427
		Camanti		2,131
		Ccarhuayo		3,123
		Ccatca		17,264
		Cusipata		4,858
		Huaro		4,541
		Lucre		4,037
		Marcapata		4,603
		Ocongate		15,350
		Oropesa		7,185
		Quiquijana		11,005
Huanuco	Leoncio prado	Rupa-Rupa	192	62,816
		Jose Crespo y Castillo	54	37,346
		Mariano Damaso Beraun	22	9,672
		Luyando	12	9,671
		Daniel Alomia Robles	2	7,577
	Puerto Inca	Puerto Inca	21	8,142
		Yuyapichis	12	6,127
		Honorio	9	6,231
		Tournavista	1	4,786
	Huamalies	Monzon	10	26,289
	Huanuco	Huanuco	1	77,375
Ica	Ica	Ica		130,395
		La Tinguiña		34,580
		Los Aquijes		18,570
		Ocucaje		3,739
		Pachacutec		6,577
		Parcona		53,938
		Pueblo Nuevo		4,774
		Salas		22,078
		San Jose de los Molinos		6,223

	Chincha	San Juan Bautista		14,144
		Santiago		27,781
		Subtanjalla		25,311
		Tate		4,476
		Yauca del Rosario		1,025
		Chincha Alta		62,979
		Alto Laran		7,109
		Chavin		1,337
		Chincha Baja		12,369
		El Carmen		12,951
		Grocio Prado		23,253
		Pueblo Nuevo		58,993
		San Juan de Yanac		352
		San Pedro de Huacarpana		1,648
		Sunampe		26,701
		Tambo de Mora		4,951
	Nazca	Nazca		26,703
		Changuillo		1,647
		El ingenio		2,780
		Marcona		12,610
		Vista Alegre		15,079
	Palpa	Palpa		7,250
		Llipata		1,491
		Rio Grande		2,401
		Santa Cruz		1,013
		Tibillo		353
	Pisco	Pisco		54,624
		Huancano		1,644
		Humay		5,799
		Independencia		13,952
		Paracas		6,125
		San Andres		13,529
		San Clemente		21,292
		Tupac Amaru Inca		16,961
Junin	Chanchamayo	Chanchamayo	190	25,474
		Perene	128	70,472
		Pichanaqui	126	64,316
		San Ramon	58	27,161
		San Luis de Shuaro	5	7,272
	Satipo	Satipo	138	41,100
		Pangoa	36	55,833
		Rio Negro	27	28,171
		Mazamari	18	56,575
		Coviriali	5	5,971
		Rio Tambo	3	51,127
		Llaylla	1	5,983

		Pampa Hermosa	1	9,728
La Libertad	Trujillo	La Esperanza	77	176,293
	Trujillo	Laredo	12	35,095
		Trujillo	3	316,717
	Gran Chimú	Cascas	12	14,375
Lambayeque	Lambayeque	Salas	299	13,213
		Motupe	90	26,185
		Olmos	72	40,196
		Jayanca	3	17,117
		Illimo	2	9,421
		Lambayeque	1	74,576
	Chiclayo	Chiclayo	9	288,063
		La Victoria	9	88,440
		Patapo	3	22,392
		Pomalca	2	25,128
		Jose Leonardo Ortiz	1	187,530
Lima	Lima	Lima		281,861
		Ancon		40,951
		Ate		592,345
		Barranco		31,298
		Breña		78,291
		Carabayllo	2	278,963
		Chaclacayo		43,271
		Chorrillos		318,483
		Cieneguilla		41,060
		Comas	120	520,403
		El Agustino		190,474
		Independencia		216,654
		Jesus Maria		71,439
		La Molina		162,237
		La Victoria		178,958
		Lince		52,054
		Los Olivos	16	360,532
		Lurigancho		207,070
		Lurin		79,563
		Magdalena del Mar		54,476
		Magdalena Vieja		76,743
		Miraflores		83,649
		Pachacamac		111,037
		Pucusana		15,240
		Puente Piedra	137	320,837
		Punta Hermosa		7,155
		Punta Negra		7,215
		Rimac	2	169,617
		San Bartolo		7,233
		San Borja		111,688

		San Isidro		55,792
		San Juan de Lurigancho	32	1,047,725
		San Juan de Miraflores		397,113
		San Luis		57,454
		San Martin de Porres	5	673,149
		San Miguel		135,226
		Santa Anita		218,486
		Santa Maria del Mar		1,338
		Santa Rosa		16,447
		Santiago de Surco		332,725
		Surquillo		92,012
		Villa el Salvador		445,189
		Villa Maria del Triunfo		433,861
Loreto	Maynas	Iquitos	1458	156,113
		San Juan Bautista	719	142,288
		Belen	665	75,435
		Punchana	605	88,947
		Napo	23	16,258
		Indiana	13	11,783
		Putumayo	13	6,172
		Fernando Lores	9	20,373
		Alto Nanay	5	2,793
		Mazan	5	13,897
		Las Amazonas	2	10,219
	Alto amazonas	Yurimaguas	569	71,146
		Teniente Cesar Lopez Rojas	8	6,527
		Lagunas	5	14,309
		Santa Cruz	2	4,435
		Contamana	70	26,682
	Ucayali	Vargas Guerra	10	8,920
		Sarayacu	7	16,595
		Padre Marquez	1	7,151
		Manseriche	59	10,234
	Datem del marañon	Barranca	21	13,437
		Pastaza	5	6,451
		Andoas	3	11,772
		Requena	44	29,599
		Maquia	7	8,402
	Requena	Emilio San Martin	1	7,480
		Saquena	1	4,919
		Soplin	1	683
	Mariscal Ramon Castilla	Ramon Castilla	10	23,075
		Pebas	8	16,422
		Yavari	7	14,293
		San Pablo	1	15,261
	Loreto	Nauta	17	30,342

		Tigre	5	8,285
		Parinari	2	7,427
		Trompeteros	1	9,986
Madre de Dios	Tambopata	Tambopata	1418	73,958
		Inambari	165	9,648
		Las Piedras	161	5,796
		Laberinto	86	5,061
	Manu	Huepetuhe	69	6,810
		Madre de Dios	47	12,002
		Iberia	55	8,330
	Tahuamanu	Tahuamanu	23	3,272
		Iñapari	23	1,498
Pasco	Oxapampa	Puerto Bermudez	74	27,300
		Palcazu	4	10,261
		Oxapampa	1	14,348
		Villa Rica	1	19,916
Piura	Piura	Castilla	571	139,134
		Piura	103	292,784
		Tambo Grande	78	113,809
		Catacaos	15	71,703
	Morropon	Morropon	120	14,315
		Chulucanas	27	76,922
		Salitral	26	8,516
		Buenos Aires	4	8,253
		Los Organos	69	9,552
	Talara	Mancora	38	12,353
		Pariñas	17	90,253
		Bellavista	53	37,884
	Sullana	Sullana	53	172,874
		Querecotillo	2	25,301
		Salitral	1	6,571
		Paita	3	88,196
	Paita	Colan	1	12,523
Puno	Carabaya	San Gaban	1	4,147
San Martin	San Martin	Tarapoto	495	72,615
		Morales	124	28,025
		La Banda de Shilcayo	114	38,088
		Cacatachi	6	3,273
		Chazuta	4	8,329
		Shapaja	2	1,557
		Chipurana	2	1,837
		San Antonio	2	1,387
		Alberto Leveau	2	719
		Papaplaya	1	2,207
		Sauce	1	14,472
		Huimbayoc	1	3,707

	Tocache	Tocache	540	26,015
		Uchiza	59	21,130
		Nuevo progreso	39	11,905
		Polvora	6	12,985
		Shunte	1	1,058
	Mariscal Caceres	Juanjui	515	26,852
		Pachiza	30	4,275
		Pajarillo	21	5,783
		Campanilla	14	7,828
		Huicungo	8	6,483
	Picota	San hilarion	40	5,216
		Caspisapa	33	2,042
		Picota	11	8,236
		San Cristobal	11	1,367
		Shamboayacu	7	10,265
	Huallaga	Tres Unidos	5	4,862
		Saposo	44	11,647
		El Eslabon	23	3,523
		Piscoyacu	13	3,789
		Sacanche	4	2,652
	Bellavista	Bellavista	51	13,089
		San Pablo	6	9,017
		Bajo Biavo	3	17,338
		San Rafael	3	6,913
		Huallaga	3	2,987
	Lamas	Alto Biavo	1	6,806
		Rumisapa	24	2,529
		Lamas	7	12,765
		Caynarachi	6	7,947
		Tabalosos	3	13,151
	Moyobamba	Barranquita	2	5,199
		Cuñumbuqui	1	4,674
		San Roque de Cumbaza	1	1,482
		Zapatero	1	4,888
		Pinto Recodo	1	10,414
	Rioja	Moyobamba	12	79,093
		Soritor	2	31,078
		Calzada	2	4,280
		Jepelacio	1	20,661
		Nueva Cajamarca	6	43,084
	El dorado	Rioja	3	23,401
		Elias Soplin Vargas	1	12,321
		Awajun	1	10,482
		Yuracyacu	1	4,051
		San Jose de Sisa	1	12,360
		San Martin	1	12,133

Tumbes	Zarumilla	Aguas Verdes	166	21,707
		Zarumilla	60	21,622
		Papayal	20	5,277
	Contralmirante villar	Canoas de Punta Sal	193	5,281
		Casitas	6	2,184
		Zorritos	4	11,963
	Tumbes	Tumbes	63	109,083
		La Cruz	60	9,040
		Pampas de Hospital	15	6,977
		Corrales	3	23,502
		San Jacinto	2	8,549
Ucayali	Coronel portillo	Calleria	5691	151,001
		Manantay	2782	78,543
		Yarinacocha	2307	95,455
		Campoverde	62	15,314
		Nueva Requena	5	5,493
	Padre Abad	Padre Abad	111	26,251
		Irazola	71	23,462
		Curimana	12	7,917
	Atalaya	Raymondi	15	33,126
TOTAL				16,682,132

Tabla 19 Poblacion potencial - Enfermedad de Carrion

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CASOS 2012	POBLACION 2013
Amazonas	Luya	Pisuquia	35	6,046
		Santa Catalina	14	1,882
		Tingo	7	1,348
		Colcamar	2	2,367
		Luya	2	4,439
		Camporredondo	1	6,960
		Santo Tomas	1	3,675
		Lonya Chico	1	1,018
		Conila	1	2,119
	Utcubamba	Jamalca	12	8,213
		Lonya Grande	11	10,365
		Bagua Grande	3	53,092
		Cajaruro	2	28,626
		Yamon	1	2,994
	Rodriguez de Mendoza	Omia	17	9,143
	Bongara	Jumbilla	3	1,739
		Jazan	1	9,234
	Bagua	Imaza	1	23,931
	Chachapoyas	Montevideo	1	628
Ancash	Huaylas	Pamparomas	24	9,099

		Caraz	23	25,753
		Pueblo Libre	21	7,174
		Santa Cruz	2	5,128
		Mato	2	2,071
		Huata	1	1,649
	Yungay	Cascapara	26	2,248
		Quillo	16	13,456
		Yungay	6	21,612
		Shupluy	6	2,397
		Mancos	1	7,096
	Sihuas	Sihuas	37	5,721
		Quiches	1	2,920
		Acobamba	1	215
		San juan	1	6,543
	Pallasca	Pampas	10	8,191
		Conchucos	1	8,353
	Huaraz	Pariacoto	2	4,674
		Huaraz	1	62,534
	Santa	Macate	2	3,576
		Pomabamba	1	3,706
		Parobamba	1	7,024
		Acopampa	2	2,638
	Aija	Coris	1	2,231
	Huari	Huachis	1	3,606
	Mariscal Luzuriaga	Piscobamba	1	3,768
Ayacucho	La mar	Anco	3	16,516
		Santa Rosa	2	11,297
		Ayna	2	10,496
	Huanta	Llochegua	3	13,579
Cajamarca	San Ignacio	Namballe	42	11,441
		San Jose de Lourdes	41	21,239
	San Ignacio	Tabaconas	17	20,991
		La Coipa	10	20,710
		Huarango	4	21,005
		San Ignacio	3	36,742
		Chirinos	1	14,374
	Jaen	Jaen	11	98,450
		Bellavista	4	15,724
		Sallique	4	8,591
		San Jose del Alto	3	7,266
		Pomahuaca	2	9,912
	Cutervo	Pucara	1	7,661
		Querocotillo	3	17,203
		Santo Tomas	3	8,229
		Pimpingos	2	5,992
		Socota	2	10,966

		Cujillo	1	3,062
		Santa Cruz	1	3,068
	Cajabamba	Cachachi	1	26,631
Cusco	La Convencion	Huayopata	3	5,055
		Kimbiri	2	17,081
		Quellouno	1	17,585
Huanuco	Huacaybamba	Canchabamba	1	3,283
La Libertad	Sanchez Carrion	Chugay	7	18,575
	Pataz	Taurija	1	3,044
		Huayo	1	4,369
		Pataz	1	8,537
Lambayeque	Chiclayo	Oyotun	3	10,042
	Ferreñafe	Cañaris	3	14,348
	Lambayeque	Motupe	2	26,185
Lima	Huarochari	Matucana		3,937
		Antioquia		1,291
		Callahuanca		3,611
		Carampoma		1,621
		Chicla		7,603
		Cuenca		402
		Huachupampa		2,454
		Huanza		2,468
		Huarochari		1,383
		Lahuaytambo		723
		Langa		913
		Laraos		1,985
		Mariatana		1,356
		Ricardo Palma		6,102
		San Andres de Tupicocha		1,326
		San Antonio		5,280
		San Bartolome		2,166
		San Damian		1,275
		San Juan de Iris		1,554
		San Juan de Tantaranche		481
		San Lorenzo de Quinti		1,592
		San Mateo		5,158
		San Mateo de Otao		1,684
		San Pedro de Casta		1,301
		San Pedro de Huancayre		253
		Sangallaya		610
		Santa Cruz de Cocachacra		2,467
		Santa Eulalia		11,599
		Santiago de Anchucaya		543
		Santiago de Tuna		721
		Santo Domingo de los Olleros		4,216

		Surco		1,936
Piura	Huancabamba	El Carmen de la Frontera	39	13,673
		Huancabamba	10	30,609
		Sondorillo	8	10,794
		Sondor	4	8,600
		Lalaquiz	1	4,793
TOTAL				1,098,931

Tabla 20 Poblacion Potencial - Leishmaniosis

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CASOS 2012	POBLACION 2013
Amazonas	Chachapoyas	Chachapoyas	23	28,090
		La Jalca	22	5,593
		Magdalena	9	836
		Mariscal Castilla	9	1,062
		Chiliquin	5	764
		San Isidro de Maino	5	717
		Leimebamba	3	4,209
		Chuquibamba	2	2,121
		Sonche	2	228
		Balsas	1	1,603
		Quinjalca	1	887
	Condorcanqui	Nieva	31	27,501
		Rio Santiago	18	15,878
		El Cenepa	15	9,481
	Luya	Tingo	17	1,348
		Santo Tomas	9	3,675
		Cocabamba	8	2,484
		Colcamar	7	2,367
		Inguilpata	4	641
		Ocumal	4	4,160
		Providencia	2	1,544
		San Juan de Lopecancha	2	535
		Maria	2	936
		Lamud	2	2,358
		Pisuquia	2	6,046
		Luya	1	4,439
		Santa catalina	1	1,882
		San Francisco del Yeso	1	832
		San Cristobal	1	710
	Rodriguez de Mendoza	Omia	33	9,143
		San Nicolas	9	5,276
		Chirimoto	5	2,044
		Longar	4	1,707
		Milpuc	3	640
		Vista Alegre	2	2,987

		Totorá	1	474
		Santa Rosa	1	498
		Limabamba	1	2,991
	Bongara	Jazan	28	9,234
		Valera	13	1,308
		Yambrasbamba	4	7,836
		Churuja	3	278
		Shipasbamba	2	1,702
	Utcubamba	Cajaruro	20	28,626
		Bagua Grande	12	53,092
		Lonya Grande	7	10,365
		El Milagro	3	6,379
		Yamon	2	2,994
	Bagua	Cumba	1	9,092
		Jamalca	1	8,213
		Imaza	6	23,931
		Aramango	5	11,405
		Bagua	3	26,052
Ancash	Pallasca	Conchucos	31	8,353
		Pallasca	21	2,517
		Cabana	7	2,773
		Bolognesi	4	1,333
		Santa Rosa	3	1,092
		Tauca	3	3,220
		Lacabamba	1	603
		Llapo	1	720
	Yungay	Quillo	41	13,456
		Matacoto	1	1,609
	Huaylas	Pamparomas	17	9,099
		Santa Cruz	12	5,128
		Huallanca	4	769
		Caraz	1	25,753
	Santa	Macate	15	3,576
		Caceres del Peru	2	4,980
		Chimbote	2	217,394
		Santa	1	20,041
	Recuay	Llacllin	18	1,713
		Huayllapampa	1	1,275
		Marca	1	1,009
	Huaraz	Pariacoto	4	4,674
		Pampas	4	1,232
		Cochabamba	3	2,023
		Huanchay	3	2,364
		Pira	2	3,822
		Huaraz	1	62,534
	Corongo	La Pampa	7	1,074

		Yanac	3	725
		Bambas	1	533
	Bolognesi	Huayllacayan	3	1,162
		Cajacay	2	1,644
		Antonio Raymondi	2	1,121
		Canis	2	1,086
	Huarmey	Malvas	6	969
	Ocos	Carhuapampa	4	817
		Acas	1	980
		Yautan	4	8,240
	Casma	Sihuas	2	5,721
	Sihuas	Quiches	1	2,920
		Sicsibamba	1	1,862
		Coris	2	2,231
		Succha	1	865
	Huari	Rapayan	2	1,801
		San Marcos	1	14,599
	Pomabamba	Parobamba	1	7,024
		Pomabamba	1	16,074
	Asuncion	Chacas	1	5,563
Apurimac	Abancay	Huanipaca	4	4,800
		Abancay	3	56,085
		Circa	2	2,564
		Curahuasi	1	18,272
		Chacoche	1	1,242
	Aymaraes	Chapimarca	6	2,227
		Tapairihua	3	2,280
		Colcabamba	1	914
		Progreso	2	3,236
	Grau	Pataypampa	2	1,119
		Gamarra	1	4,077
	Andahuaylas	Pacobamba	3	4,956
		Kishuara	2	9,159
Ayacucho	Huanta	Llochegua	34	13,579
		Sivia	12	12,296
	La Mar	Santa Rosa	11	11,297
		Anco	10	16,516
		Ayna	5	10,496
		San Miguel	4	17,679
		Chungui	1	7,039
	Parinacochas	San Francisco de Ravacayco	2	734
		Coracora	1	15,293
		Ocos	1	5,552
	Huamanga			2,070
		San Cristobal	1	
	Lucanas			
Cajamarca	Cutervo	Pimpingos	20	5,992

		Cutervo	13	56,421
		Santo Tomas	12	8,229
		Callayuc	11	10,564
		Querocotillo	9	17,203
		Choros	7	3,661
		Santa Cruz	7	3,068
		San Luis de Lucma	5	4,096
		San Juan de Cutervo	5	2,084
		Cujillo	4	3,062
		Socota	3	10,966
		Santo Domingo de la Capilla	2	5,711
		La Ramada	2	4,910
	Jaen	Jaen	19	98,450
		Colasay	12	11,009
		Pomahuaca	8	9,912
		Las Pirias	6	4,210
		Chontali	5	10,407
		Sallique	5	8,591
		Bellavista	5	15,724
		San Felipe	4	6,190
		Huabal	3	7,370
		Santa Rosa	2	11,871
		San Jose del Alto	2	7,266
	Celendin	Cortegana	15	8,796
		La Libertad de Pallan	12	8,781
		Chumuch	9	3,240
		Huasmin	9	13,791
		Celendin	7	27,638
		Miguel Iglesias	3	5,472
		Utco	1	1,408
		Oxamarca	1	6,932
	San ignacio	San Jose de Lourdes	23	21,239
		La Coipa	9	20,710
		Huarango	7	21,005
		Namballe	5	11,441
		San Ignacio	4	36,742
		Tabaconas	3	20,991
		Chirinos	2	14,374
	Cajabamba	Cachachi	19	26,631
		Sitacocha	8	9,031
		Cajabamba	7	30,503
	San Miguel	Niepos	8	4,241
		El Prado	7	1,559
		La Florida	7	2,332
		Bolivar	4	1,564
		Union Agua Blanca	3	3,695

	Contumaza	Calquis	1	4,517
		San Miguel	1	16,141
		Nanchoc	1	1,530
		Cupisnique	11	1,525
		Contumaza	11	8,716
		Santa Cruz de Toledo	4	1,099
		Tantarica	1	3,113
	Chota	Anguia	4	4,367
		Choropampa	3	2,874
		Chota	2	48,889
		Miracosta	2	3,937
		Chimban	2	3,657
		Chalamarca	2	11,259
		Llama	2	8,230
		Pion	1	1,620
		San Juan de Licupis	1	1,035
		Huambos	1	9,692
	San Pablo	San Pablo	5	13,787
		San Bernardino	4	4,890
	San Marcos	Jose Sabogal	3	14,826
		Chancay	2	3,394
		Pedro galvez	1	21,161
	Cajamarca	Ichocan	1	1,842
		Cajamarca	2	234,667
		Cospan	2	8,039
		Matara	1	3,686
		Magdalena	1	9,721
		Catache	1	10,090
Cusco	La Convencion	Echarate	313	45,251
		Quellouno	157	17,585
		Ocobamba	101	6,765
		Santa Teresa	51	6,739
		Santa Ana	43	34,779
		Kimbiri	30	17,081
		Maranura	26	6,358
		Vilcabamba	22	20,639
		Pichari	20	19,418
		Huayopata	11	5,055
	Calca	Yanatile	84	12,918
		Calca	1	22,627
	Paucartambo	Kosñipata	69	5,486
		Challabamba	3	11,119
	Quispicanchi	Camanti	16	2,131
	Anta	Limatambo	3	9,792
	Urubamba	Urubamba	1	20,434
Huanuco	Leoncio Prado	Daniel Alomia Robles	23	7,577

		Jose Crespo y Castillo	20	37,346
		Rupa-Rupa	18	62,816
		Hermilio Valdizan	17	4,088
		Mariano Damaso Beraun	13	9,672
		Luyando	8	9,671
	Huanuco	Churubamba	28	28,826
		Huanuco	15	77,375
		Santa Maria del Valle	10	18,679
		Amarilis	7	71,092
		San Francisco de Cayran	5	5,143
		Chinchao	4	26,212
		Pillco Marca	4	43,404
		San Pedro de Chaulan	2	7,681
		Quisqui	2	7,917
		Yarumayo	1	2,873
	Puerto inca	Codo del Pozuzo	33	6,574
		Puerto Inca	12	8,142
		Yuyapichis	12	6,127
		Tournavista	3	4,786
	Ambo	Ambo	7	17,038
		Huacar	6	7,919
		Colpas	3	2,606
		San Francisco	2	3,373
		Conchamarca	2	6,672
		San Rafael	1	12,237
		Cayna	1	3,635
	Pachitea	Chaglla	8	11,756
		Panao	5	23,407
		Umari	4	20,570
	Pachitea	Molino	1	14,353
	Huamalies	Monzon	13	26,289
		Jircan	1	3,462
		Arancay	1	1,605
		Llata	1	15,301
	Marañon	Cholon	10	12,509
		Huacrachuco	2	15,923
	Huacaybamba	Canchabamba	1	3,283
		Huacaybamba	1	7,231
	Dos de Mayo	Marias	1	9,171
	Yarowilca	Choras	1	3,681
Junin	Satipo	Pangoa	117	55,833
		Rio Tambo	78	51,127
		Mazamari	46	56,575
		Satipo	41	41,100
		Rio Negro	25	28,171
		Coviriali	7	5,971

	Chanchamayo	Pampa Hermosa	7	9,728
		Llaylla	6	5,983
		Perene	61	70,472
		Pichanaqui	51	64,316
		Chanchamayo	24	25,474
		San Ramon	17	27,161
		San Luis de Shuaro	12	7,272
		Vitoc	3	2,096
	Jauja	Monobamba	3	1,177
	Huancayo	El Tambo	2	159,787
	Junin	Carhuamayo	2	8,040
La Libertad	Sanchez Carrion	Huamachuco	45	60,415
		Sartimbamba	15	13,580
		Chugay	8	18,575
		Sanagoran	6	14,526
		Marcabal	4	16,387
	Gran Chimu	Lucma	24	6,676
		Compín	18	2,227
		Cascas	15	14,375
		Sayapullo	10	8,034
	Otuzco	Otuzco	15	27,060
		Sinsicap	10	8,636
		Salpo	10	6,296
		La Cuesta	3	701
	Santiago de Chuco	Santiago de Chuco	9	20,502
		Sitabamba	7	3,544
		Angasmarca	3	7,021
		Mollebamba	2	2,242
		Mollepata	2	2,722
		Santa Cruz de Chuca	1	3,238
	Bolivar	Condormarca	8	2,130
		Uchumarca	2	2,828
		Bolivar	1	4,877
		Longotea	1	2,279
	Trujillo	Simbal	6	4,313
		Poroto	3	3,341
	Julcan	Carabamba	4	6,752
	Viru	Chao	2	35,237
		Viru	1	62,333
	Pataz	Chillia	1	13,213
		Tayabamba	1	14,573
Lambayeque	Lambayeque	Salas	60	13,213
		Olmos	3	40,196
		Illimo	1	9,421
	Ferreñafe	Incahuasi	21	15,498
		Cañaris	7	14,348

	Chiclayo	Cayalti	1	16,383
Lima	Huarochiri	San Bartolome	15	2,166
		Callahuanca	13	3,611
		San Pedro de Casta	13	1,301
		Matucana	11	3,937
		Surco	9	1,936
		Santa Eulalia	7	11,599
		San Mateo de Otao	7	1,684
		Ricardo Palma	5	6,102
		San Lorenzo de Quinti	5	1,592
		Mariatana	4	1,356
		Huarochiri	3	1,383
		Antioquia	3	1,291
		Langa	3	913
		Santiago de Tuna	2	721
		Sangallaya	2	610
		Lahuaytambo	2	723
		Santo Domingo de los Olleros	2	4,216
		Santa Cruz de Cocachacra	1	2,467
	Cajatambo	Manas	18	1,026
		Huancapon	10	1,089
		Cajatambo	3	2,429
		Gorgor	2	2,605
	Yauyos	Yauyos	8	2,763
		Quinocay	6	563
		Cacra	3	447
		Ayauca	3	2,097
		Putinza	3	479
		Colonia	2	1,362
		Viñac	1	1,842
		Quinchis	1	1,011
		Omas	1	604
		Catahuasi	1	999
	Oyon	Pachangara	12	3,434
		Cochamarca	8	1,593
		Navan	2	1,170
		Oyon	1	14,141
	Huaura	Paccho	9	2,187
		Ambar	7	2,785
		Checras	2	1,716
		Santa Leonor	2	1,486
		Leoncio Prado	2	2,007
		Sayan	1	23,740
	Canta	Arahuay	11	748
		Lachaqui	3	914
		San Buenaventura	2	530

		Canta	2	2,870
	Huaral	Ihuari	11	2,477
		Veintisiete de Noviembre	2	470
	Cañete	Mala	1	32,871
Loreto	Datum del Maraion	Andoas	85	11,772
		Morona	33	11,110
		Manseriche	22	10,234
		Cahuapanas	16	8,093
		Pastaza	13	6,451
		Barranca	7	13,437
	Alto Amazonas	Yurimaguas	32	71,146
		Balsapuerto	19	16,754
		Santa Cruz	18	4,435
		Lagunas	14	14,309
		Teniente Cesar Lopez Rojas	4	6,527
		Jeberos	4	5,067
	Maynas	Napo	9	16,258
		Iquitos	4	156,113
		San Juan Bautista	4	142,288
		Mazan	4	13,897
		Belen	2	75,435
		Torres Causana	1	5,178
	Requena	Alto Nanay	1	2,793
		Putumayo	1	6,172
		Fernando Lores	1	20,373
		Emilio San Martin	5	7,480
		Alto Tapiche	4	2,098
		Yaquerana	4	2,877
	Ucayali	Tapiche	1	1,189
		Puinahua	1	5,937
		Requena	1	29,599
		Vargas Guerra	3	8,920
		Contamana	3	26,682
		Sarayacu	1	16,595
	Loreto	Nauta	3	30,342
		Parinari	2	7,427
		Urarinas	1	14,075
		Trompeteros	1	9,986
	Mariscal Ramon Castilla	Ramon Castilla	3	23,075
		Pebas	2	16,422
Madre de Dios	Tambopata	Las Piedras	177	5,796
		Tambopata	147	73,958
		Inambari	87	9,648
		Laberinto	47	5,061
	Manu	Huepetuhe	102	6,810
		Manu	70	3,024

		Madre de Dios	20	12,002
		Fitzcarrald	9	1,477
	Tahuamanu	Iberia	66	8,330
		Tahuamanu	62	3,272
		Iñapari	17	1,498
Pasco	Oxapampa	Villa Rica	30	19,916
		Huancabamba	27	6,524
		Puerto Bermudez	24	27,300
		Oxapampa	21	14,348
		Palcazu	14	10,261
		Pozuzo	10	8,969
		Chontabamba	6	3,444
	Daniel Alcides Carrion	Paucar	6	1,919
		Chacayan	1	4,256
		Santa Ana de Tusi	2	21,541
Piura	Huancabamba	Huarmaca	96	41,136
		Canchaque	69	8,495
		Huancabamba	37	30,609
		San Miguel de el Faique	28	9,104
		Sondor	24	8,600
		Sondorillo	21	0
		Lalaquiz	15	4,793
		El Carmen de la Frontera	8	13,673
	Ayabaca	Frias	134	24,111
		Sapillica	15	12,020
		Ayabaca	2	38,801
		Lagunas	1	7,149
	Morropón	Santo Domingo	38	7,463
		Santa Catalina de Mossa	15	4,183
		Salitral	12	8,516
		Yamango	11	9,762
		Chulucanas	9	76,922
		Chalaco	7	9,261
		Morropón	3	14,315
		San Juan de Bigote	2	6,730
		Buenos Aires	1	8,253
	Piura	Piura	1	292,784
Puno	Sandia	San Pedro de Putina Punco	99	12,900
		Alto Inambari	21	8,874
		San Juan del Oro	21	12,324
		Sandia	5	12,123
		Yanahuaya	2	2,324
		Phara	1	4,906
	Carabaya	San Gaban	19	4,147
		Ayapata	2	11,281
	San Antonio de Putina	Putina	2	25,270

	Huancane	Huancane	1	19,180
	Puno	Puno	1	138,548
San Martin	Moyobamba	Moyobamba	141	79,093
		Jepelacio	78	20,661
		Soritor	29	31,078
		Yantalo	15	3,245
		Calzada	3	4,280
		Habana	2	1,942
	Rioja	Nueva Cajamarca	35	43,084
		Pardo Miguel	16	21,091
		Rioja	12	23,401
		Awajun	11	10,482
		Elias Soplin Vargas	8	12,321
		Yorongos	4	3,502
		Yuracyacu	1	4,051
	Lamas	Alonso de Alvarado	22	17,969
		Pinto Recodo	14	10,414
		Lamas	6	12,765
		Zapatero	3	4,888
		Barranquita	2	5,199
		Caynarachi	2	7,947
		San Roque de Cumbaza	1	1,482
		Tabalosos	1	13,151
		Cuñumbuqui	1	4,674
	San Martin	Tarapoto	16	72,615
		La Banda de Shilcayo	7	38,088
		Sauce	6	14,472
		Huimbayoc	4	3,707
		Morales	3	28,025
		Chazuta	3	8,329
		Chipurana	2	1,837
		El Porvenir	1	2,545
		Juan Guerra	1	3,185
	Tocache	Nuevo Progreso	22	11,905
		Polvora	9	12,985
		Uchiza	5	21,130
		Tocache	5	26,015
	Mariscal Caceres	Juanjui	16	26,852
		Huicungo	8	6,483
		Campanilla	4	7,828
		Pachiza	4	4,275
		Pajarillo	1	5,783
	El Dorado	San Martín	15	12,133
		San Jose de Sisa	4	12,360
		Santa Rosa	2	8,930
		Agua Blanca	1	2,443

	Picota	Shamboyacu	11	10,265
		Tres Unidos	5	4,862
		Tingo de Ponasa	4	4,527
		Picota	1	8,236
	Bellavista	Bellavista	4	13,809
		Huallaga	1	2,987
		Alto Biavo	1	6,806
		Bajo Biavo	1	17,338
	Huallaga	Saposo	2	11,647
		Piscoyacu	1	3,789
Ucayali	Coronel Portillo	Calleria	33	151,001
		Yarinacocha	22	95,455
		Masisea	13	12,611
		Manantay	4	78,543
		Campoverde	3	15,314
		Nueva Requena	2	5,493
		Iparia	1	11,681
		Padre abad	23	26,251
	Padre abad	Irazola	17	23,462
		Curimana	2	7,917
		Atalaya	7	33,126
		Raymondi	7	8,286
		Sepahua	7	8,286
		Yurua	2	2,322
		Tahuania	1	7,917
		Ucayali	2	4,329
	Purus	2		
TOTAL				7,557,449

Tabla 21 Poblacion Potencial - Enfermedad de Chagas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CASOS 2012	POBLACION 2013
Apurímac	Abancay	Abancay		56,085
		Chacoche		1,242
		Circa		2,564
		Pichirhua		4,168
		Tamburco		9,374
	Andahuaylas	Kishuara		9,159
		Capaya		923
	Aymaraes	Chapimarca		2,227
		Colcabamba		914
		Huayllo		720
		Justo Apu Sahuaraura		1,250
		Lucre		2,187
		Pocohuanca		1,200
		Tapairihua		2,280

		Tintay		3,257
		Toraya		1,933
		Yanaca		1,219
	Chincheros	Huaccana		10,258
Arequipa	Arequipa	Mariano Melgar	13	52985
		La Joya	5	28781
		Vitor	3	2452
		Tiabaya	3	14873
		Alto Selva Alegre	3	80453
		Jose Luis Bustamante y Rivero	2	77292
		Socabaya	2	73493
		Sachaca	1	19191
		Jacobo Hunter	1	48147
		Arequipa	1	56430
		San Juan de Sigvas	1	1481
		Paucarpata	1	124622
		Miraflores	1	49625
	Caylloma	Majes	5	56649
Ayacucho	Lucanas	Leoncio Prado		1,435
		Otoca		3,034
	Páucar del Sara Sara	Pausa		2,875
Huancavelica	Castrovirreyna	Castrovirreyna		3,317
		Cocas		929
		Mollepampa		1,643
		Ticrapo		1,675
	Huaytará	Huaytará		2,159
		Ocoyo		2,310
		San Francisco de Sangayaico		642
Ica	Ica	Ica		130,395
		La Tinguiña		34,580
		Parcona		53,938
		Yauca del Rosario		1,025
	Nazca	Nazca		26,703
		Changuillo		1,647
		Vista Alegre		15,079
	Palpa	Palpa		7,250
		Rio Grande		2,401
		Santa Cruz		1,013
Loreto	Maynas	Iquitos	1	156113
	Mariscal Ramon Castilla	Pebas	1	16422
Moquegua	Mariscal Nieto	Moquegua		55,546
		Carumas		5,437
		Cuchumbaya		2,152
		Samegua		6,553
		San Cristobal		3,947

	General Sánchez Cerro	Torata Omate Chojata Coalaque Ichuña La Capilla Lloque Matalaque Puquina Quinistaquillas Ubinas Yunga		6,110 4,365 2,501 1,183 4,662 2,102 1,818 1,157 2,663 1,309 3,709 2,158
Puno	Azangaro	Azangaro	1	28416
Tacna	Tacna	Tacna Alto de la Alianza Calana Ciudad Nueva Inclan Pachia Palca Pocollay Sama Coronel Gregorio Albarracin Ianchipa		89,707 39,030 3,102 37,573 6,670 2,010 1,659 20,566 2,592 104,699
	Candarave	Candarave Cairani Camilaca Curibaya Huanuara Quilahuani		3,108 1,340 1,597 189 896 1,193
	Jorge basadre	Locumba Ilabaya Ite		2,544 3,412 3,481
	Tarata	Tarata Chucatanani Estique Estique-Pampa Sitajara Susapaya Tarucachi Ticaco		3,423 642 681 602 674 806 426 654
TOTAL				1,733,083

Tabla 22 Poblacion potencial - Fiebre amarilla

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	POBLACION 2013
Amazonas	Bagua	La peca	8,017
		Imaza	23,931
	Condorcanqui	Nieva	27,501
		El cenepa	9,481
		Rio santiago	15,878
	Rodriguez de Mendoza	Chirimoto	2,044
		Omia	9,143
	Utcubamba	Lonya grande	10,365
Apurimac	Chincheros	Chincheros	6,657
		Anco-Huallo	12,332
		Cocharcas	2,619
		Huaccana	10,258
		Ocobamba	8,399
		Ongoy	9,013
		Uranmarca	3,562
		Ranracancha	5,238
	Andahuaylas	Huancarama	7,523
		Pacobamba	4,956
Ayacucho	Huanta	Sivia	12,296
		Llochegua	13,579
	La mar	Anco	16,516
		Ayna	10,496
		Santa rosa	11,297
Cajamarca	Jaen	Jaen	98,450
	San ignacio	San ignacio	36,742
Cusco	La convencion	Echarate	45,251
		Kimbiri	17,081
		Pichari	19,418
	Paucartambo	Kosñipata	5,486
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	11,195
		Acostambo	4,273
		Acraquia	5,088
		Ahuaycha	5,472
		Colcabamba	19,390
		Daniel Hernandez	10,207
		Huachocolpa	5,973
		Huaribamba	7,841
		Ñahuimpuquio	1,989
		Pazos	7,371
		Quishuar	918
		Salcabamba	4,789

		Salcahuasi	3,496
		San Marcos de Rocchac	2,988
		Surcubamba	4,999
		Tintay Puncu	11,761
Huanuco	Huanuco	Chinchao	26,212
		Churubamba	28,826
	Huamalies	Monzon	26,289
		Rupa-Rupa	62,816
		Daniel Alomia Robles	7,577
		Hermilio Valdizan	4,088
		Jose Crespo y Castillo	37,346
	Leoncio prado	Luyando	9,671
		Mariano Damaso Beraun	9,672
		Cholon	12,509
		Codo del Pozuzo	6,574
		Honorio	6,231
		Tournavista	4,786
Junin	Chanchamayo	Chanchamayo	25,474
		Perene	70,472
		Pichanaqui	64,316
		San Luis de Shuaro	7,272
		San Ramón	27,161
	Satipo	Vitoc	2,096
		Satipo	41,100
		Coviriali	5,971
		Mazamari	56,575
		Pampa Hermosa	9,728
		Pangoa	55,833
		Rio Negro	28,171
		Rio Tambo	51,127
Loreto	Maynas	Iquitos	156,113
		Las Amazonas	10,219
		Napo	16,258
		Punchana	88,947
		Putumayo	6,172
	Alto amazonas	Torres Causana	5,178
		San Juan Bautista	142,288
		Yurimaguas	71,146
		Barranca	13,437
		Morona	11,110
	Loreto	Nauta	30,342
		Tigre	8,285
		Trompeteros	9,986

	Mariscal Ramon Castilla	Urarinas	14,075
		Ramon Castilla	23,075
		Yavari	14,293
		San Pablo	15,261
	Requena	Emilio San Martin	7,480
		Puinahua	5,937
		Yaquerana	2,877
	Ucayali	Vargas Guerra	8,920
Madre de Dios	Tambopata	Tambopata	73,958
		Inambari	9,648
		Las Piedras	5,796
		Laberinto	5,061
	Manu	Manu	3,024
		Fitzcarrald	1,477
		Huepetuhe	6,810
	Tahuamanu	Tahuamanu	3,272
Pasco	Oxapampa	Oxapampa	14,348
		Palcazu	10,261
		Pozuzo	8,969
		Puerto Bermudez	27,300
		Villa Rica	19,916
Puno	Carabaya Sandia	San Gaban	4,147
		Sandia	12,123
		San Juan del Oro	12,324
		Alto Inambari	8,874
San Martin	Moyobamba	Moyobamba	79,093
		Jepelacio	20,661
		Soritor	31,078
	Bellavista	Bellavista	13,809
		Alto Biavo	6,806
		Bajo Biavo	17,338
		San Pablo	9,017
		San Rafael	6,913
	El dorado	San Jose de Sisa	12,360
		Agua Blanca	2,443
		San Martin	12,133
		Santa Rosa	8,930
	Huallaga	Saposo	11,647
		Alto Saposo	3,045
		Piscoyacu	3,789
		Sacanche	2,652
	Lamas	Alonso de Alvarado	17,969
		Barranquita	5,199

		Caynarachi	7,947
		Cuñumbuqui	4,674
		Tabalosos	13,151
		Zapatero	4,888
	Mariscal caceres	Juanjui	26,852
		Campanilla	7,828
		Huicungo	6,483
		Pachiza	4,275
		Pajarillo	5,783
	Picota	Picota	8,236
		Shamboyacu	10,265
		Tingo de Ponasa	4,527
	Rioja	Rioja	23,401
		Nueva Cajamarca	43,084
	San martin	Tarapoto	72,615
		Chazuta	8,329
		La Banda de Shilcayo	38,088
		Sauce	14,472
	Tocache	Tocache	26,015
		Nuevo Progreso	11,905
		Polvora	12,985
	Tocache	Shunte	1,058
		Uchiza	21,130
Ucayali	Coronel portillo	Calleria	151,001
		Campoverde	15,314
		Yarinacocha	95,455
	Atalaya	Raymondi	33,126
		Yurua	2,322
	Padre abad	Padre abad	26,251
TOTAL			3,114,221

Tabla 23 Poblacion potencial - Rabia Silvestre

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CASOS			POBLACIÓN 2013
			2010	2011	2012	
Amazonas	Condorcanqui	Cenepa	2			9 481
		Rio Santiago	1			15 878
		Nieva	10		1	27 501
	Bagua	Imaza		22		23 931
Cusco	La Convención	Echarate			7	45251
		Pichari			1	19 418
Pasco	Oxapampa	Pto Bermudez				27300
San Martín	Mariscal Cáceres	Juanjui				26852
Loreto	Datem del	Barranca				13437
	Marañón	Manseriche				10274
		Morona				11110

Madre de Dios	Manu	Andoas				11772
		Manu				3024
	Tahuamanu	Huepetuhe				6810
		Iberia				8330
		Inambari				9648
Huánuco	Tambopata	Las Piedras				5796
		Pto Inca				8142
	Chincheros	Ongoy				9013
		Huaccana				10258
		Kishuara				9159
Ayacucho	Andahuaylas	Chungui				7039
	La Mar	Sivia				12296
	Huanta	Rio Tambo				5127
Junin	Satipo	Ayapata				11281
Puno	Carabaya	Chimbam				3657
Cajamarca	Chota					
TOTAL						255,576

Tabla 24 Poblacion potencial - Rabia urbana

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CASOS			POBLACIÓN 2013
			2010	2011	2012	
Puno	Azangaro	Caminaca	1			3 673
	Melgar	Orurillo		1		10 837
	San Roman	Juliaca			2	266 523
TOTAL						281 033

Tabla 25 Poblacion Potencial - Personas Mordidas

DEPARTAMENTO	PERSONAS MORDIDAS 2012	POBLACION 2013
Amazonas	440	419404
Ancash	1976	1135962
Apurimac	1219	454324
Arequipa	3443	1259162
Ayacucho	646	673609
Cajamarca	1508	1519764
Callao	2714	982800
Cusco	4234	1300609
Huancavelica	650	487472
Huanuco	1738	847714
Ica	921	771507
Junin	3959	1331253
La Libertad	2390	1814276
Lambayeque	2244	1239882
Lima	17918	9540996
Loreto	699	1018160
Madre de Dios	706	130876
Moquegua	190	176736
Pasco	859	299807
Piura	2780	1814622
Puno	1023	1389684

San Martín	381	818061
Tacna	442	333276
Tumbes	421	231480
Ucayali	934	483708
TOTAL	54435	30 475 144

Tabla 26 Población Potencial - Peste

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITOS	POBLACION 2013
Cajamarca	Cajamarca	Magdalena	9721
		Chetilla	4298
		Asuncion	13185
	Contumaza	Contumaza	8716
		San Benito	3834
		Guzmango	3147
		Cupisnique/Trinidad	1525
		Chilete	2937
		San Miguel	16141
	San Miguel	San Gregorio	2392
		Unión Agua Blanca	3695
		El Prado	1559
		La Florida	2332
		Nanchoc	1530
		Bolívar	1564
		Niepos	4241
	San Pablo	San Luis	1335
		San Bernardino	4890
		San Pablo	13787
		Llama	8230
	Chota	Tocmoche	1015
		Miracosta	3937
		San Juan de Licupis	1035
	Santa Cruz	Santa Cruz	11922
		Catache	10090
	Jaén	Pucara	7661
		Pomahuaca	9912
		Colasay	11009
	Cutervo	Cutervo	56421
		Callayuc	10564
Piura	Huancabamba	Huancabamba	30609
		Carmen de la Frontera	13673
		Sondor	8600
		Sondorillo	0
		Huarmaca	41136
		Canchaque	8495
		San Miguel del Faique	9104

	Morropón	Lalaquiz	4793
		Salitral	8516
		Santo Domingo	7463
	Ayabaca	Chalaco	9261
		Frias	24111
		Pacaypampa	25019
La Libertad	Ascope	Ascope	6849
		Chicama	15572
		Casa Grande	31221
	Gran Chimú	Lucma	6676
		Sayapullo	8034
		Cascas	14375
	Otuzco	Huaranchal	5145
		Charat	2946
		Otuzco	27060
Lambayeque	Lambayeque	Salas	13213
		Motupe	26185
		Lambayeque	74576
		Túcume	22634
		Mochumí	19172
		Mórrope	44874
		Olmos	40196
	Ferreñafe	Incahuasi	15498
		Cañaris	14348
TOTAL			811 979

Tabla 27 Poblacion Potencial - Carbunco

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CASOS			POBLACIÓN 2013
			2010	2011	2012	
Ica	Palpa	Rio Grande	2	3	3	2401
	Chincha	Chincha	1	4		62979
Huancavelica	Castrovirreyna	Huachos	1			1715
Lambayeque	Lambayeque	Motupe	6	1		26185
Lima	Barranca	Supe	2			22202
Piura	Piura	Cura Mori	3			18348
TOTAL						133830

Tabla 28 Poblacion Potencial - Leptospirosis

DEPARTAMENTO	CASOS	POBLACION 2013
Amazonas	24	419404
Ancash	20	1135962
Apurimac	6	454324
Arequipa	12	1259162
Ayacucho	66	673609
Cajamarca	69	1519764
Callao	10	982800

Cusco	68	1300609
Huancavelica	10	487472
Huanuco	35	847714
Ica	32	771507
Junin	23	1331253
La Libertad	16	1814276
Lambayeque	24	1239882
Lima	94	9540996
Loreto	1100	1018160
Madre de Dios	227	130876
Pasco	10	299807
Piura	22	1814622
Puno	11	1389684
San Martin	115	818061
Tacna	4	333276
Tumbes	15	231480
Ucayali	88	483708
TOTAL		30 298 408

Tabla 29 Poblacion Potencial - Brucelosis

DEPARTAMENTO	CASOS	POBLACION 2013
Amazonas	19	419404
Ancash	13	1135962
Apurimac	3	454324
Arequipa	2	1259162
Ayacucho	9	673609
Cajamarca	24	1519764
Callao	14	982800
Cusco	1	1300609
Huancavelica	2	487472
Huanuco	13	847714
Junin	10	1331253
La Libertad	2	1814276
Lambayeque	7	1239882
Lima	185	9540996
Loreto	5	1018160
Madre de Dios	4	130876
Pasco	1	299807
Puno	8	1389684
San Martin	13	818061
Tacna	2	333276
Tumbes	1	231480
Ucayali	10	483708
TOTAL		27 712 279

Tabla 30 Poblacion Potencial - Fasciolosis

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO (Centro poblado)	POBLACION 2013
Amazonas	Chachapoyas	Chachapoyas	28090
Ancash	Huari	Huari (Yacya)	10236
		Rahuapampa	794
	Pallasca	Cabana	2773
		Tauca	3220
		Pallasca	2517
	Aija	Aija	1932
		Huacllan	605
		La Merced (Huachón)	2280
	Huaraz	Huaraz	62534
	Recuay	Cotaparaco	642
	Ocros	Ocros	1122
		Congas	1241
	Huaylas	Caraz	25753
Apurimac	Antonio Raymondi		16722
	Yungay		21612
	Pomabamba	Pomabamba	16074
	Cotabambas	Coyllurqui (Pamputa)	8454
	Aymaraes	Chalhuanca	5011
Arequipa	Abancay		56085
	Andahuaylas	Andahuaylas (Tapaya)	46459
	Chincheros		6657
	Arequipa	Arequipa (La Campiña)	56430
		Uchumayo	12054
Ayacucho		Sachaca	19191
		La Joya	28781
	Camaná	Ocoña	4798
	Caravelí		3774
	Huanta		45561
	Huamanga	Ayacucho	110282
	Parinacochas	Cora Cora	15293
	La Mar	San Miguel	17679
		Tambo	19817
	Vilcashuamán		8369
Cajamarca	Cangallo	Cangallo	6767
	Celendín	Celendín	27638
		La Libertad de Pallán	8781
	Cajamarca	Cajamarca	234667
		Los Baños del Inca (Shaullo)	41321
		Encañada	24379
		San Juan	5190
	Chota	Chota	48889
	San Miguel	Llapa	6000
	Cajabamba	Sitacocha	9031
	Contumazá	Chilete	2937
	Hualgayoc	San Juan de Hualgayoc	17288
		Bambamarca	79874
Cusco	Canchis	Sicuni, San Pedro	2900
	Cusco	Cusco	118231
	Urubamba		20434
	Paucartambo	Caicay (Pacor)	2704
	La Convención	Vilcabamba	20639
	Calca	San Salvador	5617
	Canchis	Distritos del Valle de Vilcanota	102630
	Quispicanchi	Andahuaylillas	5427

	Anta Chumbivilcas Espinar	Zurite Velille	3729 8486 32861
Huancavelica	Acobamba Tayacaja Huancavelica Churcampá Castrovirreyna,	Acobamba Ñahuimpuquio Pampas Huancavelica Izcuchaca El Carmen Paucaqbamba Chinchihuasi Castrovirreyna	10098 1989 11195 39842 911 3054 7143 4721 3317
Huanuco	Huánuco Ambo Leoncio Prado Dos de Mayo	Huanuco Margos Ambo Leoncio Prado Rupa Rupa	77375 15285 17038 62816 52473
Ica	Chincha	Chincha Alta	62979
Junin	Jauja Concepción Huancayo Chupaca Tarma Satipo	Huertas (Condorsinja, Santa Ana), Julcán Yauli (Huala) Molinos Pancan Nueve de Julio Orcotuna Huancayo Sicaya El Tambo Quilcas San Jerónimo Chupaca Acobamba	1737 743 1442 1643 1331 1604 4175 116930 7970 159787 4194 10178 21931 13589 41100
La Libertad	Sánchez Carrión Pataz Otuzco Santiago de Chucó	Huamachuco Curgos Agallpampa Usquil Mollebamba.	60415 8541 8537 9969 27431 2242
Lambayeque	Chiclayo	Monsefú	31904
Lima	Lima Canta Huarochiri Yauyos Huaral Oyón Cajatambo	La Chaqui Huarochiri (Marcahuasi) San Pedro de Casta Sangallaya San Damián Yauyos Huaral (La Florida, Acos) Chancay Aucallama Caujul Pachangara (Churín, Huancahuasi) Gorgor	281861 914 1383 1301 610 1275 2763 98133 774 59039 18759 1013 3434 2605
Moquegua	Gral Sánchez Cerro	Puquina	2663
Pasco	Daniel Alcides	Tapuc	4294

	Carrión Pasco		
Puno	Azángaro Yunguyo San Román Chucuito Melgar El Collao	Asillo, (Progreso) Cabanillas Desaguadero Ayaviri Ilave	17556 27747 5382 28522 22726 57554
Tacna	Candarave		3108
TOTAL			3 050 307

Tabla 31 Poblacion Potencial - Equinococosis Quística

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO (Centro poblado)	POBLACION 2013
Apurímac	Abancay	Abancay Huanipata Curahuasi Cachora	56085 4800 18272 3847
	Andahuaylas Antabamba	Huacacama Antabamba	3243
Arequipa	Caylloma	Chivay Pedregal	7412
Ayacucho	Huancasancos	Sancos Sacsamarca	3577 1669
	Víctor Fajardo	Huaylla Huancapi	3233 2063
	Lucanas	Lucanas Chipao	4023 3814
	Huamanga Cangallo	Vinchos. Paras Totos	16510 4696 3799
Cusco	Canchis Espinar	Marangani Toda la provincia	11410 68660
Huancavelica	Huancavelica Tayacaja	Ascensión Acraquia	11634 5088
Ica	Chincha		212643
Junín	Jauja Concepción Chupaca Tarma Junín	Canchayllo San José de Quero Chaquicocha San Pedro de Cajas Junín Ondores Pari Carhuamayo	1710 6264 5751 10556 2134 8040
Lima	Cajatambo	Huancapón Cajamarquilla Cullhuay Vichaycocha	1089
	Canta Huaral Chilca	Pilas Omas	390 604
	Huara Yauyos Huarochiri	Ambar Laraos Huarochiri	2785 823 1383
Pasco	Daniel Alcides Carrión Pasco	Yanahuanca Tusi Ninacaca Huayllay Tinyahuarco	13392 21541 3551 11308 6256

		Vicco	2421
Puno	Azángaro	Azángaro	28416
	Melgar	Ayaviri	22726
	Chucuito - Juli	Toda la provincia	7322
TOTAL			604 904

Tabla 32 Poblacion Potencial - Cisticercosis

DEPARTAMENTO	CASOS	POBLACION 2013
Amazonas	302	419404
Ancash	820	1135962
Apurimac	737	454324
Arequipa	828	1259162
Ayacucho	1054	673609
Cajamarca	877	1519764
Callao	631	982800
Cusco	2852	1300609
Huancavelica	153	487472
Huanuco	278	847714
Ica	343	771507
Junin	1063	1331253
La Libertad	2344	1814276
Lambayeque	892	1239882
Lima	13331	9540996
Loreto	225	1018160
Madre de Dios	116	130876
Moquegua	47	176736
Pasco	253	299807
Piura	4288	1814622
Puno	586	1389684
San Martin	528	818061
Tacna	65	333276
Tumbes	469	231480
Ucayali	133	483708
TOTAL		30 475 144

Tabla 33 Poblacion Potencial - Accidentes por Animales Ponzoñosos

DEPARTAMENTOS	2010	2011	2012	POBLACION 2013
Amazonas	174	127	174	419404
Ancash	18	35	18	1135962
Apurimac	0	2	0	454324
Arequipa	5	4	5	1259162
Ayacucho	5	2	5	673609
Cajamarca	38	84	38	1519764
Callao	0	0	0	982800
Cusco	124	123	124	1300609

Huancavelica	2	7	2	487472
Huanuco	178	111	178	847714
Ica	0	0	0	771507
Junin	226	299	226	1331253
La Libertad	6	24	6	1814276
Lambayeque	21	0	21	1239882
Lima	35	62	35	9540996
Loreto	416	0	416	1018160
Madre de Dios	92	0	92	130876
Moquegua	1	0	1	176736
Pasco	97	130	97	299807
Piura I	25	58	25	1814622
Puno	21	12	21	1389684
San Martin	342	516	342	818061
Tacna	0	0	0	333276
Tumbes	6	10	6	231480
Ucayali	470	360	470	483708
TOTAL				30 475 144

2.2.3 Criterios de Focalización

En este caso, las intervenciones son universales para todos los residentes de las zonas endémicas, debido a que todos están expuestos y son susceptibles de enfermarse sin diferencias de edad, sexo u otra característica. Algunos grupos específicos pueden ser especialmente vulnerables para morir, como las gestantes y los niños menores de cinco años, los pacientes con comorbilidad y las personas de la tercera edad.

En tal sentido, no aplica desarrollar criterios de focalización.

2.2.4 Población Objetivo

Al ser intervenciones universales, la población objetivo es similar a la población potencial.

2.2.5 Atributos de la Población Objetivo

El principal atributo de la población objetivo es la residencia en una zona endémica de alguna de las enfermedades metaxénicas o zoonóticas.

Tabla 34 Población Potencial de Enfermedades Metaxénicas

Departamento	Malaria	Dengue	Enfermedad de Carrion	Leishmaniosis	Enfermedad de Chagas	Fiebre amarilla
Amazonas	23,931	210,209	177,819	359,194		106,360
Ancash	27,065	426,975	223,383	480,073		
Apurimac	61,041			110,931	110,960	70,557
Arequipa					686,474	
Ayacucho	167,836		51,888	112,551	7,344	64,184
Cajamarca	143,779	268,466	369,257	1,087,387		135,192
Callao		389,440				
Cusco	167,876	268,845	39,721	264,177		87,236

Huancavelica	107,750				12,675	
Huanuco	62,816	256,032	3,283	668,022		242,597
Ica	771,507	771,507			274,031	
Junin	432,183	449,183		620,283		445,296
La Libertad	188,846	542,480	34,525	388,633		
Lambayeque	57,650	792,261	50,575	109,059		
Lima	205,829	8,617,314	80,011	162,063		
Loreto	1,003,194	918,111		820,546	172,535	661,399
Madre de Dios	123,103	126,375		130,876		109,046
Moquegua					107,372	
Pasco	71,825	71,825		118,478		80,794
Piura	843,467	1,180,943	68,469	636,680		
Puno	223,793	4,147		251,877	28,416	37,468
San Martin	286,258	726,272		752,911		642,873
Tacna					333,276	
Tumbes	159,557	225,185				
Ucayali	382,311	436,562		483,708		323,469
TOTAL	5,511,617	16,682,132	1,098,931	7,557,449	1,733,083	3,006,471

Tabla 35 Población potencial de Enfermedades zoonoticas

Departamento	Rabia silvestre	Rabia urbana	Peste	Carbunco	Leptospirosis	Brucelosis	Fasciolasis	Equinococosis quística	Cisticercosis	Accidentes por animales ponzoñosos
Amazonas	76 791	419404			419 404	419 404	28 090		419 404	419404
Ancash		1 135 962			1 135 962	1 135 962	170 057		1 135 962	1 135 962
Apurímac	28 430	454 324			454 324	454 324	122 666	86 247	454 324	454 324
Arequipa		1 259 162			1 259 162	1 259 162	125 028	7 412	1 259 162	1 259 162
Ayacucho	19 335	673 609			673 609	673 609	223 768	43 384	673 609	673 609
Cajamarca	3 657	1 519 764	232 625		1 519 764	1 519 764	505 995		1 519 764	1 519 764
Callao		982 800			982 800	982 800			982 800	982 800
Cusco		1 300 609			1 300 609	1 300 609	323 658	80 070	1 300 609	1 300 609
Huancavelica		487 472		1 715	487 472	487 472	82 270	16 722	487 472	487 472
Huanuco	8 142	847 714			847 714	847 714	224 987		847 714	847 714
Ica		771 507		125 958	771 507		62 979	212 643	771 507	771 507
Junín	51 127	1 331 253			1 331 253	1 331 253	388 354	34 455	1 331 253	1 331 253
La Libertad		1 814 276	117 878		1 814 276	1 814 276	117 135		1 814 276	1 814 276
Lambayeque		1 239 882	270 696	26 185	1 239 882		31 904		1 239 882	1 239 882
Lima		9 540 996		22 202	9 540 996	9 540 996	473 864	7 074	9 540 996	9 540 996
Loreto	46 593	1 018 160			1 018 160	1 018 160			1 018 160	1 018 160
Madre de Dios	33 608	130 876			130 876	130 876			130 876	130 876
Moquegua		176 736					2 663		176 736	176 736
Pasco	27 300	299 807			299 807	299 807	4 294	58 469	299 807	299 807
Piura		1 814 622	190 780	18 348	1 814 622				1 814 622	1 814 622
Puno	11 281	1 389 684			1 389 684	1 389 684	159 487	58 464	1 389 684	1 389 684
San Martín	26 852	818 061			818 061	818 061			818 061	818 061
Tacna		333 276			333 276	333 276	3 108		333 276	333 276
Tumbes		231 480			231 480	231 480			231 480	231 480
Ucayali		483 708			483 708	483 708			483 708	483 708
TOTAL	255 576	30 475 144	811 979	133 830	30 298 408	27 712 279	3 050 307	604 940	30 475 144	30 475 144

2.3 Causas del problema identificado

2.3.1 Desarrollo de un árbol de problemas

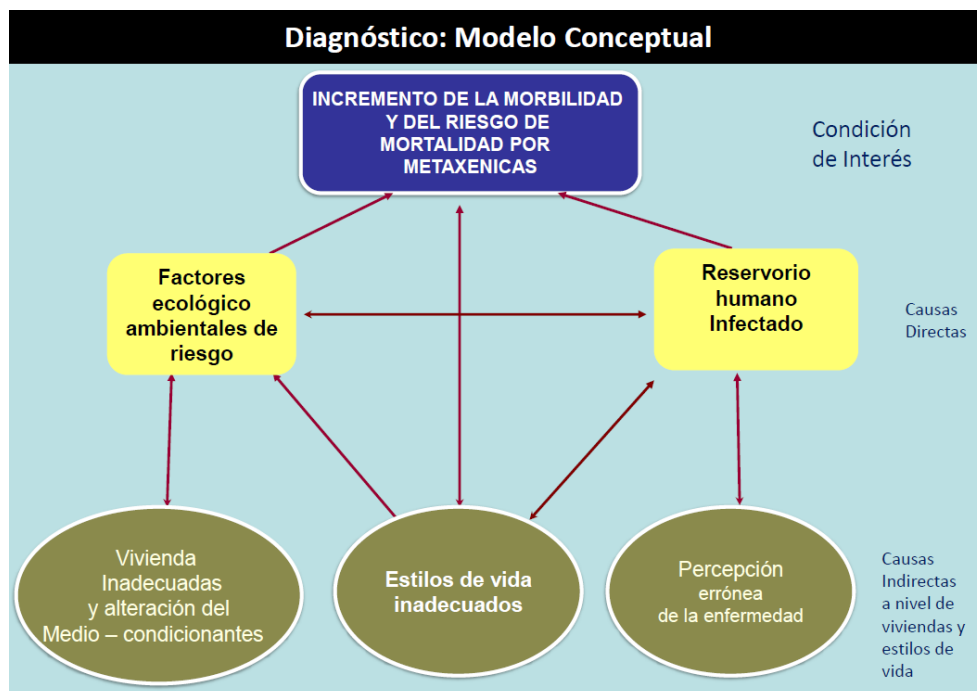
No aplica. Se elegirá describir un modelo conceptual.

Árbol 1

No aplica.

2.3.2 Adopción de un modelo conceptual existente

Enfermedades Metaxenicas



La dinámica de transmisión de la malaria y su relación con el control es el área más estudiada con relación a las enfermedades metaxenicas. En tal sentido, el modelo matemático de Ross Macdonald es el documento de referencia. Fue diseñado originalmente para estudiar la malaria pero luego su uso se ha extendido a otras enfermedades transmitidas por mosquitos. En 1904 Ross publico la primera versión del modelo, el cual recibió aportes importantes de Macdonald en 1950, a partir de lo cual se le conoce como el “modelo Ross-Macdonald”. Varios investigadores han desarrollado nuevas versiones de este modelo pero manteniendo los principios básicos del modelo (1).

El modelo está basado en un proceso de cuatro etapas:

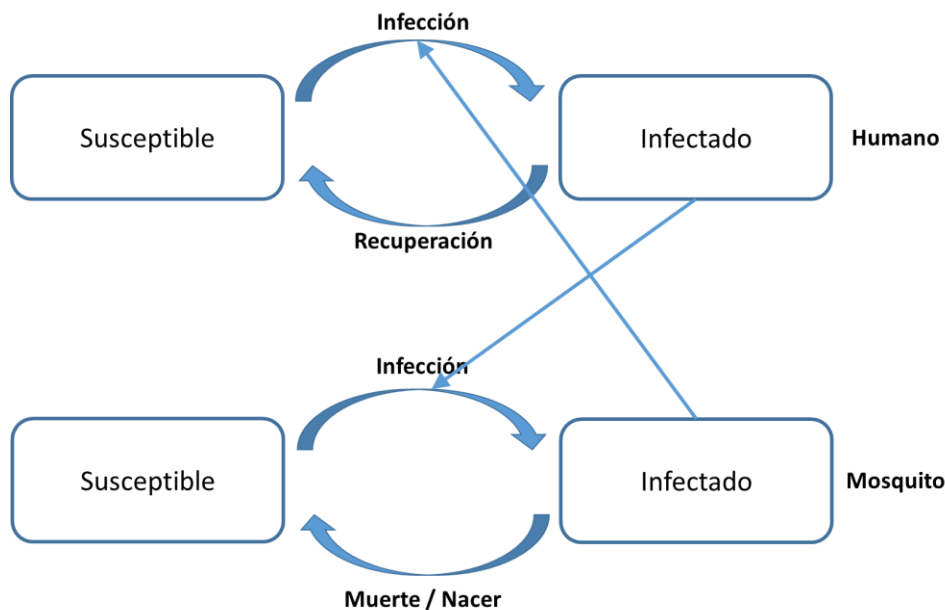
El patógeno pasa de un mosquito infectado a un huésped vertebrado durante la alimentación con sangre

El patógeno infecta y se multiplica en el huésped vertebrado alcanzando altas densidades en sangre periférica suficientes para infectar a un nuevo mosquito

Un mosquito susceptible toma el patógeno del huésped invertebrado infectado durante la alimentación con sangre

El patógeno se desarrolla en el mosquito lo suficiente para transmitir el patógeno a otro huésped vertebrado

Grafico 1. Modelo de transmisión de las enfermedades metaxénicas



Una variante de este modelo con enfoque en el control de las enfermedades se basa en el análisis del Número reproductivo básico (R_0), que viene a ser el número de casos secundarios a partir de un caso índice. Este modelo toma en cuenta la ecología y control larvario, alimentación y sobrevivencia del vector adulto, control del vector adulto, duración de la infección y control mediante el tratamiento farmacológico, uso de vacunas o quimioprofilaxis para bloquear la infección y uso de vacunas o medicamentos para bloquear la transmisión desde los casos humanos (1). Este modelo se expresa de la siguiente manera:

$$R_0 = \lambda S^2 P \frac{bc}{r} = \lambda \left(\frac{f^2 Q^2}{g^2} e^{-gv} \right) \left(\frac{bc}{r} \right).$$

Donde las principales variables son las siguientes:

- Ecología y control larvario: λ
- Alimentación y sobrevivencia del vector adulto y control vectorial: $\frac{f^2 Q^2}{g^2} e^{-gv}$
- Duración de la infección y control mediante el tratamiento farmacológico: $\frac{1}{r}$
- uso de vacunas o quimioprofilaxis para bloquear la infección: b
- uso de vacunas o medicamentos para bloquear la transmisión desde los casos humanos: c

Este modelo considera que es posible obtener los siguientes efectos:

- reduciendo a la mitad la longevidad del mosquito, reducimos la capacidad vectorial a un octavo de la línea basal. También se reduciría el número de huevos lo cual contribuiría adicionalmente a reducir la capacidad vectorial.
- El efecto es lineal con las siguientes variables: densidad del mosquito (control larvario), duración de la latencia (temperatura), eficiencia de la transmisión (vacuna) y duración de la infección (medicamentos)

Tabla 36 Causas Directas de las Enfermedades Metaxenicas

DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA	PRESENCIA DE MOSQUITOS CON CAPACIDAD DE TRANSMITIR EL AGENTE INFECCIOSO A LOS HUMANOS.
Describe la vinculación entre la causa y el problema específico	Las picaduras de los mosquitos al humano transmiten los virus, parásitos o bacterias causantes de las enfermedades metaxenicas.
Magnitud de la causa	Existen vectores eficaces en la transmisión de los agentes infecciosos y son específicos para cada enfermedad: <i>Anopheles</i> (malaria), <i>Aedes aegypti</i> (dengue), <i>Lutzomya</i> (leishmaniasis y bartonellosis), <i>Triatoma infestans</i> (enfermedad de Chagas), <i>Sabethes</i> y <i>Haemagogus</i> (fiebre amarilla). Estos vectores se encuentran ampliamente distribuidos en el país y su migración contribuye a la extensión de la enfermedad a nuevas áreas geográficas.
Atributos de la causa	- Capacidad vectorial - Longevidad del mosquito - Densidad del mosquito - Duración de la latencia
Evidencia que justifique la relación de causalidad respectiva	- Ross, Macdonald, and a Theory for the Dynamics and Control of Mosquito-Transmitted Pathogens. (1) - A systematic review of mathematical models of mosquito-borne pathogen transmission: 1970–2010. (2)

DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA	PRESENCIA DE HUMANOS SUSCEPTIBLES E INFECTADOS QUE MANTIENEN LA TRANSMISIÓN DEL AGENTE INFECCIOSO.
Describe la vinculación entre la causa y el problema específico	Los humanos susceptibles son picados por los mosquitos y se infectan. Son susceptibles por no tener anticuerpos contra la enfermedad o por no recibir quimioprofilaxis que evite la infección. A su vez, la susceptibilidad está relacionada con la exposición, sea al entrar al hábitat natural de los mosquitos y/o no utilizar medidas de protección para evitar las picaduras. Mientras más tiempo dure la infección, más tiempo el humano permanece como un reservorio del agente infeccioso y mayor número de mosquitos susceptibles adquieren el agente infeccioso a través de nuevas picaduras, manteniendo así la transmisión de la enfermedad.
Magnitud de la causa	Todos los residentes de las zonas geográficas son susceptibles de ser infectados. A su vez, los migrantes de zonas no endémicas también son susceptibles.
Atributos de la causa	- Eficiencia de la transmisión, relacionado con la presencia de anticuerpos en el humano - Duración de la infección en el humano
Evidencia que justifique la relación de causalidad respectiva	- Ross, Macdonald, and a Theory for the Dynamics and Control of Mosquito-Transmitted Pathogens. (1) - A systematic review of mathematical models of mosquito-borne pathogen transmission: 1970–2010. (2)

Enfermedades Zoonoticas

Los agentes patógenos han sido clasificados en cinco estadios de la manera siguiente (3):

Estadio I: el agente patógeno infecta exclusivamente a animales

Estadio II: el agente patógeno se transmite de animales a humanos pero no se produce una transmisión de humano a humano

Estadio III: el agente patógeno se transmite de animales a humanos y se originan ciclos limitados de transmisión de humano a humano

Estadio IV: patógenos se originan en animales y se origina transmisión sostenida entre humanos

Estadio V: el agente patógeno infecta exclusivamente a humanos

Las enfermedades zoonoticas que son materia de este Programa Presupuestal se pueden clasificar dentro de los estadios II a IV de la siguiente manera:

- Estadio II: carbunco, leptospira, brucelosis, rabia, fasciolasis, equinococosis quística
- Estado IV: peste

Con el R_0 es posible caracterizar la transmisión de la enfermedad tomando en cuenta los estadios de los patógenos descritos: $R_0 > 1$ implica una transmisión sostenida entre humanos, $R_0 < 1$ cuando la transmisión entre humanos se va a extinguir, $R_0 = 0$ cuando no hay transmisión entre humanos.

Son factores importantes en la ocurrencia de las enfermedades zoonoticas, la transmisión del agente patógeno entre los animales, la transmisión entre humanos y principalmente la transmisión entre especies, del reservorio animal al humano. Este último está determinado por tres variables (4):

- La prevalencia de la infección entre los reservorios animales
- La tasa de contacto entre humanos y reservorios animales
- Probabilidad que el humano se infecte cuando ocurre el contacto

Grafico 2. Modelo de Transmisión de las Enfermedades Zoonoticas

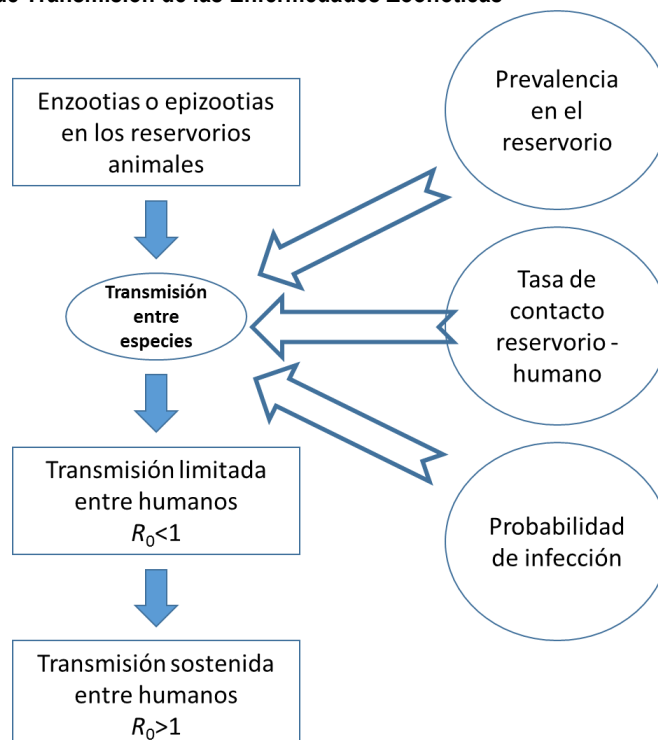


Tabla 37 Causas directas de las Enfermedades zoonóticas

DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA	PREVALENCIA DE LA INFECCIÓN ENTRE LOS RESERVORIOS ANIMALES.
Describa la vinculación entre la causa y el problema específico	Una elevada prevalencia del agente patógeno en los reservorios aumenta la probabilidad de la transmisión a humanos. Los casos de rabia humana son precedidos por antecedentes de casos de rabia en canes o de epizootias en murciélagos. De igual manera, los casos de peste son precedidos por un aumento en la frecuencia de aislamiento del agente patógeno en los reservorios. Los canes se pueden infectar pero no desarrollar la peste; por ello se les utiliza para la vigilancia centinela. Cuando aparecen anticuerpos contra <i>Yersinia pestis</i> en los canes centinela, hay un riesgo incrementado de un brote de peste en humanos.
Magnitud de la causa	Los departamentos con casos de rabia en animales reportados son: En el caso de la peste, el sistema de vigilancia en roedores y canes no tiene la suficiente extensión como para magnificar la causa del problema a nivel nacional.
Atributos de la causa	La prevalencia de la infección en los reservorios está relacionada con: - Especies de reservorios - Dinámica de la población del huésped - Mecanismo de transmisión - Condiciones ambientales - Prácticas agrícolas
Evidencia que justifique la relación de causalidad respectiva	- Epidemic dynamics at the human-animal interface. (4) - Origins of major human infectious diseases. (3)

Descripción de la causa	Tasa de contactos entre reservorios animales y humanos.
Describa la vinculación entre la causa y el problema específico	El contacto entre los humanos y los animales se da usualmente por actividades económicas como la agricultura o la ganadería. Animales infectados como el ganado vacuno y caprino sirven de reservorios para el carbunco, brucelosis, equinocosis quística. En otros casos por el consumo de alimentos contaminados con las heces de estos animales se originan enfermedades como la equinocosis quística y la brucelosis. Los roedores son el origen también de enfermedades como la peste y leptospirosis. Al entrar en contacto con las pulgas de los roedores o sus secreciones, el humano puede adquirir la enfermedad. Sin embargo, también existe transmisión de enfermedades a partir del contacto con animales domésticos como es el caso del perro y la rabia urbana y la transmisión de la peste a partir del contacto con gatos. Las comunidades indígenas están en particular riesgo, pues habitan en zonas endémicas de rabia silvestre y sus viviendas precarias no ofrecen ninguna protección contra la mordedura de los murciélagos y otros mamíferos silvestres.
Magnitud de la causa	Los departamentos con casos de rabia en animales reportados son: En el caso de la peste, el sistema de vigilancia en roedores y canes no tiene la suficiente extensión como para magnificar la causa del problema a nivel nacional.
Atributos de la causa	La frecuencia del contacto entre reservorios animales y humanos está relacionada con:

	- Mecanismo de transmisión - Abundancia de la población del reservorio - Superposición espacial de ambos - Comportamientos de riesgo humanos - Comunidad de vectores - Abundancia de vectores - Tasas y preferencias de mordeduras - Transmisión por alimentos: frecuencia de cosecha y cacería, frecuencia de consumo humano, preferencia de especies
Evidencia que justifique la relación de causalidad respectiva	- Epidemic dynamics at the human-animal interface. (4) - Origins of major human infectious diseases. (3)

Descripción de la causa	Probabilidad que el humano se infecte cuando ocurre el contacto
Describe la vinculación entre la causa y el problema específico	Excepto para la rabia, las enfermedades zoonóticas no cuentan con vacunas que desarrollen la inmunidad de los individuos, por lo cual todos los residentes de zonas endémicas están en riesgo de adquirir la enfermedad. En la rabia, la enfermedad puede progresar más agresivamente según el inóculo sea más grande (mordedura más agresiva) y cercano al sistema nervioso central. En peste, el mecanismo de transmisión es importante para la diseminación de la enfermedad. La vía aérea permite la transmisión de humano a humano a diferencia de la forma bubónica.
Magnitud de la causa	Todos los residentes en las zonas endémicas son susceptibles de enfermar, salvo aquellos grupos humanos en que se esté practicando la vacunación antirrábica pre exposición.
Atributos de la causa	La probabilidad que se infecte el humano está relacionada con: - Inmunidad del humano - Dosis de la inoculación - Genotipo del patógeno - Duración y proximidad del contacto - Competencia del vector - En la transmisión por alimentos: prácticas de alimentación segura, prácticas de cocinado
Evidencia que justifique la relación de causalidad respectiva	- Epidemic dynamics at the human-animal interface. (4) - Origins of major human infectious diseases. (3)

2.3.3 Modelo explicativo: enfermedades metaxenicas

1. Elevada tasa de picaduras infecciosas a humanos por día.

La literatura describe este indicador como el principal factor entomológico para la transmisión de la enfermedad en los modelos matemáticos (1). Esto se observa en una evaluación de la probabilidad de eliminar la malaria en los países (5). La factibilidad técnica y la factibilidad operacional son evaluados para conocer la probabilidad de eliminar la malaria por *P. falciparum*. La factibilidad operacional está relacionada con la organización del Estado y el sistema de salud, así como con el tamaño de la población en riesgo. En tanto la factibilidad técnica está dada por la intensidad de la transmisión de la malaria y la tasa de importación de casos. La estimación de la tasa de transmisión está basada en el uso del modelo matemático para calcular R_0 . Las medidas de control vectorial reducen la transmisión vectorial expresada como la capacidad vectorial. Basado en estas características, la Región de las Américas y Asia tienen una situación más favorable para la eliminación de la malaria que en África. La factibilidad técnica en Perú es mayor que en Brasil, República Dominicana, Ecuador, Guyana francesa, Haití y Panamá.

Los casos de malaria están ubicados principalmente en el departamento de Loreto, en la región amazónica. El principal mosquito identificado en esta zona es el *Anopheles darlingi* (83%) y el 96,2% fue capturado entre las 18:00 y 06:00 horas. Este vector tiene un comportamiento estacional, predominando su recuperación entre diciembre y abril y la proporción de vectores infectados aumenta uno a dos meses después. La tasa de inoculación entomológica puede representar la capacidad vectorial. Viene a ser la tasa de picaduras por vectores infectados. La tasa de inoculación entomológica puede llegar hasta 12.0 por mes en la región estudiada (6). Por otro lado, este vector es capturado tanto fuera como al interior de la casa, esto último favorecido por las características de la vivienda y los hábitos de la población con respecto a mantener abiertas y sin protección las puertas y ventanas (7).

En otras regiones puede variar el vector de la malaria. En Madre de Dios, el vector descrito es el *Anopheles benarrochi* (8). El vector principal en Piura es el *Anopheles albimanus* (9).

Se han descrito factores ambientales que están relacionados con la actividad vectorial:

- La tasa de picaduras está asociada a la elevación del nivel del río, como se ha observado en Loreto (6).
- La deforestación aumenta la probabilidad de encontrar larvas de *Anopheles darlingi* en los cuerpos de agua de la región amazónica (10). Otro estudio reporta una mayor frecuencia de captura de *A. darlingi* en zonas con mayor deforestación en la región amazónica (11).

Con respecto a la transmisión del dengue también se han identificado factores ambientales relacionados:

- Temperaturas más elevadas favorecen la replicación del virus, la proliferación del vector y la frecuencia de picaduras, aunque el impacto en la transmisión se puede observar 4 a 16 semanas después. Las lluvias también están asociadas con incremento en la transmisión debido a un aumento en los lugares de cría, aunque lluvias intensas tienen un efecto negativo (12).
- En el Perú tenemos dos áreas endémicas de dengue, la región de la selva y la costa. Se ha observado que la presencia de epidemias en la primera precede a la segunda en seis semanas en promedio. Por otro lado, también se ha evidenciado una asociación entre el incremento de la temperatura y el aumento de casos (13).

2. Viviendas con Deficiencias en Saneamiento Básico.

El estudio de los indicadores entomológicos en Iquitos han mostrado que la vivienda es la mejor unidad de estudio para evaluar el riesgo de transmisión de dengue (14). Los depósitos de agua son los principales reservorios del vector. Las características de estos reservorios dependen de las características de cada población. En Ecuador (15) se ha descrito que en una ciudad con servicios públicos, los principales depósitos de agua donde se hallaron pupas del *Aedes aegypti* fueron depósitos llenos con agua de lluvia ubicados fuera de la casa, como los neumáticos y envases de alimentos vacíos. En cambio, en una zona periurbana con servicios públicos limitados, la mayor proporción de pupas se

encontraron en depósitos domésticos de almacenamiento de agua. Las condiciones de la vivienda estuvieron asociadas con una mayor probabilidad de encontrar pupas del vector: almacenamiento de agua, suministro de agua corriente interrumpido, malas condiciones de la casa y el patio (deficiente mantenimiento, desordenado).

3. Comunidad con Prácticas de Riesgo e Insuficiente Conocimiento para Prevenir la Transmisión.

Diversos estudios han descrito prácticas de riesgo para la transmisión de las enfermedades metaxenicas en el Perú.

- Los hábitos del *Anopheles* son importantes para relacionarlos con las prácticas del humano. El contacto con los humanos se incrementa abruptamente a partir de las 18:00 horas, llegando a su máximo a las 20:00 horas y luego declinando lentamente hasta las 06:00 horas (7). En Loreto, la población suele acostarse en promedio a las 20:00 horas y los adultos que se levantaban antes de las 06:00 horas tenían mayor riesgo de malaria. Pasear después de las 18:00 horas también estuvo con un mayor riesgo (16).
- Algunas ocupaciones también conllevan a un mayor riesgo de malaria en la amazonia: agricultores, leñadores y amas de casa tienen mayor riesgo que aquellos que trabajan en el comercio o mototaxi (17).
- En el norte del país, específicamente Piura, se ha identificado como factor de riesgo el trabajar en mototaxi (9).

Los conocimientos sobre la prevención de las enfermedades metaxenicas son limitados en la población. Luego de intervenciones educativas se ha observado una mejora en el nivel de conocimientos sobre la prevención del dengue, sin embargo esto no se encuentra relacionado con mejora de las prácticas de prevención, observándose que se mantiene la presencia de larvas y pupas del vector en los depósitos de agua de las casas (18).

4. Presencia de Casos Asintomáticos.

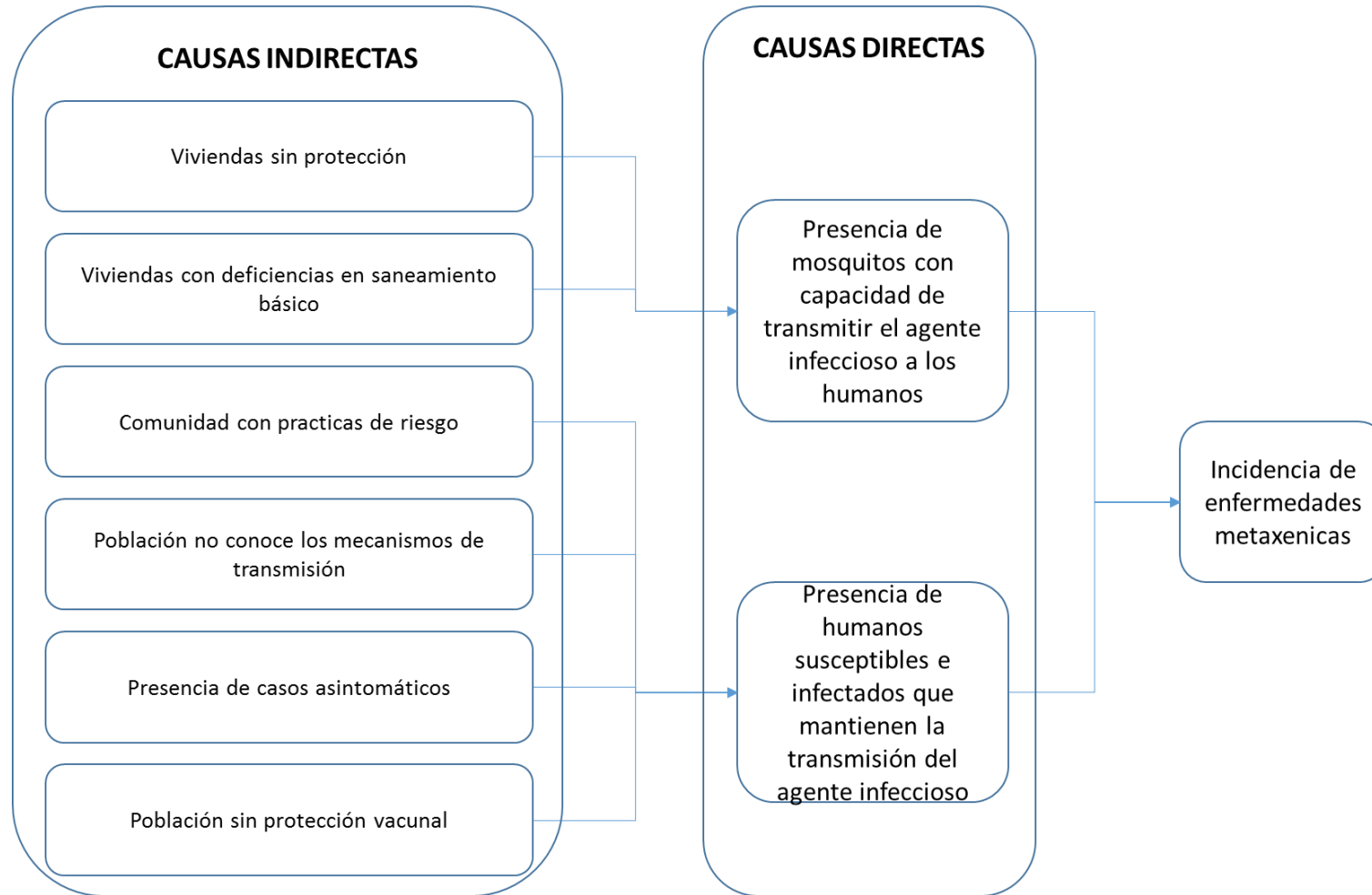
Estos casos permanecen como reservorios y al no ser identificados por la ausencia de síntomas, continúan contribuyendo con la transmisión de la enfermedad.

- La prevalencia de infección por *Plasmodium* varía si se usa PCR o microscopia, 17,6% vs 4,2% (19). La proporción de casos sintomáticos fue de 64,1% en personas con infección por *Plasmodium* según microscopia, mientras que fue solo 26,0% en aquellos identificados con PCR. Estos datos describen la alta proporción de casos asintomáticos de malaria en zonas endémicas de la región amazónica de Iquitos. La vigilancia activa puede incrementar en 4,33 veces la incidencia de casos de malaria por *P. falciparum* detectada solo con vigilancia pasiva (20). Incluso se ha descrito que después del tratamiento de *P. vivax* existe recurrencia de la infección, la mayoría de las cuales (71%) son asintomáticas (21).

5. Población sin Protección Vacunal.

La única enfermedad metaxenica con la que se cuenta con una vacuna efectiva es la fiebre amarilla. La transmisión se da en zonas endémicas en población no vacunada, la cual usualmente está conformada por migrantes y viajeros. Se ha estimado que en viajeros el riesgo de enfermar y morir por fiebre amarilla en Sudamérica es de 1 : 20 000 y 1 : 100 000 por un viaje de dos semanas, respectivamente (22).

Grafico 3. Modelo Explicativo de las Enfermedades Metaxenicas



2.3.4 Camino causal crítico de las enfermedades metaxenicas

Se ha señalado la relación de las causas indirectas con las causas directas y con el problema sanitario identificado. Este camino causal puede variar de acuerdo al tipo de enfermedad metaxenica que estemos analizando, de acuerdo a sus características epidemiológicas. Por ejemplo, la presencia de casos asintomáticos ha sido identificada como un factor importante relacionado con la transmisión continua de la malaria. En tanto, habiendo una vacuna efectiva disponible para la fiebre amarilla, la existencia de personas aún no vacunadas constituye un factor de riesgo importante para la presencia de casos de esta enfermedad.

Este camino causal crítico ha sido priorizado tomando en cuenta los siguientes criterios:

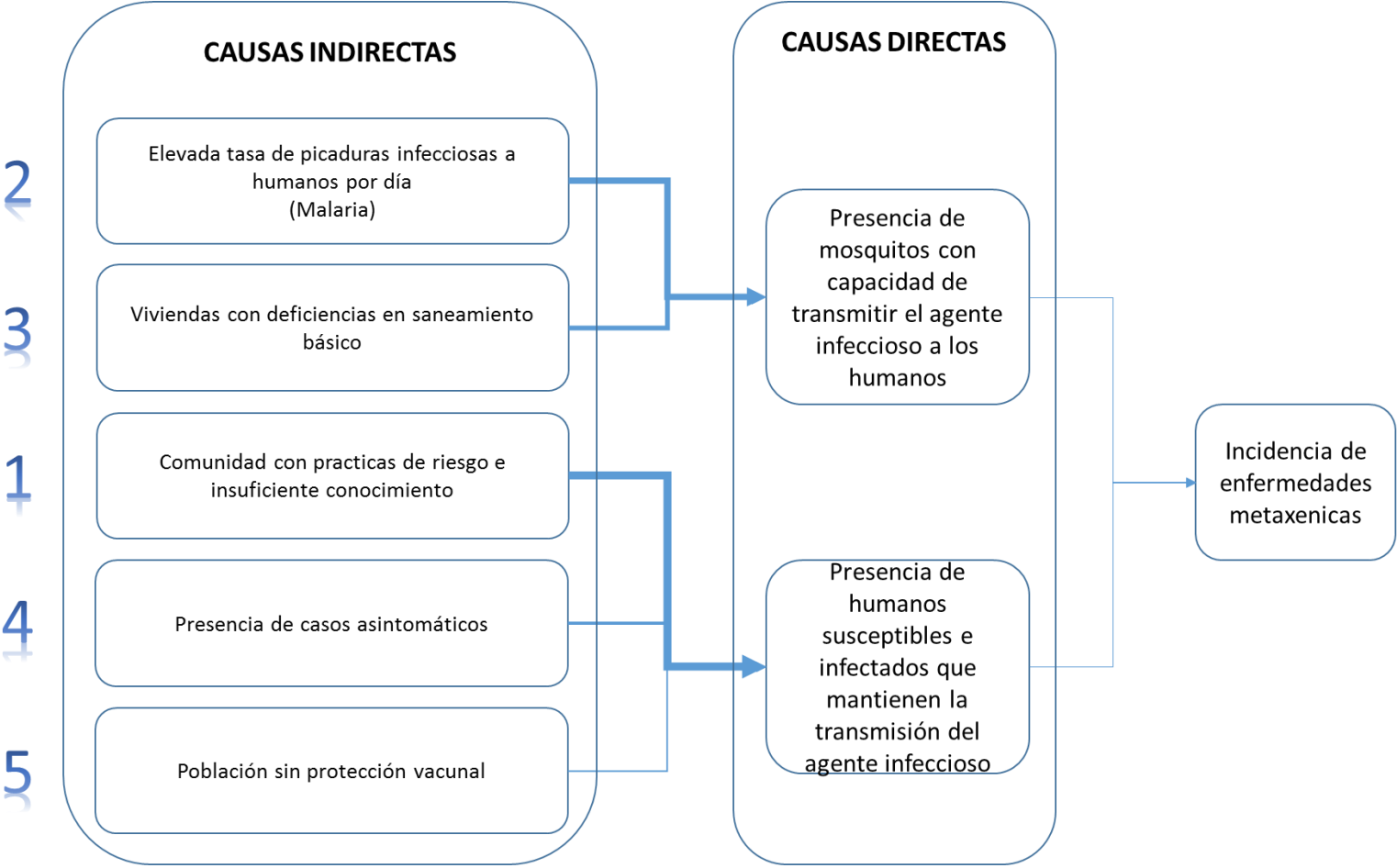
- **Efecto en la transmisión de la enfermedad.** Las causas directas e indirectas varían en su efecto en la transmisión de la enfermedad. Los modelos matemáticos refuerzan el concepto que la capacidad vectorial es el factor más importante en determinar la magnitud de la transmisión de las enfermedades metaxenicas.
- **Potencial capacidad de modificarlo.** Existen intervenciones para controlar las causas directas e indirectas, las cuales tienen variada efectividad. En tanto, existen causas que son especialmente complejas para modificar como son las prácticas de las personas, descritas también como estilos de vida. Por otro lado existen también causas estructurales imposibles de modificar de manera directa desde el sector salud, como son la deforestación, la pobreza y el acceso a servicios públicos de agua y desagüe.
- **Magnitud de las enfermedades.** Las diferentes enfermedades metaxenicas están distribuidas en el país con diferentes magnitudes. A la fecha, la enfermedad que aporta más casos es la malaria y la que está más extensamente distribuida es el dengue. No todas las causas identificadas están relacionadas con todas las enfermedades, por lo que su relación con la magnitud de la incidencia de la enfermedad es variable.

Estos criterios se aplicaron en una matriz de priorización calificando estas causas en una escala del 1 al 5, donde 1 es poco importante y 5 es muy importante. En caso de obtenerse puntajes totales similares, se prioriza de acuerdo al puntaje obtenido en el factor de potencial capacidad de modificarlo. Los resultados de esta priorización se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 38 Priorización Enfermedades Metaxenicas

Causas	Efecto en la transmisión	Potencial capacidad de modificarlo	Magnitud de la enfermedad	Total
Elevada tasa de picaduras infecciosas	5	4	5	14
Viviendas con deficiencias en saneamiento básico	5	3	5	13
Comunidad con prácticas de riesgo e insuficiente conocimiento	5	4	5	14
Presencia de casos asintomáticos	4	4	4	12
Población sin protección vacunal	2	4	3	9

Grafico 4. Camino Causal Critico de las Enfermedades Metaxenicas



2.3.5 Modelo Prescriptivo: Enfermedades Metaxenicas

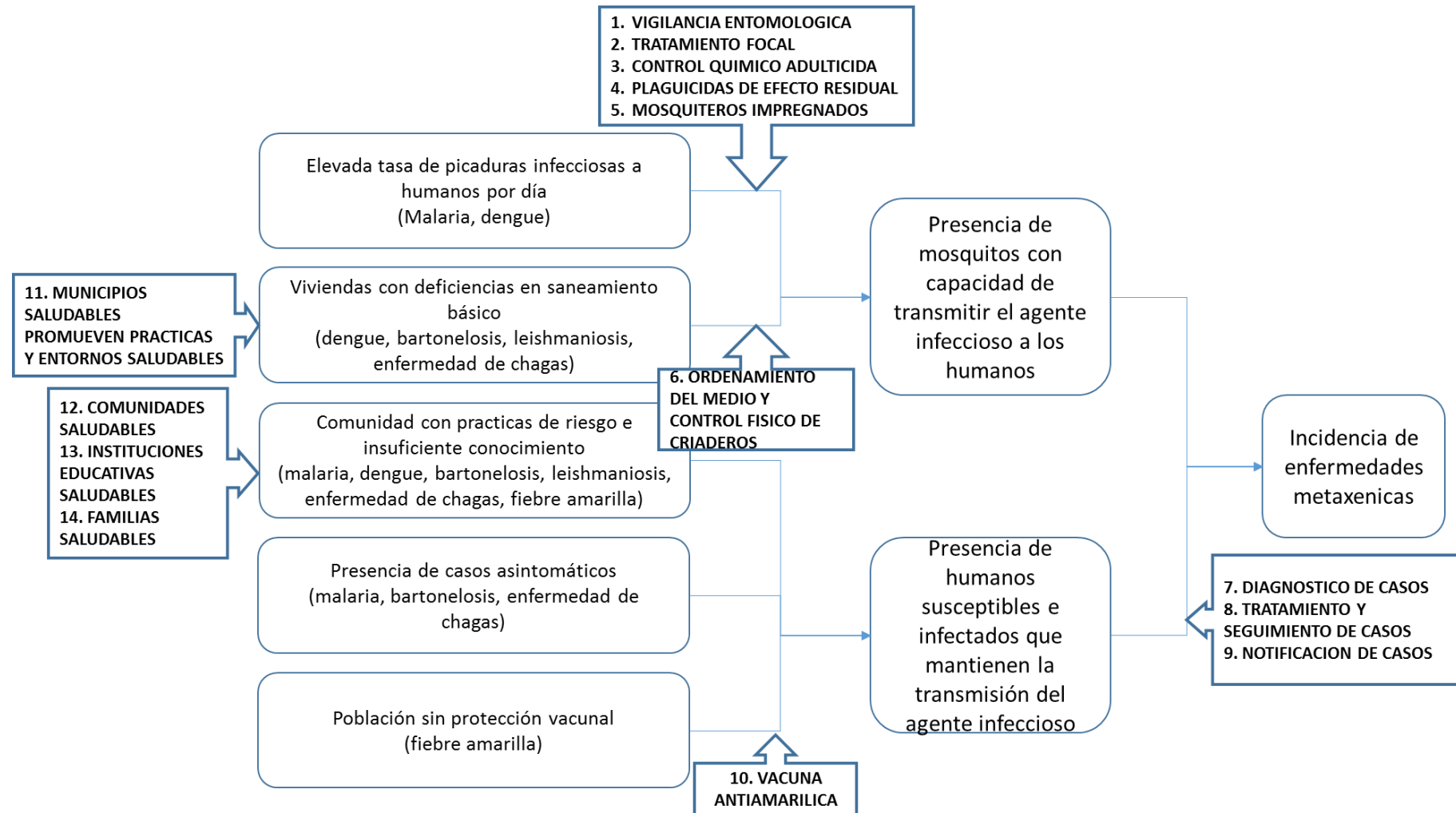
Las enfermedades metaxenicas tienen intervenciones comunes como son las que están dirigidas al control del vector, manejo de casos y modificación de las prácticas de las personas expuestas, además de algunas intervenciones específicas como la vacuna antiamarilica. Las intervenciones comunes tienen a su vez particularidades para cada enfermedad, en cuanto a la selección de insecticidas o medicamentos, formas de entrega, etc. A continuación describimos las principales intervenciones:

1. **Vigilancia Entomológica.** Consiste en el monitoreo de los principales indicadores entomológicos para identificar áreas de riesgo de transmisión de estas enfermedades y, eventualmente, identificar donde puede ocurrir un brote. Contribuye a reducir la picadura por los vectores. Aplica para las siguientes enfermedades:
 - a. Malaria
 - b. Dengue
 - c. Bartonelosis
 - d. Leishmaniosis
 - e. Enfermedad de chagas
 - f. Fiebre amarilla
2. **Tratamiento Focal.** Contribuye a reducir la picadura por los vectores. Consiste en la aplicación de un larvicida en los depósitos de agua, usualmente un insecticida. Se espera que esta intervención reduzca la población de mosquitos y por consiguiente la transmisión de la enfermedad. Aplica para las siguientes enfermedades:
 - a. Dengue
3. **Control Químico Adulticida.** Contribuye a reducir la picadura por los vectores. Consiste en la aplicación de un insecticida que reduzca la población de mosquitos adultos y tenga un efecto directo en reducir la transmisión de la enfermedad. Aplica para las siguientes enfermedades:
 - a. Dengue
4. **Plaguicidas de Efecto Residual.** Contribuye a reducir la picadura por los vectores. Consiste en la aplicación de insecticidas en el interior y exterior de las casas con un efecto residual que permita una protección de las viviendas a mediano plazo. Aplica para las siguientes enfermedades:
 - a. Malaria
 - b. Bartonelosis
 - c. Leishmaniosis
 - d. Enfermedad de chagas
5. **Mosquiteros Impregnados.** Contribuye a reducir la picadura por los vectores. Consiste en el uso de mosquiteros impregnados con insecticidas en zonas de transmisión de malaria. Va a proteger a las personas durante el tiempo que permanezcan dentro del mosquitero. La aplicación de insecticida contribuye a mantener su eficacia. Aplica para las siguientes enfermedades:
 - a. Malaria
6. **Ordenamiento del Medio y Control Físico de Criaderos.** Contribuye a mejorar el saneamiento básico de las viviendas. Consiste en el ordenamiento de la casa y el peridomicilio, eliminando inservibles que almacenan agua, charcos u otros que puedan servir de criaderos de los vectores. Aplica para las siguientes enfermedades:
 - a. Dengue
 - b. Enfermedad de chagas
7. **Diagnóstico de Casos.** Contribuye al manejo de los pacientes infectados y a reducir la transmisión. El diagnóstico adecuado y valoración de la severidad contribuyen a la identificación temprana de pacientes con riesgo de complicaciones o muerte. El diagnóstico con criterios clínicos y epidemiológicos debe ser complementado con pruebas de laboratorio, las cuales deben tener una adecuada sensibilidad y factibilidad de poder aplicarse en el campo. Aplica para las siguientes enfermedades:
 - a. Malaria

- b. Dengue
 - c. Bartonelosis
 - d. Leishmaniosis
 - e. Enfermedad de chagas
 - f. Fiebre amarilla
8. **Tratamiento y Seguimiento de los Casos.** Contribuye al manejo de los pacientes infectados y a reducir la transmisión. Un manejo protocolizado va a contribuir a reducir las complicaciones y la letalidad por la enfermedad. Así mismo, un tratamiento eficaz va a reducir los reservorios humanos. Aplica para las siguientes enfermedades:
- a. Malaria
 - b. Dengue
 - c. Bartonelosis
 - d. Leishmaniosis
 - e. Enfermedad de chagas
 - f. Fiebre amarilla
9. **Notificación de Casos.** Contribuye al manejo de los pacientes infectados y a reducir la transmisión. Consiste en la vigilancia epidemiológica de las enfermedades mediante la notificación de casos a través de la red de establecimientos de salud a nivel nacional. Aplica para las siguientes enfermedades:
- a. Malaria
 - b. Dengue
 - c. Bartonelosis
 - d. Leishmaniosis
 - e. Enfermedad de chagas
 - f. Fiebre amarilla
10. **Vacuna Antiamarilica.** Contribuye a reducir la población susceptible por ausencia de inmunidad. Consiste en la aplicación de la vacuna a la población migrante que va a entrar a las zonas endémicas por razones de trabajo u otras. Aplica para la siguiente enfermedad:
- a. Fiebre amarilla
11. **Municipios Saludables Promueven Prácticas y Entornos Saludables.** Contribuye a mejorar las condiciones de saneamiento básico de las viviendas. Consiste en la articulación de un trabajo intersectorial para atacar los determinantes sociales de las enfermedades. Aplica para las siguientes enfermedades:
- a. Malaria
 - b. Dengue
 - c. Bartonelosis
 - d. Leishmaniosis
 - e. Enfermedad de chagas
 - f. Fiebre amarilla
12. **Comunidades Saludables.** Contribuye a mejorar el conocimiento y modificar las prácticas de riesgo de la población. Consiste en las acciones educativas dirigidas a la población para mejorar su conocimiento y modificar sus prácticas para la prevención de las enfermedades. Aplica para las siguientes enfermedades:
- a. Malaria
 - b. Dengue
 - c. Bartonelosis
 - d. Leishmaniosis
 - e. Enfermedad de chagas
 - f. Fiebre amarilla

13. **Instituciones Educativas Saludables.** Contribuye a mejorar el conocimiento y modificar las prácticas de riesgo de la población. Consiste en las acciones educativas dirigidas a todos los que conforman la comunidad educativa (profesores, padres de familia, escolares) para mejorar su conocimiento y modificar sus prácticas para la prevención de las enfermedades. Aplica para las siguientes enfermedades:
- a. Malaria
 - b. Dengue
 - c. Bartonelosis
 - d. Leishmaniosis
 - e. Enfermedad de chagas
 - f. Fiebre amarilla
14. **Familias Saludables.** Contribuye a mejorar el conocimiento y modificar las prácticas de riesgo de la población. Consiste en las acciones educativas dirigidas a las familias para mejorar su conocimiento y modificar sus prácticas para la prevención de las enfermedades. Aplica para las siguientes enfermedades:
- a. Malaria
 - b. Dengue
 - c. Bartonelosis
 - d. Leishmaniosis
 - e. Enfermedad de chagas
 - f. Fiebre amarilla

Gráfico 5. Modelo prescriptivo de las enfermedades metaxenicas



Las intervenciones descritas en el modelo prescriptivo responden a los productos del programa presupuestal, las cuales se describen detalladamente en el documento correspondiente a las Definiciones Operacionales aprobado con Resolución Ministerial N° 289-2013/MINSA.

Tabla 39 Narrativo de Evidencias de Enfermedades Metaxenicas

Factor abordado		MODELO CONCEPTUAL					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	Ross, Macdonald, and a theory for the dynamics and control of mosquito-transmitted pathogens.	Smith, David L y Col.	2012	Department of Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland, United States of America	Se acredita el desarrollo de un modelo matemático de la transmisión del patógeno transmitido por mosquitos, desarrollado durante un periodo de 70 años. Ross desarrolló dos modelos matemáticos diferentes, Macdonald tercera, y existen varios modelos matemáticos "Ross-Macdonald". Modelos Ross Macdonald se definen mejor por consenso un conjunto de supuestos	El modelo matemático es sólo una parte de una teoría de la dinámica y el control de los patógenos transmitidos por mosquitos, que también incluye conceptos y mediciones epidemiológicas y entomológicas para medir la transmisión	
2	A systematic review of mathematical models of mosquito-borne pathogen transmission: 1970-2010.	Reiner RC Jr. y col.	2013	Centro Nacional para la Información Biotecnológica o National Center for Biotechnology Information (NCBI)	Revisión sistemática de los Modelos matemáticos de transmisión de patógenos por mosquitos para proporcionar ideas sobre cómo combatir más eficazmente la malaria	El análisis ilustra un reconocimiento cada vez mayor de complejidades geográficas, ecológicas y epidemiológicas en la transmisión de modelos.	

Factor abordado		VIGILANCIA ENTOMOLÓGICA					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
3	A review of entomological sampling methods and indicators for	WHO (Focks D.)	2003		La OMS encargo la revisión de la información existente para refinar los indicadores entomológicos existentes y desarrollar nuevos indicadores que reflejen la transmisión potencia.	Es necesario identificar nuevos índices, especialmente para medir la actividad de los mosquitos adultos	A2

	dengue vectors (23)				El índice de recipientes, de casa y el de Breteau son útiles para evaluar el impacto de las medidas de control larvario pero no representan la abundancia del vector adulto ni el riesgo de transmisión de la enfermedad.		
4	Multicountry study of Aedes aegypti pupal productivity survey methodology (24)	WHO (Focks D.)	2006		La OMS encargó un estudio multi país para evaluar la factibilidad de encuestas que midan el índice pupal por persona y si podía identificar y clasificar recipientes productivos. La encuesta entomológica ha sido útil en identificar los principales recipientes de agua productores de pupas del vector. En Iquitos, Perú, el principal recipiente fue aquel no usado o abandonado.	El índice pupal por persona puede ser útil para orientar las estrategias de control	C1

Factor abordado		TRATAMIENTO FOCAL					
Nº	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
5	Effect of dengue vector control interventions on entomological parameters in developing countries: a systematic review and meta-analysis (25).	Erlanger TE, Keiser J, Utzinger J.	2008	56 publicaciones	Revisión sistemática que evalúa la eficacia de las intervenciones en control vectorial para reducir los índices entomológicos. La eficacia relativa es la razón entre el indicador entomológico en el grupo de intervención y el grupo control. El uso de temephos en recipientes de agua tuvo una eficacia relativa de 0,24 y 0,03 con el índice de Breteau, 0,47 con la incidencia de dengue, 0,85 y 0 con el índice de recipientes, según los diferentes estudios identificados.	El uso de temephos en recipientes de agua es eficaz en reducir los indicadores entomológicos.	A1

Factor abordado		CONTROL QUÍMICO ADULTICIDA					
Nº	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
6	Effect of dengue	Erlanger	2008	56 publicaciones	Revisión sistemática que evalúa la eficacia de las	El rociamiento espacial de	A1

	vector control interventions on entomological parameters in developing countries: a systematic review and meta-analysis (25).	TE, Keiser J, Utzinger J.			intervenciones en control vectorial para reducir los índices entomológicos. La eficacia relativa es la razón entre el indicador entomológico en el grupo de intervención y el grupo control. El rociamiento espacial de insecticidas fuera del domicilio tuvo una eficacia relativa de 0,24 (0,05 – 1,19) con el índice de Breteau	insecticidas fuera del domicilio puede ser efectivo en la reducción de los indicadores entomológicos.	
7	Multi-modal Aedes aegypti mosquito reduction interventions and dengue fever prevention (23).	Ballenger-Browning KK, Elder JP.	2009	21 publicaciones	Evaluación de intervenciones basadas en el rociamiento espacial. La eficacia se midió con la fórmula de Mulla. El rociamiento espacial fue eficaz en obtener una reducción promedio de los índices entomológicos de 27,2% (IC 95% 73,8% - 13,9%). La intervención más eficaz fue el uso de ovitrampas con insecticida. Se observó una gran variación en los resultados de los diferentes estudios.	El rociamiento espacial puede ser efectivo pero la evidencia no es concluyente en cuanto efectivo es y a que se pueden deber las diferencias.	A1
8	Effectiveness of peridomestic space spraying with insecticide on dengue transmission; systematic review (26)	Esu E, Lenhart A, Smith L, Horstick O.	2010	15 publicaciones	La revisión halló resultados mixtos (eficaz y no eficaz) del rociamiento espacial peridomestico en la reducción de índices entomológicos. La mayoría de estudios utilizó indicadores de formas inmaduras del vector, en tanto que el blanco de esta intervención son los mosquitos adultos. Los estudios que mostraron eficacia, no mostraron que esta fuera sostenida a largo plazo. Un estudio midió como resultado la reducción del número de casos, mostrando ser eficaz en una campaña para el control de una emergencia.	No hay evidencia concluyente sobre la eficacia del rociamiento espacial peridomestico, pero la evidencia sugiere ser eficaz en el control de brotes, debiendo tener atención en las aplicaciones sucesivas en periodos más cortos que el periodo de incubación extrínseco del virus (8 a 10 días).	A2

Factor abordado		PLAGUICIDAS DE EFECTO RESIDUAL					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
9	Reduction of	Dohyeong	2012	13 publicaciones	El meta análisis busco conocer la eficacia del	El rociamiento residual	A1

	malaria prevalence by indoor residual spraying: a meta-regression analysis (27)	Kim, Kristen Fedak, and Randall Kramer			rociamiento residual intradomiciliario en reducir la prevalencia de malaria. De las 13 publicaciones, solo dos eran ensayos clínicos. El riesgo relativo combinado fue 0,38 (IC 95% 0,31 – 0,46) lo cual significa una reducción de 62% de la prevalencia de malaria. Factores relacionados con una mayor eficacia: prevalencia elevada, múltiples rociamientos, uso de DDT. El rociamiento es menos efectivo cuando la infección por <i>P. falciparum</i> es la predominante. Los estudios observacionales reportan menos eficacia que los ensayos clínicos.	intradomiciliario es eficaz en reducir la prevalencia de malaria, pero es necesario más estudios experimentales para estimar el tamaño del efecto.	
--	---	--	--	--	--	--	--

Factor abordado		MOSQUITEROS IMPREGNADOS					
Nº	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
10	Insecticide-treated bednets and curtains for preventing malaria (28)	Lengeler C.	2000 (actualizado 2004)	18 ensayos randomizados o quasi randomizados	Mortalidad infantil: Los mosquiteros impregnados tienen un RR de 0,83 comparado con mosquiteros planos o sin mosquiteros y 0,77 comparado con mosquiteros no impregnados. Incidencia de episodios de malaria leve: reducción de 48% comparado con no uso de mosquiteros y 34% comparado con mosquiteros no tratados.	Los mosquiteros impregnados con insecticida han mostrado ser eficaces en reducir la mortalidad infantil global y la incidencia de malaria.	A1

Factor abordado		ORDENAMIENTO DEL MEDIO Y CONTROL FÍSICO DE CRIADEROS					
Nº	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
11	Effect of dengue vector control interventions on entomological parameters in	Erlanger TE, Keiser J, Utzinger J.	2008	56 publicaciones	Revisión sistemática que evalúa la eficacia de las intervenciones en control vectorial para reducir los índices entomológicos. La eficacia relativa es la razón entre el indicador entomológico en el grupo de intervención y el grupo	La gestión ambiental es eficaz en reducir los indicadores entomológicos. Sin embargo, el control vectorial integrado parece ser más eficaz.	A1

	developing countries: a systematic review and meta-analysis (25).				control. La gestión ambiental consistió básicamente de la remoción de recipientes de agua no usados y cubrir los reservorios de agua. La eficacia relativa con el índice de Breteau fue 0,71 (IC 95% 0,55 – 0,90), con el índice de contenedores fue 0,43 (IC 95% 0,31 – 0,59), con el índice de casa fue 0,49 (IC 95% 0,30 – 0,79), aunque hubo riesgo de sesgo de publicación en el meta análisis. El control integrado es la combinación del control químico con la gestión del ambiente. Esta intervención combinada tuvo eficacia relativa de 0,33 (IC 95% 0,22 – 0,48) con el índice de Breteau, de 0,17 (IC 95% 0,02 – 1,28) con el índice de contenedores, de 0,12 (IC 95% 0,02 – 0,62) con el índice de casa. Se observó un menor riesgo de sesgo en el meta análisis.		
--	---	--	--	--	---	--	--

Factor abordado		DIAGNÓSTICO DE CASOS					
Nº	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
12	Reviewing the development, evidence base, and application of the revised dengue case classification (29).	Horstick O, Farrar J, Lum L, Martinez E, San Martin JL, Ehrenberg J, Velayudhan R, Kroeger A.	2012	Descripción paso a paso del proceso para establecer una nueva definición de caso de dengue	El proceso se basó en la revisión de la evidencia científica para identificar las limitaciones en el uso de la anterior definición de caso, así como en estudios prospectivos que describían la evolución clínica de los casos. Posteriormente un consenso de expertos evaluó la evidencia y propuso una nueva definición de caso, la cual fue validada en campo posteriormente. Esta clasificación revisada propone las definiciones de caso de dengue con o sin signos de alarma y dengue severo.	Esta nueva clasificación de caso está basada en la evidencia científica y estudios de validación y se espera mejore la correcta identificación de los casos y por consiguiente su manejo.	A2
13	Usefulness and applicability of the	Barniol J et al.	2011	Estudio observacional en 18	En comparación con la anterior definición de caso, el uso de la definición de caso revisada redujo el número de	La nueva definición de caso revisada contribuye a la adecuada	B3

	revised dengue case classification by disease: multi-centre study in 18 countries (30)			países	casos no clasificados de 13,7% a 1,6%. La evaluación cualitativa mostro una alta aceptabilidad por parte de los médicos tratantes.	clasificación de los casos.	
14	A comparative evaluation of dengue diagnostic tests based on single-acute serum samples for laboratory confirmation of acute dengue (31)	Chua KB et al.	2011	589 muestras serológicas en Malasia	Se compararon las siguientes pruebas de laboratorio para el diagnóstico de dengue: ELISA antígeno de captura NS1, aislamiento viral, PCR transcriptasa reversa (PCR-TR) convencional y PCR-TR en tiempo real. Estas pruebas tuvieron la siguiente sensibilidad para identificar casos de dengue: 91,6%, 40,5%, 48,4% y 58,9% respectivamente.	La prueba ELISA antígeno de captura NS1 demostró ser la prueba más sensible para identificar casos de dengue con una sola muestra.	C1
15	Rapid diagnostic tests for diagnosing uncomplicated <i>P. falciparum</i> malaria in endemic countries (32)	Abba K, Deeks JJ, Olliaro P, Naing CM, Jackson SM, Takwoingi Y, Donegan S, Garner P.	2011	74 publicaciones	Las pruebas rápidas son útiles para el diagnóstico de malaria por <i>P. falciparum</i> . Las pruebas basadas en los anticuerpos HRP-2 son más sensibles (95,0% vs 93,2%) pero menos específicas (95,2% vs 98,5%) que las pruebas basadas en los anticuerpos pLDH.	Las pruebas rápidas pueden mejorar el acceso al diagnóstico de malaria por <i>P. falciparum</i> .	A2
16	Malaria Rapid Diagnostic Test Performance (33)	WHO	2008		La OMS realizó la primera evaluación de la performance de las pruebas rápidas para el diagnóstico de malaria disponibles en el mercado. Las pruebas rápidas son capaces de detectar parasitemias tan bajas como 200 parásitos / μ l, aunque la mayorías de las pruebas tienen un alto nivel de detección con 2 000 ó 5 000 parásitos / μ l. Las pruebas que detectan el antígeno HRP2 tienen la tasa más alta de detección. Hay una gran variación entre lotes por lo que es necesario evaluar cada lote antes de enviarlo al campo.	Las pruebas rápidas tienen una buena performance para el diagnóstico de malaria.	C1

Factor abordado		TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LOS CASOS					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
17	Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control (34)	WHO	2009		La guía de la OMS enfatiza el adecuado triaje de los casos de dengue, con la nueva clasificación de caso, para orientar más rápidamente el manejo adecuado de los mismos.	La aplicación de la guía podría mejorar el pronóstico de los pacientes con dengue.	A2
18	Guidelines for the treatment of malaria. Second edition (35).	WHO	2010		La OMS ha actualizado las guías clínicas basadas en evidencia para el manejo de malaria. Malaria por <i>P. vivax</i> puede ser tratada con cloroquina y primaquina. En caso de resistencia se puede usar terapia de combinación basada en artemisina. Malaria no complicada por <i>P. falciparum</i> debe ser tratada con una terapia de combinación basada en artemisina. Esta última droga debe administrarse al menos tres días. En un contexto de pre eliminación o de eliminación, se recomienda adicionar primaquina. Malaria severa por <i>P. falciparum</i> debe ser tratada preferentemente con artesunato endovenoso.	Las recomendaciones de la OMS están basadas en evidencias y proporcionan el mejor tratamiento disponible.	A2

Factor abordado		NOTIFICACIÓN DE CASOS					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
19	What does dengue disease surveillance contribute to predicting and detecting outbreaks and describing trends? (36)	Runge-Ranzinger S, Horstick O, Marx M, Kroeger A.	2008	24 estudios	La vigilancia de casos sospechosos de dengue puede predecir la ocurrencia de un brote. Un estudio reportó una sensibilidad de 40% y especificidad de 89%. La tasa de aislamiento del virus (porcentaje de positividad en muestras recolectadas de manera regular) tuvo una sensibilidad del 66% y especificidad de 85%.	La vigilancia epidemiológica contribuye a la identificación de brotes.	A2

Factor abordado		VACUNA ANTIAMARILICA					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
20	Vaccines and vaccination against yellow fever. WHO position paper -- June 2013 (37).	WHO	2013		Una dosis de vacuna antiamarilica promueve el desarrollo de anticuerpos protectores en el 80 a 100% de los vacunados dentro de los 10 primeros días. La seroconversión alcanza el 99% después de 30 días. Se ha reportado que un 90% de vacunados 20 años antes presentaban anticuerpos, mientras que otro estudio halló presencia de anticuerpos en más de 80% de personas vacunadas hace 30 a 35 años. Se estima que la incidencia de enfermedad neurológica asociada a la vacuna es de 0,25 a 0,8 por 100 000 dosis aplicadas, mientras que la incidencia de enfermedad viscerotrópica asociada a la vacuna es de 0,25 a 0,4 por 100 000 dosis aplicadas.	La OMS recomienda que en países endémicos se incorpore la vacuna en el calendario nacional de rutina para los niños de 9 a 12 meses. En áreas de riesgo de transmisión de fiebre amarilla, debe realizarse campañas de vacunación para todos los habitantes mayores de 9 meses no vacunados.	A2

Factor abordado		MUNICIPIOS SALUDABLES PROMUEVEN PRÁCTICAS Y ENTORNOS SALUDABLES					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
21	Descentralización y reforma: ¿cuál es su impacto sobre la incidencia de malaria en los municipios colombianos? (38)	Borrero E, Carrasquilla G, Alexander N	2012	145 municipios	El estudio ecológico evaluó el resultado de diez años de descentralización de las acciones de control hacia los gobiernos municipales en la incidencia de malaria. La tasa de incidencia fue 2,36 veces mayor en los municipios certificados, es decir aquellos autorizados para actuar con autonomía administrativa y financiera. También estuvo asociada con la proporción de la población de más de 40 años y la proporción de la población con necesidades básicas insatisfechas.	El proceso de descentralización en Colombia aún no ha mostrado ser eficaz en reducir la incidencia de malaria, aunque este es un proceso largo.	C1
22	Collaboration between local	Hayes SL, Mann MK,	2012	16 publicaciones	El objetivo de la revisión fue evaluar los efectos de la colaboración entre las agencias de salud local y	Muchos de los estudios fueron de pobre calidad o no implementaron	A2

	health and local government agencies for health improvement (39)	Morgan FM, Kelly MJ, Weightman AL.			agencias de gobierno locales en los resultados de salud. La intervención estuvo básicamente constituida por la conformación de equipos de trabajo multidisciplinarios con un programa concordado. Mortalidad: no hubo diferencias entre el grupo intervención y el grupo control. Salud mental: se observó un pequeño efecto favoreciendo la intervención. Salud física y calidad de vida: no hubo diferencias entre el grupo intervención y el grupo control.	completamente la intervención. La ausencia de efecto puede ser explicada por una falta de colaboración optima que no permitio la adecuada implementación de la intervención. En el caso de las intervenciones bien implementadas, es posible que la colaboración no agregue eficacia a los servicios regularmente prestados.	
--	--	------------------------------------	--	--	--	---	--

Factor abordado		COMUNIDADES SALUDABLES					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
23	Community-based control of Aedes aegypti by adoption of eco-health methods in Chennai City, India (40)	Arunachalam N et al.	2012	10 conglomerados con intervención y 10 conglomerados control.	Ensayo clínico evaluando una intervención basada en la comunidad para reducir los indicadores entomológicos. El grupo intervención involucro a los líderes de opinión de la comunidad, organizaciones de madres y escolares. Se distribuyó material educativo en la comunidad y se entregaron tapas para los recipientes de agua. Se organizaron campañas semanales de eliminación de inservibles a través de los vecinos, el departamento de salud y una compañía privada. Luego de 10 meses de intervención los indicadores entomológicos declinaron en el grupo intervención: 78,6% el índice casa, 88,2% el índice de recipientes, 86,0% el índice de Breteau, 99,6% el índice de pupas por persona. Esta reducción tuvo diferencias estadísticamente significativas comparadas con el grupo control.	La intervención comunitaria ha mostrado ser eficaz en reducir los indicadores entomológicos.	A3
24	Community involvement in	Vanlerbergh e V, Toledo	2009	16 conglomerados con intervención y	Ensayo clínico evaluando una intervención basada en la comunidad para reducir los indicadores entomológicos.	La intervención comunitaria ha mostrado ser eficaz en reducir los	A3

	dengue vector control: cluster randomised trial (41)	ME, Rodríguez M, Gomez D, Baly A, Benitez JR, Van der Stuyft P.		16 conglomerados control en Guantnamo, Cuba.	La intervención consistió en formar un comité de gestión y grupos de trabajo comunitario en cada conglomerado. Se establecieron mecanismos de coordinación intersectorial. Sus actividades incluían comunicación social, negociaciones de la comunidad con grupos intersectoriales de gobierno para eliminar riesgos ambientales fuera del domicilio, suministro de tapas artesanales de bajo costo para los recipientes de agua, vigilancia de riesgos ambientales y visitas domiciliarias. Luego de 10 meses de intervención, el nivel de infestación en el grupo intervención fue significativamente más bajo que en el grupo control: 50% menos para el índice de Breteau y el índice casa y 73% menos para el número de pupas por habitante.	indicadores entomológicos.	
25	What do community-based dengue control programmes achieve? A systematic review of published evaluations (42)	Heintze C, Velasco Garrido M, Kroeger A.	2007	11 publicaciones	De los 11 estudios seleccionados, solo dos usaron un diseño de ensayo clínico, uno realizado en Honduras y otro en México. Ambos mostraron que las intervenciones basadas en la comunidad tienen un efecto significativo en los índices entomológicos. La intervención en estos estudios estuvo basada en el uso de materiales educativos, reuniones educativas, compromiso de líderes de opinión y educación por medios masivos.	Las intervenciones basadas en la comunidad pueden ser efectivas en reducir los índices entomológicos pero es necesario más estudios experimentales y demostrar que además puede reducir la transmisión de la enfermedad.	A2

Factor abordado		INSTITUCIONES EDUCATIVAS SALUDABLES					
Nº	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
26	Prevention of dengue Fever: an exploratory school-community intervention involving students	Jayawardene WP, Lohrmann DK, YoussefAgha AH,	2011	Una comunidad urbana y otra rural en Sri Lanka	Estudio antes y después para evaluar la eficacia de una intervención en escolares de 7° a 9° grado. La intervención consistía en identificar y eliminar los recipientes de agua infestados tanto en el interior como exterior del hogar, hasta por cuatro semanas; reducir áreas de reposo del mosquito dentro del hogar;	La intervención en estudiantes podría contribuir a la reducción de los índices entomológicos pero es necesario contar con evidencia más sólida.	C1

	empowered as change agents (43)	Nilwala DC.			educación a los miembros de la familia. Después de la intervención, el índice de recipientes y el índice de Breteau disminuyeron alrededor de 90% y el índice casa por más de 80%. También se reportó una disminución de la incidencia de casos.		
--	---------------------------------	-------------	--	--	--	--	--

Factor abordado		FAMILIAS SALUDABLES					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
27	The value of educational messages embedded in a community-based approach to combat dengue Fever: a systematic review and meta regression analysis (44).	Al-Muhandis N, Hunter PR.	2011	21 publicaciones con 22 estudios separados	Los mensajes educativos tuvieron una eficacia relativa de 0,25 (IC 95% 0,17 – 0,37). Los mensajes educacionales fueron entregados a través de impresos o los medios de comunicación, charlas, capacitación en el hogar, visitas domiciliarias y dirigidas a los niños en la escuela. La eficacia relativa es la razón entre el índice entomológico en el grupo de intervención y el grupo control.	Los mensajes educativos son efectivos en reducir los índices entomológicos aunque hay una gran variabilidad en los resultados de los estudios debido a los diferentes tipos de diseño.	A1
28	Multi-modal Aedes aegypti mosquito reduction ión interventions and dengue fever prevention (23).	Ballenger-Browning KK, Elder JP.	2009	21 publicaciones	Evaluación de intervenciones dirigidas al cambio de comportamiento a través de campañas educativas, visitas domiciliarias, uso de medios, etc. La eficacia se midió con la fórmula de Mulla. Se observó una eficacia variable de este tipo de intervención. En Cuba se logró la más alta eficacia con una reducción de 87,6% después de una intervención de 12 meses. En tanto, una intervención en Honduras solo logro una reducción del 4,0% después de una intervención de 15 meses.	Las intervenciones buscando cambios de comportamiento podrían ser eficaces pero hay una gran variabilidad en los resultados.	A2

2.3.6 Modelo Explicativo: Enfermedades Zoonóticas

1. Reservorios silvestres que mantienen la circulación del agente infeccioso.

La rabia silvestre es una enfermedad que se mantiene circulando a través de los reservorios silvestres, en este caso los murciélagos que van a morder al ganado y a los humanos transmitiendo el virus. En el Perú, 66 de los 152 casos humanos de rabia reportados entre 1993 y el 2002 han sido consecuencia de la mordedura de murciélagos, tanto hematófagos como no hematófagos (45). Así mismo, el ganado bovino es el principal tipo de ganado afectado, además del caprino y equino.

La dinámica de transmisión de la peste también involucra la participación de reservorios silvestres. Se describe que en un brote de peste en Lambayeque en 1994 se implicó a los roedores sinantropicos y animales domésticos del genero *cavia* (cuy) (46). La literatura describe que en el Perú los vectores identificados son *Pulex irritans*, *Tiamastus cavicola* y *Ctenocephalides canis* en tanto que los principales roedores relacionados con la transmisión son *Rattus rattus*, *Akodon* spp, *Mus musculus* y *Oryzomys* spp (47).

Los roedores también se encuentran involucrados en la transmisión de leptospirosis. En la ciudad de Belén en Iquitos, se encontró que el 28,0% de la población tenía anticuerpos contra *Leptospira* y en los roedores capturados, *Rattus rattus* y *Rattus norvegicus*, el 10,6% fueron positivos para *Leptospira* por PCR (48).

2. Reservorios domésticos infectados.

En Perú, 62 de los 152 casos de rabia humana reportados entre 1993 y 2002 están relacionados con la mordedura de perros (45).

Se ha reportado también que el gato doméstico puede ser una fuente de transmisión de la peste al interior de los domicilios (49).

En el caso de la hidatidosis se ha descrito la crianza de ganado como un factor de riesgo para hidatidosis en el departamento de Junín (50). Otro estudio realizado en Junín reportó alta frecuencia de infección en animales: 87% de las ovejas, 68% del ganado vacuno, 88% de los cerdos (51).

La cisticercosis es altamente endémica en diferentes regiones del país. Su relación con los animales criados en las zonas rurales está bien descrito. En Morropon, la seroprevalencia anticuerpos para cisticercosis en cerdos fue de 45,19% (IC 95% 42,31 – 48,06%) (52). La edad del animal aumentó la probabilidad de infección, mientras que la disponibilidad de letrinas en el hogar redujo el riesgo. Un estudio realizado en Huancayo mostro la relación entre la prevalencia de cisticercosis en humanos y la prevalencia en cerdos (53). La seroprevalencia en humanos fue de 13,7%, variando entre las comunidades desde 7,1% hasta 26,9%. En tanto, la prevalencia en cerdos fue 62,4%, variando entre 42,3% y 75,0%. Hubo una correlación positiva estadísticamente significativa entre la seroprevalencia en humanos y en cerdos para cada comunidad.

3. Viviendas vulnerables a la presencia de los reservorios y vectores.

Se ha descrito que en la región amazónica de Perú y Brasil, los brotes de rabia silvestre por mordedura de murciélagos está asociado a tener una habitación vulnerable (54,55).

La transmisión de la peste se da por el contacto de los roedores con las viviendas de la población en riesgo. Las pulgas de los roedores van a picar a los humanos transmitiendo la enfermedad (49). Los roedores pueden tener sus madrigueras cercanas a las viviendas. Pueden entrar en contacto también con los roedores domésticos como el cuy, el cual es usualmente criado al interior de la casa (46).

4. Prácticas de riesgo de la población.

En la amazonia de Perú y Brasil se han estudiado los brotes de rabia silvestre y se han identificado factores de riesgo no biológicos, diferentes a las condiciones de la vivienda: poblaciones pequeñas en áreas remotas rurales, cambios en la actividad productiva (extracción de oro, deforestación), presencia de poco o ningún ganado, desconocimiento sobre el riesgo (54,55).

La *Leptospira* está distribuida de manera ubicua en el suelo y agua de las zonas endémicas. En Iquitos se ha identificado como un factor de riesgo caminar sin zapatos en el campo (48). Otro estudio demostró la presencia de *Leptospira* mediante PCR en muestras de agua colectada en charcos y cunetas, en un contexto de condiciones de saneamiento inadecuado y provisión de agua a través de la compra a repartidores (56).

El conocimiento de la población sobre las características de la equinococosis quística es limitado en la población. Una encuesta realizada a los cuidadores de niños que habían sido operados por un quiste hidatídico mostró que la mayoría de ellos no conocían el agente etiológico ni el modo de transmisión de la enfermedad (57). Se ha descrito que en zonas rurales donde se cria ganado, especialmente ovejas, los ganaderos dan de comer las vísceras, pulmón e hígado, a los perros. Estos animales se infectan con los quistes del *E. granulosus* y eliminan huevos en las heces. Los humanos se infectan con estos huevos al estar en contacto con los perros (58).

La cisticercosis ocurre en los humanos a partir del consumo de huevos de la *Taenia solium*. Estos huevos son excretados en las heces de los portadores asintomáticos de la forma adulta. Por ello se considera a la cisticercosis básicamente una enfermedad que se transmite de humano a humano, en la que el cerdo tiene el rol de mantener la presencia del parásito (59).

Existe poca información sobre los factores de riesgo para fasciolosis en nuestra población. Un estudio realizado en escolares de dos distritos de Junín describieron como factores de riesgo beber emolientes, vivir cerca de acequias o de cultivos (60). En Cajamarca, zona endémica de fasciolosis, solo el 37,1% de las madres entrevistadas identifican al parásito como causa de enfermedad y el 90,3% consume agua sin hervir (61). Una serie de casos de carbunco cutáneo en Lima describió el antecedente del probable origen de la infección: en 34/71 casos se describió contacto directo con carne y vísceras durante el sacrificio de un animal sospechoso y en 26/71 casos hubo un antecedente de contacto directo con carne (62).

5. Consumo de alimentos contaminados.

La brucelosis es una enfermedad que se transmite por el consumo de alimentos contaminados. En el Callao se estudió a los contactos domiciliarios de casos diagnosticados de Brucelosis y se encontró una tasa de ataque de 4,8%. Los casos reportaban haber consumido queso (66,5%), papa a la huancaína (51,5%), leche de vaca (13,1%), queso de cabra (7,3%) y leche de cabra (1%) (63).

La fasciolosis en el país es endémica en determinadas regiones del país. La presencia de la enfermedad está relacionada con el consumo de vegetales y agua contaminada (64). Como ya comentamos, en Cajamarca el 90,3% de las madres consumen agua sin hervir (61).

6. Acceso limitado a atención sanitaria adecuada.

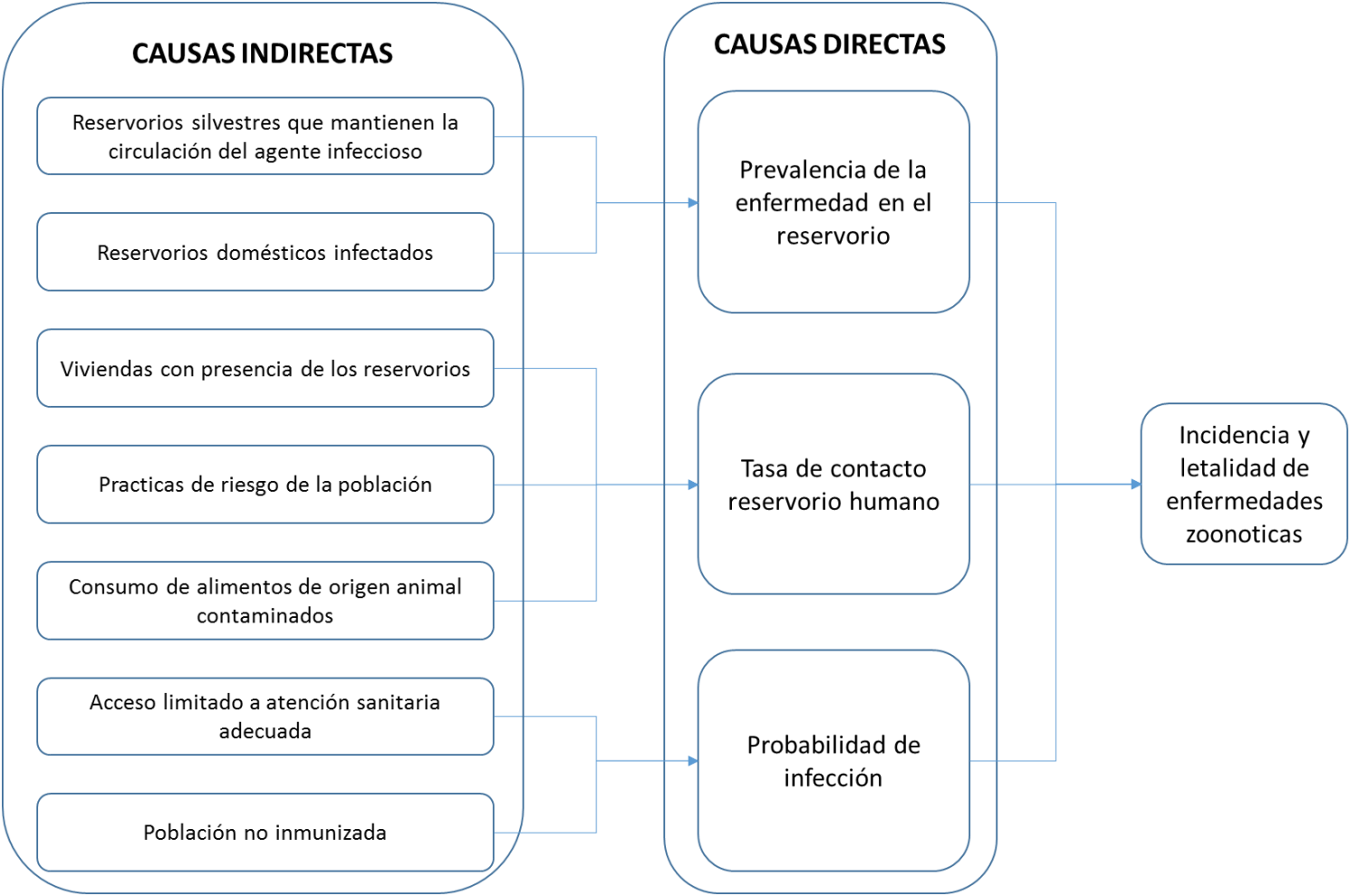
En la región de las Américas, se ha descrito que solo el 25% de las personas examinadas por mordedura de rabia recibieron profilaxis post exposición (65).

La mordedura por serpientes es un evento que puede comprometer la vida del paciente. El anti veneno debe ser aplicado dentro de las 6 a 8 horas después de ocurrido el accidente. En el Perú se ha reportado en una serie de casos que el 82,9% de los pacientes recibieron atención médica dentro de las primeras seis horas, mientras que el 17,1% acudió al centro de salud después de las seis horas (66).

7. Población no inmunizada.

La población en zonas rurales está expuesta a mordeduras de murciélagos. La población no se encuentra inmunizada contra esta enfermedad aunque hay indicios de presencia de anticuerpos contra la rabia en población expuesta a murciélagos. En 63 personas del Datem del Marañón en quienes se obtuvieron muestras de suero, se realizaron estudios para detectar la presencia de anticuerpos. En nueve de ellos hubo presencia de anticuerpos pero uno de ellos había recibido profilaxis post exposición. En los ocho restantes existía el antecedente de exposición a murciélagos, sea mordedura (6 de ocho), rasguño o contacto directo con piel no protegida. Además de la evidencia de exposición no fatal al virus de la rabia, este estudio muestra el alto riesgo de contacto con murciélagos y transmisión de la rabia en que se encuentra la población rural indígena (67).

Grafico 6. Modelo explicativo de las enfermedades zoonoticas



2.3.7 Camino causal crítico de las enfermedades zoonóticas

Como se ha señalado anteriormente, el camino causal puede variar de acuerdo a la epidemiología de cada enfermedad en particular.

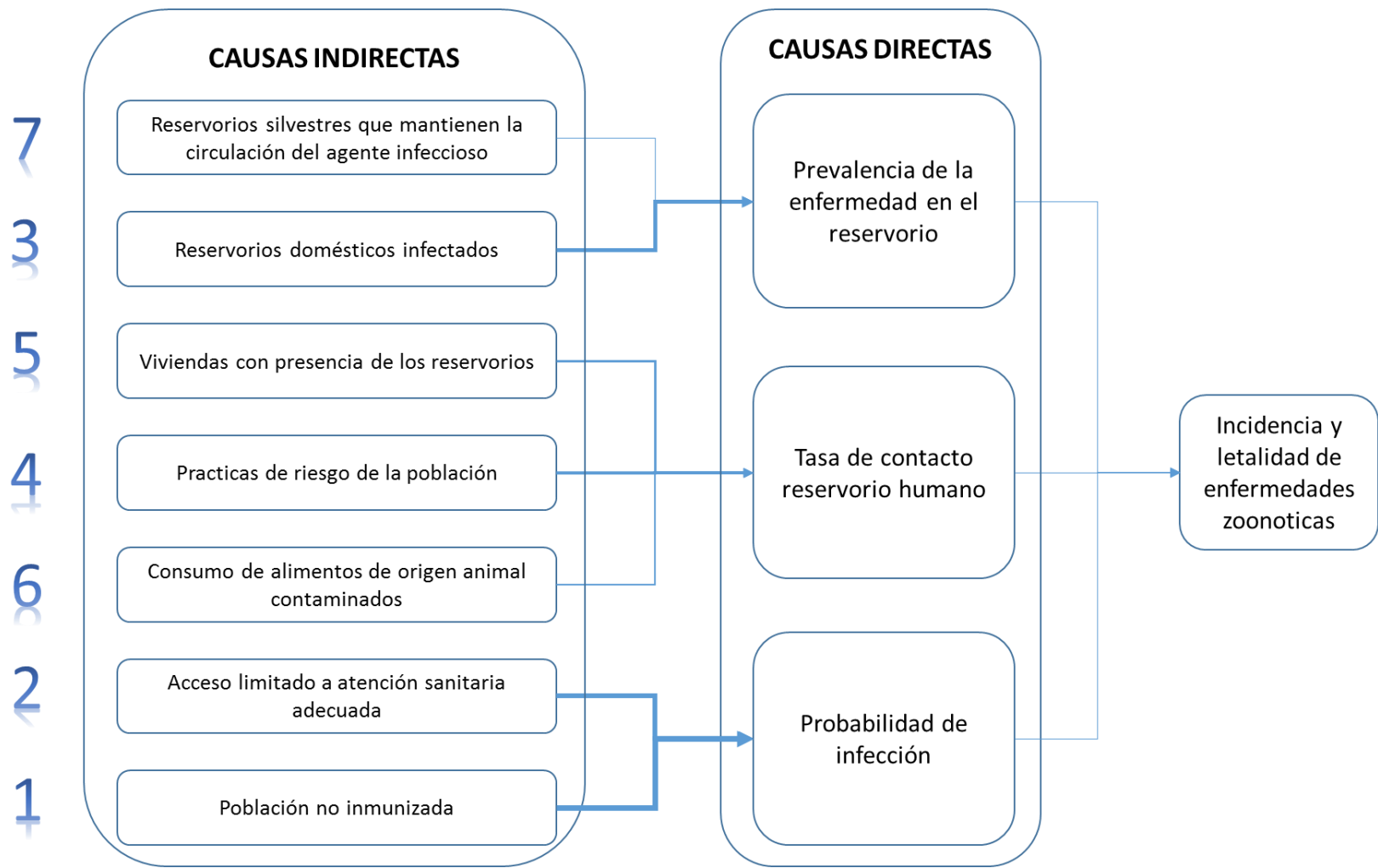
Para identificar el camino causal crítico, al igual que con las enfermedades metaxénicas se ha realizado una priorización de acuerdo a los criterios de efecto en la transmisión de la enfermedad, potencial capacidad de modificarlo y magnitud de las enfermedades.

Estos criterios se aplicaron en una matriz de priorización calificando estas causas en una escala del 1 al 5, donde 1 es poco importante y 5 es muy importante. En caso de obtenerse puntajes totales similares, se prioriza de acuerdo al puntaje obtenido en el factor de potencial capacidad de modificarlo. Los resultados de esta priorización se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 40 Priorización enfermedades zoonóticas

Causas	Efecto en la transmisión	Potencial capacidad de modificarlo	Magnitud de la enfermedad	Total
Reservorios silvestres que mantienen la circulación del agente infeccioso	4	2	4	10
Reservorios domésticos infectados	3	4	4	11
Viviendas vulnerables a la presencia de los reservorios y vectores	3	3	4	10
Prácticas de riesgo de la población	3	4	3	10
Consumo de alimentos contaminados	4	3	3	10
Acceso limitado a atención sanitaria adecuada	2	5	4	11
Población no inmunizada	4	5	4	13

Grafico 7. Camino causal crítico de las enfermedades zoonoticas.



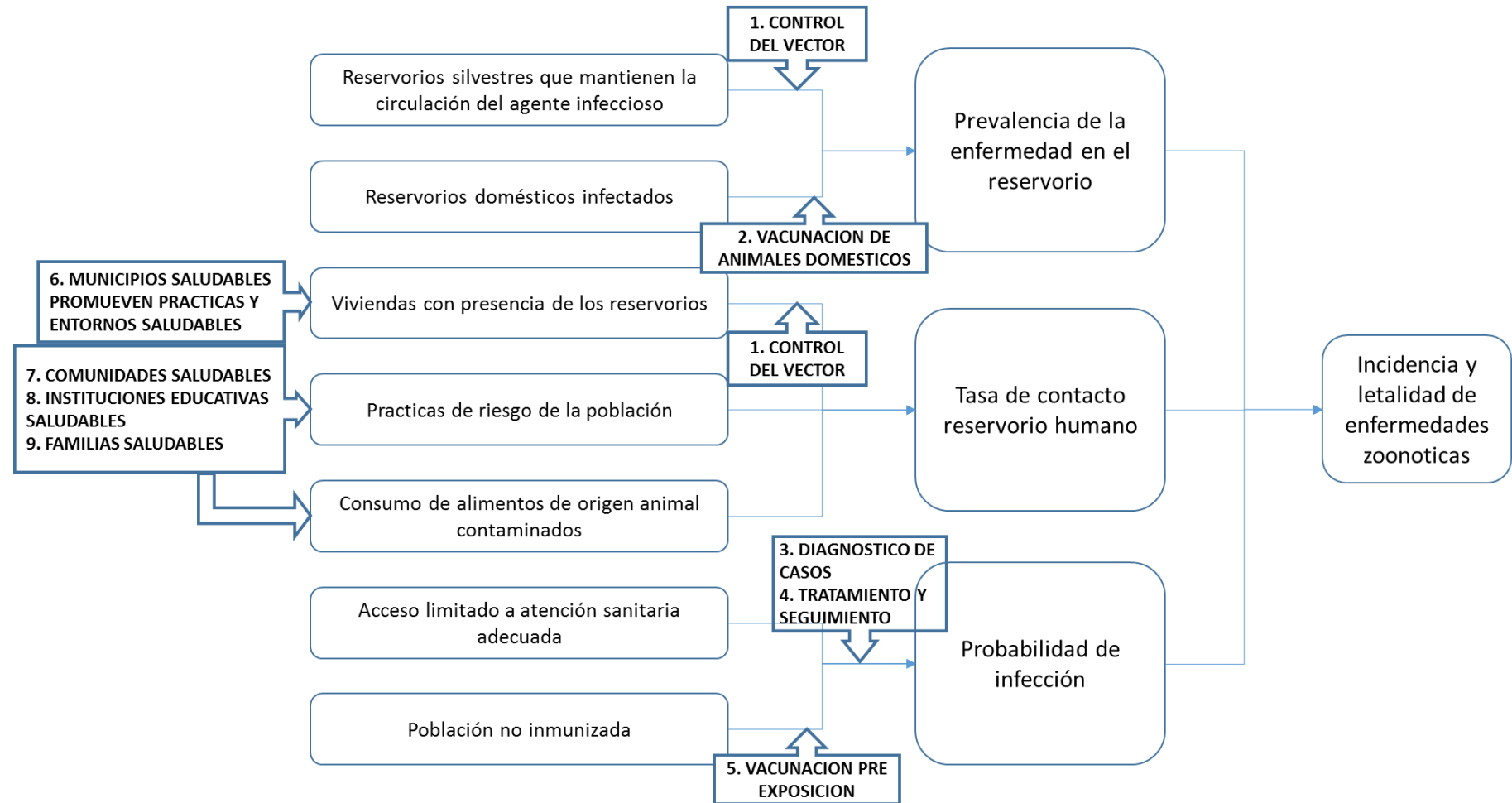
2.3.8 Modelo prescriptivo: enfermedades zoonóticas

1. **Control del vector.** La Peste es la única de las enfermedades zoonóticas que tiene un vector. Las recomendaciones internacionales están orientadas a enfocarse sobre el control del vector, dado la dificultad de eliminar los reservorios silvestres y el riesgo que aumente el contacto de las pulgas con los humanos al quedarse estas sin sus reservorios habituales. Esta intervención contribuye a reducir la prevalencia de la enfermedad en los reservorios silvestres y a reducir el contacto entre el reservorio y el humano. Esta intervención aplica para las siguientes enfermedades:
 - Peste
2. **Vacunación de animales domésticos.** Esta intervención contribuye a reducir la prevalencia de la infección en los reservorios. Entre los animales domésticos posibles de ser vacunados están los perros y el ganado bovino y caprino, esto último responsabilidad de SENASA. La vacunación de perros se realiza de manera regular y a través de campañas. Esta intervención aplica para las siguientes enfermedades:
 - Rabia urbana
3. **Diagnóstico de casos.** Orientada a identificar de manera temprana los casos. Consiste en contar con definiciones de caso lo suficientemente sensibles y fáciles de aplicar por el personal de campo. Esto se apoya en el uso de métodos de laboratorio para la confirmación de casos. Los métodos de laboratorio pueden variar desde métodos microbiológicos, moleculares, serológicos e inmunocromatográficos. Estas últimas son muy útiles para el diagnóstico rápido en campo. Esta intervención aplica para las siguientes enfermedades:
 - Rabia silvestre
 - Rabia urbana
 - Brucelosis
 - Peste
 - Carbunco
 - Leptospirosis
 - Equinococosis quística
 - Fasciolosis
 - Cisticercosis
 - Accidentes por animales ponzoñosos
4. **Tratamiento y seguimiento.** Esta intervención debe ofrecer atención oportuna a la población afectada por estas enfermedades. La atención temprana puede afectar directamente el pronóstico del paciente, como es el caso de los accidentes ofídicos. Dado que en su mayoría estas son enfermedades olvidadas, no se dispone de nuevos esquemas de tratamientos, más eficaces y seguros. Esta intervención aplica para las siguientes enfermedades:
 - Rabia silvestre
 - Rabia urbana
 - Brucelosis
 - Peste
 - Carbunco
 - Leptospirosis
 - Equinococosis quística
 - Fasciolosis
 - Cisticercosis
 - Accidentes por animales ponzoñosos
5. **Vacunación pre exposición.** Esta intervención contribuye a reducir la probabilidad de infección. La vacunación pre exposición contra la rabia ha estado indicada usualmente para personas que por motivos de trabajo o viajes va a estar en contacto con el virus rábico. Recientemente ha sido ampliada la recomendación para su uso en población residente de zonas endémicas, luego de haberse demostrado su seguridad. Esta intervención aplica para la siguiente enfermedad:
 - Rabia silvestre

6. **Municipios saludables promueven prácticas y entornos saludables.** Contribuye a mejorar las condiciones de saneamiento básico de las viviendas. Consiste en la articulación de un trabajo intersectorial para atacar los determinantes sociales de las enfermedades. Aplica para las siguientes enfermedades:
- Rabia silvestre
 - Rabia urbana
 - Brucelosis
 - Peste
 - Carbunco
 - Leptospirosis
 - Equinococosis quística
 - Fasciolosis
 - Cisticercosis
 - Accidentes por animales ponzoñosos
7. **Comunidades saludables.** Contribuye a mejorar el conocimiento y modificar las prácticas de riesgo de la población. Consiste en las acciones educativas dirigidas a la población para mejorar su conocimiento y modificar sus prácticas para la prevención de las enfermedades. Aplica para las siguientes enfermedades:
- Rabia silvestre
 - Rabia urbana
 - Brucelosis
 - Peste
 - Carbunco
 - Leptospirosis
 - Equinococosis quística
 - Fasciolosis
 - Cisticercosis
 - Accidentes por animales ponzoñosos
8. **Instituciones educativas saludables.** Contribuye a mejorar el conocimiento y modificar las prácticas de riesgo de la población. Consiste en las acciones educativas dirigidas a todos los que conforman la comunidad educativa (profesores, padres de familia, escolares) para mejorar su conocimiento y modificar sus prácticas para la prevención de las enfermedades. Aplica para las siguientes enfermedades:
- Rabia silvestre
 - Rabia urbana
 - Brucelosis
 - Peste
 - Carbunco
 - Leptospirosis
 - Equinococosis quística
 - Fasciolosis
 - Cisticercosis
 - Accidentes por animales ponzoñosos
9. **Familias saludables.** Contribuye a mejorar el conocimiento y modificar las prácticas de riesgo de la población. Consiste en las acciones educativas dirigidas a las familias para mejorar su conocimiento y modificar sus prácticas para la prevención de las enfermedades. Aplica para las siguientes enfermedades:
- Rabia silvestre
 - Rabia urbana
 - Brucelosis
 - Peste
 - Carbunco

- Leptospirosis
- Equinococosis quística
- Fasciolosis
- Cisticercosis
- Accidentes por animales ponzoñosos

Grafico 8. Modelo prescriptivo de las enfermedades zoonoticas



Las intervenciones descritas en el modelo prescriptivo responden a los productos del programa presupuestal, las cuales se describen detalladamente en el documento correspondiente a las Definiciones Operacionales aprobado con Resolución Ministerial N° 289-2013/MINSA.

Tabla 41 Narrativo de evidencias de enfermedades zoonóticas

Factor abordado		MODELO CONCEPTUAL					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	Origins of major human infectious diseases	Wolfe ND, Dunavan CP, Diamond J.	2013	Centro Nacional para la Información Biotecnológica o National Center for Biotechnology Information (NCBI)	Revisión sistemática que estudia la adaptación de los patógenos animales a patógenos humanos exclusivos, pasando por cinco etapas de transformación evolutiva.	Es necesario impulsar un sistema de alerta temprana para monitorear los patógenos a individuos expuestos a animales.	A1
2	Epidemic dynamics at the human-animal interface. Science	Lloyd-Smith JO y col.	2009	Pub Med	Revisión sistemática de las enfermedades infecciosas humanas y el origen no humano de las mismas, la mayoría de los patógenos humanos también circulan en los animales o de lo contrario se originaron en huéspedes no humanos. Influenza, la peste y la tripanosomiasis son ejemplos clásicos de infecciones zoonóticas que transmiten de animales a humanos.	El progreso en la comprensión y la lucha contra las zoonosis requiere una nueva generación de modelos que se dirige a un conjunto más amplio de las historias de vida de patógenos y se integra en todas las especies de acogida y disciplinas científicas	A1

Factor abordado		CONTROL DEL VECTOR					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
3	Plague Manual: Epidemiology, Distribution, Surveillance and Control (49)	OMS	1999		Control del vector de la peste. El Manual establece como prioridad del control la eliminación de las pulgas de los roedores. La eliminación de los roedores podría traer como consecuencia que las pulgas busquen a los humanos como nuevas fuentes de alimentación y aumente la transmisión de la enfermedad. El control se realiza mediante el espolvoreo de un insecticida en las madrigueras de los roedores tanto dentro como fuera del domicilio y en el camino que recorren. Los insecticidas recomendados son de los grupos de organo fosforados, carbamatos, piretroides y reguladores del crecimiento del insecto.	El documento de la OMS describe la política de control de vectores vigente.	D9
4	Xenopsylla cheopis (Siphonaptera: Xenopsyllinae), fleas in rural plague areas of high altitude Madagascar: level of sensitivity to DDT, pyrethroids and carbamates after 50 years of chemical vector control (68)	Ratovonjato J, Duchemin JB, Duplantier JM, Chanteau S.	2000	Estudio realizado en tres comunidades rurales	En Madagascar se evaluó la susceptibilidad de la Xenopsylla cheopis a los insecticidas más comúnmente usados para el control de la peste. El estudio mostro que el vector era resistente al DDT y a los piretroides. Los carabamatos quedan como elección para el control.	El us de insecticidas debe estar basado en estudios locales de susceptibilidad de los vectores.	C1

Factor abordado		VACUNACIÓN DE ANIMALES DOMESTICOS					
Nº	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
5	Canine rabies vaccination and domestic dog population characteristics in the developing world: a systematic review (69)	Davlin SL, Vonville HM.	2012	29 publicaciones	La meta propuesta por la OMS para las campañas de vacunación de canes es de 70%. La mayoría de los países logra superar esta meta. En el ámbito urbano, la cobertura promedio es de 76,5% y en áreas rurales es 73,7%. Sin embargo, se halló que en algunos contextos, los perros son muy jóvenes y hay un rápido recambio de los mismos, lo cual puede afectar las coberturas de vacunación.	Los países en desarrollo pueden alcanzar las coberturas de vacunación recomendadas y es necesario estudiar la ecología de los canes.	A2
6	Progress towards eliminating canine rabies: policies and perspectives from Latin America and the Caribbean (70)	Vigilato MA, Clavijo A, Knobl T, Silva HM, Cosivi O, Schneider MC, Leanes LF, Belotto AJ, Espinal MA.	2013		La estrategia de vacunación de canes ha tenido éxito en la región de Latinoamérica y el Caribe. En 1980 se reportaron aproximadamente 25 000 casos de rabia canina, mientras que el 2010 se han reportado menos de 300 casos.	La vacunación de perros ha sido efectiva en reducir la incidencia de rabia canina.	C7

Factor abordado		DIAGNOSTICO DE CASOS					
Nº	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
7	Development and testing of a rapid diagnostic test for bubonic and pneumonic plague	Chanteau S, Rahalison L, Ralafiarisoa L, Foulon J, Ratsitorahin	2003		El Instituto Pasteur de Madagascar y el de París desarrollaron una nueva prueba rápida para el diagnóstico de peste basada en la detección del antígeno F1 mediante anticuerpos monoclonales impregnados en la tira reactiva.	La prueba rápida para peste es útil para el diagnóstico en campo de peste.	C1

Factor abordado		DIAGNOSTICO DE CASOS					
	(71)	a M, Ratsifasoam anana L, Carniel E, Nato F.			Para evaluar la sensibilidad se utilizaron 55 aislamientos de <i>Yersinia pestis</i> de Madagascar y 198 muestras de esputo, suero, orina y aspirados de bubón. La sensibilidad fue de 100%. También fue positiva en 28 de 30 aislamientos provenientes de otros continentes. La especificidad fue de 100% comparado con la microbiología y la prueba ELISA. Los resultados de la prueba rápida realizada en el campo tuvieron una concordancia de 90% entre el personal del establecimiento de salud y el personal entrenado en el laboratorio de referencia.		
8	Detection of <i>Yersinia pestis</i> using real-time PCR in patients with suspected bubonic plague (72)	Riehm JM, Rahaison L, Scholz HC, Thoma B, Pfeffer M, Razanakoto LM, Al Dahouk S, Neubauer H, Tomaso H.	2011		Tres diferentes PCR en tiempo real fueron evaluados para el diagnóstico de peste bubónica. Fueron comparados contra el diagnóstico bacteriológico y con pruebas rápidas. De 149 muestras de casos sospechosos, 47 fueron confirmados por cultivo y 88 por pruebas rápidas. El mejor PCR fue el dirigido al antígeno pla, pues detectó 120 casos positivos.	El PCR en tiempo real es una buena prueba para el diagnóstico de peste.	C1
9	Laboratory Diagnosis of Human Rabies: Recent Advances (73)	Mani RS, Madhusudana SN.	2013		La prueba de anticuerpos fluorescentes sigue siendo la prueba de referencia para la OMS. Se basa en la detección del antígeno de la nucleoproteína del virus rábico en muestras frescas de cerebro o en cultivo celular o cerebros de ratón que han sido inoculados. La sensibilidad y especificidad pueden ser de 99%.	La prueba de anticuerpos fluorescentes es la prueba de referencia para el diagnóstico de rabia.	
10	New developments in the diagnostic procedures for zoonotic brucellosis in humans (74)	Al Dahouk S, Sprague LD, Neubauer H.	2013		El test de aglutinación de suero sigue siendo el método de referencia para el diagnóstico de brucelosis. El test de aglutinación en tarjeta o prueba de Rosa de Bengala, es un formato práctico y el más utilizado actualmente. Sin embargo, no existen antígenos de referencia internacional	Las pruebas serológicas son las pruebas de referencia para el diagnóstico de brucelosis.	D10

Factor abordado		DIAGNOSTICO DE CASOS					
					lo cual hace difícil comparar las diferentes pruebas. La prueba de ELISA tiene una buena consistencia con las pruebas de aglutinación. La detección de IgG es más sensible que la detección de IgM.		

Factor abordado		TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
11	Plague as a biological weapon: medical and public health management. Working Group on Civilian Biodefense (75)	Inglesby TV, Dennis DT, Henderson DA, Bartlett JG, Ascher MS, Eitzen E, et al	2000	Revisión de la literatura y consenso de expertos	Las recomendaciones se realizaron tomando a la peste como una posible arma biológica, en cuyo caso la forma de presentación clínica es la peste neumónica. La recomendación es el tratamiento con estreptomicina o gentamicina por vía parenteral.	Estas recomendaciones del manejo de peste neumónica son válidas también para el contexto de casos esporádicos	D9
12	Current and future approaches to the therapy of human rabies (76)	Jackson AC.	2013		Los casos humanos de rabia casi siempre son fatales a pesar de la terapia de soporte que puedan recibir. En la década pasada se reportó el caso de una niña que sobrevivió con déficit neurológico leve luego de una mordedura por murciélago. El caso fue manejado con ketamina, antivirales (ribavirina y amantadina) y coma inducido. Este fue conocido como el protocolo Milwaukee. Sin embargo, posteriormente se han reportado 26 casos en quienes se aplicó este protocolo con un resultado fatal. Actualmente no se recomienda la aplicación de este protocolo.	Aun no existe una terapia específica para el manejo de casos de rabia humana.	D9
13	Antibiotics for leptospirosis (77)	Brett-Major DM, Coldren R.	2012	7 publicaciones	Los pacientes incluidos en los diferentes ensayos clínicos variaron en cuanto a la severidad de la enfermedad por leptospirosis. La comparación de un antibiótico contra placebo no mostró diferencias significativas en cuanto a	Debido a la heterogeneidad de los estudios, no es posible concluir a favor o en contra del uso de antibióticos en el manejo de la	A2

Factor abordado		TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO					
					mortalidad, hospitalización, días de enfermedad o duración de síntomas. La comparación entre diferentes antibióticos tampoco mostró superioridad de un esquema sobre otro.	leptospirosis.	
14	Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials in the treatment of human brucellosis (78)	Solis García del Pozo J, Solera J.	2012	17 publicaciones	Se compararon varios esquemas de tratamiento que incluyeron la monoterapia, la combinación de dos drogas (solo por vía oral o usando un aminoglucosido) y la terapia triple. No hay evidencia para recomendar la monoterapia o la terapia triple. La terapia combinada usando un aminoglucosido mostró ser superior que la terapia oral combinada en cuanto a menos recaídas y fracasos. La tasa de recaída en el primero fue de 4,5% y la combinación de recaídas y fracasos fue 7,4%. No hubo diferencias significativas en la incidencia de efectos colaterales en ambos tratamientos. La terapia combinada usando estreptomicina fue igual de eficaz que usando gentamicina. La duración del tratamiento más eficaz fue la que uso tetraciclina o doxiciclina por 45 días. Dos o tres semanas de estreptomicina fue igual de eficaz.	La terapia combinada de una tetraciclina con un aminoglucosido es el tratamiento de elección para brucelosis no complicada.	A1
15	Percutaneous needle aspiration, injection, and re-aspiration with or without benzimidazole coverage for uncomplicated hepatic hydatid cysts (79)	Nasseri-Moghaddam S, Abrishami A, Taefi A, Malekzadeh R.	2011	Dos publicaciones	El quiste hidatídico es una causa frecuente de cirugía. El objetivo de la revisión fue evaluar la eficacia del tratamiento punción, aspiración, inyección y re aspiración (PAIR) con o sin benzimidazol. No hubo ningún ensayo clínico comparando esta intervención con ninguna intervención o placebo. Solo un ensayo comparó esta intervención con la cirugía observando una eficacia similar en la desaparición del quiste con menos efectos colaterales y menos días de hospitalización. Otro ensayo comparó PAIR con el uso de solo albendazol, siendo más efectivo el primero en reducir	La intervención PAIR para el tratamiento del quiste hidatídico es promisorio y necesita más estudios.	A2

Factor abordado		TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO					
					el quiste y obtener alivio de síntomas.		
16	Anthelmintics for people with neurocysticercosis (80)	Abba K, Ramaratnam S, Ranganathan LN.	2010	21 publicaciones	Con relación a la recurrencia de convulsiones, el albendazol no mostró ser superior que el placebo en lesiones viables; sin embargo, en lesiones no viables si redujo la recurrencia de convulsiones. Cefalea fue más frecuente en el grupo con albendazol cuando se combinó todos los pacientes (lesiones viables, no viables y mixtas). En tres ensayos, albendazol tuvo menos participantes con síntomas luego de tres meses del tratamiento, comparado con praziquantel. Albendazol administrado hasta ocho días versus más de ocho días en pacientes con lesiones viables no mostró diferencias en la reducción de las recurrencias de convulsiones luego de 3 y 12 meses de seguimiento.	Niños con lesiones no viables de neurocisticercosis podrían beneficiarse del tratamiento con albendazol. Son necesarios más ensayos clínicos para identificar mejor a los grupos de pacientes que se podrían beneficiar con la terapia antihelmíntica.	A2
17	Human fascioliasis: prevalence and treatment in a rural area of Peru (81)	Ortiz P, Cabrera M, Jave J, Claxton J, Williams D	2000		Triclabendazol es el tratamiento de elección para la fascioliasis según las recomendaciones de la OMS. En Cajamarca se realizó un estudio de prevalencia de fascioliasis en escolares. Se evaluaron 220 niños y se diagnosticó la infección en 17 de ellos. Los 17 recibieron tratamiento con triclabendazol en una dosis de 12 mg/Kg por día, durante dos días consecutivos. Los niños fueron seguidos por dos semanas a tres meses después del tratamiento; en todos ellos el parásito fue indetectable después del tratamiento. La tolerancia fue buena.	Triclabendazol es la droga de elección para el tratamiento de fascioliasis.	C1
18	Fascioliasis and Intestinal Parasitoses Affecting Schoolchildren in Atlixco, Puebla State, Mexico: Epidemiology and Treatment with	Zumaquero-Rios JL, Sarracent-Perez J, Rojas-Garcia R, Rojas-	2013		Se estudió a 865 niños de la municipalidad de Atlixco, del estado de Puebla, México. 50 de ellos fueron diagnosticados de fascioliasis. Estos pacientes recibieron nitazoxanida a una dosis de 7,5 mg/Kg cada 12 horas durante siete días. Después del tratamiento, solo tres niños aun eliminaban huevos en las heces. Estos niños recibieron una segunda ronda de tratamiento, un mes	Nitazoxanida es una terapia de elección para el tratamiento de fascioliasis.	C1

Factor abordado		TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO					
	Nitazoxanide (82)	Rivero L, Martinez-Tovilla Y, Valero MA, et al			después de la primera, luego de la cual todos dejaron de excretar huevos.		
19	Double-blind, randomized, placebo-controlled study of nitazoxanide in the treatment of fascioliasis in adults and children from northern Peru (83)	Favennec L, Jave Ortiz J, Gargala G, Lopez Chegne N, Ayoub A, Rossignol JF	2003		El estudio fue realizado en 50 adultos y 50 niños infectados por <i>Fasciola hepática</i> en Cajamarca. El tratamiento con nitazoxanida fue administrado durante siete días, en dos dosis diarias, y comparado con placebo. El tratamiento fue más eficaz que el placebo, reportando que 60% de los adultos y 40% de los niños dejaron de eliminar huevos en las heces luego de 90 días de seguimiento.	Nitazoxanida es una terapia de elección para el tratamiento de fascioliasis.	A3
20	Bichat guidelines for the clinical management of anthrax and bioterrorism-related anthrax (84)	Bossi P, Tegnell A, Baka A, Van Loock F, Hendriks J, Werner A, Maidhof H, Gouvras G.	2004		El tratamiento antibiótico del carbunco cutáneo tiene como objetivo reducir la probabilidad de desarrollar enfermedad sistémica. Sin tratamiento antibiótico, la letalidad puede ser mayor a 20% si el paciente desarrolla enfermedad sistémica. La terapia de elección es la penicilina. Sin embargo, el <i>Bacillus anthracis</i> puede desarrollar resistencia de manera natural a este y otros antibióticos. Por ello se recomienda el uso de ciprofloxacina como antibiótico de primera línea. La duración del tratamiento es de 7 a 10 días.	Existen alternativas para el manejo antibiótico del carbunco cutáneo.	D9
21	Acute kidney injury caused by Crotalus and Bothrops snake venom: a review of epidemiology, clinical manifestations and treatment (85)	Albuquerque PL, Jacinto CN, Silva Junior GB, Lima JB, Veras Mdo S, Daher EF.	2013		El manejo del accidente ofídico tiene ciertas consideraciones. El uso del antiveneno debe ser lo más pronto posible luego de la mordedura. Debe evaluarse cual ha sido la probable especie de serpiente que ha sido la causa del accidente para seleccionar el antisuero a usar. La evaluación de la severidad del estado del paciente determina también el número de ampollas que debe recibir. De acuerdo a la evolución del paciente se puede considerar la aplicación de una nueva dosis del	El tratamiento específico del envenenamiento debe ser lo más temprano posible.	D9

Factor abordado		TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO					
					antisuero.		
22	Spider bite (86)	Isbister GK, Fan HW	2011		Accidente por <i>Loxosceles</i>: ensayos clínicos usando el antiveneno son escasos y no diseñados adecuadamente. Por consiguiente no hay evidencia sobre la eficacia del uso del antiveneno. A su vez, el reconocimiento tardío de la enfermedad, usualmente cuando hay compromiso sistémico, limita el posible efecto benefico que podría tener. Accidente por <i>Latrodectus</i>: dos ensayos clínicos compararon el uso endovenoso versus el uso intramuscular del antiveneno no encontrando diferencias en el alivio del dolor. Un ensayo fase 2 comparo el antiveneno con placebo no encontró tampoco diferencias en el alivio del dolor, aunque sugiere un posible beneficio.	Son necesarios más estudios para conocer la eficacia de los antivenenos para los accidentes por <i>Loxosceles</i> y <i>Latrodectus</i> .	D9

Factor abordado		VACUNACIÓN PRE EXPOSICIÓN					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
23	Protecting Indian schoolchildren against rabies: pre-exposure vaccination with purified chick embryo cell vaccine (PCECV) or purified vero cell rabies vaccine (PVRV) (87)	Shanbag P, Shah N, Kulkarni M, Juvekar M, Madhusudana SN, Vakil HB, Malerczyk C.			En la India, un estudio aplico vacunacion pre exposición contra la rabia en 175 niños de 3 a 12 años de edad. Fueron randomizados en tre grupos, uno recibió vacuna purificada de células de embrión de pollo reconstituido con 0,5 ml de diluyente, el segundo grupo recibió la misma vacuna pero reconstituida con 1,0 ml, el tercer grupo recibió la vacuna purificada de células vero. Todos recibieron tres dosis en los días 0, 7 y 28. Todos los niños mostraron anticuerpos protectores en la evaluación realizada al día 49. El efecto adverso más frecuente fue el dolor en el lugar de la inyección, sin	La vacuna pre exposición en niños es segura e inmunogenica.	A3

					diferencias entre los tres grupos. Un niño presento cefalea severa que se asocio a fiebre y malestar general.		
24	Rabies vaccines: WHO position paper—recommendations (88)	WHO			La OMS promueve la vacunación pre exposición contra la rabia en quienes están expuestos sea por su residencia o por su ocupación. Los niños que visitan o viven en una zona afectada por la rabia están en riesgo. Se recomiendan tres dosis, en los días 0, 7 y 21 ó 28.	La vacunación pre exposición en zonas endémicas esta recomendada por la OMS.	A2

Factor abordado		MUNICIPIOS SALUDABLES					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	Effect of dengue vector control interventions on entomological parameters in developing countries: a systematic review and meta-analysis	Erlanger TE, Keiser J, Utzinger J.	2008	Secundario	Diseño del estudio: Revisión no sistemática. Objetivo: comparar los efectos de diferentes intervenciones para el control del vector del dengue (es decir, el control biológico, control químico, gestión ambiental y manejo integrado de vectores) con respecto a los siguientes parámetros entomológicos: índice de Breteau (BI), índice de depósito (CI), y la casa de índice (HI). Metodología: Se realizaron búsquedas de forma sistemática en PubMed, ISI Web of Science, Science Direct, el Boletín de Dengue de la Organización Mundial de la Salud y las listas de referencias de los artículos recuperados en control de vectores del dengue e intervenciones en los países en desarrollo. Se extrajeron los datos sobre la eficacia de diferentes intervenciones para el control del vector del dengue (que se define como la reducción relativa de una medida entomológica causado por la intervención en comparación con la fase de control o pre-intervención) y calculamos una medida de la eficacia relativa	Resultados: Se identificaron 56 publicaciones que cubren 61 intervenciones de control de vectores de dengue. El control integrado de vectores resultó ser el método más eficaz para reducir el CI, HI y BI, lo que resulta en valores relativos combinados al azar de efectividad de 0.12 (95% CI 0,02-0,62), 0,17 (95% CI 0,02-1,28) y 0,33 (95% CI 0,22 a 0,48), respectivamente. La gestión ambiental mostró una relativa baja efectividad de 0.71 (95% CI 0,55-0,90) para el BI, 0.49 (IC 95% 0,30 a 0,79) para el IC y 0,43 (95% CI 0,31-0,59) para el HI. El control biológico (eficacia relativa de la CI: 0,18) generalmente dirigido a un pequeño número de personas (mediana de tamaño de población: 200; rango 20 a 2500), mientras que el manejo integrado de los vectores se centró en las poblaciones de mayor tamaño (mediana: 12 450; rango: 210-9 600 000). En conclusión, el control del vector del dengue es eficaz en la reducción de las poblaciones de vectores, sobre todo cuando las intervenciones utilizan un enfoque	A1

Factor abordado		MUNICIPIOS SALUDABLES				
					combinada, con un 95% intervalos de confianza (95% CI).	integrado basado en la comunidad, que se adapta a la configuración de eco-epidemiológicos y socioculturales locales y combinado con programas de educación para aumentar el conocimiento y la comprensión de las mejores prácticas. Una nueva investigación debe evaluar la efectividad dependiente de la densidad de cada medida de control con el fin de estimar si la reducción del número de vectores tiene un impacto en la transmisión del dengue, cuando las poblaciones están en un umbral crítico.
2	Collaboration between local health and local government agencies for health improvement	Hayes SL, Mann MK, Morgan FM, Kelly MJ, Weightman AL.	2012	Secundario	Diseño del estudio: Revisión sistemática. Objetivo: Evaluar los efectos de la colaboración interinstitucional entre la salud local y las agencias del gobierno local sobre los resultados de salud en cualquier grupo de población o la edad. Métodos de búsqueda: Se realizaron búsquedas en el registro especializado del Grupo Cochrane de Salud Pública, AMED, ASSIA, CENTRAL, CINAHL, DoPHER, EMBASE, ERIC, HMIC, IBSS, MEDLINE, MEDLINE In-Process, OpenGrey, PsycINFO, REHABDATA, Atención Social en línea, Servicios Sociales Abstracts, Sociological Abstracts, Trophi y web of Science desde 1966 hasta enero de 2012 se utilizaron métodos 'bola de nieve', incluyendo el contacto de expertos, el rastreo de citas, sitio de búsqueda y lista de referencia de seguimiento. Criterios de selección: Ensayos controlados aleatorios (ECA), ensayos clínicos controlados (ECC), controlados tipo antes y después	Resultados principales: Se identificaron dieciséis estudios (28.212 participantes). Sólo dos fueron considerados como de bajo riesgo de sesgo. Once estudios aportaron datos para el metanálisis, pero una síntesis narrativa se llevó a cabo durante los 16 estudios. Seis estudios examinaron las iniciativas de salud mental, de los cuales uno mostró un beneficio de salud, cuatro mostraron mejoría modesta en uno o más de los resultados medidos, pero no hay ganancia de salud general clara, y uno no mostró evidencia de aumento de la salud. Cuatro estudios consideraron las mejoras de estilo de vida, de los cuales uno mostró algunas mejoras limitadas a corto plazo, dos no mostraron beneficios para la salud de la población de intervención y uno mostró hábitos de vida más saludables que persisten en la población de intervención. Tres estudios consideran la gestión de enfermedades crónicas y no demostraron beneficios para la salud. Tres estudios consideraron las mejoras

Factor abordado		MUNICIPIOS SALUDABLES					
					(ECAD) y series de tiempo interrumpido (STI) en el que el estudio informó los resultados de salud individuales que surgen de la colaboración interinstitucional entre la salud y las agencias gubernamentales locales en comparación con la atención estándar. Se seleccionaron los estudios de forma independiente, por duplicado, sin restricciones en subgrupos de población o la enfermedad. Recopilación y análisis de datos: Dos autores realizaron de forma independiente la extracción de datos y evaluaron el riesgo de sesgo para cada estudio.	y ajustes ambientales, de los cuales dos mostraron algunas mejoras en la salud y no se hizo. Meta-análisis de tres estudios sobre el efecto de la colaboración en la mortalidad no mostró ningún efecto (riesgo relativo combinado de 1,04 a favor del control, IC del 95%: 0,92 a 1,17). El análisis de cinco estudios (con heterogeneidad alta) mirando el efecto de la colaboración en salud mental como resultado una diferencia de medias estandarizada de -0,28, un pequeño efecto que favorece la intervención (IC del 95%: -0,51 a -0,06). A partir de dos estudios, hubo una mejoría estadísticamente significativa pero clínicamente moderado en la evaluación global de los síntomas en función escala SCORE, con una diferencia de medias agrupada (en una escala de 1 a 100) de -2.63 favoreciendo la CI intervención (95% -5.16 a -0.10). Para la salud física (6 estudios) y la calidad de vida (4 estudios), los resultados no fueron estadísticamente significativas, las diferencias de medias estandarizadas fueron (IC del 95%: -0,10 a 0,07) -0,01 y -0,08 (IC del 95% -0,44 a 0,27), respectivamente.	
3	Descentralización y reforma: ¿cuál es su impacto sobre la incidencia de malaria en los municipios colombianos?	Borrero E, Carrasquilla G, Alexander N	2012	Secundario	Diseño del estudio: Estudio ecológico de tendencia. Población objetivo: unidad básica de información los municipios de Colombia. Intervención: se compara las tasas de incidencia de malaria en varios municipios distritales y departamentales de Colombia en el	Resultados: Según el estudio la certificación, la proporción de población con necesidades básicas insatisfechas y la proporción menor de 40 años fueron factores asociados con el incremento de la incidencia de malaria en los municipios colombianos.	C1

Factor abordado		MUNICIPIOS SALUDABLES					
					marco de la reforma y descentralización llevada a cabo en los años 2001- 2011, donde se otorga la responsabilidad de las actividades colectivas de promoción, prevención, vigilancia y control de las enfermedades transmitidas por vectores que forman parte del plan de atención básica. Todos los municipios de Colombia fueron divididos en 6 categorías de acuerdo a la población y el presupuesto, la categoría 1 corresponde, en general, a capitales de departamento, y la 6, a los municipios más pequeños y de menores recursos; y 5 especiales que son las capitales de las grandes ciudades.		
4	Implementation of an intersectoral program to eliminate human and canine rabies: the Bohol Rabies Prevention and Elimination Project	Lapiz SM, Miranda ME, Garcia RG, Daguro LI, Paman MD, Madrinan FP, Rances PA, Briggs DJ.	2012	Primario	Proyecto de Eliminación y Prevención de la Rabia en Bohol (BRPEP en sus siglas en inglés). Objetivo: Construir un programa sostenible que permita prevenir la rabia humana mediante la eliminación de la rabia desde su origen. Método: El BRPEP intersectorial fue lanzado en 2007 e integró la experiencia y los recursos de los sectores de agricultura, salud pública y seguridad, educación, medio ambiente, asuntos legales, interior y el gobierno local. El programa incluyó: el aumento de participación de la comunidad local; implementación del control de la población canina; vacunación masiva de perros; mejora de atención de mordedura canina; instituir cuarentena veterinaria; y mejorar la capacidad de diagnóstico, vigilancia y monitoreo. Se obtuvo financiación por parte del gobierno nacional, las unidades provinciales, municipales y de aldea, dueños de perros, ONGs, de la oficina regional de la OMS,	Resultados: Dentro de los primeros 18 meses del BRPEP, las muertes humanas por rabia disminuyeron anualmente de 0,77-0,37 a cero por 100.000 habitantes de 2007 a 2009. Entre octubre de 2008 y noviembre de 2010 no se detectaron casos en seres humanos y animales. El aumento de la vigilancia en la isla detectó un caso de rabia en humana en noviembre de 2010 y un caso confirmado de rabia canina en abril de 2011. Dos campañas masivas de vacunación se llevaron a cabo en 2007 y 2008, y se registró correctamente la vacunación del 44% y del 70% de los perros en la isla, respectivamente. Debido al aumento de las actividades efectivas y continuas de vigilancia, la rabia se detuvo antes de que pudiera extenderse a otras áreas de la isla. Los costos del programa ascendieron a USD 450 000. Las cuotas de inscripción recogidas para mantener el programa ascendieron a USD 105 740 y se	C2

Factor abordado		MUNICIPIOS SALUDABLES					
					Fundación UBS Optimus y la Alianza Global para el Control de la Rabia. El BRPEP fue gestionado para la Prevención y Erradicación de la Rabia en Bohol (BRPEC) bajo la jurisdicción de la Gobernación de Bohol. Los voluntarios comunitarios facilitaron la institución del programa. Se llevaron a cabo un censo en la población canina para planificar los recursos suficientes para vacunar al 70% de los perros que viven en la provincia. Se realizaron dos campañas de vacunación masiva en toda la isla, seguido de "ponerse al día" las campañas de vacunación. La inscripción de los perros se implementó incluyendo una pequeña cuota que se retornó de nuevo al programa para mantener la sostenibilidad. Los niños fueron educados con la introducción de módulos de prevención de la rabia en todas las escuelas primarias en Bohol. La actual legislación de salud pública a nivel nacional, provincial y municipal fortaleció el cumplimiento de las actividades. Un estudio de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) se llevó a cabo en 2009 para evaluar el conocimiento de la educación de la población. Se incrementó la vigilancia para asegurar que los perros que fuesen trasladados dentro y fuera de la provincia fueron vacunados contra la rabia. Los casos humanos y animales con rabia fueron notificados a las autoridades provinciales y nacionales.	reasignaron a la comunidad para sostener el programa.	

Factor abordado		COMUNIDADES SALUDABLES					
-----------------	--	------------------------	--	--	--	--	--

Nº	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	What do community-based dengue control programmes achieve? A systematic review of published evaluations	Heintze C, Velasco M, Garrido A, Kroeger A.	2007	Secundaria	Diseño del estudio: Revisión sistemática. Objetivo: analizar la evidencia con respecto a los logros de los programas de control del Dengue en la comunidad, en las diferentes bases de datos Medline, EMBASE, WHOLIS y la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas hicieron búsquedas (todos a marzo de 2005).	Resultado: La evidencia de que los programas de control de Dengue en la comunidad por si solos y en combinación con otras actividades de control son débiles para mejorar la eficacia de los programas de control del Dengue. Los estudios seleccionados variaban ampliamente con respecto a los grupos destinatarios, procedimientos de intervención y las medidas de resultado. 6 estudios combinaban los programas de participación de la comunidad con las herramientas de control de Dengue. Los efectos metodológicos fueron encontrados en todos los estudios.	A2
	Community-based control of Aedes aegypti by adoption of eco-health methods in Chennai City, India	Arunachalam N et al.	2012	Primario	Diseño del estudio: Estudio controlado, aleatorio y agrupado. Población objetivo: Pobladores de la ciudad de Chennai. Intervención: se diseñó un estudio controlado aleatorio y agrupado para medir los resultados de un nuevo paquete de control vectorial y proceso de análisis. Se seleccionaron aleatoriamente 10 grupos (vecindarios con 100 casas) los cuales fueron agrupados en 10 grupos control en la base de índices entomológicos y ecológicos y parámetros sociales colectados en el estudio de base. Se aplicó control físico, educación: suministro de tapas para los contenedores de agua, campañas de limpieza y difusión sobre el Dengue en los escolares. Tiempo: De junio 2009 a diciembre 2010.	Resultados: Luego de 10 meses de intervención el índice de pupas por persona fue significativamente reducido a 0.004 pupas por persona de 1.075 (p 0.020) en la grupos intervenidos frente al control. Fue significativa la reducción de los índices aélico (4.2) y el índice de recipientes (1.05%) y Breteau 4.3 de 19.6, 8.91 y 30.8 respectivamente.	A3

	Community involvement in dengue vector control: cluster randomised trial	Vanlerbergh e V, Toledo ME, Rodríguez M, Gomez D, Baly A, Benitez JR, Van der Stuyft P.	2009	Secundario	Diseño de estudio: estudio aleatorizado de conglomeradas. Población: 32 circunscripciones (aprox. 2000 habitantes en cada una) población de Guantanamo – Cuba. Intervención: Se comparó una estrategia integrada participativa en la comunidad (método: acercamiento basado en la comunidad de manejo ambiental) con el método de rutina para el control del vector (métodos de rutina: vigilancia entomológica, reducción de recipientes, uso de adulticida, educación en salud). Sus indicadores fueron: índice de Breteau, índice de pupas por habitante e índice de vivienda.	Resultados: En total, hubo 8.422 viviendas y 33 688 habitantes en los grupos de intervención y 10 748 viviendas y 42 992 habitantes en los grupos de control. Las características basales fueron similares entre los grupos a excepción de una mayor frecuencia de distribución de agua en los grupos de intervención. En todas las casas se observó al menos un factor de riesgo ambiental o de comportamiento. En general, el 78% de los hogares de intervención y el 76% de los hogares de control percibieron que las actividades realizadas por los trabajadores de control de vectores eran necesarias, y el 13% y 11%, respectivamente, se acordaron de que un criadero positivo había sido encontrado en el pasado. En enero de 2006 se evaluó la participación comunitaria en los grupos de intervención como "justo" (promedio general anotar 3,34) en comparación con la casi inexistente antes de la intervención. La mediana de la puntuación para los criterios de identificación y necesidades liderazgo fue de 4 y en los demás criterios tenía 3 para todos los criterios de la variabilidad entre los grupos fue alta. La puntuación más alta por clusters fue de 4,8 (cerca de excelente participación) y la más baja fue de 1,4 (cerca de ninguna participación). Diez grupos se identificaron como buenos adaptadores de estrategia (puntuación ≥ 3) y seis adaptadores de estrategia como pobres (puntuación < 3). Medidas de resultados entomológicos: Al inicio del estudio los índices entomológicos se comparaban el poder entre los grupos de	A3
--	--	---	------	------------	---	--	----

						intervención y control. Al comienzo de la intervención, la inspección de los criaderos potenciales se intensificó con el apoyo de la comunidad, el índice de viviendas alcanzó su punto máximo y disminuyó después gradualmente. En los grupos de control se observó una tendencia al aumento constante en el tiempo. En enero de 2006, los niveles de infestación en los grupos de intervención fueron significativamente más bajos que los de los clusters de control -50% más bajo para los índices de Breteau y de la casa y el 73% inferior de pupas por habitante. Los criaderos predominantes para ambos grupos mantuvieron los recipientes de almacenamiento de agua a nivel del suelo (70-75%). La proporción de estadios inmaduros precoces (primero y segundo estadio las larvas) aumentó significativamente más en los grupos de intervención (9% preintervención, finales 43% de la intervención) que en los grupos de control (6% y 12%, $p = 0,004$). En el área de intervención de una no significativa ($p = 0,3$) disminución en el porcentaje de bloques positivos repetidos (5.8% v 3.5%) en comparación con un aumento significativo ($p = 0,005$) en el área de control (13,2% y 17,0%) se observó.	
	Progress in control of cystic echinococcosis in La Rioja, Spain: decline in infection prevalences in human and animal hosts and economic costs and benefits	Jiménez S, Pérez A, Gil H, Schantz P, Ramalle E, Juste R.	2002	Primario	Diseño de estudio: descriptivo longitudinal (1984-1987). Población objetivo: huéspedes animales en la ciudad de La Rioja, España. Intervención: se controló de mejor manera a los perros callejeros dándoles tratamiento con praziquantel, se proporcionó medios para la eliminación segura ovejías muertas.	Resultados: Estas medidas condujeron a un descenso en la prevalencia de <i>E. granulosus</i> en perros de 7,0% en el inicio del programa hasta el 0,2% en 2000, es decir, una reducción del 97,2%. La prevalencia de la infección en ovinos adultos disminuyó desde 82,3 hasta 20,3%, es decir, una reducción del 75,4%, mientras que la media del número de	C2

						quistes por animal infectado se redujo de 6,5% a 0,58 (reducción del 91%). La tasa de diagnósticos de nuevos casos en humanos entre estas dos fechas se redujo en un 78,9%, del 19 al 4 por 100.000 habitantes.	
	Changes in knowledge and practices related to taeniasis/cysticercosis after health education in a south Indian community	Alexander AM, Mohan VR, Muliyl J, Dorny P, Rajshekhar V.	2012	Primario	Diseño del estudio: Estudio no controlado. Población objetivo: Escolares de secundaria y comunidad en general de la zona rural del sur de la India. Intervención: Un programa de educación sanitaria para la teniasis / cisticercosis fue implementado y evaluado entre los escolares y la comunidad en general en un área rural en el sur de la India (área endémica de cisticercosis). Se modificó un módulo de educación para la salud denominado "Vamos a romper el ciclo de la tenia del cerdo", un módulo de educación para la salud desarrollado por el Centro Internacional de Coordinación de Cisticercosis, que fue traducido y modificado para el uso local después de la autorización previa de los creadores del módulo. El contenido incluye principalmente mensajes claves sobre el ciclo de vida de la tenia del cerdo, los problemas causados por la teniasis y la cisticercosis y los métodos de prevención. Las campañas de educación sanitaria en las aldeas del estudio fueron organizadas por un equipo de voluntarios capacitados de la comunidad encabezados por un educador de la salud calificado y se llevaron a cabo entre diciembre de 2009 y enero de 2010. Los mensajes fueron entregados a través de obras de teatro de calle, canciones, debates interactivos, pósters, banners y folletos. Cinco	Resultados: La encuesta fue completado por 507 estudiantes de secundaria (48,5% varones), 314 personas de la comunidad (52% varones, edad media 32 años) y 10 criadores de ganado porcino (3 varones). La encuesta post-intervención fue completado por 809 estudiantes de secundaria (49% varones) (se realizó la encuesta en estudiantes incorporados a las escuelas después de la encuesta inicial), 240 personas de la comunidad en general (45% varones, edad media 30 años) y 11 criadores de ganado porcino (6 varones). Las muestras para la encuesta fueron representativas en los adultos y en los estudiantes de secundaria en el área rural. El estudio de referencia mostró una falta de conocimiento sobre la teniasis y la cisticercosis, sólo el 21% era consciente que comer carne de cerdo infectada conlleva a la teniasis y el 19% había oído acerca de neurocisticercosis. El análisis de los resultados por separado para los estudiantes de la escuela y la comunidad en general mostraron que antes de la intervención, los estudiantes de la escuela tenían una mayor conciencia acerca de las causas de la teniasis y la cisticercosis porcina y tenían más probabilidades de haber oído hablar de neurocisticercosis. En la comunidad en general, se reportó el doble del consumo de	C2

					reuniones comunitarias se llevaron a cabo en las tres aldeas. También se celebró una reunión en cada pueblo para los grupos de autoayuda de mujeres. Los carteles se distribuyeron y se mostraron públicamente en los centros de salud, centros de vacunación, tiendas de precio justo del sistema de distribución pública, salas de lectura de la comunidad, y salas de reuniones de los grupos de autoayuda.	carne de cerdo que en los estudiantes, estos últimos fueron más conscientes de los efectos nocivos de la alimentación de los cerdos de los desechos humanos y la inadecuada disposición de las heces humanas. La encuesta post-intervención mostró una gran mejoría en el conocimiento para la mayoría de los aspectos de la teniasis y la cisticercosis en comparación con la línea base. La conciencia sobre el método de propagación de la teniasis y la cisticercosis mejoró en casi 3 veces. La práctica informada de lavarse las manos con agua y jabón antes de comer mejoró en 4,8 veces y después de ir al baño en 3,6 veces. Sin embargo, la práctica de lavar frutas y verduras antes de su consumo no mejoró. La capacidad de los consumidores de carne de cerdo para identificar cerdo infectado mejoró en un 22%, pero esto no fue estadísticamente significativo. La proporción de personas que declararon haber defecado a campo abierto disminuyó en un 23% y se informó que el consumo de carne de cerdo disminuyó en un 45%.	
--	--	--	--	--	---	--	--

Factor abordado		FAMILIAS SALUDABLES					
Nº	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	The value of educational messages embedded in a community-based approach to combat	Al-Muhandis N, Hunter PR.	2011	Secundaria	Diseño de estudio: Revisión sistemática para ver la efectividad de los programas de control biológico, químico y educacional para la disminución de los indicadores entomológicos. Métodos: una búsqueda sistemática electrónica	Resultados: En general, los resultados de esta revisión han demostrado que existe poca evidencia concreta para apoyar la eficacia de Los programas de control de mosquitos en la reducción de la incidencia de la fiebre del	A1

Factor abordado		FAMILIAS SALUDABLES					
	dengue Fever: a systematic review and meta regression analysis				utilizando Medline, Embase, Web of Science y la Biblioteca Cochrane se llevó a cabo hasta marzo de 2010. revisiones sistemáticas anteriores también fueron evaluados. Los datos relativos a las intervenciones, los resultados, tamaño del efecto y el diseño del estudio se extrajeron. Metanálisis básicos se realizaron para el tamaño del efecto combinado, la heterogeneidad y sesgo de publicación mediante un metanálisis integral. El análisis adicional de heterogeneity hecho por el modelado multi-nivel utilizando MLwiN. 21 publicaciones con 22 estudios separados se incluyeron en esta revisión. Meta-análisis de estos 22 agrupada Los estudios mostraron un RE de 0,25 (IC 95% 0,17-0,37), pero con heterogeneidad significativa (Q de Cochran = 1,254, df = 21, p = 0,001,,). Un análisis más detallado de esta heterogeneidad mostró que más del 60% de la varianza de estudio podría explicarse por sólo dos variables; si los estudios se utilizan controles y tiempo históricos o contemporáneos de la intervención a la evaluación. Cuando análisis se limita a los estudios que emplean contemporáneo control, había una relación entre polinomio la eficacia y el tiempo para la evaluación. Sea o no se utilizaron productos químicos u otras medidas de control no parece tener ningún efecto sobre la eficacia de la intervención.	Dengue. Diseños débiles de los estudios, índices incongruentes y Estadísticas mal informados contribuyen a la cuestionar los resultados. A pesar de esto, se discutió la información valiosa con respecto a la viabilidad de las intervenciones de control de vectores. Conclusión: Los resultados sugieren que esas medidas no parecen ser eficaces en la reducción de los índices entomológicos. Sin embargo, aquellos estudios que utilizan controles históricos casi seguro que sobreestiman el valor de las intervenciones. Hay pruebas de que intervenciones son más eficaces unos 18 a 24 meses después de la intervención, pero después disminuyen posteriormente.	

Factor abordado		FAMILIAS SALUDABLES					
2	Insecticide-treated bednets and curtains for preventing malaria	Lengeler C.	2000 (actualizado 2004)	Secundaria	Diseño: revisión sistemática con uso de meta análisis. Objetivos: Para evaluar el impacto de los mosquiteros tratados con insecticida o cortinas sobre la mortalidad, el paludismo (potencialmente mortal y leve), la malaria, las tasas de parasitemia, la anemia y el bazo. Metodología: Búsqueda en Cochrane de Enfermedades Infecciosas de ensayos del Grupo registran (enero de 2003), CENTRAL (The Cochrane Library, Número 1, 2003), MEDLINE (desde 1966 hasta octubre de 2003), EMBASE (1974 a noviembre de 2002), LILACS (1982 a enero de 2003), y listas de referencias de opiniones, libros y ensayos. Búsquedas en revistas, en contacto con los investigadores, los organismos de financiación, y los fabricantes de redes e insecticidas. Criterios de selección Los ensayos individuales y controlado aleatorizado de mosquiteros o las cortinas tratadas con insecticida en comparación con las redes sin insecticida o no hay redes. Se excluyeron los ensayos que incluyen mujeres embarazadas sólo. Recogida y análisis de datos El revisor y dos evaluadores independientes revisaron los ensayos para su inclusión. El revisor evaluó la calidad metodológica de los ensayos y se extrajo y analizó los datos.	Resultados: Catorce aleatorizado y ocho ensayos controlados aleatorios individuales cumplieron con los criterios de inclusión. Cinco ensayos niño medido mortalidad: MTI proporciona una eficacia del 17% de protección (PE) en comparación con ningún mosquitero (tasa relativa de 0,83, intervalo de confianza del 95% (IC) 0,76 a 0,90), y el 23% de PE en comparación con los mosquiteros no tratados (tasa relativa de 0,77; IC del 95%: 0,63 a 0,95). Acerca de 5,5 vidas (95% CI 3,39-7,67) Se pueden guardar cada año por cada 1000 niños protegidos con mosquiteros tratados con insecticidas. En las zonas con paludismo estable, los MTI redujo la incidencia de episodios de paludismo no complicado en áreas de malaria estable en un 50% en comparación con ningún mosquitero, y un 39% en comparación con los mosquiteros no tratados; y en zonas de paludismo inestable: en un 62% por comparación con ningún mosquitero y un 43% en comparación con los mosquiteros no tratados para los episodios por <i>Plasmodium falciparum</i>, y en un 52% en comparación con ningún mosquitero y un 11% en comparación con los mosquiteros no tratados para los episodios <i>P. vivax</i>. En comparación con ningún mosquitero y en zonas de paludismo estable, los MTI también tuvo un impacto en severemalaria (45% PE; IC 95% 20 a 63), la prevalencia de parásitos (13% PE), alta parasitemia	A1

Factor abordado		FAMILIAS SALUDABLES					
						(29% PE), esplenomegalia (30% PE), y su uso mejoró el nivel promedio de hemoglobina en los niños en un 1,7% del hematocrito. Conclusiones: MTI son sumamente eficaces para reducir la mortalidad infantil y la morbilidad por malaria. El acceso generalizado a los MTI está siendo actualmente abogó por la lucha contra el paludismo, pero la implementación universal requerirá mayores recursos económicos, técnicos y operativos.	
3	Multi-modal Aedes aegypti mosquito reduction interventions and dengue fever prevention	Ballenger-Browning KK, Elder JP.	2009	Secundaria	Diseño: Revisión sistemática sin uso de meta análisis Objetivo: Revisar sistemáticamente la eficacia de biológicos, químicos y dengue educativa programas de prevención de la fiebre en la reducción de los indicadores entomológicos. Métodos: Búsquedas en PubMed, GoogleScholar, bases de datos y listas de referencias CabDirect produjeron sobre 1.000 artículos que contengan las intervenciones de reducción de mosquitos. Los criterios de inclusión fueron: El control de vectores programas dirigidos a Aedes aegypti y Aedes albopictus; Los estudios proporcionan pre y post-test datos. Eficacia de la intervención se evaluó mediante la fórmula de Mulla para determinar las reducciones por ciento para los todos los estudios con grupos de control. Se revisaron Veintiún estudios	Resultados: se presentaron doce variables dependientes, sin embargo, el Breteau, Casa y Contenedores índices fueron los principales instrumentos de medición para el monitoreo de las poblaciones de larvas. Los métodos de conducta que consiste en campañas educativas y el mantenimiento de los contenedores de agua para reducir la población de mosquitos se aplicaron en ocho estudios. Ocho estudios incluyeron el uso de métodos biológicos tales como organismos o bacterias depredadoras. Finalmente, ocho estudios utilizaron técnicas de control de sustancias químicas, incluyendo aerosoles insecticidas larvicidas, materiales tratados con insecticida, y el agua de limpieza de los contenedores con productos químicos del hogar con tres estudios que utilizan una combinación de técnicas de intervención. Después de la intervención la reducción en los índices entomológicos varió de 100% a un incremento del 13,9% del	A2

Factor abordado		FAMILIAS SALUDABLES					
						valor basal. Conclusión: Existe poca evidencia para apoyar la eficacia de los programas de reducción de mosquitos debido a diseños de estudio deficientes y la falta de índices entomológicos congruentes. Creación de un índice entomológica, el uso de ensayos agrupados y controlados aleatorios, son recomendados para la investigación futura.	

Factor abordado		INSTITUCIONES EDUCATIVAS SALUDABLES					
Nº	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	Prevention of dengue Fever: an exploratory school-community intervention involving students empowered as change agents	Jayawarden e WP, Lohrmann DK, YoussefAgh a AH, Nilwala DC.	2011	Primaria	Diseño: Estudio observacional con algún control de sesgos. Antecedentes: La fiebre del dengue y la fiebre hemorrágica del dengue (FD / FHD) son epidémicas y endémicas en la zona tropical y subtropical países como Sri Lanka. Numerosas intervenciones estructurales y de la comunidad han demostrado ser eficaces en la interrupción el ciclo de vida de los mosquitos que transmiten el dengue / dengue hemorrágico; Sin embargo, estas intervenciones no siempre se aplican intensamente y/o lo suficientemente consistente para controlar las poblaciones de mosquitos y suprimir la enfermedad. Después de un entrenamiento planificado y sistemático y el programa de movilización, en conjunto con una campaña de información pública, de	Resultados: En las zonas de intervención, se encontraron todas las proporciones de índices larvarios a ser significativamente menor después de la intervención. Los datos de vigilancia mostraron una reducción del 73% en el número de casos para el área urbana y una reducción del 61% en el área rural durante el año después de la intervención. Conclusiones: Si está involucrado adecuadamente y guiada, los escolares pueden ser un activo para el control de enfermedades transmitidas por mosquitos; la sector de la educación podría ser un socio importante en el control de dengue / dengue hemorrágico.	C1

Factor abordado		INSTITUCIONES EDUCATIVAS SALUDABLES					
					séptimo, octavo y alumnos de 2 de noveno grado escuelas realizaron múltiples intervenciones de control del mosquito y de educación en sus comunidades una vez a la semana durante 8 semanas. Metodología: Cinco acciones identificadas en la literatura anterior y ejecutados por los estudiantes fueron rastreados y entomología secundaria los datos fueron obtenidos de los sistemas de vigilancia de salud pública. El Z-test para determinar las diferencias entre proporciones era utilizado para determinar cambios significativos entre los hallazgos de la encuesta pre y post-entomológicos en 2 áreas de intervención, 1 rural y 1 urbano. Se compararon las tasas de pre y post-incidencia de las áreas de intervención y áreas de control comparables.		
2	Implementation of an intersectoral program to eliminate human and canine rabies: the Bohol Rabies Prevention and Elimination Project	Lapiz SM, Miranda ME, Garcia RG, Daguro LI, Paman MD, Madrinan FP, Rances PA, Briggs DJ.	2012	Primaria	Antecedentes: La provincia de Bohol, ubicado en la región de las islas Visayas en las Filipinas tiene una población humana de 1.13 millones de dólares y fue la región más alta cuarto de defunciones por rabia humana en el país, con un promedio de 10 por año, antes de la iniciación del Proyecto de Prevención y Eliminación de la Rabia Bohol (BRPEP). Diseño: estudio prospectivo no controlado Objetivos: El BRPEP se inició en 2007 con el objetivo de construir un programa sostenible que permita prevenir la rabia humana eliminar la rabia en su origen, en los perros, para el año 2010. Este objetivo está en consonancia con el	Resultados: En el plazo de los primeros 18 meses del BRPEP, las muertes humanas por rabia han disminuido anualmente 0,77-0,37 a cero por 100.000 habitantes 2007-2009. Entre octubre de 2008 y noviembre de 2010 no hay casos humanos y animales fueron detectado. El aumento de la vigilancia en la isla detectó un caso sospechoso de rabia humana en noviembre de 2010 y un caso de rabia canina confirmados en abril de 2011. Dos campañas de vacunación masiva a cabo en 2007 y 2008 con éxito registrada y vacunados 44% y el 70% de los	C2

Factor abordado		INSTITUCIONES EDUCATIVAS SALUDABLES					
					Programa Nacional de Filipinas cuya rabia objetivo es eliminar la rabia en 2020. Métodos: El BRPEP intersectorial se lanzó en 2007 y se integran los conocimientos y recursos de los sectores de la agricultura, la salud y la seguridad pública, educación, medio ambiente, asuntos legales, Interior y de Gobierno. El programa de incluidos: el aumento de participación de la comunidad local; la implementación del control de la población canina; la realización masiva de perros vacunación; mejorar la gestión de la mordedura de perro; la institución de cuarentena veterinaria; y mejorar la capacidad de diagnóstico, vigilancia y seguimiento. Se obtuvo financiación de las unidades del gobierno nacional, provincial, municipal y de aldea, los dueños de perros, organizaciones no gubernamentales, la oficina regional de la OMS, la Fundación UBS Optimus, y la Alianza Mundial para el Control de la Rabia. El BRPEP fue gestionado por la Prevención y Erradicación del Consejo Bohol Rabia (BRPEC) bajo la jurisdicción del Gobernador de Bohol. Organizaciones paralelas fueron creadas a nivel nivel y pueblo municipal. Voluntarios de la comunidad facilitado la institución del programa. Se llevaron a cabo encuestas de población de perros para planificar los recursos suficientes para vacunar a la requerida del 70% de los perros que viven en la provincia. Dos campañas de vacunación masiva en toda la isla eran llevó a cabo seguida de " ponerse al día " campañas de vacunación.	perros de la isla. Las actividades de vigilancia adicionales permitieron una movilización de absorber las actividades de vacunación en la región donde se encontraba el caso humano y canina. Debido a la aumento de las actividades efectivas y continuas de vigilancia, la rabia se detuvo antes de que pudiera extenderse a otras áreas de la isla. Los costos del programa ascendieron a USD 450.000. Las cuotas de inscripción recogidos para mantener el programa ascendieron a USD 105.740 y fueron re-asignado de nuevo en la comunidad para sostener el programa.	

Factor abordado		INSTITUCIONES EDUCATIVAS SALUDABLES					
					El registro de los perros se implementó incluyendo una pequeña cuota que se deshace en el programa para mantener la sostenibilidad. Los niños fueron educados por la introducción de prevención de la rabia módulos en todas las escuelas primarias en Bohol. La actual legislación de salud pública a nivel nacional, provincial y municipal nivel fortaleció la ejecución de las actividades. Una de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) que se llevó a cabo en 2009 para evaluar el conocimiento de la educación de la población. El aumento de la vigilancia fue instituido para asegurar que los perros viajar dentro y fuera de la provincia fueron vacunados contra la rabia. Los casos humanos y animales de la rabia fueron reportados a autoridades provinciales y nacionales.		
3	Changes in knowledge and practices related to taeniasis/cysticercosis after health education in a south Indian community	Alexander AM, Mohan VR, Muliyl J, Dorny P, Rajshekhar V.	2012	Primaria	Diseño del estudio: Estudio no controlado. Población objetivo: Escolares de secundaria y comunidad en general de la zona rural del sur de la India. Intervención: Un programa de educación sanitaria para la teniasis / cisticercosis fue implementado y evaluado entre los escolares y la comunidad en general en un área rural en el sur de la India (área endémica de cisticercosis). Se modificó un módulo de educación para la salud denominado "Vamos a romper el ciclo de la tenia del cerdo", un módulo de educación para la salud desarrollado por el Centro Internacional de Coordinación de Cisticercosis, que fue traducido y modificado para el uso local después	Resultados: La encuesta fue completado por 507 estudiantes de secundaria (48,5% varones), 314 personas de la comunidad (52% varones, edad media 32 años) y 10 criadores de ganado porcino (3 varones). La encuesta post-intervención fue completado por 809 estudiantes de secundaria (49% varones) (se realizó la encuesta en estudiantes incorporados a las escuelas después de la encuesta inicial), 240 personas de la comunidad en general (45% varones, edad media 30 años) y 11 criadores de ganado porcino (6 varones). Las muestras para la encuesta fueron representativas en los adultos y en los estudiantes de secundaria en el área	C2

Factor abordado		INSTITUCIONES EDUCATIVAS SALUDABLES					
					de la autorización previa de los creadores del módulo. El contenido incluye principalmente mensajes claves sobre el ciclo de vida de la tenia del cerdo, los problemas causados por la teniasis y la cisticercosis y los métodos de prevención. Las campañas de educación sanitaria en las aldeas del estudio fueron organizadas por un equipo de voluntarios capacitados de la comunidad encabezados por un educador de la salud calificado y se llevaron a cabo entre diciembre de 2009 y enero de 2010. Los mensajes fueron entregados a través de obras de teatro de calle, canciones, debates interactivos, pósters, banners y folletos. Cinco reuniones comunitarias se llevaron a cabo en las tres aldeas. También se celebró una reunión en cada pueblo para los grupos de autoayuda de mujeres. Los carteles se distribuyeron y se mostraron públicamente en los centros de salud, centros de vacunación, tiendas de precio justo del sistema de distribución pública, salas de lectura de la comunidad, y salas de reuniones de los grupos de autoayuda.	rural. El estudio de referencia mostró una falta de conocimiento sobre la teniasis y la cisticercosis, sólo el 21% era consciente que comer carne de cerdo infectada conlleva a la teniasis y el 19% había oído acerca de neurocisticercosis. El análisis de los resultados por separado para los estudiantes de la escuela y la comunidad en general mostraron que antes de la intervención, los estudiantes de la escuela tenían una mayor conciencia acerca de las causas de la teniasis y la cisticercosis porcina y tenían más probabilidades de haber oído hablar de neurocisticercosis. En la comunidad en general, se reportó el doble del consumo de carne de cerdo que en los estudiantes, estos últimos fueron más conscientes de los efectos nocivos de la alimentación de los cerdos de los desechos humanos y la inadecuada disposición de las heces humanas. La encuesta post-intervención mostró una gran mejoría en el conocimiento para la mayoría de los aspectos de la teniasis y la cisticercosis en comparación con la línea base. La conciencia sobre el método de propagación de la teniasis y la cisticercosis mejoró en casi 3 veces. La práctica informada de lavarse las manos con agua y jabón antes de comer mejoró en 4,8 veces y después de ir al baño en 3,6 veces. Sin embargo, la práctica de lavar frutas y verduras antes de su consumo no mejoró. La capacidad de los consumidores de carne de cerdo para identificar cerdo infectado mejoró en un 22%, pero esto no fue estadísticamente	

Factor abordado		INSTITUCIONES EDUCATIVAS SALUDABLES					
						significativo. La proporción de personas que declararon haber defecado a campo abierto disminuyó en un 23% y se informó que el consumo de carne de cerdo disminuyó en un 45%.	
4	The use of schools for malaria surveillance and programme evaluation in Africa	Brooker S, Kolaczinski JH, Gitonga CW, Noor AM, Snow RW.	2009	Secundario	Diseño: cohorte histórico Antecedentes: El control efectivo de la malaria requiere información tanto sobre la distribución geográfica del riesgo de la malaria y la eficacia de las intervenciones contra la malaria. El estándar actual para la estimación de indicadores de infección de la malaria y de impacto son las encuestas a base de los hogares, pero su complejidad y el costo excluye un control frecuente y descentralizado.	Resultados: El artículo revisa la experiencia histórica y la utilidad del uso de las escuelas como un marco complementario de bajo costo para la planificación, seguimiento y evaluación de control de la malaria en África. Se toman en consideración (i) la selección de las escuelas; (ii) el diagnóstico de la infección en las escuelas; (iii) la representatividad de las escuelas como un proxy de las comunidades a las que sirven; y (iv) la creciente necesidad de evaluar las intervenciones implementadas a través de las escuelas. Por último, se destacan las áreas que requieren una mayor investigación.	B3

III. DISEÑO DEL PROGRAMA

3.1 Desarrollo del Modelo Lógico

Para el diseño del Programa Presupuestal de Enfermedades Metaxenicas y Zoonoticas se ha optado por utilizar la metodología del modelo conceptual. Para ello se ha revisado la literatura y se han identificado dos modelos conceptuales, uno para las enfermedades metaxenicas y otro para las enfermedades zoonoticas. Estos modelos han identificado las causas directas para la ocurrencia de estas enfermedades. Posteriormente el modelo explicativo nos ha permitido identificar las causas indirectas mediante el análisis de la literatura científica, básicamente con investigaciones desarrolladas en nuestro contexto. Esto ha servido para la posterior construcción del modelo prescriptivo que identifica las diferentes intervenciones que permiten incidir sobre las causas identificadas y buscar que controlen estas enfermedades. De la misma manera, la identificación de las intervenciones se ha hecho mediante la búsqueda bibliográfica de las investigaciones que demuestren la eficacia y la seguridad de estas. Para las enfermedades metaxenicas se han descrito 14 intervenciones y nueve para las enfermedades zoonoticas.

Estos modelos son la base para el diseño del Programa Presupuestal, el cual ahora se va a adaptar a un modelo lógico. Para ello, el problema específico se ha convertido a Resultado final, las causas directas se han convertido a Resultados intermedios y las causas indirectas a Resultados inmediatos. En ese proceder, no todas las causas han sido contempladas en el modelo final ni todas las intervenciones posibles. En el caso de las causas, el problema de los portadores asintomáticos como factor de riesgo para mantener la transmisión de la malaria, no ha sido abordado dado la necesidad de conocer más acerca de la epidemiología local. Por otro lado, también es necesario evaluar más ampliamente las posibles intervenciones, sobre todo desde el punto de vista de costo efectividad y factibilidad de implementación. Algunas intervenciones que no han sido consideradas son las referidas a la inmunización del ganado vacuno y caprino para enfermedades como la brucelosis y el carbunco. Esto debido a que son acciones que desarrolla el sector Agricultura a través de SENASA. El Programa Presupuestal de Enfermedades Metaxenicas y Zoonoticas solo tiene ámbito sobre el sector Salud.

Posteriormente se han identificado los productos que permitirán alcanzar cada uno de los resultados esperados. Es el caso que algunos productos contribuyen a más de un resultado esperado. Las intervenciones identificadas previamente se encuentran contenidas en los subproductos de cada uno de los productos. Los subproductos han sido diseñados de manera específica para cada enfermedad. Es así que tenemos 11 productos y 81 subproductos.

Adicionalmente se ha contemplado un resultado intermedio orientado a permitir la gestión del Programa Presupuestal (Conducción de la gestión del programa). Este resultado tiene dos productos que son los que permitirán evaluar y hacer seguimiento al Programa, así como elaborar la normatividad necesaria para el desarrollo de las actividades del Programa.

En la siguiente tabla se desarrolla el modelo lógico del Programa Presupuestal.

Tabla 42 Diseño del modelo logico

Resultado final	Resultado intermedio	Resultado inmediato	Producto	Código del Producto
La incidencia y letalidad de las enfermedades metaxenicas y zoonoticas se ha reducido	La densidad de mosquitos que transmiten los agentes infecciosos a los humanos se ha reducido	La tasa de picaduras infecciosas a humano por día se ha reducido	Viviendas protegidas de los principales condicionantes del riesgo en las áreas de alto y muy alto riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis	3043981
		Las viviendas han mejorado su saneamiento básico	Municipios que promueven practicas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	3043979
	Población protegida contra los agentes infecciosos de las enfermedades metaxenicas	La población recibe adecuado diagnóstico y tratamiento para las enfermedades metaxenicas y se encuentra inmunizada contra la fiebre amarilla	Diagnóstico y tratamiento de enfermedades metaxénicas	3043983
		La población tiene conocimientos y practicas saludables para la prevención de las enfermedades metaxenicas	Instituciones educativas que promueven prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxénicas y zoonóticas.	3043978
			Comunidad con factores de riesgo controlados	3044119
			Familia con prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxénicas y zoonóticas.	3043977
			Pobladores de áreas con riesgo de trasmisión informada conoce los mecanismos de trasmisión de enfermedades metaxénicas y zoonóticas	3043980
	Reservorios domesticos sin presencia de casos de rabia	Reservorios domésticos inmunizados	Vacunación animales domésticos	3043982
	La población reduce el contacto con reservorios animales infectados	Viviendas protegidas de los reservorios silvestres	Viviendas protegidas de los principales condicionantes del riesgo en las áreas de alto y muy alto riesgo de enfermedades metaxenicas y zoonosis	3043981
			Municipios que promueven practicas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	3043979
		La población tiene conocimientos y practicas saludables para la prevención de las enfermedades zoonoticas	Familia con prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas y Zoonoticas	3043977
			Instituciones educativas que promueven practicas saludables para la prevención de Enfermedades metaxenicas y zoonotica	3043978
			Pobladores de áreas con riesgo de trasmisión informada conoce los mecanismos de trasmision de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	3043980

Resultado final	Resultado intermedio	Resultado inmediato	Producto	Código del Producto
	La población esta protegida contra las enfermedades zoonóticas	La población tiene acceso adecuado a atención sanitaria y la población en riesgo se encuentra inmunizada contra la rabia	Comunidad con factores de riesgo controlados	3044119
			Diagnóstico y tratamiento de casos de enfermedades zoonóticas	3043984
	Conducción de la gestión del Programa	Regulación de la financiación y provision de servicios de enfermedades metaxénicas y zoonóticas	Monitoreo, supervisión, evaluación y control en metaxénicas y zoonosis	3043975
			Desarrollo de normas y guías técnicas en metaxénicas y zoonosis	3043976

3.2 Transición de las alternativas al producto

Los productos planteados en el marco lógico y sus correspondientes subproductos contienen las diferentes intervenciones descritas anteriormente, como describiremos a continuación:

1. Viviendas protegidas de los principales condicionantes del riesgo en las áreas de alto y muy alto riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis.

Este producto contiene las siguientes intervenciones:

Enfermedades metaxénicas:

- Vigilancia entomológica
- Tratamiento focal
- Control químico adulticida
- Tratamiento con plaguicidas de efecto residual
- Mosquiteros impregnados
- Ordenamiento del medio y control físico de criaderos

Enfermedades zoonóticas:

- Control del vector

Los subproductos contenidos en este producto son los siguientes:

- 1.1. Viviendas de áreas de riesgo de transmisión de Malaria implementadas con medidas de protección personal y familiar
- 1.2. Viviendas en áreas de transmisión de Malaria con vigilancia entomológica
- 1.3. Viviendas de áreas de alto y muy alto riesgo de transmisión de malaria protegidas con plaguicidas
- 1.4. Viviendas en áreas de riesgo para Dengue con vigilancia entomológica con ovitrampas y larvitrapas
- 1.5. Viviendas ubicadas en escenario II y III de transmisión de Dengue protegidas con tratamiento focal y control físico
- 1.6. Viviendas ubicadas en escenario II y III de transmisión de Dengue protegidas con nebulización espacial
- 1.7. Viviendas en áreas de transmisión de Bartonelosis y/o Leishmaniosis con vigilancia entomológica
- 1.8. Viviendas en áreas de transmisión de Bartonelosis y/o Leishmaniosis protegidas con tratamiento residual
- 1.9. Viviendas en áreas de transmisión de Chagas con vigilancia entomológica
- 1.10. Viviendas en áreas de transmisión de Chagas protegidas con tratamiento residual
- 1.11. Viviendas protegidas de los principales condicionantes en las áreas de riesgo de transmisión de Rabia Silvestre
- 1.12. Viviendas protegidas de los principales condicionantes en las áreas de riesgo de transmisión de peste
- 1.13. Viviendas en áreas de transmisión de Dengue con vigilancia entomológica domiciliar en escenario I
- 1.14. Viviendas en áreas de transmisión de Dengue con vigilancia entomológica domiciliar en escenarios II y III

2. Vacunación animales domésticos

Este producto contiene las siguientes intervenciones:

Enfermedades zoonóticas

- Vacunación de animales domésticos

Los subproductos contenidos en este producto son los siguientes:

- 2.1. Canes vacunados contra la Rabia
- 2.2. Ganado de importancia económica (Vacunos, caprinos, otros) de aéreas de riesgo de Brucela, Carbunco, Rabia Silvestre son vacunados

3. Diagnóstico y tratamiento de enfermedades metaxénicas

Este producto contiene las siguientes intervenciones:

Enfermedades metaxenicas:

- Diagnostico de casos
- Tratamiento y seguimiento de casos
- Vacuna antiamarilica

Los subproductos contenidos en este producto son los siguientes:

- 3.1. Localización y Diagnostico de casos de Malaria
- 3.2. Tratamiento y seguimiento de los casos diagnosticados de Malaria con Plasmodium vivax
- 3.3. Tratamiento y seguimiento de los casos diagnosticados con Malaria Falciparum
- 3.4. Diagnóstico de caso probable de Dengue
- 3.5. Atención casos de Dengue sin signos de alarma
- 3.6. Atención y tratamiento de casos de Dengue con signos de alarma
- 3.7. Atención y tratamiento de casos de Dengue grave
- 3.8. Detección y diagnóstico de casos de Bartonelosis
- 3.9. Tratamiento de casos de Bartonelosis aguda
- 3.10. Tratamiento de casos de Bartonelosis aguda grave
- 3.11. Tratamiento de casos Bartonelosis Verrucosa
- 3.12. Persona protegida con Vacuna Antiamarilica
- 3.13. Diagnóstico y tratamiento de los casos de Fiebre Amarilla
- 3.14. Localización y diagnóstico de casos de Leishmaniosis Cutánea y Mucocutánea
- 3.15. Tratamiento de casos de Leishmaniosis cutáneo y mucocutánea con drogas de 1ra línea
- 3.16. Tratamiento de casos de leishmaniosis con falta de respuesta a sales antimoniales pentavalentes
- 3.17. Tratamiento de casos de Leishmaniosis cutánea mucosa grave (LMCG)
- 3.18. Localización y Diagnóstico de casos de Chagas en menores de 15 años
- 3.19. Vigilancia en serológica en gestantes de área endémica de Chagas
- 3.20. Tratamiento de los casos diagnosticados con Chagas

4. Diagnóstico y tratamiento de casos de enfermedades zoonóticas

Este producto contiene las siguientes intervenciones:

Enfermedades zoonoticas:

- Diagnostico de casos
- Tratamiento y seguimiento
- Vacunación pre exposición

Los subproductos contenidos en este producto son los siguientes:

- 4.1. Persona expuesta a Rabia recibe Atención Integral
- 4.2. Persona expuesta a rabia con diagnóstico confirmatorio
- 4.3. Manejo primario de accidentes por todo tipo de animales Ponzñosos
- 4.4. Tratamiento de personas con diagnóstico de accidente por arácnidos
- 4.5. Tratamiento de las complicaciones por accidentes de Arácnidos
- 4.6. Tratamiento de personas con diagnóstico de accidente por Ofidismo
- 4.7. Tratamiento de las complicaciones por accidentes de ofídicos

- 4.8. Tratamiento de personas con diagnostico de accidente por otras especies de animales Ponzñosos
- 4.9. Diagnóstico de personas con sospecha de Brucela
- 4.10. Diagnóstico especializado de Brucelosis
- 4.11. Personas tratadas con diagnostico de brucelosis
- 4.12. Diagnóstico de personas con sospecha de Carbunco
- 4.13. Diagnóstico confirmatorio de Carbunco
- 4.14. Personas tratadas con diagnostico de Carbunco
- 4.15. Persona tratada con diagnostico de Carbunco Complicado
- 4.16. Diagnóstico y Tratamiento de personas con sospecha de Peste
- 4.17. Diagnóstico confirmatorio de Peste
- 4.18. Diagnóstico y Tratamiento de personas con sospecha de Leptospirosis
- 4.19. Diagnóstico confirmatorio de Leptospirosis
- 4.20. Persona tratada con diagnostico de Leptospirosis Complicado
- 4.21. Tamizaje en áreas de riesgo de Fasciolosis
- 4.22. Diagnóstico especializado de Fasciolosis en laboratorio de referencia
- 4.23. Persona tratada con diagnostico de Fasciolosis
- 4.24. Tamizaje de personas con sospecha de Teniasis en zonas de riesgo de Teniasis/ Cisticercosis
- 4.25. Tratamiento de personas con Teniasis
- 4.26. Diagnóstico y Tratamiento de Cisticercosis
- 4.27. Diagnóstico confirmatorio de Cisticercosis
- 4.28. Tamizaje de población en áreas de riesgo de Equinocosis
- 4.29. Diagnóstico confirmatorio de Equinocosis en laboratorio refencial
- 4.30. Persona tratada con diagnóstico de Equinocosis

5. Municipios que promueven practicas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas y zoonoticas

El producto es similar a la intervención, tanto para enfermedades metaxenicas y zoonoticas

Los subproductos contenidos en este producto son los siguientes:

- 5.1. Municipios con prácticas saludables para reducir la transmisión de Enfermedades Metaxenicas y Zoonoticas
- 5.2. Comité Multisectorial capacitado para promover prácticas saludables

6. Instituciones educativas que promueven prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxénicas y zoonóticas

El producto es similar a la intervención, tanto para enfermedades metaxenicas y zoonoticas

Los subproductos contenidos en este producto son los siguientes:

- 6.1. Institución Educativa (CONEI) con prácticas saludables frente a las enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas
- 6.2. Docentes de Instituciones Educativas capacitados en prácticas saludables para prevenir Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas

7. Comunidad con factores de riesgo controlados

El producto es similar a la intervención, tanto para enfermedades metaxenicas y zoonoticas

Los subproductos contenidos en este producto son los siguientes:

- 7.1. Comunidad organizada promueve prácticas para la prevencion y control de enfermedades Metaxénicas
- 7.2. Comunidad organizada promueve prácticas para la prevención y control de enfermedades zoonóticas

8. Familia con prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxénicas y zoonóticas

El producto es similar a la intervención, tanto para enfermedades metaxenicas y zoonoticas

Los subproductos contenidos en este producto son los siguientes:

- 8.1. Familias que desarrollan prácticas saludables para la prevención y control de enfermedades Metaxenicas
- 8.2. Familias que desarrollan prácticas saludables para la prevención y control de enfermedades zoonoticas

9. Pobladores de áreas con riesgo de transmisión informada conoce los mecanismos de transmisión de enfermedades metaxénicas y zoonóticas

Este producto contiene las siguientes intervenciones:

Enfermedades metaxenicas:

- Comunidad con factores de riesgo controlados
- Enfermedades zoonoticas
- Comunidad con factores de riesgo controlados

Los subproductos contenidos en este producto son los siguientes:

- 9.1. Población informada en prevención y control de las enfermedades Metaxénicas y zoonoticas por medios masivos de comunicación
- 9.2. Población informada sobre prevención y control de las enfermedades Metaxénicas y Zoonoticas por medios alternativos
- 9.3. Comunicadores y periodistas informados sobre prevención y control de las enfermedades metaxénicas y zoonoticas

10. ACCIONES COMUNES

Los subproductos contenidos en este producto son los siguientes:

- 10.1. Desarrollo de Normas y guías Técnicas en Metaxenicas y Zoonosis
- 10.2. Monitoreo, supervisión, evaluación y control en metaxenicas y zoonosis
- 10.3. Vigilancia Investigacion y Tecnologias en enfermedades Metaxenicas y Zonosis

3.3 Productos del Programa Presupuestal

TABLA N° 10. Producto Acciones Comunes

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	ACCIONES COMUNES					
Grupo poblacional que recibe el producto	Equipos Técnicos de Gestión y tomadores de decisión en el Programa de Enfermedades Transmisibles (Metaxenicas y Zoonosis).					
Responsable del diseño del producto	MINSA					
Responsable de la entrega del producto	MINSA/INS/SIS/DISA/DIRESA/GERESA/					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de producto	N° de informes de la gestión del Programa.					
Indicadores de desempeño del producto	Informe de evaluación de indicadores de desempeño de los productos del Programa de Enfermedades Trasmisibles (Metaxenicas y Zoonosis).					
Modelo operacional del producto						
1.Definición operacional	<u>Monitoreo Supervisión Evaluación y Control del Programa de Enfermedades Trasmisibles (Metaxenicas y Zoonosis).</u> Es el seguimiento rutinario y permanente de los indicadores del Programa Presupuestal, usando información de insumos, procesos y resultados, obtenidos a través de la recolección sistemática y oportuna de datos, su procesamiento, control de calidad, análisis, retroalimentación, difusión y seguimiento de cumplimiento de actividades. Se utiliza para medir el cumplimiento de los indicadores programados en el tiempo y ámbito de la forma establecida con el fin de permitir a los decisores de los diferentes niveles (local, regional y nacional) determinar si los indicadores están alcanzando la meta esperada según lo planificado; proporcionando insumos para la evaluación del programa presupuestal. Comprende: <u>Monitoreo:</u> Es una actividad de control gerencial, orientada al proceso continuo y sistemático mediante el cual se realiza el seguimiento rutinario y permanente de los indicadores de procesos, productos y resultados del programa presupuestal así como del grado de cumplimiento de las metas físicas y financieras, y la efectividad en la asignación de los recursos programados para cada uno de los productos del nivel nacional, regional y local. <u>Supervisión:</u> Es un proceso de interacción personal individual o grupal, basado en la enseñanza y aprendizaje entre supervisor(es) y supervisado(s) con el propósito de generar, transferir o fortalecer capacidades mutuas, orientadas a mejorar el desempeño del personal, verificar la calidad de los procesos de gestión, organización y prestación a nivel regional y local; articulando los componentes de la gestión. <u>Evaluación:</u> Proceso que tiene como finalidad determinar el grado de eficacia, efectividad y eficiencia, del programa presupuestal en relación con sus objetivos y los recursos destinados para alcanzarlos; mediante el análisis de su ejecución, resultados e impacto con metodologías rigurosas, que permitan determinar las desviaciones y la adopción de medidas correctivas que garanticen el cumplimiento de las metas programadas y alcanzar los cambios en la población objetivo. Lo realiza el personal de salud capacitado y/o especializado (Preferentemente en epidemiología y/o estadística) de los establecimientos de salud en los diferentes niveles de atención. <u>Vigilancia Investigación y Tecnologías</u> <u>Vigilancia.</u> Es un proceso continuo y sistemático mediante el cual se recaba, procesa, reporta, analiza y difunde información asociada a indicadores del estado de salud y sus determinantes de riesgo de las enfermedades no trasmisibles a nivel nacional, regional y local. <u>Investigación:</u> Proceso que busca disponer de investigaciones científicas para					

	generar nuevo conocimiento y ampliar las evidencias que sustentan las intervenciones del Programa Presupuestal. Estas deben estar orientadas a generar evidencias, a través de estudios epidemiológicos, biomédicos, revisiones sistemáticas, evaluaciones económicas, entre otros. Incluyen también validación de tecnologías y caracterización de los problemas alimentarios nutricionales. Deben ser ejecutadas o conducidas por un equipo de profesionales con experiencia en investigación. Tecnologías en el Programa de Enfermedades Transmisibles: Consiste en el desarrollo, validación de un conjunto de herramientas y/o instrumentos de carácter educativo, comunicacional, de gestión, informático y/o de diagnóstico, diseñados con estándares de calidad, los mismos que están orientados a optimizar las intervenciones del Programa Presupuestal, la misma que debe ser transferida a los usuarios directos de las Direcciones Regionales de Salud. Desarrollo de Normas y Guías Técnicas del Programa de Enfermedades Transmisibles (Metaxenicas y Zoonosis). Elaboración de Normas y Guías Técnicas con adecuación cultural Consiste en el proceso a seguir para la formulación culturalmente adecuada* de documentos normativos dirigidos a establecer criterios técnicos y administrativos, que contribuyan a mejorar la situación de salud en los servicios de salud, cuya duración en promedio no excede del ejercicio presupuestal, ésta es desarrollada por profesionales capacitados en los niveles nacional y regional que tienen por función la elaboración, validación, aprobación, difusión, implementación, y evaluación de los documentos técnico normativos, en el marco del Programa Presupuestal. Contempla las 04 dimensiones de la atención de la salud: promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, considerando además el proceso de investigación y confirmación diagnóstica de las enfermedades. Implementación de Normas y Guías Técnicas con adecuación cultural: Consiste en el proceso de difusión y presentación de documentos normativos aprobados, con el objeto de poner a disposición el Documento Normativo aprobado a todas las unidades orgánicas, dependencias, entidades, instituciones, y sociedad civil priorizando aquellas que están directamente involucradas en su aplicación. La difusión se complementa mediante la publicación en medios impresos, magnéticos, cibernéticos y reuniones de información para su conocimiento y aplicación. *Entiéndase como adecuación cultural la inclusión de las prácticas, hábitos y costumbres relacionadas a la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de las Enfermedades Transmisibles (Metaxenicas y Zoonosis). de los pueblos culturalmente diversos.
2.Organización para la entrega del producto	Equipos de Gestión del nivel Nacional, Regional y Local. En el nivel Nacional corresponde al MINSA/INS En el nivel Regional le corresponde a DISA/DIRESA/GERESA En el nivel local los responsables de salud en el ámbito de la jurisdicción territorial.
3.Criterios de programación	A nivel Nacional. Dos informes uno semestral y uno anual. A nivel Regional Dos informes uno semestral y uno anual.
4.Método de agregación de actividades a producto	Se considerará la sumatoria de las metas físicas de las actividades.
5. Flujo de procesos	<pre> graph LR subgraph "Ruta 1" M1[Monitoreo] --> S1[Supervisión] S1 --> E1[Evaluación] E1 --> C1[Control] end subgraph "Ruta 2" V2[Vigilancia] --> I2[Investigación] I2 --> T2[Tecnologías] end subgraph "Ruta 3" P3[Planificación] --> F3["Formulación / Actualización"] F3 --> V3[Validación] V3 --> A3["Aprobación, difusión, implementación"] end </pre>

TABLA N° 10.1 – MODELO OPERACIONAL DEL PRODUCTO						
DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	FAMILIA CON PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS (3043977)					
Grupo poblacional que recibe el producto	Familias de sectores priorizados de distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis					
Responsable del diseño del producto	Dirección General de Promoción de la Salud					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud del primer nivel de atención de categoría I-1 a I-4. Establecimientos de salud del segundo nivel de atención que tengan población asignada.					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de producto	Número de Familias que reciben sesiones demostrativas para promover prácticas y entornos saludables para disminuir las enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Indicadores de desempeño del producto	Proporción de Familias que reciben sesiones demostrativas para promover prácticas y entornos saludables para disminuir las enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	Se refiere a aquellas familias de sectores priorizados (mapa de sectorización) de los distritos con población en riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis, con conocimientos para promover prácticas y entornos saludables para contribuir en la prevención y control de las enfermedades metaxénicas y zoonóticas. Se realizan las siguientes actividades: Actividad 1: PROMOCION DE PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS EN FAMILIAS DE ZONAS DE RIESGO Subfinalidad: FAMILIAS QUE DESARROLLAN PRÁCTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES METAXÉNICAS, que incluye las siguientes tareas: • 1° sesión educativa : almacenamiento adecuado de agua, limpieza y mantenimiento de recipientes que almacenan agua, recojo de inservibles, limpieza y refacción de vivienda, a un grupo máximo de 15 familias, de 45 minutos de duración; • 2° sesión Educativa: implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, uso de ropa apropiada y repelentes e identificación de señales de peligro), entre otros, a un grupo máximo de 15 familias, de 45 minutos de duración; • 1° sesión demostrativa: almacenamiento adecuado de agua, limpieza y mantenimiento de recipientes que almacenan agua, recojo de inservibles, limpieza y refacción de viviendas, a un grupo máximo de 15 familias, de 03 horas de duración; • 2° sesión Demostrativa: implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, uso de ropa apropiada y repelentes e identificación de señales de peligro) a un grupo máximo de 15 familias, de 03 horas de duración. Subfinalidad: FAMILIAS DESARROLLAN PRÁCTICAS SALUDABLES PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES ZOONÓTICAS, que incluye las siguientes tareas: • 1° sesión educativa limpieza y refacción de viviendas, disposición de residuos sólidos, almacenamiento adecuado de granos, a un grupo máximo de 15 familias, de 45 minutos de duración; • 2° Sesión Educativa: medidas preventivas en el uso de mosquiteros, tenencia responsable de animales, control de roedores e identificación de situaciones de riesgo, notificación, recojo de animales enfermos y muertos, a un grupo máximo de 15 familias, de 45 minutos de duración; • 1° Sesión Demostrativa: limpieza y refacción de viviendas, disposición de residuos sólidos, almacenamiento adecuado de granos , higiene personal e higiene de los alimentos, a un grupo máximo de 15 familias, de 03 horas de duración; • 2° Sesión Demostrativa: medidas preventivas en el uso de mosquiteros, tenencia responsable de animales, control de roedores e identificación de situaciones de riesgo, notificación, recojo de animales enfermos y muertos, a un grupo máximo de 15 familias, de 03 horas de duración.					

	Las actividades del producto son realizadas por el personal de salud capacitado, en la vivienda de alguna de las familias, en el local comunal u otro que considere pertinente.												
	Para la realización de estas actividades, la Red y/o microrred de salud deberá capacitar al personal de salud en los siguientes temas: Sesiones educativas y demostrativas para la promoción de prácticas y generación de entornos saludables frente a las Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis.												
	Para el desarrollo de las actividades se utiliza los siguientes documentos normativos: • RM N° 111-2005/ MINSA: Lineamientos de Política de Promoción de la Salud. • RM N° 720-2006/ MINSA Modelo de Abordaje en Promoción de la Salud • RM N° 402-2006/ MINSA_ Programa de Familias y Viviendas Saludables.												
2. Organización para la entrega del producto	• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. • REDES DE SALUD- GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras: Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto. • MICRORREDES DE SALUD: Brinda capacitación al personal de salud en sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. • Establecimientos de salud: El personal de salud capacitado realiza las sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas dirigida a las Familias de sectores priorizados de distritos de riesgo.												
3. Criterios de programación	• 100 % de familias de sectores priorizados (mapa de sectorización) de los distritos en riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas (determinado por las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces).												
	Fuente de información para la programación: • Registro actualizado de Familias según mapa de sectorización • Población estimada (INEI-Dirección técnica de demografía/ MINSA-OGEI) • Reportes epidemiológicos o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)												
4. Método de agregación de actividades a producto	La meta física del producto se obtiene de la suma de las subfinalidades trazadoras: FAMILIAS QUE DESARROLLAN PRÁCTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFE. METAXÉNICAS + FAMILIAS DESARROLLAN PRÁCTICAS SALUDABLES PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENF. ZOONÓTICAS												
5. Flujo de procesos	<table><tr><th>MINSA</th><th>GERESA/DIRESA</th><th>RED DE SALUD Y/O GERESA/DIRESA/DISA QUE SEAN UNIDADES EJECUTORAS</th><th>MICRORRED DE SALUD Y/O REDES DE SALUD</th><th>ESTABLECIMIENTO DE SALUD</th><th>FAMILIAS</th></tr><tr><td>Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles.</td><td>Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados.</td><td>Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto.</td><td>Brinda capacitación al personal de salud en sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.</td><td>El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.</td><td>Familias con conocimientos en prácticas saludables para la prevención y control de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.</td></tr></table>	MINSA	GERESA/DIRESA	RED DE SALUD Y/O GERESA/DIRESA/DISA QUE SEAN UNIDADES EJECUTORAS	MICRORRED DE SALUD Y/O REDES DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	FAMILIAS	Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles.	Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados.	Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto.	Brinda capacitación al personal de salud en sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.	El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.	Familias con conocimientos en prácticas saludables para la prevención y control de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.
MINSA	GERESA/DIRESA	RED DE SALUD Y/O GERESA/DIRESA/DISA QUE SEAN UNIDADES EJECUTORAS	MICRORRED DE SALUD Y/O REDES DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	FAMILIAS								
Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles.	Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados.	Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto.	Brinda capacitación al personal de salud en sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.	El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.	Familias con conocimientos en prácticas saludables para la prevención y control de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.								

TABLA N° 10.2 – MODELO OPERACIONAL DEL PRODUCTO						
DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE PROMUEVEN PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS (3043978)					
Grupo poblacional que recibe el producto	Comunidad educativa: Directivos, Concejo educativo institucional, docentes y APAFA de las Instituciones Educativas de distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Responsable del diseño del producto	Dirección General de Promoción de la Salud					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud del primer nivel de atención de categoría I-1 a I-4 Establecimientos de salud del segundo nivel de atención que tengan población asignada.					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de producto	Número de Instituciones Educativas con CONEI, docentes y APAFA que participan en reuniones técnicas y de capacitación para promover prácticas y entornos saludables para disminuir las enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Indicadores de desempeño del producto	Proporción de Instituciones Educativas con CONEI, docentes y APAFA que participan en reuniones técnicas y de capacitación para promover prácticas y entornos saludables para disminuir las enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	Se considera una Institución educativa a los centros de educación básica regular estatal, que está registrada en el Padrón del Ministerio de Educación con un código modular que la identifica y un código del local escolar donde funciona. Esta puede ser del Nivel Inicial, Primario o Secundario y cuya comunidad educativa conducida por el director y conformada por docentes, personal administrativo y de servicios, estudiantes, padres de familia y el Concejo educativo institucional (CONEI), los cuales se organizan, planifican y ejecutan acciones para promover prácticas y entornos saludables para la prevención de las enfermedades metaxénicas y zoonosis. Las actividades que se desarrollan en la institución educativa, incluyen la concertación, planificación, asistencia técnica, monitoreo y evaluación. Se realizan las siguientes actividades: Actividad: INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE PROMUEVEN PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS Subfinalidad: INSTIT. EDUCATIVA CON CONEI CON PRÁCTICAS SALUDABLES FRENTE A LAS ENF. METAXÉNICAS Y ZOONÓTICAS, que incluye las siguientes tareas: • 01 Reunión de concertación con directivos, y responsables de áreas y programas de la Institución Educativa donde se establezcan acuerdos y articulen acciones para promover prácticas y entornos saludables para la prevención de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración; • 01 Reunión de incidencia con el CONEI para promover la participación de la comunidad educativa y monitorear el cumplimiento de las actividades programadas, la cual tendrá 2 horas de duración; • 01 Reunión para la elaboración de un plan de trabajo que incluyan actividades para promover prácticas y entornos saludables para la prevención de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, la cual tendrá una duración de 04 horas; • 02 Visitas de asistencia técnica y acompañamiento a las actividades contenidas en el plan de trabajo, las cuales tendrán una duración de 02 horas cada una, utilizando las herramientas de monitoreo disponibles. • 01 Reunión para evaluar del plan de trabajo de 4 horas de duración, a través de la aplicación de la matriz de evaluación de instituciones educativas saludables. Subfinalidad: DOCENTES DE INST. EDUCATIVAS CAPACITADOS EN PRÁCTICAS SALUDABLES PARA PREVENIR ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONÓTICAS, que incluye las siguientes tareas: • 03 sesiones educativas a docentes para la promoción de prácticas y entornos saludables frente las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 90 minutos de duración cada una. • 03 sesiones educativas a vigías escolares para la promoción de prácticas y entornos saludables frente las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 90 minutos de duración cada una. • 02 visitas de asistencia técnica y acompañamiento, de 01 hora de duración cada una.					

	Subfinalidad: ASOCIACIÓN DE PADRES DE FAMILIA (APAFAS) PROMUEVEN PRÁCTICAS Y ENTORNOS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS, que incluye las siguientes tareas: • 01 reunión de incidencia y consenso con el Concejo Directivo de la APAFA para la promoción de prácticas y entornos saludables para la prevención de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración. • 01 sesión educativa con padres de familia en prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración. • 01 reunión de monitoreo de los acuerdos establecidos, utilizando las herramientas de monitoreo disponibles, de 04 horas de duración. Las actividades de este producto son realizadas por el personal de salud, en el local de la institución educativa, local comunal u otros que se considere pertinente.
	Para la realización de estas actividades, la Red y/o micro red de salud deberá capacitar al personal de salud en los siguientes temas: • Guía Técnica para la Gestión de la Promoción de la Salud en las Instituciones Educativas para el Desarrollo Sostenible. • Módulos Educativos de Prácticas Saludables frente al dengue dirigidos a personal de salud.
	Para el desarrollo de las actividades se utiliza los siguientes documentos normativos: • RM N° 111-2005/ MINSA: Lineamientos de Política de Promoción de la Salud. • RM N° 720-2006/ MINSA Modelo de Abordaje en Promoción de la Salud. • RM N° 298-2011/MINSA Guía técnica de gestión de promoción de la salud en instituciones educativas para el desarrollo sostenible.
2. Organización para la entrega del producto	• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandarizan el proceso de entrega del producto, además los difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. • REDES DE SALUD - GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras garantizan los bienes y servicios para la entrega del producto. Asimismo capacita al personal de salud de los establecimientos de salud de su jurisdicción en los módulos educativos relacionados al programa presupuestal. • MICRORED DE SALUD Brindan capacitación al personal de salud para el manejo de la Guía Técnica para la Gestión de la Promoción de la Salud en las Instituciones Educativas para el desarrollo sostenible y los módulos educativos para la promoción de prácticas saludables frente al dengue. • ESTABLECIMIENTOS DE SALUD: El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido a las Instituciones Educativas, para promover prácticas y generar entornos saludables para la prevención y control de enfermedades metaxénicas y zoonóticas. • INSTITUCIONES EDUCATIVAS: CONEI vigila la gestión de los procesos educativos. Los docentes incluyen los contenidos temáticos relacionados a las Enfermedades metaxénicas y zoonóticas en la diversificación curricular y sus proyectos educativos. Se realiza la coordinación con el gobierno local para el desarrollo de las actividades, de acuerdo a necesidad
3. Criterios de programación	• 100% de las instituciones educativas públicas, integradas o del nivel inicial, primario y secundario, de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas. • 50% de docentes de las instituciones educativas públicas, integradas o del nivel inicial, primario y secundario, según IE programada. • 100% de APAFA de las instituciones educativas integradas o del nivel inicial, primario y secundario, según IE programada. Nota: Se debe programar en correspondencia con la programación del producto Municipios

	Saludables (Distrito de riesgo deben ser los mismos distritos que los programados para el producto Municipios Saludables)												
	Fuente de información para la programación: • Registro actualizado de Instituciones Educativas según mapa de sectorización • Padrón de Instuciones Educativas MINEDU/DRE (http://escale.minedu.gob.pe/) • Reportes epidemiológicos y/o informes estadísticos y/o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)												
4. Método de agregación de actividades a producto	La meta física del producto se obtiene de la subfinalidad trazadora: INSTITUCION EDUCATIVA (CONEI) CON PRACTICAS SALUDABLES FRENTE A LAS ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS												
5. Flujo de procesos	<table><tr><th>MINSA</th><th>GERESA/DIRESA</th><th>RED DE SALUD Y/O GERESA/DIRESA/DSA QUE SEAN UNIDADES EJECUTORAS</th><th>MICRORED DE SALUD Y/O REDES DE SALUD</th><th>ESTABLECIMIENTO DE SALUD</th><th>INSTITUCIONES EDUCATIVAS</th></tr><tr><td> Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios electrónicos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. </td><td> Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. </td><td> Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto. </td><td> Brinda capacitación al personal de salud para el manejo de la Guía Técnica para la Gestión de la Promoción de la Salud en las Instituciones Educativas para el desarrollo sostenible. </td><td> El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigida a las Instituciones Educativas, para promover prácticas y generar entornos saludables para la </td><td> CONEI vigila la gestión de los procesos educativos. Los docentes incluyen los contenidos temáticos relacionados a las Enfermedades metaxénicas y zoonóticas en la Instituciones educativas promueven prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxénicas y zoonóticas. </td></tr></table>	MINSA	GERESA/DIRESA	RED DE SALUD Y/O GERESA/DIRESA/DSA QUE SEAN UNIDADES EJECUTORAS	MICRORED DE SALUD Y/O REDES DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios electrónicos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles.	Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados.	Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto.	Brinda capacitación al personal de salud para el manejo de la Guía Técnica para la Gestión de la Promoción de la Salud en las Instituciones Educativas para el desarrollo sostenible.	El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigida a las Instituciones Educativas, para promover prácticas y generar entornos saludables para la	CONEI vigila la gestión de los procesos educativos. Los docentes incluyen los contenidos temáticos relacionados a las Enfermedades metaxénicas y zoonóticas en la Instituciones educativas promueven prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxénicas y zoonóticas.
MINSA	GERESA/DIRESA	RED DE SALUD Y/O GERESA/DIRESA/DSA QUE SEAN UNIDADES EJECUTORAS	MICRORED DE SALUD Y/O REDES DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	INSTITUCIONES EDUCATIVAS								
Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios electrónicos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles.	Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados.	Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto.	Brinda capacitación al personal de salud para el manejo de la Guía Técnica para la Gestión de la Promoción de la Salud en las Instituciones Educativas para el desarrollo sostenible.	El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigida a las Instituciones Educativas, para promover prácticas y generar entornos saludables para la	CONEI vigila la gestión de los procesos educativos. Los docentes incluyen los contenidos temáticos relacionados a las Enfermedades metaxénicas y zoonóticas en la Instituciones educativas promueven prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxénicas y zoonóticas.								

TABLA N° 10.3 – MODELO OPERACIONAL DEL PRODUCTO

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	COMUNIDAD CON FACTORES DE RIESGO CONTROLADOS (3044119)					
Grupo poblacional que recibe el producto	Juntas Vecinales Comunes y Agentes Comunitarios de Salud de sectores priorizados de distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Responsable del diseño del producto	Dirección General de Promoción de la Salud					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud del primer nivel de atención de categoría I-1 a I-4 Establecimientos de salud del segundo nivel de atención que tengan población asignada.					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de producto	Número de Comunidades que participan en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación para promover prácticas y entornos saludables para disminuir las enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Indicadores de desempeño del producto	Proporción de Comunidades que participan en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación para promover prácticas y entornos saludables para disminuir las enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	Se refiere a aquella Comunidad representada por la Juntas Vecinales Comunes y Agentes Comunitarios que en el marco de la gestión comunal está informado, sensibilizado y capacitado para promover prácticas y entornos saludables e implementar acciones de vigilancia comunitaria para contribuir a la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonóticas. Se realizan las siguientes actividades: Actividad: ACCIONES DE CONTROL EN COMUNIDADES CON FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS Subfinalidad: JUNTA VECINAL COMUNAL CAPACITADA QUE PROMUEVE ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS, que incluye las siguientes tareas: • 01 reunión de abogacía con la Junta Vecinal Comunal para presentar información actualizada sobre el problema de las enfermedades metaxénicas y zoonosis en el distrito, la misma que será elaborada con la información disponible, y luego, de manera participativa, se identificarán las causas y efectos del problema y se propondrá la implementación de la Vigilancia Comunitaria y otras intervenciones efectivas de salud pública orientadas a promover prácticas y entornos					

	saludables para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, y finalmente establecer acuerdos y compromisos en el marco de su rol en la gestión comunal, de 03 horas de duración. • 01 Taller de planificación participativa con la JVC, ACS, Organizaciones comunales y actores sociales de la comunidad para planificar la vigilancia comunitaria (visión de comunidad saludable, diagnóstico situacional, mapeo comunal, plan comunal, organización para emergencias), el recojo y eliminación de criaderos y otras actividades efectivas priorizadas para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 04 horas de duración. • 01 Taller de capacitación en prácticas y entornos saludables para promover e implementar acciones en la adopción de las prácticas saludables y contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 04 horas de duración. • 02 Reuniones de monitoreo y seguimiento con la Junta Vecinal Comunal de las acciones implementadas en la promoción de prácticas y generación de entornos saludables para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración cada una. • 01 Reunión de evaluación con la Junta Vecinal Comunal de las acciones implementadas para la promoción de prácticas y generación de entornos saludables para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 03 horas de duración. Subfinalidad: AGENTES COMUNITARIOS DE SALUD CAPACITADOS QUE PROMUEVE ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS, que incluye las siguientes tareas: • 01 Taller de capacitación acerca del rol del Agente Comunitario de Salud para la implementación de la vigilancia comunitaria (Educación en prácticas saludables, vigilancia comunitaria y toma de decisiones) a favor de la prevención y control de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración. • 02 Taller de capacitación en el uso del Manual de Agente Comunitario de Salud, a través de 3 módulos, de 06 horas de duración cada uno. • 01 Taller de capacitación en sesiones demostrativas en lavado y mantenimiento de recipientes con agua, recolección y eliminación de potenciales criaderos de la vivienda, de 05 horas de duración. Las actividades de este producto son realizadas por el personal de salud capacitado, en el establecimiento de salud, local comunal u otros que se considere pertinente.
	Para la realización de estas actividades, la DIRESA, la Red y/o microrred de salud deberá capacitar al personal de salud en los siguientes temas: • Fortalecimiento de la Organización de los Servicios de Salud para el Trabajo con la Comunidad comunitaria (visión de comunidad saludable, diagnóstico situacional, mapeo comunal, plan comunal, organización para emergencias, etc.) • Fortalecimiento de la Organización de la Comunidad: para la implementación de la vigilancia comunitaria y entornos saludables frente a las enfermedades metaxénicas y zoonosis. • Uso del rotafolio (prácticas y entornos) de las enfermedades metaxénicas y zoonosis. Incluye Metodología de Educación para Adultos en sesiones educativas para los ACS y familias.
	Para el desarrollo de las actividades se utiliza los siguientes documentos normativos: • RM 457-2005/MINSA Programa de Municipios y Comunidades saludables • Guía metodológica para la implementación de comunidades saludables. DGPS-MINSA, 2005. • RM 991-2010/MINSA Directiva administrativa 168-MINSA/DGPS-V01 Directiva para el voluntariado en salud. • RM 040-2011/MINSA DT Lineamientos de política para la vigilancia ciudadana. • RM 299-2011/MINSA Directiva administrativa 174-MINSA/DGPS-V.01 Directiva administrativa para el trabajo del agente comunitario de salud.

2. Organización para la entrega del producto	• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. • REDES DE SALUD- GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras: Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto. • MICRORREDES DE SALUD: Brinda capacitación al personal de salud para organización de los servicios para el trabajo comunitario, vigilancia comunitaria y trabajo con el agente comunitario. • ESTABLECIMIENTOS DE SALUD: El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido a las Juntas Vecinales Comunitarias y Agentes Comunitarios de Salud, para promover prácticas y generar entornos saludables para promover prácticas y entornos saludables para para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. • Juntas Vecinales Comunales y Agentes Comunitarios de Salud: Implementan acciones de Gestión Comunal y de vigilancia comunitaria para promover prácticas y entornos saludables para para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.												
3. Criterios de programación	• 100% de las juntas vecinales comunales de los sectores prioritarios (mapa de sectorización) de los distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis (de acuerdo a la priorización que realice las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces). • 100% de los agentes comunitarios de salud de los sectores prioritarios (mapa de sectorización) de los distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis (de acuerdo a la priorización que realice las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces). Nota: Se debe programar en correspondencia con la programación del producto Municipios Saludables (Distrito de riesgo deben ser los mismos distritos que los programados para el producto Municipios Saludables)												
Fuente de información	Fuente de información para la programación: • Registro de Juntas vecinales comunales y organizaciones sociales según mapa de sectorización y/o de la Municipalidad. • Registro de ACS y proyección de necesidades de ACS en la jurisdicción del establecimiento de salud. • Reportes epidemiológicos y/o informes estadísticos y/o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)												
4. Método de agregación de actividades a producto	La meta física del producto se obtiene de la subfinalidad trazadora: JUNTA VECINAL COMUNAL CAPACITADA QUE PROMUEVE ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS												
5. Flujo de procesos	<table><tr><th>MINSA</th><th>GERESA/DIRESA</th><th>RED DE SALUD Y/O GERESA/DIRESA/DISA QUE SEAN UNIDADES EJECUTORAS</th><th>MICRORRED DE SALUD Y/O REDES DE SALUD</th><th>ESTABLECIMIENTO DE SALUD</th><th>COMUNIDAD</th></tr><tr><td> Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. </td><td> Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. </td><td> Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto. </td><td> Brinda capacitación al personal de salud para organización de los servicios para el trabajo comunitario, vigilancia comunitaria y trabajo con el agente comunitario. </td><td> El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido a las Juntas Vecinales Comunitarias y Agentes Comunitarios de Salud, para promover prácticas y generar entornos saludables para promover prácticas y entornos saludables para para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. </td><td> Juntas Vecinales Comunitarias y Agentes Comunitarios de Salud implementan acciones de Gestión Comunal y de vigilancia comunitaria para promover prácticas y entornos saludables para para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. Comunidades que promueven prácticas saludables para la prevención y control de enfermedades metaxénicas y zoonóticas. </td></tr></table>	MINSA	GERESA/DIRESA	RED DE SALUD Y/O GERESA/DIRESA/DISA QUE SEAN UNIDADES EJECUTORAS	MICRORRED DE SALUD Y/O REDES DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	COMUNIDAD	Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles.	Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados.	Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto.	Brinda capacitación al personal de salud para organización de los servicios para el trabajo comunitario, vigilancia comunitaria y trabajo con el agente comunitario.	El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido a las Juntas Vecinales Comunitarias y Agentes Comunitarios de Salud, para promover prácticas y generar entornos saludables para promover prácticas y entornos saludables para para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.	Juntas Vecinales Comunitarias y Agentes Comunitarios de Salud implementan acciones de Gestión Comunal y de vigilancia comunitaria para promover prácticas y entornos saludables para para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. Comunidades que promueven prácticas saludables para la prevención y control de enfermedades metaxénicas y zoonóticas.
MINSA	GERESA/DIRESA	RED DE SALUD Y/O GERESA/DIRESA/DISA QUE SEAN UNIDADES EJECUTORAS	MICRORRED DE SALUD Y/O REDES DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	COMUNIDAD								
Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles.	Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados.	Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto.	Brinda capacitación al personal de salud para organización de los servicios para el trabajo comunitario, vigilancia comunitaria y trabajo con el agente comunitario.	El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido a las Juntas Vecinales Comunitarias y Agentes Comunitarios de Salud, para promover prácticas y generar entornos saludables para promover prácticas y entornos saludables para para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.	Juntas Vecinales Comunitarias y Agentes Comunitarios de Salud implementan acciones de Gestión Comunal y de vigilancia comunitaria para promover prácticas y entornos saludables para para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. Comunidades que promueven prácticas saludables para la prevención y control de enfermedades metaxénicas y zoonóticas.								

TABLA N° 10.4 – MODELO OPERACIONAL DEL PRODUCTO

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	COMUNIDAD CON FACTORES DE RIESGO CONTROLADOS (3044119)					
Grupo poblacional que recibe el producto	Juntas Vecinales Comunes y Agentes Comunitarios de Salud de sectores priorizados de distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Responsable del diseño del producto	Dirección General de Promoción de la Salud					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud del primer nivel de atención de categoría I-1 a I-4 Establecimientos de salud del segundo nivel de atención que tengan población asignada.					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de producto	Número de Comunidades que participan en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación para promover prácticas y entornos saludables para disminuir las enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Indicadores de desempeño del producto	Proporción de Comunidades que participan en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación para promover prácticas y entornos saludables para disminuir las enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	Se refiere a aquella Comunidad representada por la Juntas Vecinales Comunes y Agentes Comunitarios que en el marco de la gestión comunal está informado, sensibilizado y capacitado para promover prácticas y entornos saludables e implementar acciones de vigilancia comunitaria para contribuir a la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonóticas. Se realizan las siguientes actividades: Actividad: ACCIONES DE CONTROL EN COMUNIDADES CON FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS Subfinalidad: JUNTA VECINAL COMUNAL CAPACITADA QUE PROMUEVE ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS, que incluye las siguientes tareas: • 01 reunión de abogacía con la Junta Vecinal Comunal para presentar información actualizada sobre el problema de las enfermedades metaxénicas y zoonosis en el distrito, la misma que será elaborada con la información disponible, y luego, de manera participativa, se identificarán las causas y efectos del problema y se propondrá la implementación de la Vigilancia Comunitaria y otras intervenciones efectivas de salud pública orientadas a promover prácticas y entornos saludables para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, y finalmente establecer acuerdos y compromisos en el marco de su rol en la gestión comunal, de 03 horas de duración. • 01 Taller de planificación participativa con la JVC, ACS, Organizaciones comunales y actores sociales de la comunidad para planificar la vigilancia comunitaria (visión de comunidad saludable, diagnóstico situacional, mapeo comunal, plan comunal, organización para emergencias), el recojo y eliminación de criaderos y otras actividades efectivas priorizadas para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 04 horas de duración. • 01 Taller de capacitación en prácticas y entornos saludables para promover e implementar acciones en la adopción de las prácticas saludables y contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 04 horas de duración. • 02 Reuniones de monitoreo y seguimiento con la Junta Vecinal Comunal de las acciones implementadas en la promoción de prácticas y generación de entornos saludables para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración cada una. • 01 Reunión de evaluación con la Junta Vecinal Comunal de las acciones implementadas para la promoción de prácticas y generación de entornos saludables para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 03 horas de duración. Subfinalidad: AGENTES COMUNITARIOS DE SALUD CAPACITADOS QUE PROMUEVE ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS, que incluye las siguientes tareas: • 01 Taller de capacitación acerca del rol del Agente Comunitario de Salud para la implementación					

	de la vigilancia comunitaria (Educación en prácticas saludables, vigilancia comunitaria y toma de decisiones) a favor de la prevención y control de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración. • 02 Taller de capacitación en el uso del Manual de Agente Comunitario de Salud, a través de 3 módulos, de 06 horas de duración cada uno. • 01 Taller de capacitación en sesiones demostrativas en lavado y mantenimiento de recipientes con agua, recolección y eliminación de potenciales criaderos de la vivienda, de 05 horas de duración. Las actividades de este producto son realizadas por el personal de salud capacitado, en el establecimiento de salud, local comunal u otros que se considere pertinente.
	Para la realización de estas actividades, la DIRESA, la Red y/o microrred de salud deberá capacitar al personal de salud en los siguientes temas: • Fortalecimiento de la Organización de los Servicios de Salud para el Trabajo con la Comunidad comunitaria (visión de comunidad saludable, diagnóstico situacional, mapeo comunal, plan comunal, organización para emergencias, etc.) • Fortalecimiento de la Organización de la Comunidad: para la implementación de la vigilancia comunitaria y entornos saludables frente a las enfermedades metaxénicas y zoonosis. • Uso del rotafolio (prácticas y entornos) de las enfermedades metaxénicas y zoonosis. Incluye Metodología de Educación para Adultos en sesiones educativas para los ACS y familias.
	Para el desarrollo de las actividades se utiliza los siguientes documentos normativos: • RM 457-2005/MINSA Programa de Municipios y Comunidades saludables • Guía metodológica para la implementación de comunidades saludables. DGPS-MINSA, 2005. • RM 991-2010/MINSA Directiva administrativa 168-MINSA/DGPS-V01 Directiva para el voluntariado en salud. • RM 040-2011/MINSA DT Lineamientos de política para la vigilancia ciudadana. • RM 299-2011/MINSA Directiva administrativa 174-MINSA/DGPS-V.01 Directiva administrativa para el trabajo del agente comunitario de salud.
2. Organización para la entrega del producto	• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. • REDES DE SALUD- GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras: Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto. • MICRORREDES DE SALUD: Brinda capacitación al personal de salud para organización de los servicios para el trabajo comunitario, vigilancia comunitaria y trabajo con el agente comunitario. • ESTABLECIMIENTOS DE SALUD: El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido a las Juntas Vecinales Comunitarias y Agentes Comunitarios de Salud, para promover prácticas y generar entornos saludables para promover prácticas y entornos saludables para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. • Juntas Vecinales Comunales y Agentes Comunitarios de Salud: Implementan acciones de Gestión Comunal y de vigilancia comunitaria para promover prácticas y entornos saludables para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.
3. Criterios de programación	• 100% de las juntas vecinales comunales de los sectores prioritarios (mapa de sectorización) de los distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis (de acuerdo a la priorización que realice las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces). • 100% de los agentes comunitarios de salud de los sectores prioritarios (mapa de sectorización) de los distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis (de acuerdo a la priorización que realice las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces). Nota: Se debe programar en correspondencia con la programación del producto Municipios

	Saludables (Distrito de riesgo deben ser los mismos distritos que los programados para el producto Municipios Saludables)
Fuente de información	Fuente de información para la programación: - Registro de Juntas vecinales comunales y organizaciones sociales según mapa de sectorización y/o de la Municipalidad. - Registro de ACS y proyección de necesidades de ACS en la jurisdicción del establecimiento de salud. - Reportes epidemiológicos y/o informes estadísticos y/o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)
4. Método de agregación de actividades a producto	La meta física del producto se obtiene de la subfinalidad trazadora: JUNTA VECINAL COMUNAL CAPACITADA QUE PROMUEVE ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZONOSIS
5. Flujo de procesos	

TABLA N° 10.5 – MODELO OPERACIONAL DEL PRODUCTO						
DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	MUNICIPIOS PARTICIPANDO EN LA DISMINUCION DE LA TRANSMISION DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZONOTICAS (3043979)					
Grupo poblacional que recibe el producto	Autoridades del Municipio: Alcalde y Gerentes Municipales, Concejo Municipal (Alcaldes y Regidores) y Comité Multisectorial de distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Responsable del diseño del producto	Dirección General de Promoción de la Salud					
Responsable de la entrega del producto	Para el Sector Salud: Establecimiento de Salud del Primer Nivel de Atención de categoría I-2, I-3 o I-4 que tenga el mayor nivel de complejidad (guarda relación estrecha con la categoría) en el distrito y/o se encuentre más cercano a la Municipalidad. En el caso que exista más de un Establecimiento de Salud con estas características se debe utilizar las 2 condiciones (categorización y cercanía). Establecimientos de salud del segundo nivel de atención que tengan población asignada. Para los Gobiernos Locales: Municipalidades de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas.					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	X
Indicador de producción física de producto	Número de Municipios que participan en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación para promover prácticas y entornos saludables en enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Indicadores de desempeño del producto	Proporción de Municipios que participan en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación para promover prácticas y entornos saludables en enfermedades metaxénicas y zoonóticas					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	Se refiere a aquel municipio provincial o distrital que cuenta con un Alcalde y Gerentes Municipales, Concejo Municipal (Alcalde y Regidores) y Comité Multisectorial reconocido (con Ordenanza Municipal) informado, motivado y capacitado para diseñare implementar políticas públicas, programas y proyectos de inversión sobre los determinantes sociales de las enfermedades metaxénicas y zoonóticas, para la implementación de Comité de Vigilancia Comunal, Recojo y eliminación de potenciales criaderos de zancudo (inservibles) para el control de vectores y criaderos, tenencia de animales, vacunación de animales, entre otros; para promover prácticas y entornos					

saludables para la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonóticas. Para entregar el producto se realizan las siguientes tareas:

Actividad 1: PROMOCION DE PRACTICAS SALUDABLES PARA LA DISMINUCION DE LA TRANSMISION DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS (para el Sector Salud)

Subfinalidad: MUNICIPIOS CON PRACTICAS SALUDABLES PARA REDUCIR LA TRANSMISION DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS

El desarrollo de capacidades con el Concejo Municipal debe incluir las siguientes tareas:

- 01 visita de coordinación para programar una reunión con el concejo municipal o provincial para informar, motivar y despertar interés frente a las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración.
- 01 reunión de abogacía con el Concejo Municipal, conducido por el jefe del establecimiento de salud, para exponer el diagnóstico de la situación local actualizada sobre el problema de las enfermedades metaxénicas y zoonosis en el distrito o provincia y plantear intervenciones efectivas de salud pública orientadas a promover prácticas y entornos saludables para contribuir en la prevención y control de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, y establecer acuerdos y compromisos en el marco de su rol en la Gestión Municipal, de 04 horas de duración.
- 01 reunión técnica con el concejo municipal para la conformación o reactivación del Comité Multisectorial reconocido con Resolución de Alcaldía, que permita promover e implementar prácticas y entornos saludables, abordando los determinantes sociales de la salud, que contribuyan a reducir las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 04 horas de duración.

Subfinalidad: COMITE MULTISECTORIAL CAPACITADO PARA PROMOVER PRACTICAS SALUDABLES

El desarrollo de capacidades con el Comité Multisectorial incluye las siguientes tareas :

- 01 reunión de abogacía con el Comité Multisectorial, conducido por el Jefe del Establecimiento de Salud, para presentar información actualizada sobre el problema de las enfermedades metaxénicas. en el distrito o provincia, la misma que será elaborada con la información disponible, y luego, de manera participativa, se identificarán las causas y efectos del problema y se propondrá intervenciones efectivas de salud pública orientadas a promover prácticas y entornos saludables para contribuir en la prevención y control de enfermedades metaxénicas y zoonosis, y finalmente establecer acuerdos y compromisos, de 03 horas de duración.
- 01 taller de planificación participativa con el Comité Multisectorial y actores sociales del territorio para planificar las actividades basado en intervenciones efectivas priorizadas para reducir las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 04 horas de duración.
- 01 taller de capacitación en prácticas saludables como: Limpieza de recipientes, almacenamiento adecuado de agua, recojo y disposición final de residuos sólidos, limpieza y refacción de viviendas, Higiene personal, Higiene de los alimentos, uso de mosquiteros, uso de repelentes, entre otros para reducir las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 03 horas de duración.
- 01 Taller de capacitación en generación de entornos saludables en agua, disposición final de residuos sólidos, recojo y eliminación de criaderos, Servicios de Salud, entre otros para reducir las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 03 horas de duración.
- 02 reuniones de monitoreo y seguimiento acerca de las actividades planificadas, de 03 horas de duración.
- 01 reunión de evaluación acerca de las actividades planificadas identificando logros de la ejecución, de 03 horas de duración.

Las actividades del producto son realizadas por el personal de salud capacitado, en el local municipal o comunal u otros donde sesiones el Concejo Municipal y el Comité Multisectorial.

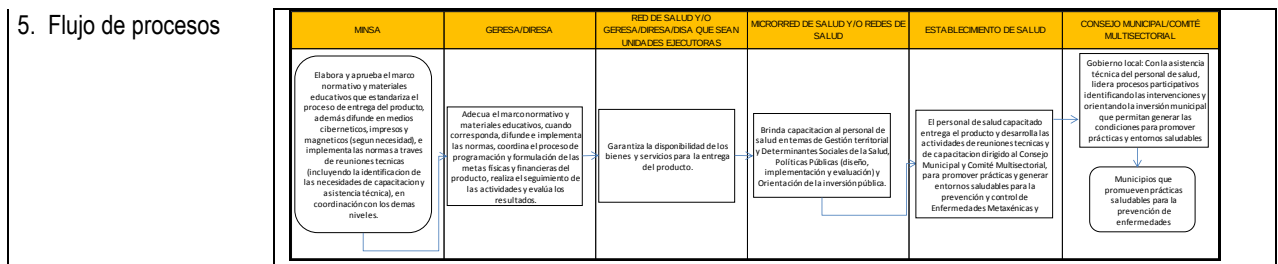
Actividad 2: MUNICIPIO PLANIFICA Y EJECUTA ACCIONES PARA CONTRIBUIR A LA DISMINUCIÓN DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONÓTICAS ABORDANDO SUS DETERMINANTES SOCIALES (para los Gobiernos Locales)

La Municipalidad realiza las siguientes tareas:

	Tareas de Gestión: • Designar al coordinador (Gerente de Desarrollo Social o de Salud) y al equipo de trabajo (Gerente de Imagen Institucional, Saneamiento Ambiental y Participación Vecinal, según corresponda), mediante Resolución de Alcaldía, y establecer responsabilidades para planificar y ejecutar acciones sobre las condiciones de riesgo de las enfermedades metaxénicas y zoonóticas en el ámbito local. • Participar en la conformación y funcionamiento del Comité de Vigilancia Comunitaria para las enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas (conformado por inspectores municipales, ACS, líderes comunales: representantes de la Junta Vecinal Comunal, de las organizaciones sociales de base, contando con la asistencia técnica y acompañamiento del personal de salud de la Red de Salud o Microrred de Salud y/o EESS). • 1 Reunión de análisis de la situación de salud local y los determinantes sociales de las enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. • Elaborar o implementar las políticas públicas (Ordenanzas) relacionadas a las enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas más relevante del distrito. • 1 Reunión para elaboración de un “Plan de trabajo” de acciones de promoción de la salud y prevención de las enfermedades Metaxénicas y zoonóticas, coordinado con personal de salud del ámbito de intervención (Red de Salud o Microrred de Salud y/o EESS). • 2 Reuniones de organización y coordinación con el Comité Multisectorial y líderes comunales para la implementación del “Plan de trabajo”. • 1 Reunión de organización y coordinación con personal de salud del ámbito de intervención (Red de Salud o Microrred de Salud y/o EESS) para elaborar línea de base: Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) y/o medición del Índice Aédico y Breteau (para el caso de dengue y Chikungunya). • Convocar a las Juntas Vecinales Comunales y Organizaciones Sociales de Base para ser capacitados por el personal de salud, por lo menos dos veces al año. • 2 Reuniones de monitoreo participativo de las actividades programadas en el “Plan de trabajo”. • 1 Reunión de evaluación participativa o control post-intervención. Tareas de Ejecución: • Aplicación de la encuesta CAP. • Plan de comunicación social dirigida a la población vulnerable del distrito, para promover las prácticas saludables y las medidas de prevención de las enfermedades Metaxénicas y zoonóticas más relevantes del distrito a lo largo del año. • Campañas de recojo y eliminación de potenciales criaderos del vector (inservible) en el distrito por lo menos 4 veces al año, según el D.T. “Acciones de promoción de la salud para la prevención del dengue a través del abordaje de los determinantes sociales de la salud”. • Campañas de recojo y eliminación de potenciales criaderos del zancudo en coordinación con responsables de los mercados, cementerios, entre otros espacios públicos, por lo menos dos veces al año. • Campañas de desinsectación en las zonas de alto riesgo del distrito, por lo menos 2 veces al año. • Recojo y procesamiento de residuos sólidos frecuentemente, priorizando las zonas de alto riesgo del distrito. • Vigilancia comunitaria (vigilar el cumplimiento de disposiciones en relación al almacenamiento y limpieza de depósitos de agua. Limpieza e higiene de la vivienda y los riesgos del entorno: montículo de desechos, chatarrería, llantería, recicladores informales, etc., todo ello sin condiciones sanitarias) cada 15 días en las zonas de alto riesgo y en los periodos de alto riesgo para desarrollar brotes (octubre a marzo).
	Para la entrega del producto, la DIRESA, Red y/o microrred de salud deberá capacitar al personal de salud en los siguientes temas: Implementación del DT “Acciones de promoción de la salud para la prevención del dengue a través del abordaje de los determinantes sociales de la salud”, Gestión territorial, Determinantes sociales de la salud, Políticas Públicas (diseño, implementación y evaluación)-y Orientación de la inversión pública.
	Para el desarrollo de las actividades se utiliza los siguientes documentos normativos: • RM 457-2005/MINSA Programa de Municipios y Comunidades saludables. • Guía metodológica para la implementación de municipios saludables. DGPS-MINSA, 2006. • RM N° 883-2014/MINSA aprueba el DT “Acciones de promoción de la Salud para la prevención del dengue a través del abordaje de los determinantes sociales de la salud”

2. Organización para la entrega del producto	• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados, brinda capacitación para la implementación del documento técnico aprobado por RM N° 883-2014/MINSA. • REDES DE SALUD- GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras: Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto. • Redes de Salud y MICRORREDES: Brinda capacitación al personal de salud en temas de Gestión territorial y Determinantes Sociales de la Salud, Implementación del DT "Acciones de promoción de la salud para la prevención del dengue a través del abordaje de los determinantes sociales de la salud", Políticas Públicas (diseño, implementación y evaluación) y Orientación de la inversión pública. • Establecimientos de salud: El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido al Concejo Municipal y Comité Multisectorial, para promover prácticas y generar entornos saludables para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. • Gobierno local: Con la asistencia técnica del personal de salud, lidera procesos participativos identificando las intervenciones y orientando la inversión municipal que permitan generar las condiciones para promover prácticas y entornos saludables para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.
3. Criterios de programación	• 100% de los Municipios de los distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis (de acuerdo a la priorización que realice las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces). Para Gobiernos Locales: • 100% de los Gobiernos Locales de los distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas (de acuerdo a la priorización que realice en conjunto con las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces en su ámbito territorial). Nota: Tomar como referencia en enfermedades metaxénicas: Dengue: número de casos de dengue en el año inmediatamente anterior o índice aédico (Fuente HIS o reporte de la DGE); Malaria: número de casos de malaria en el año inmediatamente anterior o índice parasitario (Fuente HIS o reporte de la DGE); Bartonelosis, Leishmaniosis, Tripanosomiasis: número de casos de tripanosomiasis en el año inmediatamente anterior (Fuente HIS o reporte de la DGE) o de acuerdo al Análisis Situacional de Salud (ASIS) de cada distrito o provincia. Tomar como referencia en enfermedades zoonóticas: Peste, Equinocosis, Cisticercosis, Leptospirosis, Carbunco, Fasciolosis, Accidentes por animales ponzoñosos: número de casos en el año inmediatamente anterior (Fuente HIS o reporte de la DGE) o de acuerdo al Análisis Situacional de Salud (ASIS) de cada distrito o provincia.
	Fuente de información para la programación: • Directorio Nacional de municipalidades provinciales, distritales y de centros poblados (http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1018/index.html) • Reportes epidemiológicos (http://www.dge.gob.pe/vigilancia/descargas/descargas.php) y/o informes estadísticos y/o o Análisis de Situación de Salud distrital y/o provincial y/o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)
4. Método de agregación de actividades a producto	La meta física del producto se obtiene de la subfinalidad trazadora: COMITÉ MULTISECTORIAL CAPACITADO PARA PROMOVER PRÁCTICAS SALUDABLES (para el Sector Salud) o de MUNICIPIO PLANIFICA Y EJECUTA ACCIONES PARA CONTRIBUIR A LA DISMINUCIÓN DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONÓTICAS ABORDANDO SUS DETERMINANTES SOCIALES (para los Gobiernos Locales)

5. Flujo de procesos



DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	POBLADORES DE ÁREAS CON RIESGO DE TRASMISIÓN INFORMADA CONOCE LOS MECANISMOS DE TRASMISIÓN DE ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONÓTICAS (3043980)					
Grupo poblacional que recibe el Producto	Población general de áreas de riesgo					
Responsable del diseño del Producto	Estrategia Sanitaria Nacional de prevención y control de enfermedades metaxenicas Estrategia Sanitaria Nacional de enfermedades zoonoticas					
Responsable de la entrega del Producto	Oficinas de comunicación de la DIRESA / GERESA / unidad ejecutora					
Identifique los niveles de gobierno que entregan el Producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de Producto	Personas informadas					
Indicadores de desempeño del Producto	Porcentaje de población informada en areas de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis.					
Modelo operacional del Producto						
1. Definición operacional	Es aquella población que recibe mensajes claves a través de medios de comunicación masivos y/o alternativos, así como de voceros y/o periodistas capacitados, en zonas priorizadas por áreas de riesgo según enfermedad metaxenicas y zoonóticas prevalente. Este producto incluye la difusión a través de: - producción de spots radiales y televisivos - medios de comunicación masiva (escrita, radial, televisiva) - medios alternativos: animación socio cultural y movilización social - periodistas y voceros capacitados que brindarán información sobre las medidas de prevención y control de las enfermedades metaxenicas y zoonóticas.					
2. Organización para la entrega del Producto	La información oficial será elaborada por la Oficina General de Comunicaciones en coordinación con la Estrategia Sanitaria Nacional correspondiente. Esta información deberá ser adecuada al contexto regional y local por las oficinas de Comunicaciones de la DIRESA/GERESA/Unidad Ejecutora, de acuerdo al escenario de riesgo, población/adecuación cultural.					
3. Criterios de programación	- 50% de la población que accede a medios de comunicación masivos y recibe la información sobre las medidas de prevención contra las enfermedades metaxénicas y zoonóticas, a través de las siguientes acciones. - 80% de la población objetivo conoce los mensajes preventivos a través de los medios y estrategias de comunicación alternativa. - 80% de comunicadores, líderes de opinión, periodistas y voceros que reciben información a través de reuniones y talleres de capacitación y sensibilización.					
4. Método de agregación de actividades a Producto	Población informada por medios masivos + población informada por medios alternativos					
5. Flujo de procesos						

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	VIVIENDAS PROTEGIDAS DE LOS PRINCIPALES CONDICIONANTES DEL RIESGO EN LAS ÁREAS DE ALTO Y MUY ALTO RIESGO DE ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS (3043981)					
Grupo poblacional que recibe el Producto	Población general de áreas de riesgo					
Responsable del diseño del Producto	Estrategia Sanitaria Nacional de prevención y control de enfermedades metaxenicas Estrategia Sanitaria Nacional de enfermedades zoonoticas					
Responsable de la entrega del Producto	DIGESA, DESA					
Identifique los niveles de gobierno que entregan el Producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de Producto	Vivienda protegida					
Indicadores de desempeño del Producto	Porcentaje de viviendas protegidas según daño prevalente.					
Modelo operacional del Producto						
1. Definición operacional	Conjunto de actividades de prevención y control desarrolladas por la población y personal de salud de localidades de riesgo de enfermedades metaxenicas y zoonoticas para proteger las viviendas de las condicionantes de riesgo. El personal de salud que desarrolla la actividad requiere capacitación permanente no menos de 40 horas por año. En el caso de las Enfermedades Metaxenicas se tienen las siguientes definiciones: Viviendas de áreas de riesgo de transmisión de Malaria implementadas con medidas de protección personal y familiar: Es el grupo de intervenciones dirigidas a brindar protección de las viviendas en las áreas de alto y mediano riesgo de transmisión de la Malaria, viviendas de tipo A (vivienda sin paredes, sin puerta y sin ventana) y B (Viviendas con 2 paredes, sin puerta, sin ventanas), y C (C= vivienda con paredes y techo sin puertas ni ventanas) en las zonas rurales de regiones de costa con mediano y/o alto endemismo e Índice Parasitario Anual > 10 x 1000 hab. Según nicho eco epidemiológico, realizado por profesional de salud y/o técnico de los EESS y promotores de salud: Entrega de mosquiteros impregnados con insecticida residual de uso en salud pública de probada eficacia, 3 unidades por familia cada 3 años, al 100% de viviendas, previa visita domiciliaria para brindar consejería y sesión demostrativa de los beneficios del uso adecuado del mosquitero y visitas de seguimiento para monitorear el uso del mosquitero, con el objetivo de que la familia cuente con protección contra las picaduras del vector transmisor de la malaria. Visita domiciliaria al 100% de viviendas tipo A y B donde se entregará mosquitero, el promotor de salud lo hará mensualmente y personal de salud cada 3 meses (trimestralmente). Viviendas en áreas de transmisión de Malaria con vigilancia entomológica: Es el grupo de intervenciones ejecutadas por el personal de los EESS y promotores de salud capacitados, con el objetivo de realizar vigilancia centinela en las áreas con alta y mediana endemidad (riesgo de transmisión), según nicho eco epidemiológico, que incluye: - Vigilancia entomológica de anophelinos (vector principal local), mediante la Identificación, caracterización, mapeo de criaderos reales y potenciales para determinar densidad larvaria (estadios). - Captura del mosquito adulto con sebo humano en el intra y peridomicilio simultáneamente, para determinar el Índice de Picadura Hombre Noche (IPHN), 2 viviendas por cada localidad Centinela, para medir densidad vectorial, hábitos de alimentación, hora de mayor picadura, a través de la captura de anophelinos adultos por 12 horas continuas (18:00 a 06:00hrs) con sebo humano, por 2 días consecutivos cada mes.					

	Las muestras colectadas por el personal de los EESS y promotores de salud capacitados, son enviadas a los centros de salud o redes para el diagnóstico taxonómico por profesional o técnico de salud capacitado. Viviendas de áreas de alto y muy alto riesgo de transmisión de malaria protegidas con plaguicidas : Es el grupo de intervenciones ejecutadas por el personal de los EESS y promotores de salud capacitados, con el objetivo de proteger las viviendas con rociamiento residual, en viviendas de tipo A (solo en la Amazonia), B, (B=Viviendas con 2 paredes, sin puerta, sin ventanas), C y D (C= vivienda con paredes y techo sin puertas ni ventanas, D= vivienda completa) en las áreas de alto y mediano riesgo ó Índice Parasitario Anual > 10 x 1000 hab., según nicho eco epidemiológico, mediante: aplicación de insecticidas plaguicidas de uso en salud pública y efecto residual, de probada eficacia (de acuerdo a los resultados de vigilancia de la susceptibilidad y resistencia del Anopheles a los plaguicidas), dependiente de la especie vectorial, hábitos y comportamiento del vector y el estrato de riesgo. Viviendas en áreas de riesgo para Dengue con vigilancia entomológica con ovitrampas y larvitampas: Conjunto de actividades que realiza el personal de los EESS de las áreas de riesgo de dengue con el objetivo de detectar oportunamente la introducción del Aedes Aegypti en un área nueva no infestada utilizando ovitrampas y larvitampas que son instaladas en puntos críticos: terrapuestos, aeropuertos, mercados, cementerios formales e informales, puertos marítimos, colegios, hospitales, cuarteles militares, llanterías, zonas francas, establecimientos penitenciarios entre otros, por personal de salud capacitado una visita mensual: OVITAMPAS: Técnica para detectar huevos del Aedes Aegypti que se instala en áreas en escenario epidemiológico I y se inspecciona cada 5 días, durante los 12 meses del año. LARVITAMPAS: Técnica para detectar larvas de Aedes Aegypti, que se instala en escenario epidemiológico I, en regiones tropicales con precipitaciones pluviales; inspeccionando cada 7 días, durante los 12 meses del año. Las muestras colectadas por el personal de los EESS capacitado, son enviadas a los centros de salud o redes para el diagnóstico taxonómico por profesional o técnico de salud capacitado. Viviendas ubicadas en escenario II y III de transmisión de Dengue protegidas con tratamiento focal y control físico: Conjunto de actividades que desarrolla el personal de salud de los EESS de las áreas de riesgo de transmisión de dengue, se realizará: La visita domiciliar al 100% de viviendas en forma trimestral (cada 3 meses) para la inspección de los criaderos positivos y/o potenciales de Aedes Aegypti en el intra y peri domicilio, la aplicación de control físico (destrucción y/o protección de criaderos) y químico con larvicida de probada eficacia, (de acuerdo a los resultados de vigilancia de la susceptibilidad y resistencia a los plaguicidas), con un rendimiento de 25 viviendas por día por inspector, brindando educación sanitaria y acciones demostrativas de limpieza, cepillado, tapado de recipiente, así como la conservación y mantenimiento del larvicida. Viviendas ubicadas en escenario II y III de transmisión de Dengue protegidas con nebulización espacial: Son las acciones que realiza el personal de los establecimientos de salud de las áreas de transmisión de dengue con el objetivo de aplicar plaguicidas adulticidas de uso en salud pública para la nebulización espacial (Control químico adulticida selectivo), de efecto instantáneo, de efectividad comprobada utilizando equipos portátiles, con dispositivo Ultra bajo Volumen ULV, en las siguientes situaciones:
--	---

	- Escenario II: Ante la presencia de un caso confirmado de DENGUE IMPORTADO y la presencia de vector en estadio adulto, además de las fases acuáticas (larval y pupal), se realiza el CERCO entomológico epidemiológico, que consiste en la nebulización espacial al 100% de las viviendas que se encuentran en un área de 400 metros cuadrados, que implica un radio de 100 metros o 4 manzanas alrededor del caso detectado, la intervención consistirá en una vuelta de aplicación. - Escenario III. Ante la presencia de casos confirmados de DENGUE AUTÓCTONOS se realiza la nebulización espacial priorizando las zonas con mayor número de casos. La intervención comprende 01 ciclo de aplicación de 03 vueltas con un intervalo de 3 - 5 días entre cada vuelta. Realizado por personal de salud capacitado. Viviendas en áreas de transmisión de Bartonelosis y/o Leishmaniosis con vigilancia entomológica Conjunto de acciones que desarrolla el personal de los EESS con el objetivo de realizar: Vigilancia Entomológica en las viviendas ubicadas en las localidades centinelas de áreas de transmisión de Bartonelosis y/o Leishmaniosis, con la finalidad identificar y coleccionar las <i>Lutzomyia</i> en estadio adulto, estableciendo densidad, y bio-actividad horaria, información necesaria para orientar y ejecutar el control adulticida, actividad en forma MENSUAL según los métodos de colecta establecidos para intra, peri y extra domicilio. Utilizando la Trampa de Luz tipo CDC (intra y peri domicilio) o la Trampa Shanon (extradomicilio), siendo el criterio de programación con periodicidad de 02 viviendas por 02 días consecutivos (12 horas continuas de 18.00 a 06.00 horas por cada día) por mes durante los 12 meses del año. Viviendas en áreas de transmisión de Bartonelosis y/o Leishmaniosis protegidas con tratamiento residual Son las intervenciones que realiza el personal de los EESS de las áreas de transmisión de Bartonelosis y Leishmaniosis, mediante el control preventivo con aplicación de plaguicidas de uso en salud pública de efecto residual (de acuerdo a los resultados de vigilancia de la susceptibilidad y resistencia de <i>Lutzomyias</i> a los plaguicidas), con criterio selectivo; con el objetivo de proteger a la vivienda, utilizando una bomba aspersora manual de uso en salud en pública, según el nicho eco epidemiológico, dependiendo de la especie vectorial, hábitos y comportamiento del vector y el estrato de riesgo Viviendas en áreas de transmisión de Chagas con vigilancia entomológica Conjunto de actividades que desarrolla el personal de los EESS y promotor de salud capacitado, en las áreas endémicas de transmisión de la enfermedad de Chagas, con el objetivo de realizar la vigilancia entomológica ubicadas en áreas de transmisión, con la finalidad identificar y recolectar Triatominos en estadio adulto y estadio ninfal, estableciendo la densidad vectorial, información necesaria para orientar y ejecutar el control vectorial para el intra y peri domicilio. Actividad en forma TRIMESTRAL según los métodos de colecta establecidos para INTRA y PERI DOMICILIO. Viviendas en áreas de transmisión de Chagas protegidas con tratamiento residual: Conjunto de acciones que desarrollo el personal de los EESS, en las áreas endémicas de transmisión de la enfermedad de Chagas y en áreas con presencia del vector con aplicación de plaguicidas de uso en salud pública de efecto residual (de acuerdo a los resultados de vigilancia de la susceptibilidad y resistencia de Triatominos a los plaguicidas); con el objetivo de proteger a la vivienda, utilizando una bomba aspersora manual de uso en salud en pública.
--	---

	Viviendas en áreas de transmisión de Dengue con vigilancia entomológica domiciliaria en escenario I: son las inspecciones domiciliarias que van a permitir detectar oportunamente la introducción del <i>Aedes aegypti</i> en un área nueva no infestada, mediante la búsqueda activa de larvas y pupas del vector <i>Aedes aegypti</i> en viviendas, realizado por personal de salud y promotores de salud capacitados, en escenario epidemiológico I, 4 veces al año (trimestralmente), en un periodo máximo de 5 días. Vigilancia entomológica al 10% del total de viviendas de las localidades en riesgo. En localidades con igual o más de 500 viviendas; si la localidad tiene de 499 a 50 viviendas, inspeccionar a no menos de 50 viviendas, si la localidad tiene menos de 50 viviendas inspeccionar al 100%: Visita domiciliaria (CIE 10: U153), inspección domiciliaria para la detección e identificación de criaderos y recolección de larvas de <i>Aedes aegypti</i> en el intra y peri domicilio, para la detección temprana y control oportuno del vector del dengue, brindar educación sanitaria y registro de la actividad en el formato respectivo, según metodología descrita en la Guía Técnica de Salud, con un rendimiento promedio de 20 viviendas por día por persona. Las muestras colectadas por el personal de los EESS y promotores de salud capacitados, son enviadas a los centros de salud o redes para el diagnóstico taxonómico por profesional o técnico de salud capacitado. En viviendas en áreas de riesgo de Dengue con vigilancia entomológica domiciliaria en escenarios II y III, (4398115): Inspecciones domiciliarias que van a permitir determinar los índices de infestación en viviendas y su variación en el tiempo, mediante la búsqueda activa de larvas y pupas del vector <i>Aedes aegypti</i>. Realizado por personal y promotores de salud capacitados. Visita domiciliaria (CIE 10: U153), inspección domiciliaria para la detección e identificación de criaderos y colecta de larvas de <i>Aedes aegypti</i> en el intra y peri domicilio para determinar el porcentaje de viviendas positivas al vector del dengue, educación sanitaria y registro de la actividad en el formato respectivo, según metodología descrita en la Guía Técnica de Salud, con un rendimiento promedio de 20 viviendas por día por inspector. En el caso de Enfermedades Zoonóticas se tienen las siguientes definiciones: Viviendas protegidas de los principales condicionantes en las áreas de riesgo de transmisión de Rabia Silvestre Es el conjunto de actividades que involucra: La distribución de mosquiteros (3 por vivienda) a comunidades nativas y población que trabaja en minería artesanal, acompañados de una sesión demostrativa de 30 minutos por parte de personal de salud, de su uso adecuado. Es desarrollada en el 1er nivel de atención. Y la construcción y/o adecuación de dormitorios (enmallado, material de la zona), en las comunidades nativas de las Regiones de Amazonas, Loreto, Madre de Dios y Junín, por parte de la comunidad con la asesoría del personal de salud a través de sesiones demostrativas, con un rendimiento de 5 viviendas por equipo (2 personas) por día. Es desarrollada en el 1er nivel de atención. Viviendas protegidas de los principales condicionantes en las áreas de riesgo de transmisión de peste Es el conjunto de actividades realizadas en el primer nivel de atención y que involucra: Índice de Atrape de Roedores e Índice de pulgas por especie: Se realiza de forma trimestral en el interior del domicilio, en el peridomicilio y en el extradomicilio por dos noches consecutivas en localidades en silencio
--	--

	epidemiológico de peste. Se debe colocar 100 trampas como mínimo a través de un equipo conformado por 4 personas que instalarán 25 trampas cada uno por jornada de trabajo (6 horas por persona incluyendo desplazamiento), utilizando trampas Tomahawk y Sherman (50% c/u). Aplicación de plaguicidas (carbamato en polvo seco) para el control de pulgas en localidades de riesgo y cuando el índice de pulgas lo justifique, con un rendimiento de una vivienda por hora por personal y la aplicación de 10 a 15 gm de insecticida por metro cuadrado de vivienda utilizando una bomba manual de espolvoreo, la aplicación en el interior y en el peridomicilio y en el 100% de las viviendas de la localidad afectada y por una sola vez. El personal que realiza el procedimiento debe contar con el equipo de protección apropiado. El plaguicida usado de eficacia comprobada por el Laboratorio de Referencia Regional y Laboratorio de Referencia Nacional.
2. Organización para la entrega del Producto	- Ministerio de Salud: norma los procedimientos a realizar - Direcciones Regionales: planifican las actividades - Redes y Micro redes: realizan las actividades programadas
3. Criterios de programación	Para las Enfermedades Metaxenicas: Viviendas de áreas de riesgo de transmisión de Malaria implementadas con medidas de protección personal y familiar : - Entrega de mosquiteros al 100% de viviendas tipo A, B y C de localidades de alto y mediano riesgo de transmisión de malaria (Amazonía y zonas rurales de la costa con mediano y alto riesgo, 3 mosquiteros por familia cada 3 años. - Visitas trimestrales de seguimiento para evaluar el uso del mosquitero en tres localidades Viviendas en áreas de transmisión de Malaria con vigilancia entomológica : - Vigilancia entomológica en 2 viviendas por cada localidad Centinela, en áreas con alta y mediana endemicidad (riesgo de transmisión de malaria) e Índice Parasitario Anual > 10 x 1000 hab. - Debe programarse cuatro colectores para la colecta intradomicilio y cuatro colectores para el peridomicilio más un supervisor, e un colector para la búsqueda y evaluación de criaderos. - El 10% del total de los anophelinos capturados debe ser enviado a los laboratorios referenciales de las DISAS, DIREAS, GERESAS para el control de calidad de la identificación de la especie del anophelino. Viviendas de áreas de alto y muy alto riesgo de transmisión de malaria protegida con plaguicidas Tratamiento residual al 100% de viviendas tipo A, B, C y D de localidades de alto y mediano riesgo, 2 veces al año. Viviendas en áreas de riesgo para Dengue con vigilancia entomológica con ovitrampas y larvitrapas Considerar la instalación de esta forma de vigilancia en puntos críticos como (terrapuertos, aeropuertos, mercados, cementerios formales e informales, puertos marítimos, colegios, hospitales, cuarteles militares, llanterías, zonas francas) con inspección permanente: ○ Ovitrapas: inspeccionar cada 5 días, ○ Larvitrapas: inspeccionar cada 7 días Viviendas ubicadas en escenario II y III de transmisión de Dengue protegidas con tratamiento focal y control físico

	Tratamiento focal y físico al 100% de viviendas en forma bimensual (cada 3 meses) con un rendimiento de 25 viviendas por día por inspector. Viviendas ubicadas en escenario II y III de transmisión de Dengue protegidas con nebulización espacial - Escenario II: se realiza el cerco epidemiológico, con la nebulización espacial al 100% de las viviendas que se encuentran en un área de 400 metros cuadrados, que implica un radio de 100 metros 4 manzanas alrededor del caso detectado, con una vuelta de aplicación. - Escenario III: se considera nebulización espacial al 30% del total de viviendas de las localidades en áreas de riesgo de transmisión, que comprende 01 ciclo de aplicación de 03 vueltas. Viviendas en áreas de transmisión de Bartonelosis y/o Leishmaniosis con vigilancia entomológica Vigilancia en localidades centinela, en forma mensual, en 02 viviendas por 02 días consecutivos durante los 12 meses del año. Viviendas en áreas de transmisión de Bartonelosis y/o Leishmaniosis protegidas con tratamiento residual - Tratamiento residual al 100% de viviendas en localidades donde de transmisión autóctona, 2 veces al año en las épocas pre estacional y post estacional. Viviendas en áreas de transmisión de Chagas con vigilancia entomológica Para la zona nor oriental y centro: Vigilancia entomológica en forma trimestral, en el 20% de las viviendas, en áreas endémicas y en localidades de riesgo de introducción del vector. Para la zona sur: Vigilancia entomológica en forma anual, en el 20% de las viviendas en áreas endémicas y en localidades de riesgo. Viviendas en áreas de transmisión de Chagas protegidas con tratamiento residual - En las zonas nor oriental y centro del país, rociamiento residual al 100% de viviendas de la localidad, 1 aplicación cada 6 meses. - En las zonas del sur del país, rociamiento residual al 100% de las viviendas, 1 aplicación una vez al año. Viviendas en áreas de transmisión de Dengue con vigilancia entomológica domiciliaria en escenario I - Inspeccionar el 10% del total de viviendas en localidades con igual o más de 500 viviendas; no menos de 50 viviendas si la localidad tiene de 499 a 500 viviendas y el 100% de viviendas si la localidades tiene menos de 50 viviendas. - Vigilancia entomológica 4 veces al año (trimestralmente), en un periodo máximo de 5 días, por cada localidad priorizada como área de riesgo. - Cada personal inspecciona 20 viviendas por día. En viviendas en áreas de riesgo de Dengue con vigilancia entomológica domiciliaria en escenarios II y III - Inspeccionar el 10% del total de viviendas en localidades con igual o más de 500 viviendas; no menos de 50 viviendas si la localidad tiene de 499 a 500 viviendas y el 100% de viviendas si la localidades tiene menos de 50
--	--

	viviendas. - En escenario II y III: 1 vez cada MES realizado en un periodo máximo de 5 días. - Cada personal inspecciona 20 viviendas por día. En el caso de las Enfermedades zoonóticas: 100% de viviendas de localidades de riesgo de rabia silvestre; programadas en el año, ubicados en los departamentos de Amazonas, Madre de Dios, Loreto y Junín. 100% de las viviendas de localidades de riesgo, programadas en el año, ubicados en los departamentos de Piura, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque.
4. Método de agregación de actividades a Producto	Vivienda con mosquitero + viviendas con tratamiento residual + viviendas con tratamiento focal + viviendas con nebulización espacial + viviendas en áreas de transmisión de bartonelosis y/o leishmaniosis con tratamiento residual + viviendas en áreas de transmisión de chagas con tratamiento residual + viviendas protegidas en áreas de transmisión de rabia silvestre + viviendas en áreas de transmisión de peste con aplicación de insecticida en polvo
5. Flujo de procesos	<pre> graph LR A[Vigilancia entomológica] --> B[Viviendas en riesgo] B --> C[Tratamiento de las viviendas con insecticidas] B --> D[Protección de las viviendas con mosquiteros y otras acciones] </pre>

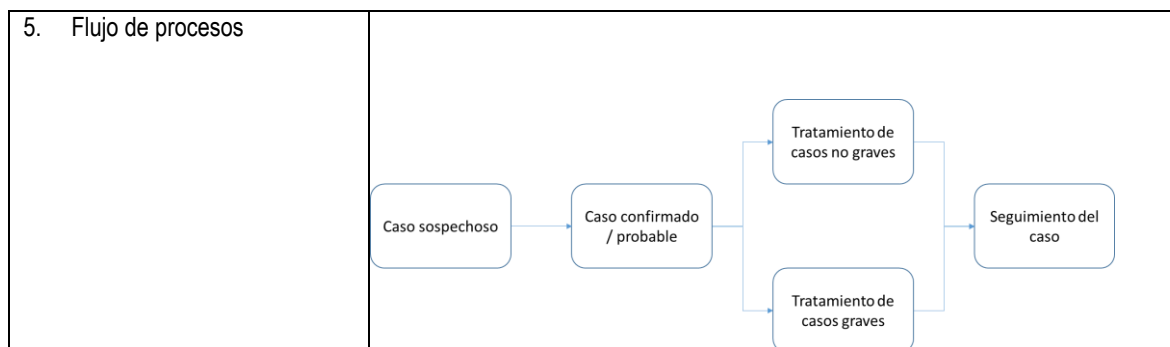
DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	VACUNACIÓN DE ANIMALES DOMÉSTICOS (3043982)					
Grupo poblacional que recibe el Producto	Población general de áreas de riesgo					
Responsable del diseño del Producto	Estrategia Sanitaria Nacional de enfermedades zoonoticas					
Responsable de la entrega del Producto	DIGESA, DESA					
Identifique los niveles de gobierno que entregan el Producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de Producto	Can vacunado					
Indicadores de desempeño del Producto	Porcentaje de canes vacunados.					
Modelo operacional del Producto						
1. Definición operacional	Actividades desarrolladas por personal capacitado para realizar la vacunación del reservorio animal en campañas anuales, evitando de esta forma el riesgo de transmisión de enfermedades de los animales a las personas. El personal que desarrolla la actividad requiere capacitación no menos de 8 horas por año en: Perfil epidemiológico y factores de riesgo de la presencia de la enfermedad, cómo evitar y que hacer frente a un accidente de mordedura, medidas de prevención y control, técnicas de vacunación de animales y manejo de conservación de vacuna.					
2. Organización para la entrega del Producto	- Ministerio de Salud: norma los procedimientos a realizar - Instituto Nacional de Salud: produce las vacunas antirrábicas de uso veterinario - Direcciones Regionales: planifican las actividades					

	- Redes y Micro redes: realizan las actividades programadas
3. Criterios de programación	Se programará para vacunar al 80 % de la población canina estimada a partir de 3 meses de edad, una vez al año y por dos días consecutivos, preferentemente sábados y domingo
4. Método de agregación de actividades a Producto	Canes vacunados
5. Flujo de procesos	<pre> graph TD A[Planificación de la vacunación] --> B[Producción de la vacuna antirrábica] B --> C[Difusión de la vacunación a canes] B --> D[Vacunación de los canes] </pre>

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES METAXÉNICAS (3043983)					
Grupo poblacional que recibe el producto	Población en general en riesgo de infectarse y enfermar por las Enfermedades Metaxénicas.					
Responsable del diseño del producto	Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de las Enfermedades Metaxénicas					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud desde el I1 al III 2 Laboratorios locales de los EESS, Promotores de Salud, Laboratorios de Referencia Regional y Nacional					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de producto	Personas examinadas de enfermedades metaxenicas.					
Indicador de desempeño del producto	Porcentaje de personas examinadas der enfermedades metaxénicas					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	Conjunto de actividades desarrolladas en los EESS y en el extramuros por el equipo de salud (médico, enfermera, biólogo, tecnólogo médico, técnico de laboratorio, técnico de enfermería y agentes comunitarios de salud (ACS), con el objetivo de efectuar la detección precoz, diagnóstico clínico, de laboratorio y/o por Prueba de diagnóstico rápido PDR, censo, registro y examen de colaterales (diagnóstico de colaterales), tratamiento y seguimiento de las Enfermedades Metaxénicas: malaria, dengue, fiebre amarilla, Leishmaniosis, Chagas, Enfermedad de Carrión o Bartonelosis, fiebre Chikungunya. La localización de casos es realizado en el EESS y a traves de la búsqueda activa en la comunidad con apoyo de agentes comunitarios, en lugares de limitado acceso los ACS también administran tratamiento antimalarico..					
2. Organización para la entrega del producto	Debe seguirse lo establecido en las siguientes normas técnicas: - Resolución Ministerial N° 116-2015/MINSA, que aprueba la NTS N° 054-MINSA/DGSP V.01D “Norma Técnica de Salud para la Atención de Malaria y Malaria Grave en el Perú” - Resolución Ministerial. N° 087-2011/MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú - Resolución Ministerial N° 647-2006/MINSA que aprueba la NT N°					

	048-MINSA/DGSP-V.01.2007 "Atención de la Bartonelosis o Enfermedad de Carrión en el Perú". - Resolución Ministerial N° 1189-2006/MINS, mediante el cual rectifica los errores materiales de la NT N° 048-MINSA/DGSP-V.01.2007 "Atención de la Bartonelosis o Enfermedad de Carrión en el Perú". - Resolución Ministerial N° 510-2013/MINSA que aprueba la NTS N° 080-MINSA/DGSP-V.03 "Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación" - Resolución Ministerial. N° 343-95-SA/DM que aprueba la Doctrina, Normas y Procedimientos para el Control de la Fiebre Amarilla en el Perú - Resolución Ministerial N° 0677-92-SA/DM que aprueba las Normas y Procedimientos para el Control de la Leishmaniasis en el Perú. - Resolución Ministerial N° 338-97-SA/DM que aprueba las Doctrinas, Normas y Procedimientos para el Control de la Tripanosomiasis o Enfermedades de Chagas en el Perú. - Resolución Ministerial N° 733-2014/MINSA.que aprueba la Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Fiebre Chikungunya en el Perú. - Resolución Ministerial N° 734-2014/MINSA que aprueba la Directiva Sanitaria N°057-MINSA/DGE-INSV.01/ de Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de la Fiebre Chikungunya en el Perú. - Resolución Jefatural N° 164-2006-J-OPD/INS, que aprueba el Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de la Trypanosomiosis Americana (Enfermedad de Chagas).
3. Criterios de programación	100% de personas examinadas y tratados de enfermedades metaxénicas según estrato de riesgo, considerando la tendendencia de los últimos 05 años (Dengue, Malaria, Leishmaniasis, Bartonelosis, Chagas, Fiebre Amarilla y Fiebre Chikungunya) Fuente: Reporte HIS; opcional Informes operacionales, los mismos que paulatinamente serán reemplazados por el HIS
4. Método de agregado de actividades a producto	Sumatoria de Localización y diagnóstico de casos de malaria +Detección y diagnóstico de caso probable de dengue+Detección y diagnóstico de casos de Bartonelosis+Diagnóstico y tratamiento de los casos de fiebre amarilla+Localización y diagnóstico de casos de leishmaniosis cutánea y mucocutanea+Localización y diagnóstico de casos de Chagas en menores de 15 años+Vigilancia en serológica en gestantes de área endémica de Chagas+Localización y diagnóstico de caso probable de Chikungunya
5. Flujo de procesos	<pre> graph LR A[Caso sospechoso] --> B[Caso confirmado / probable] B --> C[Tratamiento de casos no graves] B --> D[Tratamiento de casos graves] C --> E[Seguimiento del caso] D --> E </pre> El diagrama de flujo muestra el proceso de atención de un caso sospechoso. Comienza con 'Caso sospechoso', que lleva a 'Caso confirmado / probable'. Desde aquí, se bifurca en dos caminos: 'Tratamiento de casos no graves' y 'Tratamiento de casos graves'. Ambos caminos convergen en el paso final: 'Seguimiento del caso'.

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES ZONÓTICAS (3043984)					
Grupo poblacional que recibe el producto	Población en general afectada de enfermedad Zoonótica o por accidente por animal ponzoñoso					
Responsable del diseño del producto	Estrategia Sanitaria de Zoonosis					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud desde el I1 al III 2 Laboratorios locales de los EESS, Promotores de Salud, Laboratorios de Referencia Regional y Nacional					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de producto	Caso Diagnóstico					
Indicador de desempeño del producto	Porcentaje de casos diagnósticos por enfermedades zoonoticas					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	Es la atención realizada a las personas en riesgo de rabia, brucelosis, carbunco, peste, leptospirosis, cisticercosis, fasciolosis, equinocosis quística y accidentes por animales ponzoñosos, facilitando su diagnóstico y tratamiento, para reducir la presentación de la enfermedad, evitar secuelas, disminuir la discapacidad y prevenir la muerte. Esta atención se desarrolla en el establecimiento de salud por médico, enfermera y/o técnico* (en caso de ausencia del personal profesional). La atención incluye exámenes de laboratorios. En la obtención de muestras y procesamiento considerar las medidas de bioseguridad establecidas. El personal que desarrolla la actividad requiere capacitación permanente no menor de 40 horas por año en: diagnóstico clínico y tratamiento de acuerdo a normatividad vigente por cada uno de los daños prevalentes de enfermedades Zoonóticas en la región, perfil epidemiológico y factores de riesgo de la presencia de la enfermedad, medidas de prevención y control.					
2. Organización para la entrega del producto	Debe seguirse lo establecido en las siguientes normas técnicas: - Norma técnica de salud para la prevención y control de rabia humana en el Perú - Norma técnica de salud para la atención integral de la persona afectada con leptospirosis - Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas de carbunco - Norma técnica sobre prevención y tratamiento de accidentes por animales ponzoñosos - Norma técnica de diagnostico y tratamiento de brucelosis humana - Normas y procedimientos para la prevención y control de la peste en el Perú					
3. Criterios de programación	100% de casos diagnósticos y tratados de enfermedades zoonoticas según estrato de riesgo, considerando la tendendencia de los últimos 05 años (Rabia, Peste, Carbunco, Brucelosis, Leptospirosis, Equinocosis, Cisticercosis, Fasciolosis, Accidentes por animales ponzoñosos).					
4. Método de agregado de actividades a producto	• Caso diagnosticado de persona expuesta a rabia + diagnostico de personas con sospecha de brúcela + diagnostico de personas con sospecha de carbunco + diagnostico de caso sospechoso de peste + diagnostico con sospecha de leptospirosis + tamizaje en áreas de riesgo de fasciolosis + tamizaje de personas con sospecha de teniasis en zonas de riesgo de teniasis / cisticercosis + tamizaje de población en áreas de riesgo de equinocosis. • Persona expuesta a rabia que recibe atención integral + manejo primario de accidentes por todo tipo de animal ponzoñoso					



DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	MONITOREO SUPERVISIÓN EVALUACIÓN Y CONTROL DEL PROGRAMA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES (METAXENICAS Y ZOONOSIS)					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Informe					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Es el proceso orientado a gerenciar el programa presupuestal para el logro de los objetivos y resultados; implica impulsar la conducción de la institución hacia determinadas metas a partir de la planificación, programación, monitoreo, supervisión y evaluación de los productos y resultados del programa presupuestal. Monitoreo del Programa de Metaxenicas y Zoonosis (4397502) Es el seguimiento rutinario y permanente de los indicadores del programa presupuestal de las enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, usando información de insumos, procesos y resultados, obtenidos a través de la recolección sistemática y oportuna de datos, su procesamiento, control de calidad, análisis, retroalimentación, difusión y seguimiento de cumplimiento de actividades. Se utiliza para medir el cumplimiento de los indicadores programados en el tiempo y ámbito de la forma establecida con el fin de permitir a los decisores de los diferentes niveles (local, regional y nacional) determinar si los indicadores están alcanzando la meta esperada según lo planificado; proporcionando insumos para la evaluación del programa presupuestal de las enfermedades Metaxénicas y Zoonosis. Lo realiza el personal de salud capacitado y/o especializado (Preferentemente en epidemiología y/o estadística) de los establecimientos de salud en los diferentes niveles de atención. Comprende: o Generación de datos (registro y codificación) de diferentes fuentes de información: - Consulta ambulatoria, egresos y emergencias, discapacidad, hechos vitales, que lo realizan los responsables de las oficinas de estadística o quien haga sus veces en los EESS. Estas actividades se realizan diariamente. - Identificación y notificación epidemiológica de casos de enfermedades metaxénicas y zoonosis y sus determinantes de riesgo a la salud, realizado por el responsable de vigilancia epidemiológica de las unidades notificantes. Estas actividades se realizan diariamente. o Captura de datos de otras fuentes de información, actividad orientada a la identificación y uso de datos de diferentes fuentes (HIS, SIS, SISMED, SIEN, SIGA PpR, SIAF, Siga Patrimonio, RENAES, RRHH, ENDES, ENAHO, Censos, EsSalud, RENIEC, INEI, otros), que permite complementar la construcción de indicadores de monitoreo. Es					

realizado por los responsables de las oficinas de epidemiología y estadística de las DISA/DIRESA/GERESA y Nacional. Actividad realizada de forma mensual.

o Investigación **epidemiológica de casos:** Actividad que consiste en la investigación, verificación en comunidad del caso notificado evaluando los criterios clínicos, epidemiológicos, del entorno y los factores de riesgo, para establecer medidas de control inmediatas. **Se efectúa ante la notificación de caso** y lo realiza el personal de salud capacitado en vigilancia epidemiológica o el epidemiólogo de los establecimientos de salud. Para la programación se tendrá en cuenta el promedio de los últimos cinco años de los casos notificados.

o **Procesamiento de la información:**

- Proceso de digitación, control de calidad, consolidación de los *datos estadísticos* realizados sistemática y permanente, por los responsables de estadística o quienes hagan sus veces en los puntos de digitación de los establecimientos de salud, Microrredes y Redes, DISA/DIRESA/GERESA y OGEI (MINSA). Estas actividades se realizan de forma diaria o mensual según la actividad y nivel que corresponda.

- Proceso de digitación, control de calidad, consolidación de los datos de la notificación e investigación epidemiológica realizada en forma sistemática, oportuna y permanente, por los responsables de epidemiología o quienes hagan sus funciones en los establecimientos de salud, Microrredes, Redes, DISA/DIRESA/GERESA y DGE (MINSA). Estas actividades se realizan de forma diaria o mensual según la actividad y nivel que corresponda.

o **Generación y difusión de reportes e informes estadísticos:** elaboración mensual de documento técnico (reportes) del comportamiento de los indicadores del programa presupuestal de la Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, con el uso de herramientas informáticas ó aplicativos; el mismo que contiene datos, indicadores, tablas, gráficos, mapas, etc:

- Cumplimiento de cobertura.
- Producción de servicios.
- Causas de morbilidad (consulta ambulatoria, emergencias, egresos).
- Estadísticas vitales (nacimientos, defunciones).
- Informe operacional mensual de Estrategias Sanitarias.
- Tablero de mando.

Estos reportes pueden ser virtuales o en medio físico, mensual. Esta actividad es realizada por el personal de las oficinas de estadística de las Redes, DISA/DIRESA/GERESA y OGEI (MINSA).

o **Generación y difusión de informes epidemiológicos:** elaboración mensual y anual del documento técnico de la situación epidemiológica y sus determinantes relacionadas a las actividades del programa presupuestal de las enfermedades Metaxénicas y Zoonosis; con el uso de herramientas informáticas ó aplicativos, el mismo que contiene datos, indicadores, tablas, gráficos, mapas y su análisis:

- Indicadores de calidad de la notificación epidemiológica.
- Frecuencia absoluta de los eventos, tasas de notificación, incidencia, razones, proporciones, índices, tasa de ataque, tasa de letalidad, estratificación de riesgo, canal endémico.
- Índice de vulnerabilidad y tendencias.
- Informe de brotes.
- Mapeo epidemiológico de los eventos en salud que se cobertura en el programa estratégico.

- Priorización de problemas sanitarios e intervenciones sanitarios.

Esta actividad es realizada por el personal de las oficinas de epidemiología de los Hospitales, Redes, DISA/DIRESA/GERESA y DGE (MINSA).

Análisis para la toma de decisiones: Espacio físico y/o virtual de análisis periódico, oportuno de indicadores del programa presupuestal de las enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, para la toma de decisiones y seguimiento de las mismas, en los diferentes niveles. Se realiza tomando en cuenta los siguientes componentes:

o **Análisis de información:** proceso analítico que utiliza métodos epidemiológicos, estadísticos, para medir, comparar, categorizar datos y generar información para la toma de decisiones, para ello se utiliza como herramientas los aplicativos informáticos que permitan agilizar los procesos de análisis. Lo realiza el personal de epidemiología de los diferentes niveles usando como herramientas. Proceso que toma como insumo la

información analizada de actividades de los programas presupuestales de las enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, para establecer juicios de valor que conlleven a mantener, corregir o implementar nuevas estrategias. Lo realiza el equipo de gestión y el equipo técnico del programa presupuestal en los diferentes niveles.

Se elabora un informe mensual de monitoreo realizado por personal de epidemiología y estadística de las Redes/DISA/DIRESA/GERESA y Nacional.

o **Análisis situacional:** proceso para el análisis de los indicadores de determinantes de la salud, morbilidad, mortalidad y respuesta social del programa presupuestal de las Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, con la finalidad de identificar los problemas más importantes, proponer correcciones o mejoras a las intervenciones de control y evaluar dichas intervenciones. Se elabora un documento anual el cual es realizado por personal de las oficinas de epidemiología de las DISA/DIRESA/GERESA y Dirección General de Epidemiología.

Evaluación Programa de Metaxenicas y Zoonosis (4397503)

Proceso que tiene como finalidad determinar el grado de eficacia, efectividad y eficiencia, del programa presupuestal Metaxénicas y Zoonosis en relación con sus objetivos y los recursos destinados para alcanzarlos; mediante el análisis de su ejecución, resultados e impacto con metodologías rigurosas, que permitan determinar las desviaciones y la adopción de medidas correctivas que garanticen el cumplimiento de las metas programadas y alcanzar los cambios en la población objetivo.

Los resultados de las evaluaciones son entregados a los decisores en salud pública del Ministerio de Salud para identificar los ajustes necesarios a las intervenciones e incorporación de nuevas tecnologías y la mejora de los procesos, así como para optimizar la distribución de los recursos disponibles para obtener el máximo rendimiento posible, medido a través de la mejoría en los indicadores de cantidad y calidad de la salud.

La evaluación es realizada por DISA/DIRESA/GERESA, INS y MINSA

La evaluación incluye:

Evaluación de intervenciones: Conjunto de herramientas que son utilizadas para medir la efectividad de las intervenciones realizadas en el programa metaxénicas y zoonosis, así como los factores relacionados a los pacientes, al sistema de salud, a los servicios de salud y a los factores socioeconómicos.

Esta evaluación incluye diseños cualitativos, encuestas, estudios observacionales y experimentales, análisis de bases de datos secundarios entre otras herramientas.

El procedimiento incluye:

- ▣ Identificación con el MINSA del problema a evaluar
- ▣ Diseño, elaboración y aprobación del protocolo de la evaluación a realizar
- ▣ Planificación, organización y ejecución de la evaluación
- ▣ Análisis de datos y elaboración del informe técnico

Actividad realizada por el INS

Revisiones sistemáticas: Consiste en la recolección, revisión, interpretación, análisis y clasificación de los resultados de estudios de investigación desarrollados a nivel nacional e internacional con rigurosidad científica de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, los cuales aportan evidencias sobre la efectividad y seguridad de las intervenciones, así como la causalidad y factores asociados.

El procedimiento incluye:

- ▣ Identificación con el MINSA de la pregunta de investigación de la revisión, elaboración del protocolo de la revisión sistemática.
- ▣ Identificación de los estudios en bases de datos científicas internacionales a ser incluidos. Acceso a artículos a texto completo.
- ▣ Evaluación de calidad, análisis y extracción de información de artículos por dos o más revisores.
- ▣ Aplicación de técnica estadística del metanálisis.
- ▣ Elaboración del informe técnico.

Actividad realizada por el INS

Evaluaciones económicas: Consiste en analizar de manera explícita las distintas alternativas de elección de procedimientos, servicios o tecnologías médicas para resolver o prevenir las enfermedades metaxénicas y zoonosis, cuantificando los costos y beneficios de cada una de estas alternativas y comparándolas entre sí.

El procedimiento incluye:

- ▣ Identificación con el MINSA de los escenarios de intervención a comparar.
- ▣ Elaboración del protocolo de la evaluación económica.
- ▣ Identificación de las necesidades de información: información demográfica, carga de enfermedad, cobertura, eficacia y efectividad estudios de investigación, datos de vigilancia, utilización de servicios, dependiendo del objetivo y del tipo de evaluación económica. Recojo de la información requerida. Acceso a artículos a texto completo.
- ▣ Aplicación de técnica estadística del árbol de decisión de otras técnicas de acuerdo al tipo de evaluación económica.
- ▣ Elaboración del informe técnico.

Actividad realizada por el INS

Investigaciones de enfermedades prioritarias: Son las mediciones de la prevalencia de las enfermedades o agentes, realizadas en poblaciones específicas con la finalidad de determinar el comportamiento de las mismas; así como la resistencia a los medicamentos y plaguicidas.

- Evaluación de la interrupción de la transmisión de Chagas en áreas intervenidas, en niños menores de 5 años
- Evaluación de la susceptibilidad de vectores a plaguicidas de uso en salud pública
- Validación de una prueba de ELISA para diagnóstico de Bartonellosis
- Evaluación de la resistencia a los antimaláricos

Actividad realizada por la DISA/DIRESA/GERESA, INS y MINSA, según corresponda.

Evaluación Externa de Desempeño (PEED): Actividad que realiza el INS a través de una evaluación comparativa, retrospectiva periódica y objetiva de las pruebas diagnósticas realizadas por los laboratorios de referencia.

La actividad incluye:

- Elaboración de procedimiento del PEED
- Elaboración de paneles de referencia para las diferentes etiologías.
- Envío de paneles a los laboratorios participantes
- Implementación de un programa de emisión de resultados e informe dentro del sistema Netlab.
- Programas estadísticos para análisis de datos.

Evaluación de gestión del Programa Presupuestal: Consiste en el análisis de la información gerencial de los PP (Indicadores de proceso y resultados) y presentación de los mismos a las autoridades del MINSA, MEF y otras instancias, con la finalidad de verificar el avance de los resultados de los programas presupuestales y su respectiva difusión (virtual, impresión).

Supervisión Programa de Metaxénicas y Zoonosis (4397504)

Es un proceso de interacción personal individual o grupal, basado en la enseñanza y aprendizaje entre supervisor(es) y supervisado(s) con el propósito de generar, transferir o fortalecer capacidades mutuas, orientadas a mejorar el desempeño del personal, verificar la calidad de los procesos de gestión, organización y prestación a nivel regional y local; articulando los componentes de la gestión.

Esta actividad será realizada por el **equipo técnico de gestión** e implica un seguimiento trimestral de las DIRESA/DISA/GERESA a las Redes o Unidades Ejecutoras de Salud y de las Redes o Unidades Ejecutoras de Salud a las Microrredes de Salud (EE.SS). Como paso previo los supervisores deben analizar los indicadores de gestión y producción de las unidades o establecimientos a supervisar con el fin de incidir en los procesos críticos que impiden la adecuada entrega de los productos del programa presupuestal a la población, o aquellos procesos que limitan el logro de los resultados sanitarios. El proceso de supervisión debe estar ligado a procesos de análisis, planificar las medidas correctivas, ejecutarlas, y verificar los cambios en los procesos que permitan lograr la adecuada entrega de los productos para el logro de los resultados del programa presupuestal.

Asistencia Técnica.- Acompañamiento técnico especializado que se realiza al trabajador y equipo de trabajo, caracterizado por la ejecución de acciones de soporte en el que se desarrolla un proceso de enseñanza-aprendizaje ligado directamente a un aspecto específico u operativo del desempeño laboral. Puede estar ligado a la capacitación o realizarse directamente a solicitud de la instancia regional.

	Esta actividad será realizada por el equipo técnico de gestión del Nivel Nacional (Ministerio de Salud, INS, INEN, entre otros) al Nivel Regional (DIRESA, DISA o GERESA), que se desarrollara semestralmente (2 veces por año).																																																																																																																																																																																																								
2. Organización para la ejecución de la actividad	MONITOREO Actividad realizada mensualmente por los equipos técnicos de: Nivel Nacional: MINSA é INS. Nivel Regional: Microred, Red, DISA/DIRESA/GERESA. SUPERVISION Esta actividad será realizada por el equipo técnico de gestión e implica un seguimiento de las DIRESA/DISA/GERESA a las Redes o Unidades Ejecutoras de Salud y de las Redes o Unidades Ejecutoras de Salud a las Microrredes de Salud y EE.SS. Como paso previo los supervisores deben analizar los indicadores de gestión y producción de las unidades o establecimientos a supervisar con el fin de incidir en los procesos críticos que impiden la adecuada entrega de los productos del programa presupuestal a la población, o aquellos procesos que limitan el logro de los resultados sanitarios. EVALUACION. El procedimiento incluye: - Identificación con el MINSA del problema a evaluar: - Diseño, elaboración y aprobación del protocolo de la evaluación a realizar - Planificación, organización y ejecución de la evaluación - Análisis de datos y elaboración del informe técnico.																																																																																																																																																																																																								
3. Criterios de programación	<table><tr><th>Tarea</th><th>Frecuencia</th><th>Factor de Concentración</th><th>Nivel de programación</th></tr><tr><td>Monitoreo</td><td>Semestral</td><td>2/2</td><td>GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS</td></tr><tr><td>Supervisión</td><td>Semestral</td><td>1/2</td><td>GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS</td></tr><tr><td>Evaluación</td><td>Anual</td><td>1/1</td><td>GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS</td></tr><tr><td>Total</td><td></td><td>4/5</td><td>GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS</td></tr></table>	Tarea	Frecuencia	Factor de Concentración	Nivel de programación	Monitoreo	Semestral	2/2	GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS	Supervisión	Semestral	1/2	GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS	Evaluación	Anual	1/1	GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS	Total		4/5	GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS																																																																																																																																																																																				
Tarea	Frecuencia	Factor de Concentración	Nivel de programación																																																																																																																																																																																																						
Monitoreo	Semestral	2/2	GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS																																																																																																																																																																																																						
Supervisión	Semestral	1/2	GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS																																																																																																																																																																																																						
Evaluación	Anual	1/1	GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS																																																																																																																																																																																																						
Total		4/5	GERESA-DIRESA-DISA MINSA/INS																																																																																																																																																																																																						
4. Flujo de procesos	Monitoreo Supervision Evaluacion																																																																																																																																																																																																								
5. Diagrama de Gantt	<table><tr><th colspan="2">TAREAS</th><th>ENE</th><th>FEB</th><th>MAR</th><th>ABR</th><th>MAY</th><th>JUN</th><th>JUL</th><th>AGO</th><th>SET</th><th>OCT</th><th>NOV</th><th>DIC</th></tr><tr><td rowspan="6">M O N I T O R E O</td><td>1 Generación de datos (registro y codificación) de diferentes fuentes de información</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>2 Procesamiento de la información</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>3 Generación y difusión de reportes e informes estadísticos</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>4 Generación y difusión de informes</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5 Análisis para la toma de decisiones</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>6 Análisis situacional</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>Monitoreo de la cobertura de la meta física y cumplimiento de indicadores</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">S U P E R V I S I O N</td><td>1 Asistencia Técnica</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>2 Evaluación de intervenciones</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td rowspan="5">E A V U A C I O N</td><td>2 Evaluaciones económicas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>Evaluación de las enfermedades</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3 Inmunoprevenibles en eliminación y control</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>4 Evaluación Externa de Desempeño (PEED)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>5 Presupuestal</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>	TAREAS		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	M O N I T O R E O	1 Generación de datos (registro y codificación) de diferentes fuentes de información	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2 Procesamiento de la información	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3 Generación y difusión de reportes e informes estadísticos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		4 Generación y difusión de informes						X	X	X					5 Análisis para la toma de decisiones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6 Análisis situacional												X		Monitoreo de la cobertura de la meta física y cumplimiento de indicadores													S U P E R V I S I O N	1 Asistencia Técnica			X								X		2 Evaluación de intervenciones											X		E A V U A C I O N	2 Evaluaciones económicas											X		Evaluación de las enfermedades													3 Inmunoprevenibles en eliminación y control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4 Evaluación Externa de Desempeño (PEED)								X			X		5 Presupuestal												X
TAREAS		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC																																																																																																																																																																																												
M O N I T O R E O	1 Generación de datos (registro y codificación) de diferentes fuentes de información	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																																																																												
	2 Procesamiento de la información	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																																																																												
	3 Generación y difusión de reportes e informes estadísticos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																																																																													
	4 Generación y difusión de informes						X	X	X																																																																																																																																																																																																
	5 Análisis para la toma de decisiones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																																																																												
	6 Análisis situacional												X																																																																																																																																																																																												
	Monitoreo de la cobertura de la meta física y cumplimiento de indicadores																																																																																																																																																																																																								
S U P E R V I S I O N	1 Asistencia Técnica			X								X																																																																																																																																																																																													
	2 Evaluación de intervenciones											X																																																																																																																																																																																													
E A V U A C I O N	2 Evaluaciones económicas											X																																																																																																																																																																																													
	Evaluación de las enfermedades																																																																																																																																																																																																								
	3 Inmunoprevenibles en eliminación y control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																																																																												
	4 Evaluación Externa de Desempeño (PEED)								X			X																																																																																																																																																																																													
	5 Presupuestal												X																																																																																																																																																																																												
6. Listado de insumos	Ver estructura de Costo																																																																																																																																																																																																								

Tabla 43 Actividad: Vigilancia, Investigacion Y Tecnologias En El Programa De Enfermedades Transmisibles (Metaxenicas Y Zoonosis)
MODELOS OPERACIONALES DE LAS ACTIVIDADES

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD		VIGILANCIA, INVESTIGACION Y TECNOLOGIAS EN EL PROGRAMA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES (METAXENICAS Y ZOONOSIS)				
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	INFORME					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Vigilancia Investigación y Tecnologías Vigilancia. Es un proceso continuo y sistemático mediante el cual se recaba, procesa, reporta, analiza y difunde información asociada a indicadores de la morbilidad y sus determinantes de riesgo a nivel nacional, regional y local. El proceso de Vigilancia es desarrollado en el nivel nacional y regional, e incluye actividades de fortalecimiento y desarrollo de capacidades de recursos humanos; recolección de información; digitación, control de calidad, consolidación, procesamiento y análisis de datos; y difusión de los indicadores mediante reportes y/o informes técnicos de resultados de vigilancia a nivel nacional y regional. La Vigilancia de Indicadores de las Enfermedades Metaxenicas y Zoonoticas brindan información nacional y regional sobre los componentes de vigilancia de epidemiológica y vigilancia basada en laboratorio. La vigilancia epidemiológica comprende; la vigilancia de casos, la vigilancia entomológica; y la vigilancia basada en laboratorio comprende <u>indicadores serológicos, identificación etiológica de casos e identificación etiológica de vector.</u> El Sistema de Vigilancia Epidemiológica brinda información sobre indicadores de vigilancia epidemiológica y vigilancia basada en laboratorio. Los procesos de vigilancia epidemiológica por el nivel regional son asistidos técnicamente por la DGE y las Estrategias Sanitarias Nacionales de las Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas, y la vigilancia basada en laboratorios desarrollados por el nivel regional son asistidos técnicamente por el INS. El Informe de vigilancia está constituido por información analizada de la situación de los principales indicadores de vigilancia epidemiológica e indicadores basados en laboratorio. Investigación: Conjunto de actividades que llevan a la producción de conocimientos en biomedicina, clínica, epidemiología y Sistemas de salud, para su aplicación en la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los pacientes así como en la organización, manejo y evaluación de los servicios de salud. Estas actividades son desarrolladas por profesionales de la salud y otros profesionales desarrollándose en el ámbito Nacional, Regional y local, el resultado es un informe de investigación el cual se presenta a las autoridades de salud, comunidad científica y al público en general. - <u>Estudios Primarios.</u>- Proceso que tiene como finalidad la ejecución de un estudio primario es decir un estudio de investigación que se realizará a partir de la recolección primaria de datos. Incluyen estudios biomédicos, clínicos, estudios epidemiológicos transversales, estudios prospectivos, retrospectivos, estudios de evaluación de pruebas diagnósticas entre otros. - <u>Sinopsis de estudios primarios.</u>- Proceso de que incluye la recolección, revisión, interpretación, análisis y clasificación de los resultados de las investigaciones desarrolladas a nivel nacional e internacional con rigurosidad científica, las cuales aportan evidencias de la efectividad de intervenciones y seguridad de las intervenciones. Incluyen Revisiones sistemáticas, metanálisis, Guías de práctica clínica basadas en la evidencia, evaluaciones económicas. Tecnologías en el Programa Enfermedades Trasmisibles (Metaxenicas Zoonosis): Consiste en el desarrollo, validación de un conjunto de herramientas y/o instrumentos de carácter educativo, comunicacional, de gestión, informático y/o de diagnóstico, diseñados con estándares de calidad, los mismos que están orientados a optimizar las intervenciones del Programa Enfermedades Trasmisibles (Metaxenicas Zoonosis)., la misma que debe ser transferida a los usuarios directos de las Direcciones Regionales de Salud. Desarrollo de Tecnologías para mejorar las intervenciones.- Consiste en el proceso a seguir para la					

	producción de tecnologías, definidas como el conjunto de herramientas, conocimientos y procedimientos dirigidos a mejorar la oferta de las intervenciones en el Programa Enfermedades Transmisibles (Metaxénicas Zoonosis). <u>Transferencia de tecnologías.-</u> Proceso que consiste en transferir la tecnología sistematizada para su ejecución en los ámbitos de los operadores: Región, DIRESA, DISA, Redes, Microrredes, establecimientos de salud, con el objetivo de mejorar y establecer en ellos un conjunto de capacidades que fortalezcan las acciones que contribuyen a la mejora de las intervenciones en el Programa Enfermedades Transmisibles (Metaxénicas Zoonosis). <u>Implementación de Tecnologías.-</u> Comprende la puesta en operación de la tecnología transferida, para ser utilizada en los diferentes ámbitos de aplicación por los operadores, contribuyendo efectivamente a la mejora del Programa de Enfermedades Transmisibles (Metaxénicas y Zoonosis).
2. Organización para la ejecución de la actividad	A nivel nacional, cada responsable técnico de las actividades emite el informe técnico según las competencias y responsabilidades funcionales. A nivel Regional las Microrredes, Redes, Disa, Diresa y Geresa son las responsables de la entrega del producto según el nivel de sus competencias.
3. Criterios de programación	VIGILANCIA: <u>Nivel nacional:</u> Un informe de análisis de la vigilancia de enfermedades Metaxénicas al año. Nivel nacional un informe de análisis de la vigilancia de enfermedades Zoonóticas al año. Nivel nacional un informe de vigilancia epidemiológica por daño prevalente de ambas estrategias sanitarias (Metaxénicas y zoonosis) al año. <u>DIRESA/DISA:</u> Tres informes de vigilancia de las enfermedades Metaxénicas al año. Tres informes de vigilancia de las enfermedades Zoonóticas al año. Un informe de vigilancia epidemiológica por daño prevalente de ambas estrategias sanitarias (Metaxénicas y zoonosis) al año. <u>RED DE SALUD y Establecimientos de Salud</u> (Doce reportes mensuales al año). Un informe mensual de vigilancia de las enfermedades Metaxénicas. Un informe mensual de vigilancia de las enfermedades Zoonóticas. Un informe mensual de vigilancia epidemiológica por daño prevalente de ambas estrategias sanitarias (Metaxénicas y zoonosis). INVESTIGACION: 100 % de protocolos de investigación aprobados. Un informe de avance anual por cada investigación prospectiva en proceso de ejecución (especificando la etapa programada). TECNOLOGIA. Un informe por cada tecnología (según el nivel de avance especificando la etapa). Nacional un informe anual por cada tecnología transferida. DIRESA: Un informe anual de implementación de la tecnología en su ámbito. Red de Salud: Un informe anual de implementación de la tecnología en cada unidad operativa (Microrred, EESS o Distrito) según corresponda a la tecnología.
4. Flujo de procesos	<pre> graph LR subgraph Vigilancia V1[Fortalecimiento de capacidades de los RRHH] --> V2[Recojo de la información] V2 --> V3[Proceso de digitación de datos] V3 --> V4[Proceso de control de calidad de datos] V4 --> V5[Procesamiento y Análisis de la información] V5 --> V6[Elaboración del informe técnico y difusión de la información] end subgraph Investigacion I1[Elaboración del protocolo] --> I2[Recojo de datos] I2 --> I3[Procesamiento de datos] I3 --> I4[Análisis y elaboración de resultados] I4 --> I5[Comunicación de resultados] end subgraph Tecnologia T1[Elaboración del protocolo] --> T2[Busqueda y selección de estudios] T2 --> T3[Análisis de riesgo de sesgo] T3 --> T4[Obtención y análisis de datos] T4 --> T5[Presentación de resultados y conclusiones] end subgraph Implementacion IM1[Desarrollo de tecnologías] --> IM2[Transferencia de tecnologías] IM2 --> IM3[Implementación de tecnologías] end </pre>

			TAREAS												ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV
5. Diagrama de Gantt	VIGILANCIA	1	capacidades de los recursos humanos	x	x	x																			
		2	Recojo de informacion				x	x	x																
		3	Proceso de digitacion de datos							x	x	x													
		4	Proceso de control de calidad de datos							x	x	x													
		5	Procesamiento y analisis de la informacion																			x	x	x	
		6	Elaboracion del informe tecnico y difusion de la informacion																						
	IOENV ESTIMIGDIACIOS	1	Elaboracion del protocolo	x	x	x																			
		2	Capacitacion del personal encuestador				x																		
		3	Recojo de datos					x	x	x															
		4	Procesamiento de datos									x	x												
		5	Analisis y elaboracion de resultados																				x	x	
		6	Comunicación de resultados																						
	IODNEPVEESTIMIGDIACIOS	1	Elaboracion del protocolo	x																					
		2	Busqueda y selección de estudios		x																				
		3	Analisis del riesgo de sesgo			x																			
		4	Obtencion y analisis de datos				x																		
		5	Presentacion de resultados y conclusiones					x																	
		6	Desarrollo de la tecnologia																						
	TECNOLÓGICA	1	Elaboracion y diseño	x																					
		2	Validacion tecnica		x																				
		3	Validacion Operativa			x	x																		
		4	Sistematización				x																		
		5	Oficiación					x	x	x															
		6	Transferencia de la tecnologia																						
		7	planificacion					x																	
		8	Ejecucion y evaluacion						x	x															
		9	Implementacion de la tecnologia																						
		10	Fortalecimiento de capacidades a nivel regional																						
6. Listado de insumos		1	Control de la ejecucion de la tecnologia a nivel de servicios																			x	x		
		2	Evaluacion de la implementacion																						x
		3																							

Ver estructura de Costos

Tabla 44 Actividad: **Desarrollo De Normas Y Guías Técnicas Del Programa De Enfermedades Transmisibles (Metaxenicas Y Zoonosis)**
MODELOS OPERACIONALES DE LAS ACTIVIDADES

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	DESARROLLO DE NORMAS Y GUÍAS TÉCNICAS DEL PROGRAMA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES (METAXENICAS Y ZOONOSIS)					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X

Unidad de medida del indicador de producción física	INFORME
Modelo operacional de la actividad	
1. Definición operacional	Elaboración de Normas y Guías Técnicas con adecuación cultural.- Consiste en el proceso a seguir para la formulación culturalmente adecuada* de documentos normativos dirigidos a establecer criterios técnicos y administrativos, que contribuyan a mejorar la situación de salud en los servicios de salud, cuya duración en promedio no excede del ejercicio presupuestal, ésta es desarrollada por profesionales capacitados en los niveles nacional y regional que tienen por función la elaboración, validación, aprobación, difusión, implementación, y evaluación de los documentos técnico normativos, en el marco del Programa Presupuestal. Contempla las 04 dimensiones de la atención de la salud: promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, considerando además el proceso de investigación y confirmación diagnóstica de las enfermedades transmisibles (Metaxénicas y Zoonóticas). Implementación de Normas y Guías Técnicas con adecuación cultural: Consiste en el proceso de difusión y presentación de documentos normativos aprobados, con el objeto de poner a disposición el Documento Normativo aprobado a todas las unidades orgánicas, dependencias, entidades, instituciones, y sociedad civil priorizando aquellas que están directamente involucradas en su aplicación. La difusión se complementa mediante la publicación en medios impresos, magnéticos, cibernéticos y reuniones de información para su conocimiento y aplicación. *Entiéndase como adecuación cultural la inclusión de las prácticas, hábitos y costumbres relacionadas a las enfermedades transmisibles (Metaxénicas y Zoonóticas) de los pueblos culturalmente diversos.
2. Organización para la ejecución de la actividad	Elaboración de Normas y Guías Técnicas con adecuación cultural.- A nivel nacional: El órgano técnico proponente (Todas las direcciones del MINSA que tiene productos en el Programa de Enfermedades No Transmisibles (Metaxénicas y Zoonóticas). Revisión y aprobación del proyecto de Documento Normativo (Secretaría General del MINSA/Unidad de coordinación de normas), aprobación por la alta dirección del MINSA. Difusión del Documento Normativo Oficial (Órgano Técnico proponente). Implementación de Documentos Técnicos Normativos en Salud con adecuación cultural.- A nivel nacional: El órgano técnico proponente: Realiza la difusión y capacitación en el nivel regional. En el nivel Regional: Las Disa, Diresa, Geresa, Red, Microred realizan difusión y capacitación a nivel regional y local.
3. Criterios de programación	Elaboración de Normas y Guías Técnicas.- Nivel nacional: Igual al número de documentos Técnico normativos que se tiene previsto aprobar. Nivel regional: Igual al número de documentos Técnico normativos aprobados el periodo anterior. Implementación de Documentos Técnicos Normativos en Salud.- Un informe por cada norma aprobada (Nivel Nacional, Regional, local).
4. Flujo de procesos	 <pre> graph LR A[Planificación] --> B[Formulación / Actualización] B --> C[Validación] C --> D[Aprobación] D --> E[Difusión, Capacitación] E --> F[Seguimiento y control de la aplicación de los DN a nivel regional y local] </pre>

5. Diagrama de Gantt		
</		

TABLA 11

TABLA N° 11.1 – ACTIVIDADES DE LOS PRODUCTOS	
DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	FAMILIA CON PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS (3043977)
Actividad 1	PROMOCION DE PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS EN FAMILIAS DE ZONAS DE RIESGO
	Subfinalidad: FAMILIAS QUE DESARROLLAN PRÁCTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFE. METAXÉNICAS (4397701)
	Subfinalidad: FAMILIAS DESARROLLAN PRÁCTICAS SALUDABLES PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENF. ZOONÓTICAS (4397702)

TABLA N° 11.2 – ACTIVIDADES DE LOS PRODUCTOS	
DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE PROMUEVEN PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS (3043978)
Actividad 1	PROMOCION DE PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS
	Subfinalidad: INSTITUCION EDUCATIVA (CONEI) CON PRACTICAS SALUDABLES FRENTE A LAS ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS (4397801)
	Subfinalidad: DOCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS CAPACITADOS EN PRACTICAS SALUDABLES PARA PREVENIR ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS (4397802)
	Subfinalidad: ASOCIACIÓN DE PADRES DE FAMILIA (APAFAS) DESARROLLAN ACCIONES PARA LA PROMOCIÓN DE PRÁCTICAS Y ENTORNOS SALUDABLES FRENTE A LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS

TABLA N° 11.3 – ACTIVIDADES DE LOS PRODUCTOS	
DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	COMUNIDAD CON FACTORES DE RIESGO CONTROLADOS (3044119)
Actividad 1	ACCIONES DE CONTROL EN COMUNIDADES CON FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS
	Subfinalidad: JUNTA VECINAL COMUNAL CAPACITADA QUE PROMUEVE ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS

	Subfinalidad: AGENTES COMUNITARIOS DE SALUD CAPACITADOS QUE PROMUEVEN ACCIONES DE PROMOCION DE LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES METAXÉMICAS Y ZOONOSIS
--	---

TABLA N° 11.4 – ACTIVIDADES DE LOS PRODUCTOS	
DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO	MUNICIPIOS PARTICIPANDO EN DISMINUCION DE LA TRANSMISION DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS (3043979)
Actividad 1	PROMOCION DE PRACTICAS SALUDABLES PARA LA DISMINUCION DE LA TRANSMISION DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS Subfinalidad: MUNICIPIOS CON PRÁCTICAS SALUDABLES PARA REDUCIR LA TRANSMISIÓN DE ENF. METAXENICAS Y ZOONOTICAS (4397901) Subfinalidad: COMITÉ MULTISECTORIAL CAPACITADO PARA PROMOVER PRÁCTICAS SALUDABLES (4397902)
Actividad 2	MUNICIPIOS GESTIONAN Y EJECUTAN ACCIONES PARA LA DISMINUCIÓN DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONÓTICAS ABORDANDO SUS DETERMINANTES SOCIALES Subfinalidad: MUNICIPIOS GESTIONAN Y EJECUTAN ACCIONES PARA LA DISMINUCIÓN DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONÓTICAS ABORDANDO SUS DETERMINANTES SOCIALES

TABLA 12

TABLA N° 12.1 – MODELO OPERACIONAL DE LA ACTIVIDAD						
DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PROMOCIÓN DE PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS EN FAMILIAS DE ZONAS DE RIESGO SUBFINALIDAD: FAMILIAS QUE DESARROLLAN PRÁCTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFE. METAXÉNICAS (4397701)					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	FAMILIA					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Esta actividad está dirigida a las familias de sectores priorizados (mapa de sectorización) de los distritos con población en riesgo de enfermedades metaxénicas (priorizando familias con algún miembro con factor de riesgo), la cual consiste en realizar sesiones educativas y demostrativas, a un grupo máximo de 15 familias, para promover prácticas y entornos (con énfasis en vivienda) saludables para contribuir a la disminución de las enfermedades metaxénicas, en temas como: almacenamiento adecuado de agua, recojo de inservibles, limpieza y refacción de viviendas, implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, uso de ropa apropiada y repelentes e identificación de señales de peligro), entre otros. Esta actividad es realizada por el personal de salud capacitado, en la vivienda de alguna de las familias, en el local comunal u otro que considere pertinente.					
	El personal de salud capacitado realiza las siguientes tareas: • 1° sesión educativa en temas como: Almacenamiento adecuado de agua, limpieza y mantenimiento de recipientes que almacenan agua, recojo de inservibles, limpieza y refacción de vivienda, a un grupo máximo de 15 familias, de 45 minutos de duración. • 2° Sesión Educativa en temas como : implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, uso de ropa apropiada y repelente e identificación de señales de peligro), entre otros, a un grupo máximo de 15 familias, de 45 minutos de duración • 1° Sesión demostrativa en temas como: Almacenamiento adecuado de agua, limpieza y mantenimiento de recipientes que almacenan agua, recojo de inservibles, limpieza y refacción de viviendas, a un grupo máximo de 15 familias, de 03 horas de duración.					

	2°Sesion Demostrativa: implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, uso de ropa apropiada y repelente e identificación de señales de peligro), entre otros, a un grupo máximo de 15 familias, de 03 horas de duración.																																																																																
2. Organización para la ejecución de la actividad	- MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. - GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. - REDES DE SALUD- GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras: Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto. - MICRORREDES DE SALUD: Brinda capacitación al personal de salud en sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. - Establecimientos de salud: El personal de salud capacitado realiza las sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas dirigida a las Familias de sectores priorizados de distritos de riesgo																																																																																
3. Criterios de programación	100 % de familias de sectores priorizados (mapa de sectorización) de los distritos en riesgo de enfermedades metaxénicas (determinado por las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces). Nota: para estimar el número de familias se divide la población total ente 4.5 (composición de familia según ENAHO 2012-INEI).																																																																																
	Fuente de información para la programación: - Registro actualizado de Familias según mapa de sectorización - Población estimada (INEI-Dirección técnica de demografía/ MINSA-OGEI) - Reportes epidemiológicos y/o informes estadísticos y/o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)																																																																																
4. Flujo de procesos	Opcional																																																																																
5. Diagrama de Gantt	<table><tr><th>Tareas/acciones</th><th>Unidad de medida</th><th>Cantidad</th><th>Responsable</th><th>ENE</th><th>FEB</th><th>MAR</th><th>ABR</th><th>MAY</th><th>JUN</th><th>JUL</th><th>AGO</th><th>SEP</th><th>OCT</th><th>NOV</th><th>DIC</th></tr><tr><td>01 sesion educativa : Almacenamiento adecuado de agua, recojo de inservibles, limpieza y refacción de</td><td>Taller</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Sesion Eductaiva: implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, uso de ropa apropiada y</td><td>Taller</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Sesion demostrativa: Almacenamiento adecuado de agua, recojo de inservibles, limpieza y</td><td>Taller</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Sesion Demostrativa: implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, uso de ropa apropiada y repelentes e</td><td>Taller</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	01 sesion educativa : Almacenamiento adecuado de agua, recojo de inservibles, limpieza y refacción de	Taller	1	Jefe/Equipo de salud	X												01 Sesion Eductaiva: implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, uso de ropa apropiada y	Taller	1	Jefe/Equipo de salud		X											01 Sesion demostrativa: Almacenamiento adecuado de agua, recojo de inservibles, limpieza y	Taller	1	Jefe/Equipo de salud			X										01 Sesion Demostrativa: implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, uso de ropa apropiada y repelentes e	Taller	1	Jefe/Equipo de salud				X								
Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC																																																																		
01 sesion educativa : Almacenamiento adecuado de agua, recojo de inservibles, limpieza y refacción de	Taller	1	Jefe/Equipo de salud	X																																																																													
01 Sesion Eductaiva: implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, uso de ropa apropiada y	Taller	1	Jefe/Equipo de salud		X																																																																												
01 Sesion demostrativa: Almacenamiento adecuado de agua, recojo de inservibles, limpieza y	Taller	1	Jefe/Equipo de salud			X																																																																											
01 Sesion Demostrativa: implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, uso de ropa apropiada y repelentes e	Taller	1	Jefe/Equipo de salud				X																																																																										
6. Listado de insumos	Según listado de insumos establecido.																																																																																

TABLA N° 12.2 – MODELO OPERACIONAL DE LA ACTIVIDAD

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PROMOCION DE PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCION DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS EN FAMILIAS DE ZONAS DE RIESGO SUBFINALIDAD: FAMILIAS DESARROLLAN PRÁCTICAS SALUDABLES PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENF. ZOONÓTICAS (4397702)					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan	GN	X	GR	X	GL	

la actividad						
Unidad de medida del indicador de producción física	FAMILIA					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Esta actividad está dirigida a las familias de sectores priorizados (mapa de sectorización) de los distritos con población en riesgo de enfermedades zoonóticas (priorizando familias con algún miembro con factor de riesgo), la cual consiste en realizar sesiones educativas a un grupo máximo de 15 familias para promover prácticas y entornos (con énfasis en vivienda) saludables para contribuir a la disminución de las enfermedades zoonóticas, en temas como: higiene personal, higiene de los alimentos, uso de ropa adecuada, limpieza y refacción de viviendas, disposición de residuos sólidos, almacenamiento adecuado de granos, e implementación de medidas preventivas (uso de mosquiteros, tenencia responsable de animales, vacunación, eliminación de excretas y espacios adecuados para los animales en la vivienda), control de roedores e identificación de situaciones de riesgo, entre otros. Esta actividad es realizada por el personal de salud capacitado, en la vivienda de alguna de las familias, en el local comunal u otro que considere pertinente.					
	El personal de salud capacitado realiza las siguientes tareas: • 1° sesión educativa, en temas como: limpieza y refacción de viviendas, disposición de residuos sólidos, almacenamiento adecuado de granos, a un grupo máximo de 15 familias, de 45 minutos de duración. • 2° Sesión Educativa en temas como: medidas preventivas en el uso de mosquiteros, tenencia responsable de animales, control de roedores e identificación de situaciones de riesgo y notificación y recojo de animales enfermos y muertos, a un grupo máximo de 15 familias, de 45 minutos de duración. • 1° Sesión Demostrativa en temas como: limpieza y refacción de viviendas, disposición de residuos sólidos, almacenamiento adecuado de granos, higiene personal e higiene de los alimentos, a un grupo máximo de 15 familias, de 03 horas de duración. • 2° Sesión Demostrativa en temas como: medidas preventivas en el uso de mosquiteros, tenencia responsable de animales, control de roedores e identificación de situaciones de riesgo y notificación y recojo de animales enfermos y muertos, a un grupo máximo de 15 familias, de 03 horas de duración.					
2. Organización para la ejecución de la actividad	• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. • REDES DE SALUD-GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras: Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto. • MICRORREDES: Brinda capacitación al personal de salud en sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. • ESTABLECIMIENTOS DE SALUD: El personal de salud capacitado realiza las sesiones educativas para la promoción de prácticas y prevención de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas dirigida a las Familias de sectores priorizados de distritos de riesgo					
3. Criterios de programación	• 100 % de familias (mapa de sectorización) de los distritos en riesgo de enfermedades zoonóticas (determinado por las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces). Para proyectar la meta física deberá dividirse el número de familias entre 15 (número de personas máximo por sesión). Población de referencia: La población con seguro de salud afiliada al SIS y sin seguro de salud, que corresponde al 69.4% de la población total (Proporción de seguro de salud según el ENAHO 2012). Estimación de familias: Para obtener el número de Familias se estima dividiendo la población total entre 4.5 (composición de familia según INEI) o en el caso de Familias con gestante/niño/adolescente/joven/adulto/adulto mayor se estima por ejemplo que para obtener el número de Familias con adolescente es equivalente al mismo número de adolescentes (un					

	adolescente es equivalente a una familia con adolescente).																																																																																															
	Fuente de información para la programación: • Registro actualizado de Familias según mapa de sectorización • Población estimada (INEI-Dirección técnica de demografía/ MINSA-OGEI) • Reportes epidemiológicos o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)																																																																																															
4. Flujo de procesos	Opcional																																																																																															
5. Diagrama de Gantt	<table><tr><th>Tareas/acciones</th><th>Unidad de medida</th><th>Cantidad</th><th>Responsable</th><th>ENE</th><th>FEB</th><th>MAR</th><th>ABR</th><th>MAY</th><th>JUN</th><th>JUL</th><th>AGO</th><th>SEP</th><th>OCT</th><th>NOV</th><th>DIC</th></tr><tr><td>01 sesion educativa limpieza y refacción de viviendas, disposición de residuos sólidos, almacenamiento</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Sesion Educativa:medidas preventivas en el uso de mosquiteros, tenencia adecuada de animales, control de roedores e identificación de</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Sesión Demostrativa: limpieza y refacción de viviendas, disposición de residuos sólidos, almacenamiento</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Sesion Demostrativa: medidas preventivas en el uso de mosquiteros, tenencia adecuada de animales, control de roedores e identificación de</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	01 sesion educativa limpieza y refacción de viviendas, disposición de residuos sólidos, almacenamiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud	X												01 Sesion Educativa:medidas preventivas en el uso de mosquiteros, tenencia adecuada de animales, control de roedores e identificación de	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud		X											01 Sesión Demostrativa: limpieza y refacción de viviendas, disposición de residuos sólidos, almacenamiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud			X										01 Sesion Demostrativa: medidas preventivas en el uso de mosquiteros, tenencia adecuada de animales, control de roedores e identificación de	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud				X								
Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC																																																																																	
01 sesion educativa limpieza y refacción de viviendas, disposición de residuos sólidos, almacenamiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud	X																																																																																												
01 Sesion Educativa:medidas preventivas en el uso de mosquiteros, tenencia adecuada de animales, control de roedores e identificación de	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud		X																																																																																											
01 Sesión Demostrativa: limpieza y refacción de viviendas, disposición de residuos sólidos, almacenamiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud			X																																																																																										
01 Sesion Demostrativa: medidas preventivas en el uso de mosquiteros, tenencia adecuada de animales, control de roedores e identificación de	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud				X																																																																																									
6. Listado de insumos	Según listado de insumos establecido.																																																																																															

TABLA N° 12.3 – MODELO OPERACIONAL DEL LA ACTIVIDAD

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PROMOCION DE PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCION DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS SUBFINALIDAD: INSTITUCION EDUCATIVA (CONEI) CON PRACTICAS SALUDABLES FRENTE A LAS ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS (4397801)					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	INSTITUCION EDUCATIVA					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Se considera una Institución educativa a los centros de educación básica regular estatal, que está registrada en el Padrón del Ministerio de Educación con un código modular que la identifica y un código del local escolar donde funciona. Esta puede ser del Nivel Inicial, Primario o Secundario. Esta actividad está dirigida a los directivos, responsables de áreas y programas y al Concejo Educativo Institucional (CONEI) de la institución educativa, quienes realizarán acuerdos y elaborarán un plan de trabajo que permita promover prácticas y entornos saludables para la prevención a las enfermedades metaxénicas y zoonosis. La actividad consiste en incorporar la promoción de prácticas y entornos saludables para la prevención de las enfermedades metaxénicas y zoonosis en la gestión pedagógica a través de la diversificación curricular y el desarrollo de proyectos educativos; así como en la gestión institucional mediante un proyecto educativo institucional y un plan de trabajo anual. Esta actividad es realizada por el personal de salud capacitado, en el local de la institución educativa, local comunal u otros que se considere pertinente.					
	El personal de salud capacitado realiza las siguientes tareas: • 01 Reunión de Concertación con directivos, y responsables de áreas y programas de la Institución Educativa donde se establezcan acuerdos y articulen acciones frente a las enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, de 02 horas de duración.					

	• 01 Reunión de incidencia con el CONEI para promover la participación de la comunidad educativa y monitorear el cumplimiento de las actividades programadas, de 02 horas de duración. • 01 Reunión para la elaboración de un plan de trabajo que incluyan actividades para promover prácticas y entornos saludables para la prevención de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 04 horas de duración. • 02 Visitas de asistencia técnica y acompañamiento a las actividades contenidas en el plan de trabajo, utilizando las herramientas de monitoreo disponibles, de 02 horas de duración. • 01 Reunión para evaluar del plan de trabajo, a través de la aplicación de la matriz de evaluación de instituciones educativas saludables, de 04 horas de duración. En caso de tener más de un nivel educativo en un mismo local, las acciones de gestión se realizarán con los directivos y Concejo Educativo Institucional (CONEI) de la Institución Educativa Integrada (concertación e incidencia). Las reuniones de elaboración del plan de trabajo, de asistencia técnica y acompañamiento, y evaluación se realizaran por nivel educativo.
2. Organización para la ejecución de la actividad	• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandarizan el proceso de entrega del producto, además los difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. • REDES DE SALUD- GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras garantizan los bienes y servicios para la entrega del producto. Asimismo capacita al personal de salud de los establecimientos de salud de su jurisdicción en los módulos educativos relacionados al programa presupuestal. • MICRORED DE SALUD: Brindan capacitación al personal de salud para el manejo de la Guía Técnica para la Gestión de la Promoción de la Salud en las Instituciones Educativas para el desarrollo sostenible y los módulos educativos para la promoción de prácticas saludables frente al dengue. • ESTABLECIMIENTOS DE SALUD: El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido a las Instituciones Educativas, para promover prácticas y generar entornos saludables para la prevención y control de enfermedades metaxénicas y zoonóticas. • INSTITUCIONES EDUCATIVAS: CONEI vigila la gestión de los procesos educativos. Los docentes incluyen los contenidos temáticos relacionados a las Enfermedades metaxénicas y zoonóticas en la diversificación curricular y sus proyectos educativos. Se realiza la coordinación con el gobierno local para el desarrollo de las actividades, de acuerdo a necesidad.
3. Criterios de programación	• 100% de las instituciones educativas públicas, integradas o del nivel inicial, primario y secundario, de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas. Nota: Esta actividad se programará en correspondencia con la programación del producto Municipios Saludables (Distrito con población en riesgo deben ser los mismos distritos que los programados para la actividad de Concejo Municipal/Comité Multisectorial)
	Fuente de información para la programación; • Registro actualizado de Instituciones Educativas según mapa de sectorización • Padrón de Instituciones Educativas MINEDU/DRE (http://escale.minedu.gob.pe/) • Reportes epidemiológicos o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)
4. Flujo de procesos	Opcional

5. Diagrama de Gantt

Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
01 Reunión de Concertación con directivos, y responsables de áreas y	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud	x											
01 Reunión de incidencia con el CONEI	Taller	1	Jefe/Equipo de salud	x											
01 Reunión para la elaboración de un plan de trabajo	Taller	1	Jefe/Equipo de salud			x									
01 Visita de monitoreo	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud							x					
01 Visita de monitoreo a las actividades contenidas en el plan de trabajo	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud												x

6. Listado de insumos

Según listado de insumos establecido.

TABLA N° 12.4 – MODELO OPERACIONAL DEL LA ACTIVIDAD

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PROMOCIÓN DE PRÁCTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS SUBFINALIDAD: DOCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS CAPACITADOS EN PRÁCTICAS SALUDABLES PARA PREVENIR ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	DOCENTE					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Se refiere a los Docentes de las Instituciones Educativas estatales integradas o del nivel inicial, primario y secundario. Esta actividad consiste en realizar sesiones educativas para fortalecer las capacidades para planificar y ejecutar acciones educativas que complementan las desarrolladas por el CONEI o quien haga sus veces, logrando, a través del desarrollo del plan de trabajo anual y el currículo escolar, la promoción de prácticas y entornos saludables para contribuir a la prevención de las enfermedades metaxénicas y zoonosis. Esta actividad es realizada por el personal de salud, en la institución educativa o en los espacios de la comunidad.					
	El personal de salud capacitado realiza las siguientes tareas: • 03 sesiones educativas a docentes para la promoción de prácticas y entornos saludables frente las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 90 minutos de duración cada una. • 03 sesiones educativas a vigías escolares para la promoción de prácticas y entornos saludables frente las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 90 minutos de duración cada una. • 02 visitas de asistencia técnica y acompañamiento, de 01 hora de duración cada una.					
2. Organización para la ejecución de la actividad	• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandarizan el proceso de entrega del producto, además los difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. • REDES DE SALUD- GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras garantizan los bienes y servicios para la entrega del producto. Asimismo capacita al personal de salud de los establecimientos de salud de su jurisdicción en los módulos educativos relacionados al programa presupuestal. • Microrredes de salud: Brindan capacitación al personal de salud para el manejo de la Guía Técnica para la Gestión de la Promoción de la Salud en las Instituciones Educativas para el desarrollo sostenible y los módulos educativos para la promoción de prácticas saludables frente al dengue. • ESTABLECIMIENTOS DE SALUD: El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido a las Instituciones					

	Educativas, para promover prácticas y generar entornos saludables para la prevención y control de enfermedades metaxénicas y zoonosis. • INSTITUCIONES EDUCATIVAS: CONEI vigila la gestión de los procesos educativos. Los docentes incluyen los contenidos temáticos relacionados a las enfermedades metaxénicas y zoonosis mediante la diversificación curricular y en sus proyectos educativos. Se realiza la coordinación con el gobierno local para el desarrollo de las actividades, de acuerdo a necesidad																																																																
3. Criterios de programación	• 50% de docentes de las instituciones educativas públicas, integradas o del nivel inicial, primario y secundario, según IE programada.																																																																
	Fuente de información para la programación: • Registro actualizado de Instituciones Educativas según mapa de sectorización • Padrón de Instituciones Educativas MINEDU/DRE (http://escale.minedu.gob.pe/)																																																																
4. Flujo de procesos	Opcional																																																																
5. Diagrama de Gantt	<table><tr><th>Tareas/acciones</th><th>Unidad de medida</th><th>Cantidad</th><th>Responsable</th><th>ENE</th><th>FEB</th><th>MAR</th><th>ABR</th><th>MAY</th><th>JUN</th><th>JUL</th><th>AGO</th><th>SEP</th><th>OCT</th><th>NOV</th><th>DIC</th></tr><tr><td>01 taller de capacitación a docentes</td><td>Taller</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 visitas de asistencia técnica y acompañamiento.</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 visitas de asistencia técnica y acompañamiento.</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	01 taller de capacitación a docentes	Taller	1	Jefe/Equipo de salud	x												01 visitas de asistencia técnica y acompañamiento.	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud			x										01 visitas de asistencia técnica y acompañamiento.	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud							x					
Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC																																																		
01 taller de capacitación a docentes	Taller	1	Jefe/Equipo de salud	x																																																													
01 visitas de asistencia técnica y acompañamiento.	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud			x																																																											
01 visitas de asistencia técnica y acompañamiento.	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud							x																																																							
6. Listado de insumos	Según listado de insumos establecido.																																																																

TABLA N° 12.5 – MODELO OPERACIONAL DEL LA ACTIVIDAD

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PROMOCION DE PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCION DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS SUBFINALIDAD: ASOCIACIÓN DE PADRES DE FAMILIA (APAFAS) DESARROLLAN ACCIONES PARA LA PROMOCIÓN DE PRÁCTICAS Y ENTORNOS SALUDABLES FRENTE A LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	APAFA					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Esta actividad está dirigida a los padres, madres, tutores y/o cuidadores de los escolares de la institución educativa. Consiste en realizar reuniones para fortalecer capacidades que permitan implementar prácticas y entornos saludables frente a las enfermedades Metaxénicas y Zoonosis. Esta actividad es realizada por el personal de salud, en el local de la institución educativa.					
	El personal de salud capacitado realiza las siguientes tareas: • 01 reunión de incidencia y consenso con el Concejo Directivo de la APAFA para la promoción de prácticas y entornos saludables para la prevención de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración. • 01 sesión educativa con padres de familia en prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración. • 01 reunión de monitoreo de los acuerdos establecidos, utilizando las herramientas de monitoreo disponibles, de 04 horas de duración.					
2. Organización para la ejecución de la actividad	• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandarizan el proceso de entrega del producto, además los difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. • REDES DE SALUD- GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras garantizan los bienes					

	y servicios para la entrega del producto. Asimismo capacita al personal de salud de los establecimientos de salud de su jurisdicción en los módulos educativos relacionados al programa presupuestal. • Microrred de salud: Brindan capacitación al personal de salud para el manejo de la Guía Técnica para la Gestión de la Promoción de la Salud en las Instituciones Educativas para el desarrollo sostenible y los módulos educativos para la promoción de prácticas saludables frente al dengue. • ESTABLECIMIENTOS DE SALUD: El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido a las Instituciones Educativas, para promover prácticas y generar entornos saludables para la prevención y control de enfermedades metaxénicas y zoonóticas. • INSTITUCIONES EDUCATIVAS: CONEI vigila la gestión de los procesos educativos. Los docentes incluyen los contenidos temáticos relacionados a las Enfermedades metaxénicas y zoonóticas en la diversificación curricular y sus proyectos educativos. Se realiza la coordinación con el gobierno local para el desarrollo de las actividades, de acuerdo a necesidad																																																																
3. Criterios de programación	• 100% de APAFA de las instituciones educativas integradas o del nivel inicial, primario y secundario, según IE programada.																																																																
	Fuente de información para la programación; • Registro actualizado de Instituciones Educativas según mapa de sectorización • Padrón de Instituciones Educativas MINEDU/DRE (http://escale.minedu.gob.pe/)																																																																
4. Flujo de procesos	Opcional																																																																
5. Diagrama de Gantt	<table><tr><th>Tareas/acciones</th><th>Unidad de medida</th><th>Cantidad</th><th>Responsable</th><th>ENE</th><th>FEB</th><th>MAR</th><th>ABR</th><th>MAY</th><th>JUN</th><th>JUL</th><th>AGO</th><th>SEP</th><th>OCT</th><th>NOV</th><th>DIC</th></tr><tr><td>01 reunión de incidencia y consenso con el Consejo Directivo de la APAFA para la promoción de prácticas y entornos saludables</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 sesión educativa al Consejo Directivo de la APAFA sobre practicas saludables</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Reunión de monitoreo de los acuerdos establecidos</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	01 reunión de incidencia y consenso con el Consejo Directivo de la APAFA para la promoción de prácticas y entornos saludables	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud	x												01 sesión educativa al Consejo Directivo de la APAFA sobre practicas saludables	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud			x										01 Reunión de monitoreo de los acuerdos establecidos	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud							x					
Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC																																																		
01 reunión de incidencia y consenso con el Consejo Directivo de la APAFA para la promoción de prácticas y entornos saludables	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud	x																																																													
01 sesión educativa al Consejo Directivo de la APAFA sobre practicas saludables	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud			x																																																											
01 Reunión de monitoreo de los acuerdos establecidos	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud							x																																																							
6. Listado de insumos	Según listado de insumos establecido.																																																																

TABLA N° 12.6 – MODELO OPERACIONAL DEL LA ACTIVIDAD

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	ACCIONES DE CONTROL EN COMUNIDADES CON FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS SUBFINALIDAD: JUNTA VECINAL COMUNAL CAPACITADA QUE PROMUEVE ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	JUNTA VECINAL					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Esta actividad está dirigida a los representantes de Junta Vecinal Comunal y/o organizaciones sociales, líderes comunales y agentes comunitarios de salud que representa a la comunidad, la cual consiste en realizar reuniones de abogacía para informar, motivar y despertar interés en el tema; y realizar talleres de capacitación en vigilancia comunitaria y otras intervenciones efectivas de salud pública orientado a promover prácticas saludables como: Lavar, tapar y escobillar los recipientes, almacenamiento adecuado de agua, recojo y disposición final de residuos sólidos, limpieza y refacción de viviendas, Higiene personal, Higiene de los alimentos, uso de floreros con arena en lugar de agua, uso de mosquiteros, uso de repelentes, y promover entornos saludables para la prevención y control de las enfermedades metaxénicas, tenencia responsable de animales de compañía, crianza adecuada de animales de producción, control de roedores, limpieza y refacción de las viviendas, almacenamiento adecuado de granos, vacunación de animales, recojo de residuos sólidos, eliminación de excretas, uso de mosquiteros, ordenamiento de la vivienda, generando las condiciones necesarias para contribuir con la prevención y control de enfermedades metaxénicas y					

		zoonosis. Es realizada por el personal de salud capacitado, en el local comunal u otro espacio definido.
		El personal de salud capacitado realiza las siguientes tareas: • 01 reunión de abogacía con la Junta Vecinal Comunal para presentar información actualizada sobre el problema de las enfermedades metaxénicas y zoonosis en el distrito, la misma que será elaborada con la información disponible, y luego, de manera participativa, se identificarán las causas y efectos del problema y se propondrá la implementación de la Vigilancia Comunitaria y otras intervenciones efectivas de salud pública orientadas a promover prácticas y entornos saludables para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, y finalmente establecer acuerdos y compromisos en el marco de su rol en la gestión comunal, de 03 horas de duración. • 01 Taller de planificación participativa con la JVC, ACS, Organizaciones comunales y actores sociales de la comunidad para planificar la vigilancia comunitaria (visión de comunidad saludable, diagnóstico situacional, mapeo comunal, plan comunal, organización para emergencias), el recojo y eliminación de criaderos y otras actividades efectivas priorizadas para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 04 horas de duración. • 01 Taller de capacitación en prácticas y entornos saludables para promover e implementar acciones en la adopción de las prácticas saludables y contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 04 horas de duración. • 02 Reuniones de monitoreo y seguimiento con la Junta Vecinal Comunal de las acciones implementadas en la promoción de prácticas y generación de entornos saludables para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración cada una. • 01 Reunión de evaluación con la Junta Vecinal Comunal de las acciones implementadas para la promoción de prácticas y generación de entornos saludables para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 03 horas de duración.
2. Organización para la ejecución de la actividad		• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. • REDES DE SALUD-GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras: Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto. • MICRORREDES DE SALUD: Brinda capacitación al personal de salud para organización de los servicios para el trabajo comunitario, vigilancia comunitaria y trabajo con el agente comunitario. • Establecimientos de salud: El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido a las Juntas Vecinales Comunitarias y Agentes Comunitarios de Salud, para promover prácticas y generar entornos saludables para promover prácticas y entornos saludables para para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. • Juntas Vecinales Comunes y Agentes Comunitarios de Salud: Implementan acciones de Gestión Comunal y de vigilancia comunitaria para promover prácticas y entornos saludables para para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.
3. Criterios de programación	de	• 100% de las juntas vecinales comunales (comunidades) de los sectores prioritarios (mapa de sectorización) de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis (de acuerdo a la priorización que realice las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces). Nota: Este producto se programará en correspondencia con la programación del producto Municipios Saludables (Distrito con población en riesgo deben ser los mismos distritos que los programados para la actividad de Concejo Municipal/Comité Multisectorial)

	Fuente de información para la programación: • Registro de Juntas vecinales comunales y organizaciones sociales según mapa de sectorización y/o de la Municipalidad. • Reportes epidemiológicos o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)																																																																																																																
4. Flujo de procesos	Opcional																																																																																																																
5. Diagrama de Gantt	<table><tr><th>Tareas/acciones</th><th>Unidad de medida</th><th>Cantidad</th><th>Responsable</th><th>ENE</th><th>FEB</th><th>MAR</th><th>ABR</th><th>MAY</th><th>JUN</th><th>JUL</th><th>AGO</th><th>SEP</th><th>OCT</th><th>NOV</th><th>DIC</th></tr><tr><td>01 Reunión de abogacía con la Junta Vecinal Comunal</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Taller de planificación participativa con la JVC, ACS, Organizaciones comunales (plan comunal, mapeo y sectorización) y actores sociales</td><td>Taller</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Taller de capacitación en practicas y entornos saludables para promover e implementar acciones en la adopción</td><td>Taller</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Reuniones de monitoreo y seguimiento</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Reunion de monitoreo y seguimiento</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 Reunión de evaluación de las acciones implementadas</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td></tr></table>	Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	01 Reunión de abogacía con la Junta Vecinal Comunal	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud	x												01 Taller de planificación participativa con la JVC, ACS, Organizaciones comunales (plan comunal, mapeo y sectorización) y actores sociales	Taller	1	Jefe/Equipo de salud		x											01 Taller de capacitación en practicas y entornos saludables para promover e implementar acciones en la adopción	Taller	1	Jefe/Equipo de salud			x										01 Reuniones de monitoreo y seguimiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud						x							01 Reunion de monitoreo y seguimiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud										x			01 Reunión de evaluación de las acciones implementadas	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud												x
Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC																																																																																																		
01 Reunión de abogacía con la Junta Vecinal Comunal	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud	x																																																																																																													
01 Taller de planificación participativa con la JVC, ACS, Organizaciones comunales (plan comunal, mapeo y sectorización) y actores sociales	Taller	1	Jefe/Equipo de salud		x																																																																																																												
01 Taller de capacitación en practicas y entornos saludables para promover e implementar acciones en la adopción	Taller	1	Jefe/Equipo de salud			x																																																																																																											
01 Reuniones de monitoreo y seguimiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud						x																																																																																																								
01 Reunion de monitoreo y seguimiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud										x																																																																																																				
01 Reunión de evaluación de las acciones implementadas	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud												x																																																																																																		
6. Listado de insumos	Según listado de insumos establecido.																																																																																																																

TABLA N° 12.7 – MODELO OPERACIONAL DE LA ACTIVIDAD

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PROMOCION DE PRACTICAS SALUDABLES PARA LA DISMINUCION DE LA TRANSMISION DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS SUBFINALIDAD: MUNICIPIOS CON PRÁCTICAS SALUDABLES PARA REDUCIR LA TRANSMISIÓN DE ENF. METAXENICAS Y ZOONOTICAS (4397901)					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	MUNICIPIO					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	La actividad está dirigida al alcalde y los regidores, integrantes del concejo municipal o provincial, y además con la participación de gerentes u otros funcionarios, de la municipalidad distrital o provincial de los distritos de zonas de riesgo para las enfermedades metaxénicas y zoonosis, la cual consiste en realizar reuniones de abogacía para informar, acerca de las enfermedades metaxénicas y zoonosis presente en el territorio, con el objetivo de motivar y despertar interés para establecer acuerdos y compromisos que permitan llevar a cabo intervenciones efectivas de salud pública orientadas a promover prácticas y generar entornos saludables para la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis. Esta actividad es realizada por el personal de salud capacitado, en el local municipal u otro lugar donde sesiones el concejo municipal.					
	El personal de salud capacitado realiza las siguientes tareas: 01 visita de coordinación para programar una reunión con el concejo municipal o provincial para informar, motivar y despertar interés frente a las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 02 horas de duración. 01 reunión de abogacía con el Concejo Municipal, conducido por el jefe del establecimiento de salud, para exponer el diagnóstico de la situación local actualizada sobre el problema de la enfermedades metaxénicas y zoonosis en el distrito o provincia y plantear intervenciones efectivas de salud pública orientadas a promover prácticas y entornos saludables para contribuir en la prevención y control de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, y establecer acuerdos y compromisos en el marco de su rol en la Gestión Municipal, de 04 horas de duración. 01 reunión técnica con el concejo municipal para la conformación o reactivación del Comité Multisectorial reconocido con Resolución de Alcaldía, que permita promover e implementar prácticas y entornos saludables, para contribuir en la disminución de las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 04 horas de duración.					

2. Organización para la ejecución de la actividad	• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. • REDES DE SALUD- GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras: Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto. • Redes de Salud y MICRORREDES: Brinda capacitación al personal de salud en temas de Gestión territorial y Determinantes Sociales de la Salud, Políticas Públicas (diseño, implementación y evaluación) y Orientación de la inversión pública. • Establecimientos de salud: El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido al Concejo Municipal y Comité Multisectorial, para promover prácticas y generar entornos saludables para la prevención y control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas.																																																																
3. Criterios de programación	• 100% de los Concejos municipales de los distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas (de acuerdo a la priorización que realice las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces).																																																																
	Fuente de información para la programación: • Directorio Nacional de municipalidades provinciales, distritales y de centros poblados (http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1018/index.html) • Reportes epidemiológicos (http://www.dge.gob.pe/vigilancia/descargas/descargas.php) o Análisis de Situación de Salud distrital y/o provincial o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)																																																																
4. Flujo de procesos	Opcional																																																																
5. Diagrama de Gantt	<table><tr><th>Tareas/acciones</th><th>Unidad de medida</th><th>Cantidad</th><th>Responsable</th><th>ENE</th><th>FEB</th><th>MAR</th><th>ABR</th><th>MAY</th><th>JUN</th><th>JUL</th><th>AGO</th><th>SEP</th><th>OCT</th><th>NOV</th><th>DIC</th></tr><tr><td>01 visita de coordinación para programar una reunión con el concejo municipal</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 reunión de abogacía con el Concejo Municipal provincial y distrital</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 reunión técnica con el concejo municipal para la conformación o reactivación del Comité Multisectorial</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	01 visita de coordinación para programar una reunión con el concejo municipal	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud	x												01 reunión de abogacía con el Concejo Municipal provincial y distrital	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud			x										01 reunión técnica con el concejo municipal para la conformación o reactivación del Comité Multisectorial	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud						x						
Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC																																																		
01 visita de coordinación para programar una reunión con el concejo municipal	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud	x																																																													
01 reunión de abogacía con el Concejo Municipal provincial y distrital	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud			x																																																											
01 reunión técnica con el concejo municipal para la conformación o reactivación del Comité Multisectorial	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud						x																																																								
6. Listado de insumos	Según listado de insumos establecido.																																																																

TABLA N° 12.8 – MODELO OPERACIONAL DEL LA ACTIVIDAD

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PROMOCIÓN DE PRÁCTICAS SALUDABLES PARA LA DISMINUCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS SUBFINALIDAD: COMITÉ MULTISECTORIAL CAPACITADO PARA PROMOVER PRÁCTICAS SALUDABLES (4397902)					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	COMITÉ					
Modelo operacional de la actividad						

1. Definición operacional	Esta actividad está dirigida a los representantes de la municipalidad distrital o provincial, representantes de los sectores del Estado, organizaciones sociales e instituciones privadas, integrantes del Comité Multisectorial, liderado por el Alcalde, la cual consiste en realizar reuniones de abogacía para informar, motivar, despertar interés en el tema y contar con un comité multisectorial para realizar talleres de capacitación, monitoreo y evaluación de intervenciones efectivas de salud pública orientado a promover prácticas y entornos saludables para prevenir y controlar las enfermedades metaxénicas y zoonosis. Esta actividad es realizada por el personal de salud capacitado, en el local municipal o comunal u otro donde se realice las reuniones del Comité multisectorial.
	El personal de salud capacitado realiza las siguientes tareas: • 01 reunión de abogacía con el Comité Multisectorial, conducido por el Jefe del Establecimiento de Salud, para presentar información actualizada sobre el problema de las enfermedades metaxénicas y zoonosis en el distrito o provincia, la misma que será elaborada con la información disponible, y luego, de manera participativa, se identificarán las causas y efectos del problema y se propondrá intervenciones efectivas de salud pública orientadas a promover prácticas y entornos saludables para contribuir en la prevención y control de enfermedades metaxénicas y zoonosis, y finalmente establecer acuerdos y compromisos, de 03 horas de duración. • 01 taller de planificación participativa con el Comité Multisectorial y actores sociales del territorio para planificar las actividades basadas en intervenciones efectivas de salud pública para contribuir en la prevención y control de enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 04 horas de duración. • 01 taller de capacitación en prácticas saludables como: Limpieza de recipientes, almacenamiento adecuado de agua, recojo y disposición final de residuos sólidos, limpieza y refacción de viviendas, Higiene personal, Higiene de los alimentos, uso de mosquiteros, uso de repelentes, entre otros para reducir las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 03 horas de duración. • 01 taller de capacitación en generación de entornos saludables en agua, disposición final de residuos sólidos, recojo y eliminación de criaderos, Servicios de Salud, entre otros para reducir las enfermedades metaxénicas y zoonosis, de 03 horas de duración. • 02 reuniones de monitoreo y seguimiento de las actividades planificadas, de 03 horas de duración cada uno. • 01 reunión de evaluación de las actividades ejecutadas, de 03 horas de duración.
2. Organización para la ejecución de la actividad	• MINSA: Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles y elabora las orientaciones técnicas para la implementación del documento técnico. • GERESA/DIRESA/DISA: Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados; brinda capacitación para la conformación y funcionamiento del CVC. • REDES DE SALUD- GERESA/DIRESA/DISA que sean unidades ejecutoras: Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto. • REDES Y MICRORREDES DE SALUD: Brinda capacitación al personal de salud en temas de Gestión territorial, implementación y funcionamiento del CVC, orienta en la elaboración de políticas públicas, y en la elaboración del plan de trabajo conjunta con el municipio y su respectiva implementación y orienta en la inversión pública. Realiza monitoreo y seguimiento de las actividades en función al documento técnico y orientaciones técnicas del Ministerio de Salud, verifica la implementación, funcionamiento del CVC y la ejecución de campañas de recojo y eliminación, de criaderos del vector y desinsectación. Socializa el avance del cumplimiento del plan de trabajo a los diferentes actores, establece canales de coordinación entre los diferentes actores a nivel de red de salud, y reporta de la ejecución de las actividades a la GERESA/DIRESA/DISA. • ESTABLECIMIENTOS DE SALUD: El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades de reuniones técnicas y de capacitación dirigido al Concejo Municipal y Comité Multisectorial, ACS, líderes de OSB, inspectores municipales, participa en el CVC, realiza la vigilancia comunal y analiza la información resultado de la vigilancia, promueve la toma de

	decisiones en los líderes comunales.																																																																																																																																
3. Criterios de programación	100% de los Comités Multisectoriales de los distritos con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas (de acuerdo a la priorización que realice las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces).																																																																																																																																
	Fuente de información para la programación: - Directorio Nacional de municipalidades provinciales, distritales y de centros poblados (http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1018/index.html) - Reportes epidemiológicos (http://www.dge.gob.pe/vigilancia/descargas/descargas.php) o Análisis de Situación de Salud distrital y/o provincial o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)																																																																																																																																
4. Flujo de procesos	Opcional																																																																																																																																
5. Diagrama de Gantt	<table><tr><th>Tareas/acciones</th><th>Unidad de medida</th><th>Cantidad</th><th>Responsable</th><th>ENE</th><th>FEB</th><th>MAR</th><th>ABR</th><th>MAY</th><th>JUN</th><th>JUL</th><th>AGO</th><th>SEP</th><th>OCT</th><th>NOV</th><th>DIC</th></tr><tr><td>01 reunión de abogacía con el Comité Multisectorial</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 taller de planificación participativa con el Comité Multisectorial y actores</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 taller de capacitación en prácticas saludables como: Limpieza de</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 taller de capacitación en generación de entornos saludables en agua,</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 reunion de monitoreo y seguimiento</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 reunion de monitoreo y seguimiento</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01 reunión de evaluación</td><td>Reunión</td><td>1</td><td>Jefe/Equipo de salud</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td></tr></table>	Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	01 reunión de abogacía con el Comité Multisectorial	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud	x												01 taller de planificación participativa con el Comité Multisectorial y actores	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud			x										01 taller de capacitación en prácticas saludables como: Limpieza de	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud				x									01 taller de capacitación en generación de entornos saludables en agua,	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud					x								01 reunion de monitoreo y seguimiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud							x			x			01 reunion de monitoreo y seguimiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud													01 reunión de evaluación	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud												x
Tareas/acciones	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC																																																																																																																		
01 reunión de abogacía con el Comité Multisectorial	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud	x																																																																																																																													
01 taller de planificación participativa con el Comité Multisectorial y actores	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud			x																																																																																																																											
01 taller de capacitación en prácticas saludables como: Limpieza de	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud				x																																																																																																																										
01 taller de capacitación en generación de entornos saludables en agua,	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud					x																																																																																																																									
01 reunion de monitoreo y seguimiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud							x			x																																																																																																																				
01 reunion de monitoreo y seguimiento	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud																																																																																																																														
01 reunión de evaluación	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud												x																																																																																																																		
6. Listado de insumos	Según listado de insumos establecido.																																																																																																																																

TABLA N° 12.9 – MODELO OPERACIONAL DEL LA ACTIVIDAD

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	MUNICIPIOS GESTIONAN Y EJECUTAN ACCIONES PARA LA DISMINUCIÓN DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZONÓTICAS ABORDANDO SUS DETERMINANTES SOCIALES					
	SUBFINALIDAD: MUNICIPIOS GESTIONAN Y EJECUTAN ACCIONES PARA LA DISMINUCIÓN DE LAS ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZONÓTICAS ABORDANDO SUS DETERMINANTES SOCIALES					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN		GR		GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	MUNICIPIO					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Es aquel municipio ubicado en un distrito y/o provincia con condiciones de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas, que cuenta con autoridades del Gobierno Local, Alcalde y Gerentes Municipales, informadas, motivadas y capacitadas por el personal de salud del ámbito local, y que planifican, organizan, coordinan y entregan servicios municipales y/o ejecutan acciones, en materia de saneamiento, salubridad y salud, sobre las condiciones de riesgo (determinantes sociales) de las					

	enfermedades metaxénicas y zoonóticas, en beneficio de la población más vulnerable de su ámbito territorial.
	La Municipalidad realiza las siguientes tareas: Tareas de Gestión: • Designar al coordinador (Gerente de Desarrollo Social o de Salud) y al equipo de trabajo (Gerente de Imagen Institucional, Saneamiento Ambiental y Participación Vecinal, según corresponda), mediante Resolución de Alcaldía, y establecer responsabilidades para planificar y ejecutar acciones sobre las condiciones de riesgo de las enfermedades metaxénicas y zoonóticas en el ámbito local. • Participar en la conformación y funcionamiento del Comité de Vigilancia Comunitaria para las enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas (conformado por inspectores municipales, ACS, líderes comunales: representantes de la Junta Vecinal Comunal, de las organizaciones sociales de base, contando con la asistencia técnica y acompañamiento del personal de salud de la Red de Salud o Microrred de Salud y/o EESS). • 1 Reunión de análisis de la situación de salud local y los determinantes sociales de las enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas. • Elaborar o implementar las políticas públicas (Ordenanzas) relacionadas a las enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas más relevante del distrito. • 1 Reunión para elaboración de un “Plan de trabajo” de acciones de promoción de la salud y prevención de las enfermedades Metaxénicas y zoonóticas, coordinado con personal de salud del ámbito de intervención (Red de Salud o Microrred de Salud y/o EESS). • 2 Reuniones de organización y coordinación con el Comité Multisectorial y líderes comunales para la implementación del “Plan de trabajo”. • 1 Reunión de organización y coordinación con personal de salud del ámbito de intervención (Red de Salud o Microrred de Salud y/o EESS) para realizar la medición de la línea basal: Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) y/o medición del Índice Aédico y Breteau (para el caso de dengue y Chikungunya). • Convocar a las Juntas Vecinales Comunales y Organizaciones Sociales de Base para ser capacitados por el personal de salud, por lo menos dos veces al año. • 2 Reuniones de monitoreo participativo de las actividades programadas en el “Plan de trabajo”. • 1 Reunión de evaluación participativa o control post-intervención. Nota: El número de reuniones se establecerá de acuerdo a la realidad local, respetando el tiempo o periodo de ejecución de las acciones sanitarias. Tareas de Ejecución: En el caso de enfermedades metaxénicas: • Aplicación de la encuesta CAP. • Plan de comunicación social dirigida a la población vulnerable del distrito, para promover las prácticas saludables y las medidas de prevención de las enfermedades Metaxénicas y zoonóticas más relevantes del distrito a lo largo del año. • Campañas de recojo y eliminación de potenciales criaderos del vector (inservible) en el distrito por lo menos 4 veces al año, según el D.T. “Acciones de promoción de la salud para la prevención del dengue a través del abordaje de los determinantes sociales de la salud”. • Campañas de recojo y eliminación de potenciales criaderos del zancudo en coordinación con responsables de los mercados, cementerios, entre otros espacios públicos, por lo menos dos veces al año. • Recojo y procesamiento de residuos sólidos frecuentemente, priorizando las zonas de alto riesgo del distrito. • Notificación a las familias para las intervenciones en salud (educación, fumigación, abatización, entre otros) • Vigilancia comunitaria (vigilar el cumplimiento de disposiciones en relación al almacenamiento y limpieza de depósitos de agua. Limpieza e higiene de la vivienda y los riesgos del entorno: montículo de desechos de residuos sólidos, incremento de roedores, pulgas, chatarrería,

	llantería, recicladores informales, espacios públicos sin condiciones sanitarias) cada 15 días en las zonas de alto riesgo y en los periodos de alto riesgo para desarrollar brotes (octubre a marzo). En el caso de enfermedades zoonóticas: • Limpieza de canales de regadío y canaletas de techo por lo menos 4 veces al año en las zonas de alto riesgo. • Implementación de estrategias de control canina: Censo de canes, Registro de canes, cada 4 años. • Campañas de tenencia responsables 2 veces al año (Educativas) • Medición del grado de contaminación de parques y espacios públicos por lo menos 1 vez al año. • Fiscalización de Camales, Mercados formales e informales y comercialización de alimentos, circulación y comercialización ilegal de canes en el territorio, espacios de reciclaje formal e informal, llanterías, entre otros. • Apoyo a vacunación de ganado en zonas endémicas. • Implementación de una vivienda saludable modelo (ordenada, protegida, limpia y ventilada) de acuerdo a zona endémica, con asistencia técnica del Ministerio de Vivienda.
2. Organización para la ejecución de la actividad	Gobierno local: • El Alcalde designa mediante Resolución de Alcaldía al Coordinador y Equipo de trabajo. • El coordinador y Equipo de trabajo, se encarga de: ○ Elaborar el “Plan de trabajo”. ○ Realiza reuniones de coordinación, organización, monitoreo y evaluación en el marco del “Plan de trabajo”. ○ Elabora e implementa las políticas públicas (Ordenanzas) relacionadas a las enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas más relevante del distrito. ○ Participa en la conformación y funcionamiento del comité de vigilancia comunitaria. ○ Convoca a las JVC, OSB para las capacitaciones. ○ Conduce las campañas de recojo y eliminación de potenciales criaderos del vector y campañas de desinsectación.
3. Criterios de programación	• 100% de los Gobiernos Locales de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonóticas (de acuerdo a la priorización que realice en conjunto con las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces en su ámbito territorial).
	Fuente de información para la programación: • Directorio Nacional de municipalidades provinciales, distritales y de centros poblados (http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1018/index.html) • Reportes epidemiológicos (http://www.dge.gob.pe/vigilancia/descargas/descargas.php) o Análisis de Situación de Salud distrital y/o provincial o Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)
4. Flujo de procesos	Opcional
5. Diagrama de Gantt	Opcional
6. Listado de insumos	Según listado de insumos establecido.

3.4 Indicadores de Desempeño

Tabla 45 Resultados e Indicadores

Nivel de objetivo	Nombre del indicador (desempeño)
RESULTADO FINAL La incidencia y letalidad de las enfermedades metaxenicas y zoonoticas se ha reducido	Indice parasitario anual (IPA)
	Tasa de letalidad por dengue
	Seroprevalencia de chagas en menores de cinco años
	Tasa de rabia humana silvestre por 100,000 habitantes
	Tasa de rabia humana urbana por 100,000 habitantes
	Tasa de Incidencia de peste por 100,000 habitantes

RESULTADO INTERMEDIO La densidad de mosquitos que transmiten los agentes infecciosos a los humanos se ha reducido	
RESULTADO INMEDIATO La tasa de picaduras infecciosas a humano por día se ha reducido	Porcentaje de viviendas con tratamiento focal para dengue
RESULTADO INMEDIATO Las viviendas han mejorado su saneamiento básico	
RESULTADO INTERMEDIO Población protegida contra los agentes infecciosos de las enfermedades metaxenicas	
RESULTADO INMEDIATO La población se encuentra inmunizada contra la fiebre amarilla y recibe adecuado diagnóstico y tratamiento para las enfermedades metaxenicas	Efectividad del tratamiento para malaria por <i>P. falciparum</i>
RESULTADO INMEDIATO La población tiene conocimientos y practicas saludables para la prevención de las enfermedades metaxenicas	Proporción de personas > 14 años que identifican al menos 3 acciones preventivas para evitar la formación de criaderos dentro de casa
	Proporción de personas > 14 años que conoce cómo se transmite el dengue, reconoce los síntomas y signos, y sabe qué hacer
	Proporción de personas >14 años que aplican al menos 4 medidas de prevención de malaria
	Proporción de personas >14 años en área de riesgo de transmisión que conoce el mecanismo de transmisión de malaria e identifica apropiadamente al menos 3 manifestaciones clínicas de malaria
RESULTADO INTERMEDIO Reservorios domesticos sin presencia de casos de rabia	
RESULTADO INMEDIATO Reservorios domésticos inmunizados	Cobertura de vacunación canina contra la rabia
RESULTADO INTERMEDIO La población reduce el contacto con reservorios animales infectados	
RESULTADO INMEDIATO Viviendas protegidas de los reservorios silvestres	
RESULTADO INMEDIATO La población tiene conocimientos y practicas saludables para la prevención de las enfermedades zoonoticas	Proporción de personas >14 años que aplican la triada preventiva de rabia
	Proporción de personas >14 años en área de riesgo de transmisión que conoce el mecanismo de transmisión de la rabia
	Proporción de personas > 14 años que reconoce a la "araña casera" como especie venenosa
	Proporción de personas > 14 años que conoce al menos tres signos/síntomas asociados a mordedura de la "araña casera" y sabe qué hacer
	Proporción de personas > 14 años que conoce los lugares donde se esconde la "araña casera" e identifica una acción acorde para evitar un accidente
RESULTADO INTERMEDIO La población esta protegida contra las enfermedades zoonoticas	
RESULTADO INMEDIATO La población tiene acceso adecuado a atención sanitaria y la población en riesgo se encuentra inmunizada contra la rabia	Proporcion de personas expuestas a rabia que reciben atencion integral
	Proporcion de personas que acceden al establecimiento de salud ante un accidente por animales ponzoñosos

Tabla 46 Índice parasitario anual

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS					
INDICE PARASITARIO ANUAL (IPA)					
Indicador de resultado final: La incidencia y letalidad de las enfermedades metaxenicas y zoonoticas se ha reducido.					
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL					
- Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud - Seguro Integral de Salud - Gobiernos Regionales					
DEFINICIÓN					
El Índice Parasitario Anual (IPA) mide la intensidad de la transmisión de malaria en una determinada población durante un año; este indicador puede ser modificado por el acceso a servicios de diagnóstico y tratamiento adecuados. Actualmente se considera una de las herramientas básicas para la estratificación epidemiológica de las zonas de malaria endémica.					
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO					
Indicador de eficacia					
VALOR DEL INDICADOR					
Casos de Malaria por especies y por años Perú 2008 - 2012					
Tipo Dx	2,008	2,009	2,010	2,011	2,012
P. Vivax	37293	33177	28204	22675	30194
P. Falciparum	4529	3893	2312	2645	4012
Notificados	41,822	37,070	30,516	25,320	34,206

Mapa de Riesgo de Malaria por P. vivax
Perú 2013*

Mapa de Riesgo de Malaria por P. vivax Perú 2013*

Este mapa muestra la distribución geográfica del riesgo de malaria por Plasmodium vivax en el Perú durante el año 2013. El territorio está dividido en estratos de riesgo basados en la tasa de incidencia anual (T.I.A. x 1000). Las zonas de mayor riesgo (rojo) se concentran en la sierra norte y central, especialmente en departamentos como Tumbes, Piura, Lambayeque, Ica, Arequipa y Cusco. Zonas de riesgo mediano (amarillo) y bajo (verde) se encuentran en las zonas andinas y parte de la sierra sur. Las zonas costeras y selváticas muestran menor riesgo.

Estratos (T.I.A. x 1000)

- 50.00 a más (Muy Alto Riesgo)
- 10.00 - 49.99 (Alto Riesgo)
- 1.00 - 9.99 (Mediano Riesgo)
- 0.01 - 0.99 (Bajo Riesgo)
- Sin Riesgo

Mapa de riesgo malaria por P. falciparum por distritos
Perú 2013*

Mapa de riesgo malaria por P. falciparum por distritos Perú 2013*

Este mapa muestra la distribución geográfica del riesgo de malaria por Plasmodium falciparum en el Perú durante el año 2013. El riesgo es más focalizado que el de P. vivax, con zonas de muy alto riesgo (rojo) y alto riesgo (amarillo) concentradas en departamentos como Tumbes, Piura, Lambayeque, Ica, Arequipa y Cusco. Las zonas de riesgo mediano (verde) y bajo (verde claro) se encuentran en las zonas andinas y parte de la sierra sur. Las zonas costeras y selváticas muestran menor riesgo.

Estratos (T.I.A. x 1000)

- 50 a mas (Muy Alto Riesgo)
- 10 - 49.99 (Alto Riesgo)
- 1 - 9.99 (Mediano Riesgo)
- 0.01 - 0.99 (Bajo riesgo)
- Sin casos

Resultado específico	Indicador		Línea de base (2010)	Meta		
				2012	2013	2014
	Índice parásito anual (IPA) X 1000 hab.	Tasa	1.36	1.1	0.9	0.8

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública - DGE – MINSA, Semana epidemiológica 38, 2013. Disponible en <http://www.dge.gob.pe/boletin.php>

Fuente: Anexo 2 de Programas Presupuestales, Ministerio de Economía y Finanzas, 2013

JUSTIFICACIÓN

Existe consenso a nivel internacional en el uso del índice Parasitario Anual (IPA) como un indicador sensible para medir la intensidad de transmisión de la malaria sobre una determinada población, el mismo que permitirá hacer seguimiento del comportamiento, así como permitirá efectuar una estratificación del riesgo basada en el número de casos captados para el diseño de intervenciones.

En la medida que este indicador se incremente y/o mantenga, estaría relacionado con la insuficiencia de las intervenciones de búsqueda, prevención y control dirigidas a la persona, la población como reservorio humano infectado, como agente en riesgo, sobre el medio ambiente, y sobre el vector. El IPA es un buen indicador de la eficacia de las medidas de intervención o de la eficiencia del Programa de Malaria.

Referencia: MINSA. Norma Técnica de salud para la atención de la malaria y malaria grave en el Perú. INS, 2007.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Una limitación del cálculo de IPA está relacionada a presencia de una sustancial proporción de población migrante en una determinada área geográfica. Sin embargo, este escenario es infrecuente en Perú.

Es esencial el conocimiento de las zonas geográficas de riesgo para poder obtener el denominador correcto. En el Perú la división geográfica se hace por distritos.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los casos de malaria son usualmente confirmados por examen de gota gruesa.

La Índice Parasitario Anual es una forma de Tasa de Incidencia Acumulada (TIA) y cuantifica la incidencia de episodios maláricos ya que una persona puede padecer varios episodios en un año. Una persona que se enferma tres veces de malaria es registrada como 3 casos de malaria.

El numerador debe incluirse todos los tipos de casos según su clasificación, como también se puede seleccionar solamente los casos por *P. vivax* (IVA) o por *P. falciparum* (IFA).

IVA:

Numerador: Número de casos confirmados de malaria por *P. vivax* registrados en un año

Denominador: Número total de población en área de riesgo

Por 1000

IFA:

Numerador: Número de casos confirmados de malaria por *P. falciparum* registrados en un año

Denominador: Número total de población en área de riesgo

Por 1000

El IPA permite la estratificación de zonas de malaria endémica: IPA <1 (bajo riesgo), IPA 1-9.99 (moderado riesgo), IPA 10-49.99 (alto riesgo), IPA ≥50 (muy alto riesgo). La estratificación de riesgo de transmisión de malaria en Perú por *P. vivax* y *P. falciparum* se puede apreciar en la figura (sección Valor del Indicador).

MÉTODO DE CÁLCULO

Numerador: Número total de casos confirmados de malaria registrados en un año

Denominador: Número total de población en área de riesgo

Por 1000

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Estimación anual

FUENTE DE DATOS
NOTI, HIS, Informes Operacionales.
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
No aplicable
SINTAXIS
No aplicable

Tabla 47 Tasa de letalidad por dengue

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS

TASA DE LETALIDAD POR DENGUE

Indicador de resultado final : La incidencia y letalidad de las enfermedades metaxenicas y zoonoticas se ha reducido

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

- Ministerio de Salud
- Instituto Nacional de Salud
- Seguro Integral de Salud
- Gobiernos Regionales

DEFINICIÓN

Este indicador mide la gravedad de la enfermedad y se define como la proporción de personas que fallecen por dengue entre todos los casos afectados durante un año.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Indicador de eficacia

VALOR DEL INDICADOR

Tabla 2. Distribución de casos, incidencia y clasificación clínica de dengue por departamentos, Perú (SE 37- 2013)

Departamentos	Casos		TIA	Clasificación						Forma clinica						Muertes	Letalidad
	Nº	%		Confirmado		Probable		Sin señales		Con señales		Graves					
				Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)				
Loreto	3104	29,0	304,9	2099	67,6	1005	32,4	1528	49,2	1556	50,1	20	0,6	4	0,1		
Piura	2065	19,3	113,8	1952	94,5	113	5,5	1709	82,8	350	17	6	0,3	2	0,1		
Madre de Dios	1796	16,8	1372,3	1722	95,9	74	4,1	1624	90	166	9,2	6	0,3	2	0,1		
Ucayali	844	7,9	174,5	666	78,9	178	21,1	546	64,7	289	34	9	1	2	0,2		
San Martín	728	6,8	89,0	519	71,3	209	28,7	590	81	128	17,6	10	1,4	3	0,4		
Ancash	590	5,5	51,9	250	42,4	340	57,6	559	94,7	31	5,3	0	0	0	0		
Tumbes	552	5,2	238,5	95	17,2	457	82,8	516	93,5	36	6,5	0	0	0	0		
Junín	448	4	33,7	337	75,2	111	24,8	419	94	28	6	1	0,2	0	0		
Amazonas	302	2,8	72,0	238	79	64	21	294	97,4	7	2	1	0,3	0	0		
Lima	109	1	1,1	101	92,7	8	7,3	87	79,8	21	19,3	1	0,9	0	0		
Huánuco	69	0,6	8,1	52	75,4	17	24,6	54	78,3	15	21,7	0	0	0	0		
La Libertad	32	0,3	1,8	23	71,9	9	28,1	31	97	1	3	0	0	0	0		
Cajamarca	25	0,2	1,6	22	88,0	3	12	17	68,0	8	32,0	0	0	0	0		
Lambayeque	25	0,2	2,0	22	88,0	3	12,0	19	76,0	6	24,0	0	0	0	0		
Pasco	23	0,2	7,7	11	47,8	12	52	19	82,6	4	17,4	0	0	0	0		
Casos en investigación *	2			2	100	0	-	2	100	0	0	0	0	0	0		
Total	10714	100		8111	76	2603	24,3	8014	74,8	2646	24,7	54	0,5	13	0,1		

*Casos en investigación para establecer lugar probable de infección

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública – DGE - MINSA

Casos de dengue por años
Perú 2009* – 2013*

Tipo Dx	2,009	2,010	2,011	2,012	2,013
Confirmados	11,424	13,991	25,420	16,698	7,993
Probables	10	0	0	1	3,101
Notificados	11,434	13,991	25,420	16,699	11,094
Defunciones	0	6	28	23	15

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública - DGE – MINSA. Disponible en <http://www.dge.gob.pe/boletin.php>

JUSTIFICACIÓN

Las muertes del dengue están asociadas con el dengue hemorrágico o síndrome de shock por dengue. Aunque no s

dispone de vacunas o tratamiento específico, los casos graves pueden ser manejados mediante un cuidadoso monitoreo de los síntomas de alarma y administración temprana de rehidratación para evitar descompensación hemodinámica e hipotensión.

Este indicador mide la eficiencia del sistema de salud en el manejo de los casos, desde el acceso, diagnóstico y tratamiento oportuno. Es útil para realizar comparaciones en el tiempo y entre centros o regiones.

Referencias

- RESOLUCION MINISTERIAL N° 658-2010-MINSA. "Directiva Sanitaria para la Notificación de casos en la Vigilancia Epidemiológica del Dengue". Disponible en <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2010/RM658-2010-MINSA.pdf>
- Bandyopadhyay, S., Lum, L. C. & Kroeger, A. Classifying dengue: a review of the difficulties in using the WHO case classification for dengue haemorrhagic fever. Trop. Med. Int. Health 11, 1238–1255 (2006).
- Rigau-Perez, J. G. Severe dengue: the need for new case definitions. Lancet Infect. Dis. 6, 297–302 (2006).

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Debido a que los sistemas de vigilancia del dengue varían entre los países, la comparación a este nivel debe hacerse con cautela; y aún se está evaluando la utilidad clínica de las definiciones sindrómicas de dengue grave con el objetivo de proveer descripciones estandarizadas de las presentaciones clínicas del dengue.

La calidad y grado de exhaustividad del registro de los datos del caso afectan el valor del indicador. Es probable que algunas personas afectadas no busquen atención médica y el denominador no sea el real, o que entre ellos se encuentren los casos fatales. Como resultado, este indicador podría afectarse en ambos sentidos.

La tasa de letalidad no solo está afectada por el manejo clínico de los casos, sino también por las prácticas y hábitos de los clínicos o personal de salud a favor o en contra de la notificación, el uso de las definiciones de los casos, el seguimiento y los mecanismos de verificación. La confirmación de los casos requiere personal entrenado para realizar el diagnóstico y soporte técnico en laboratorios, los cuales podrían ser deficientes, desarticulados o inexistentes en algunas regiones del país.

Otro problema relacionado con este indicador es la forma de presentación de la información por parte del centro de vigilancia. Los datos no están desagregados según sexo y grupos etarios. El dengue no solo ha mostrado tener alta carga de enfermedad en diferentes regiones, si no también alta complejidad epidemiológica en función a varios factores (estacionalidad, edad, género y distribución de serotipos).

PRECISIONES TÉCNICAS

En el denominador se ha considerado todos los casos de dengue (probable y confirmado). La determinación de un caso probable de dengue como caso confirmado se realiza en base a los siguientes criterios:

1. Caso confirmado por laboratorio cuando se tenga resultado positivo a una o más de las siguientes pruebas:
 - Aislamiento de virus dengue (lima e Iquitos)
 - RC-PCR positivo
 - Antígeno NS1
 - Detección de anticuerpos IgM para dengue
 - Evidencia de seroconversión en IgM y/o IgG en muestras pareadas
2. Caso confirmado por nexo epidemiológico, todo caso probable de dengue con o sin signos de alarma de quien no se dispone de un resultado de laboratorio pero procede de área endémica o no endémica en una situación de brote

El aislamiento del virus debe determinarse con prontitud y solo se realiza en el INS. Muchos de los casos serán confirmados por nexo epidemiológico. Esto último implica explorar todos los antecedentes y características del escenario epidemiológico, y depende de la información recogida.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\frac{\text{Número de casos (confirmados y probables) de dengue que fallecieron por esta enfermedad durante un año}}{\text{Número total de casos de dengue (confirmados y probables) notificados en un año}} \times 100$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual y desagregado por departamentos

FUENTE DE DATOS

NOTI, HIS, Netlab e Informes Operacionales.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Anexo 2: Ficha de investigación clínico epidemiológico de dengue.

DENGUE
Ficha de investigación clínico epidemiológica

I. DATOS GENERALES:

1. Fecha de investigación: Sem. Epid. N°

2. Dirección de Salud: 3. Red/ Micro Red/ Clas:

4. Establecimiento De Salud Notificante:

II. DATOS DEL PACIENTE

5. H. Clínica N°:

6. A. Paterno: A. Materno: Nombres: 7. DNI: Fecha de Nacim: 8. Edad: 9. Sexo: ☐ M ☐ F

10. Dirección: 11. Localidad (A.H., Urb., Resid., etc.): 12. Distrito: 13. Provincia: 14. Departamento:

III. DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Lugar donde probablemente se produjo la actual infección ¿En que lugar estuvo en los últimos 14 días?

15. Departamento: 16. Provincia: 17. Distrito: 18. Localidad (Cas., A.H., Urb., Resid., etc.): 19. Para S.I.G.:

20. Tuvo dengue anteriormente: Si ☐ No ☐ Año: 21. Vacunación antiamarillaria: Si ☐ No ☐ Año:

IV. DATOS CLÍNICOS

22. Fecha de Inicio de Síntomas: 23. Fecha de Toma de Muestra:

24. Síntomas o signos (marque con una "x" según corresponda si el paciente presentó o no los síntomas o signos descritos)

Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	<				

- Gobiernos Regionales: Arequipa, Moquegua, Tacna

DEFINICIÓN

Mide la transmisión y presencia de casos de enfermedad de chagas en áreas intervenidas luego de 05 años de vigilancia, se efectúa a poblaciones nuevas, cohortes de nacimiento por localidad, distrito; es el resultado de conjunción de actividades desarrolladas en las tres fase de control de la enfermedad de chagas. Este indicador puede ser alterado si en la definición de área no se toma en cuenta la culminación de las tres fase y el resultados de la vigilancia post intervención; de la misma manera se en el muestreo se considera niños del grupo menores de 5 años que haya permanecido en otra área de riesgo e infestada por triatóminos.

Sin embargo, este indicador sobre población es el estándar definido por los países de la iniciativas de control de la enfermedad de chagas, determinando en campo por serología la prevalencia de la enfermedad.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Indicador de eficacia

VALOR DEL INDICADOR

El valor del indicador ideal es "Cero" de muestras reactivas a serología de chagas, sin embargo es aceptable un indicador menor al 0.9%

Las áreas intervenidas evaluables son distritos de:

Región Arequipa: Hunter, Tiabaya, Uchumayo

Región Moquegua: Moquegua, Torata, Samegua, Matalaque, Quinistaquillas, La Capilla.

Region Tacna: Tarata, Ticaco, Chucutamani, Curibaya, Ilabaya, Quillahuani, Candarave.

JUSTIFICACIÓN

El objetivo final de el control de la enfermedad de Chagas es evitar la infección humano por T, cruzi, en la Región macro sur del país, zona con antecedente de infestación triatomínica con el vector *Triatoma infestans*, 100% domiciliado.

En el objetivo el controlar e evitar el impacto negativo e la enfermedad de chagas por la discapacidad qué genera en la población aun en edad productiva, se han intensificado acciones e intervenciones integrales que ordenando el medio, mejorando las condiciones de la vivienda, y transmitiendo conocimiento que conlleva a la práctica de conductas protectoras en la población, contribuyamos a mejorar la salud y las condiciones de vida de la población.

En la medida que este indicador sea negativo, los resultados en población serán más favorables.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Disposición de la población y aceptación de los padres de familia para tomar la muestra del niño menor de 5 años.
- No disponer de determinaciones suficientes para el procesamiento de las muestras
- Incremento de movimiento poblacional de áreas infestadas con triatómicos infectados

PRECISIONES TÉCNICAS

- En la ENDES, se contempla llevar a cabo una encuesta poblacional como publico objetivo menores de 5 años de distritos intervenidos de manera integral con un tiempo de 5 años de anterioridad.

MÉTODO DE CÁLCULO

Numerador: Número de niños < 5 años con serología positiva de distritos que cumplan los criterios

Denominador: Número Total de niños < 5 años de los distritos que cumplan los criterios.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Estimados anuales a nivel regional/distrital

FUENTE DE DATOS

Encuesta Serologica en menores de 05 años, NOTI, HIS e Informes Operacionales.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

No aplicable

SINTAXIS

Disponible en web site:

http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto_por_resultados.php

Tabla 49 Tasa de rabia humana silvestre por 100,000 habitantes

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS			
TASA DE RABIA HUMANA SILVESTRE POR 100,000 HABITANTES			
Indicador de resultado final: La incidencia y letalidad de las enfermedades metaxenicas y zoonoticas se ha reducido			
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL			
- Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud - Seguro Integral de Salud - Gobiernos Regionales			
DEFINICIÓN			
Mide la tasa o incidencia de individuos en la población con diagnóstico confirmado de rabia transmitida por murciélagos (silvestre) por 100,000 habitantes.			
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO			
Indicador de eficacia			
VALOR DEL INDICADOR			
DEPARTAMENTO	DISAS/DIRESAS	Rabia humana silvestre	
		Casos	I.A.(*)
Amazonas	Amazonas	1	0.24
Áncash	Áncash	0	0.00
Apurímac	Apurímac	0	0.00
	Chanka	0	0.00
Arequipa	Arequipa	0	0.00
Ayacucho	Ayacucho	1	0.15
Cajamarca	Cajamarca	0	0.00
	Chota	1	0.32
	Cutervo	0	0.00
	Jaén	0	0.00
Callao	Callao	0	0.00
Cusco	Cusco	0	0.00
Huancavelica	Huancavelica	0	0.00
Huánuco	Huánuco	0	0.00
Ica	Ica	0	0.00
Junín	Junín	0	0.00
La Libertad	La Libertad	0	0.00
Lambayeque	Lambayeque	0	0.00
Lima	Lima Ciudad	0	0.00
	Lima Este	0	0.00

	Lima	0	0.00
	Lima Sur	0	0.00
Loreto	Loreto	3	0.30
Madre de Dios	Madre de Dios	0	0.00
Moquegua	Moquegua	0	0.00
Pasco	Pasco	0	0.00
Piura	Luciano Castillo	0	0.00
	Piura	0	0.00
Puno	Puno	0	0.00
San Martín	San Martín	0	0.00
Tacna	Tacna	0	0.00
Tumbes	Tumbes	0	0.00
Ucayali	Ucayali	0	0.00

***IA: Incidencia acumulada**

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública - DGE – MINSA, Semana epidemiológica 36. Disponible en <http://www.dge.gob.pe/boletin.php>

JUSTIFICACIÓN

En American Latina y el Caribe, los casos debidos a virus de rabia de murciélagos son infra-reportados. En 1995, se estimó que las muertes en el ganado por rabia fueron aproximadamente 100 000 por año, a un costo estimado de 30 millones de dólares estadounidenses. La evidencia sugiere, sin embargo, que la incidencia de rabia de murciélagos se ha incrementado, probablemente resultando en más casos humanos y pérdidas de ganado.

Referencia:

2013 WHO Expert Consultation on Rabies: second report. WHO technical report series no. 982.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Confirmar un caso es una de las limitaciones. Se requiere un cuadro clínico compatible (paciente con síndrome neurológico agudo dominado por formas de hiperactividad seguido de síndrome paralítico que progresa a coma y muerte), con antecedente de mordedura, arañazo o contacto con un animal sospechoso de rabia, y confirmado con serología de inmunofluorescencia o por cultivo en ratones.

Otras limitaciones incluyen: La poca accesibilidad del servicio de salud para la atención de las personas mordidas, dificultades en la distribución y conservación de las vacunas antirrábicas en los diferentes establecimientos de salud, falta de conocimiento e importancia de la población afectada frente a la prevención de la rabia y hábitos socio culturales como por ejemplo ante la ocurrencia de cualquier enfermedad, la persona nativa no recurren al centro de salud sino se dirigen al empirismo (brujería, chamanes).

Los supuestos son que el personal de salud conoce del riesgo de rabia y aplican correctamente los esquemas de tratamiento ante la denuncia de los accidentes de mordedura y que las personas conocen del riesgo de rabia consecuente acudiendo a establecimiento de salud a notificar oportunamente la mordedura.

PRECISIONES TÉCNICAS

La obtención de la información sobre los casos probables de rabia humana transmitida por murciélagos será recogida de las historias clínicas de aquellas personas que han sufrido un accidente de mordedura y que llegan a los servicios de emergencia con cuadro clínico compatible a rabia.

Todo cuadro clínico compatible a rabia deberá recibir el diagnóstico correspondiente sea premortem o postmortem de acuerdo a lo descrito en la Norma Técnica vigente para la confirmación correspondiente y en los laboratorios de Referencia Regional y en el Instituto Nacional de Salud.

Referencia:

MINSA. Norma Técnica de salud para la prevención y control de la rabia humana en el Perú. INS, 2007.

MÉTODO DE CÁLCULO

Numerador: Número de personas con diagnóstico confirmado de rabia transmitida por un murciélago

Denominador: Total de la población por 100 000 habitantes.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Estimación anual

FUENTE DE DATOS

NOTI, HIS y Netlab.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

No aplicable

SINTAXIS

No aplicable

Tabla 50 Tasa de rabia humana urbana por 100,000 habitantes

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS	
TASA DE RABIA HUMANA URBANA POR 100,000 HABITANTES	
Indicador de resultado final: La incidencia y letalidad de las enfermedades metaxenicas y zoonoticas se ha reducido	
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL	
- Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud - Seguro Integral de Salud - Gobiernos Regionales	
DEFINICIÓN	
Mide la tasa o incidencia de individuos en la población con diagnóstico confirmado de rabia transmitida por canes por 100,000 habitantes.	
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO	
Indicador de eficacia	
VALOR DEL INDICADOR	
No hay información disponible del MINSA respecto a incidencia de rabia urbana.	
JUSTIFICACIÓN	
La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha planeado eliminar la rabia canina del continente Americano en el 2015. Para alcanzar ese límite, se requiere un presupuesto total estimado de aproximadamente 20 millones de dólares estadounidenses; sin embargo hay un déficit actual de unos 4 millones de dólares. Casi el 75% del total anual está enfocado en vacunación de perros, y 5-10% está asociado con profilaxis post-exposición. Los costos que tienen las personas que buscan profilaxis post-exposición (incluyendo tiempo perdido, ingreso perdido y efectos colaterales) no fueron incluidos en estos estimados, como tampoco los costos de rabia producida por murciélagos en humanos o animales.	
Referencia: 2013 WHO Expert Consultation on Rabies: second report. WHO technical report series no. 982.	
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS	

Confirmar un caso es una de las limitaciones. Se requiere un cuadro clínico compatible (paciente con síndrome neurológico agudo dominado por formas de hiperactividad seguido de síndrome paralítico que progresa a coma y muerte), con antecedente de mordedura, arañazo o contacto con un animal sospechoso de rabia, y confirmado con serología de inmunofluorescencia o por cultivo en ratones.

Otras limitaciones incluyen: La poca accesibilidad del servicio de salud para la atención de las personas mordidas, dificultades en la distribución y conservación de las vacunas antirrábicas en los diferentes establecimientos de salud, falta de conocimiento e importancia de la población afectada frente a la prevención de la rabia y hábitos socio culturales como por ejemplo ante la ocurrencia de cualquier enfermedad, la persona nativa no recurren al centro de salud sino se dirigen al empirismo (brujería, chamanes).

Los supuestos son que el personal de salud conoce del riesgo de rabia y aplican correctamente los esquemas de tratamiento ante la denuncia de los accidentes de mordedura y que las personas conocen del riesgo de rabia consecuente acudiendo a establecimiento de salud a notificar oportunamente la mordedura.

PRECISIONES TÉCNICAS

La obtención de la información sobre los casos probables de rabia humana transmitida por canes será recogida de las historias clínicas de aquellas personas que han sufrido un accidente de mordedura y que llegan a los servicios de emergencia con cuadro clínico compatible a rabia.

Todo cuadro clínico compatible a rabia deberá recibir el diagnóstico correspondiente sea premortem o postmortem de acuerdo a lo descrito en la Norma Técnica vigente para la confirmación correspondiente y en los laboratorios de Referencia Regional y en el Instituto Nacional de Salud.

Referencia:

MINSA. Norma Técnica de salud para la prevención y control de la rabia humana en el Perú. INS, 2007.

MÉTODO DE CÁLCULO

Numerador: Número de personas con diagnóstico confirmado de rabia transmitida por un can

Denominador: Total de la población por 100,000 habitantes.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Estimación anual

FUENTE DE DATOS

NOTI, HIS y Netlab.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

No aplicable

SINTAXIS

No aplicable

Tabla 51 Tasa de incidencia de peste por 100,000 habitantes

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS
TASA DE INCIDENCIA DE PESTE EN ÁREAS DE RIESGO
Indicador de resultado final: La incidencia y letalidad de las enfermedades metaxénicas y zoonóticas se ha reducido
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL
- Ministerio de Salud - Sistema Integral de Salud - Gobiernos Regionales: Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Piura.
DEFINICIÓN
Es el número de Casos Nuevos de peste sobre la población humana en el área de riesgo por 100,000 habitantes.
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
VALOR DEL INDICADOR
Para el cálculo de este indicador se trabaja con data agregada de los establecimientos de salud, del sistema de vigilancia epidemiológica activa. Se recomienda evaluar la evolución de los indicadores de los resultados intermedios asociados a la tasa de incidencia de peste. Proporción de personas que conocen las estrategias de prevención contra la peste, proporción de viviendas desprotegidas o vulnerables en áreas de riesgo.
JUSTIFICACIÓN
La peste es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria <i>Yersinia pestis</i> que afecta a los roedores, los cuales pueden transmitir la enfermedad a otros mamíferos y accidentalmente al hombre a través de la picadura de una pulga infectada e infectante. Una revisión realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de los casos de peste registrados entre el 2004-2009; demostró que durante ese periodo se notificaron a nivel mundial 12.503 casos de peste incluido 843 defunciones en 16 países de África, Asia y América. De éstos, el 1,2% correspondió a la región de las Américas, con una tasa de letalidad de 4,1%. Los países que registraron casos en ese periodo fueron Perú y Estados Unidos. La peste urbana ha sido controlada, en casi todo el mundo persistiendo como peste silvestre, en algunos lugares ocasionando brotes epidémicos en forma esporádica. La peste en Asia en el período 1983 - 1997 se ubica en China, India, Kazakhstan, Lao People's Democratic Republic, República de Mongolia, Myanmar y Viet Nam, siendo en este último país donde se reporta el mayor número de casos. En este período en Asia se han reportado 5922 casos y 344 fallecidos con una letalidad de 5.8%. En África en el mismo período 1983-1997 se han reportado casos de peste en Madagascar, Tanzania, Zimbabwe, Malawi, Mozambique y Zambia, siendo Madagascar y Tanzania los que reportan el mayor número de casos. En este período se han reportado en África 18904 casos y 1696 fallecidos, con una letalidad de 8.97% En las Américas, con la última pandemia registrada en Hong Kong (1894), ingresó a Estados Unidos por vía marítima en 1898 extendiéndose al resto del Continente. En 1903 ingreso la peste al Perú procedente del Asia, desarrollándose importantes epidemias hasta los años cincuenta en toda la costa. En los últimos 50 años la peste ha tenido un carácter "silvestre" y circunscrita a valles interandinos de la sierra de Piura, Lambayeque, La Libertad y Cajamarca. El año de 1994 se reportó el último gran brote en el Perú con 1104 casos y 35 fallecidos. En el Departamento de la Libertad, la peste reaparece en agosto y setiembre del 2009, después de 15 años de silencio epidemiológico, presentándose un brote de peste en la provincia de Ascope en la localidad de Santa Clara del distrito Casa Grande (5 casos confirmados y 16 probables). Hasta la fecha se ha informado la presencia de 31 casos de peste, de los cuales 11 han sido confirmados y se registran 2 decesos en los distritos de Chicama, Chocope, Paján, Santiago de Cao, Casa Grande, Ascope. Los brotes de peste en el Perú en los últimos años han estado asociados a la presencia del Fenómeno del Niño, en los cuales como consecuencia se dio el incremento de pastizales y áreas verdes por lo que el nicho ecológico de los

roedores vectores obtuvo un mejoramiento que permitió el incremento de su población y que se expandió hasta llegar a las zonas urbanas.

En el último brote ocurrido en el 2010, se observa que probablemente ha existido un hecho de impacto ambiental en el nicho ecológico de los roedores producto de la ejecución de construcciones en estas áreas, como son carreteras y ampliación de terrenos de cultivo, por lo cual los roedores por medidas de supervivencia han invadido las zonas urbanas aledañas.

Existe un compromiso de la OMS en la **REUNIÓN INTERREGIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PESTE**, en la elaboración de estrategias para la disminución de la peste en el mundo. Habiéndose aprobado la **NTS N° 083-MINSA/DGSP V. 01 “NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PESTE EN EL PERÚ”**, en la cual se establecen las estrategias ante dichas para el control de la peste en el Perú.

Por ello, con la información actual anteriormente mostrada y las normativas establecidas, es necesario tomar las medidas apropiadas para la disminución de los casos de peste en el Perú.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Las limitaciones en la obtención de la información de personas infectadas con peste son los problemas en la accesibilidad al registro de notificación de casos, la falta de una continuidad periódica en la elaboración de los registros (DGSP-ESN Zoonosis).

Otras limitaciones son la difícil accesibilidad del servicio de salud para la atención de las personas afectadas, falta de conocimiento e importancia de la población afectada frente a la prevención de peste, y hábitos por aspectos socio culturales como por ejemplo ante la ocurrencia de cualquier enfermedad, la persona nativa no recurren al centro de salud sino se dirigen al empirismo (brujería, chamanes), falta de medidas de higiene y prevención contra la peste (crianza de animales domésticos al interior de las viviendas, velatorios prolongados del individuo fallecido por peste).

También podemos suponer que la presentación del vector secundario (roedores) puede ser originada por cambios ambientales de su nicho ecológico favorables para el crecimiento de su población (NTS N° 083-MINSA/DGSP V. 01 “NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PESTE EN EL PERÚ”), o perturbación negativa de su nicho ecológico lo cual ha llevado al vector secundario buscar un refugio en la zona urbana-rural, en ambos casos el control de los roedores sería casi imposible.

PRECISIONES TÉCNICAS

La obtención de la información sobre las personas enfermas de peste serán recogidas de la historia clínica de los establecimientos.

MÉTODO DE CÁLCULO

Numerador: Número de casos nuevos de peste en el periodo de referencia.

Denominador: Número de personas al inicio del periodo de referencia.

La tasa de incidencia de peste puede calcularse dividiendo el número de casos nuevos de peste en el mismo período por el número de personas al inicio del periodo de referencia y multiplicando el resultado por 100.000.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual. El estimado nacional de este indicador estará disponible hacia el primer trimestre de 2012, cuando se tendrán disponibles los datos completos de las Direcciones Regionales.

FUENTE DE DATOS

NOTI, HIS y Netlab.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

No aplicable

SINTAXIS

No aplicable

Tabla 52 Porcentaje de viviendas con tratamiento focal para dengue

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS
PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON TRATAMIENTO FOCAL PARA DENGUE
Indicador de resultado inmediato: La tasa de picaduras infecciosas a humano por día se ha reducido.
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL
- Ministerio de Salud - Gobiernos Regionales
DEFINICIÓN
Es la proporción de viviendas protegidas con larvicidas en relación al total de viviendas en el ámbito de la vigilancia
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Indicador de cobertura
VALOR DEL INDICADOR
No hay información disponible.
JUSTIFICACIÓN
El control vectorial se aplica prioritariamente para el vector en su estado inmaduro (huevo, larva, pupa). Solo en situaciones en las que la vigilancia entomológica determine indicadores muy por encima de los niveles de alto riesgo se podrá planificar el control del vector en estado adulto de forma focalizada y si existe el riesgo de transmisión de dengue⁴ sea porque la densidad de mosquitos adultos es alta o por la presencia de casos importados. El control vectorial, debe ser integral y con enfoque multisectorial, puesto que los factores condicionantes están determinados por problemas generados por las deficiencias en el abastecimiento de agua potable y manejo de los residuos sólidos. Asimismo, debe invocarse la participación y responsabilidad de la ciudadanía para que implemente las recomendaciones vertidas para el control del vector y el mejoramiento en el cuidado del agua, lavado de sus recipientes y la eliminación adecuada de los depósitos inservibles. El control del vector en estado de larva se aplica en los recipientes de agua que se encuentran dentro y fuera de una vivienda. Se denomina también “control focal” o “control larvario”. En una actividad de control focal debe aplicarse tanto las medidas de control físico como de control químico para eliminar todos los criaderos posibles incluyendo aquellos que no sean susceptibles de aplicar control químico. El control químico: tipo de control aplicado a través del uso de insecticidas del tipo larvicida en los criaderos reales y potenciales del vector. En nuestro país se utiliza de manera general el larvicida organofosforado denominado temefos granulado al 1%.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS
El indicador demora en ser reportado por lo que es difícil tener información actualizada sobre las coberturas del tratamiento focal en las localidades de riesgo.
PRECISIONES TÉCNICAS
El control focal debe planificarse en períodos trimestrales, es decir 4 veces al año. Actualmente para el control químico se utiliza el larvicida temefos granulado al 1%, que es un organofosforado. La cobertura del control focal debe ser al 100% de las viviendas en una localidad. Se considera aceptable hasta un máximo de 5% de viviendas no inspeccionadas (cerradas, renuentes y deshabitadas).
MÉTODO DE CÁLCULO
Numerador: número de viviendas protegidas con larvicidas. Denominador: número de viviendas en el ámbito de la vigilancia. El indicador se expresa en porcentaje.
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Trimestral.
FUENTE DE DATOS
Informes Operacionales, HIS.
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

FORMATO 2: CONSOLIDADO ANUAL DE LA VIGILANCIA Y CONTROL DEL *Aedes aegypti*

CONSOLIDADO DE LA VIGILANCIA Y CONTROL DEL <i>Aedes aegypti</i>		F v -1	
Dirección de Salud /Dirección Regional de Salud:			
1	Director General:		
2	Director Ejecutivo de Salud Ambiental:		
3	Director Ejecutivo de Epidemiología:		
A. INFORMACIÓN GENERAL			
1	N° de provincias del Departamento o Región:	2	Población total:
3	N° de provincias con distritos a vigilar:	4	N° de distritos a vigilar:
5	N° total de localidades (Establecimientos de salud):		
6	N° total de localidades a vigilar:	7	Población total en la vigilancia:
8	N° total de viviendas en el ámbito de la vigilancia:		
9	N° localidades en el escenario epidemiológico I:		
10	N° localidades en el escenario epidemiológico II:		
11	N° localidades en el escenario epidemiológico III:		
12	N° total de casos autóctonos de dengue:	13	N° total de casos importados de dengue:
B. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y ENTOMOLÓGICA			
1	Precipitación promedio anual (mm):	2	Mes de mayor precipitación:
3	Altitud mínima y máxima (msnm):	4	Temperatura promedio:
4	N° localidades ubicados hasta 2000 msnm:	5	Humedad relativa promedio:
6	Cobertura del servicio de agua en el área urbana:	7	N° de localidades infestadas:
8	IIA mínima presentado durante el año:	9	IIA máximo presentado durante el año:
11	N° de localidades que presentaron IIA menor a 1% en su última vigilancia:		
12	N° de localidades que presentaron IIA mayor ó igual a 1% y menor a 2%, en su última vigilancia:		
13	N° de localidades que presentaron IIA mayor a 2%, en su última vigilancia:		
14	Total de viviendas protegidas con larvicida:	15	Total de viviendas protegidas con adulticida:
16	Total de larvicida utilizado en el año (Kg):	17	Total de adulticida utilizado (Lt):
18	N° total de tratamiento espaciales en el año:		
Persona responsable por el llenado de la ficha:			
Nombre:		Fecha: / /	
Función o cargo en la DISA /DIRESA:		Firma:	
Firma y sello del Director Ejecutivo de Salud Ambiental de la DISA / DIRESA:			

SINTAXIS

No aplicable

Tabla 53 Eficacia del tratamiento para malaria por *P. falciparum*

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS
EFICACIA DEL TRATAMIENTO PARA MALARIA POR <i>P. falciparum</i>.
Indicador de resultado inmediato: La población se encuentra inmunizada contra la fiebre amarilla y recibe adecuado diagnóstico y tratamiento para las enfermedades metaxénicas.
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL
- Ministerio de Salud - Gobiernos Regionales
DEFINICIÓN
Es la proporción de pacientes que egresan de la cohorte de tratamiento en la condición de curado en relación al número de pacientes con diagnóstico de malaria por <i>P. falciparum</i> que ingreso a la cohorte en un periodo de tiempo determinado.
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Indicador de eficacia.
VALOR DEL INDICADOR
No disponible.
JUSTIFICACIÓN
El informe de cohortes permite conocer la capacidad de los servicios para la administración del tratamiento y seguimiento, así como la respuesta terapéutica frente a los esquemas establecidos, construyendo indicadores de eficiencia y eficacia de los esquemas de tratamiento establecidos en la Norma Técnica de salud para la atención de malaria y malaria grave en el Perú. Este método de evaluación estandarizado en el país, facilita la vigilancia operacional de la sensibilidad y resistencia de las drogas antimaláricas in vivo, debiendo ser correlacionados estos resultados con los pilotos de evaluación de la resistencia in vitro. Para que esta comparación pueda ser captada, es necesario que los responsables de la operatividad de la administración del tratamiento en el nivel local, hagan uso de las definiciones que corresponden a una administración de tratamiento 100% supervisado y controlado.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS
El estudio de cohortes es una evaluación operacional de los esquemas de tratamiento. Si bien puede ser útil para tener información oportuna, sus hallazgos necesitan ser confirmados mediante ensayos clínicos o estudios in vitro.
PRECISIONES TÉCNICAS
El total de pacientes ingresados al estudio de cohorte, deberá corresponder al total de pacientes de malaria con confirmación diagnóstica de malaria que inician un esquema de tratamiento específico. A la cohorte se ingresa y egresa una sola vez, no se puede evaluar la cohorte hasta que el último paciente que haya ingresado, egrese. Por cada una de las cohortes, la suma de los pacientes con condición de egreso deberá corresponder al número de pacientes ingresados. La base de información para la elaboración del estudio de cohorte es el Libro de registro y seguimiento de pacientes con malaria, la tarjeta de control de asistencia y administración de tratamiento antimalárico y el Informe operacional mensual. Las condiciones de egreso son: - Curado: cuando el paciente ha cumplido con el esquema completo de tratamiento y el último control de laboratorio es negativo - Falla terapéutica: cuando se ha cumplido con el esquema completo de tratamiento y no se muestra mejoría clínica ni de laboratorio, persistiendo o reapareciendo la parasitemia - Abandono: cuando el paciente no completa el tratamiento medicamentoso y/o abandona el seguimiento o control (falla del servicio y/o falla de adherencia del paciente) - Fallecido: cuando el paciente fallece durante el tratamiento y/o seguimiento y la investigación epidemiológica demuestra que la causa básica de muerte es malaria.
MÉTODO DE CÁLCULO
Numerador: número de pacientes que egresan de la cohorte de tratamiento de malaria por <i>P. falciparum</i> en condición de curado Denominador: número de pacientes con diagnóstico de malaria por <i>P. falciparum</i> que ingresaron a la cohorte de tratamiento.

El indicador se expresa como porcentaje.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Trimestral

FUENTE DE DATOS

- Libro de registro y seguimiento de pacientes con malaria
- Tarjeta de control de asistencia y administración de tratamiento antimalarico
- Informe operacional mensual.
- Estudio de Cohorte Tratamiento Antimalarico.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ANEXO N° 31

Ministerio de Salud Autoridad Nacional de Salud		Dirección General de Salud de las Personas ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES METABÓLICAS Y GIV	
ESTUDIO DE COHORTE DE TRATAMIENTO DE MALARIA POR <i>Plasmodium falciparum</i> RESISTENTE A SULFADOXINA - PIRIMETAMINA ESQUEMA EN BASE A MEFLOQUINA + ARTESUNATO AÑO 200			
DIRESA / DISA:			
Establecimiento de Salud:			
Instituciones : MINSAL ☐ ESSALUD ☐ FF.AA. ☐ PNP ☐ OTROS ☐			
La Cohorte considerará al grupo de personas enfermas con Malaria a <i>Plasmodium falciparum</i> resistente a Sulfadoxina - Pirimetamina con diagnóstico confirmado por examen de laboratorio (Gota Gruesa positiva u otro) que ingresaron al Programa de Control de Malaria en el periodo comprendido del al del 200.... para recibir tratamiento farmacológico supervisado con el esquema para malaria a <i>P. falciparum</i> resistente a Sulfadoxina - Pirimetamina en base a Mefloquina - Artesunato y que obtuvieron condición de egreso.			
Total de enfermos, con diagnóstico confirmado de malaria a <i>P. falciparum</i> resistente a Sulfadoxina - Pirimetamina y que iniciaron tratamiento del 1° de al del 200....		N° (a)	
CUMPLIERÓN LAS CONDICIONES DE INGRESO A LA COHORTE			
Las condiciones que deben cumplir los pacientes para ingresar a esta cohorte son: 1° Tener diagnóstico confirmado de malaria a <i>P. falciparum</i> resistente a Sulfadoxina - Pirimetamina, y 2° Haber recibido esquema de tratamiento farmacológico supervisado en base a Mefloquina más Artesunato.		N° (b)	% (b/a) x 100
Total de Pacientes que cumplieron con las condiciones para ingresar a la Cohorte:			
CONDICIÓN DE EGRESO DE COHORTE			
1. CURADO 2. ABANDONO 3. FALLA TERAPÉUTICA 4. FALLECIDO		N°	%
Total de casos confirmados de malaria a <i>P. falciparum</i> resistente a Sulfadoxina - Pirimetamina excluidos de la Cohorte.		N° (c)	% (c/a) x 100
MOTIVOS DE EXCLUSIÓN DE LA COHORTE			
1. Gestante. 2. Niños menores de un año. 3. RAM 4. Otra Enfermedad Inmunoasociada 5. Malaria Grave - Complicada		N°	%

SINTAXIS

No aplicable

Tabla 54 Proporción de personas > 14 años que identifican al menos 3 acciones preventivas para evitar la formación de criaderos dentro de casa

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS	
PROPORCIÓN DE PERSONAS > 14 AÑOS QUE IDENTIFICAN AL MENOS 3 ACCIONES PREVENTIVAS PARA EVITAR LA FORMACIÓN DE CRIADEROS DENTRO DE CASA	
Indicador de resultado inmediato: La población tiene conocimientos y prácticas saludables para la prevención de las enfermedades metaxénicas	
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL	
- Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud - Seguro Integral de Salud - Gobiernos Regionales	
DEFINICIÓN	
Proporción de la población que conoce al menos tres medidas preventivas para evitar la formación de criaderos del vector dentro de casa.	
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO	
Indicador de eficacia	
VALOR DEL INDICADOR	
En nuestro país no existen datos basales sobre el grado de conocimiento de medidas preventivas de la población.	
JUSTIFICACIÓN	
El aumento de la densidad poblacional en muchas áreas urbanas con la consiguiente deterioración de las áreas para vivir, han contribuido en gran medida en el aumento de la incidencia de la infección por el virus del dengue. El hombre adopta conductas y costumbres para sobrellevar estas carencias, pero a la vez favorece el incremento de la población del vector <i>Aedes Aegypti</i>, por medio de la generación de espacios o contenedores donde pueden reproducirse. Los hábitats construidos por el hombre producen un elevado número de mosquitos, mientras que los naturales son menos productivos. En consecuencia, la prevención o reducción de la transmisión del virus depende del control de la población del vector y de la interrupción del contacto entre el humano y el vector. Existe un conjunto de medidas para evitar la formación de criaderos dentro y alrededor de las casas. Todas ellas se basan en modificar conductas humanas y que resulten en un manejo adecuado de los recipientes. Los contenedores se pueden dividir en “servibles” e “inservibles” según la utilidad que se les dé. Los contenedores esenciales o “servibles” deben ser frecuentemente vaciados y limpiados mediante escobillado, mientras que los “inservibles” deben ser eliminados. Los beneficios de la reducción de la cantidad de “inservibles” en entornos urbanos reducen los hábitats de las larvas de <i>Aedes Aegypti</i>. Tradicionalmente la prevención se apoyaba por acciones públicas de los organismos oficiales de salud como las fumigaciones; sin embargo, se espera que las acciones a nivel individual tengan mayor impacto en la disminución de la transmisión de la enfermedad como cambios de costumbres y hábitos favorecidos por el crecimiento desordenado de las urbes. Se describen estudios que han mostrado cambios en la aplicación de medidas dirigidas al control del vector dentro y alrededor de las viviendas, tras intervenciones de programas que incluyen difusión de información. El componente del conocimiento es factor clave en el diseño de estas intervenciones complejas a nivel de las comunidades. Referencias - Isturiz RE, Gubler DJ, Brea-del-Castillo J. Dengue and dengue hemorrhagic fever in Latin America and the Caribbean. Infect Dis Clin North Am 2000; 14:121-40. - World Health Organization. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control-New edition. Geneva: WHO; 2009. - Pai HH, Hong YJ, Hsu EL. Impact of a short-term community-based cleanliness campaign on the sources of dengue vectors: an entomological and human behavior study. J Environ Health. 2006 Jan-Feb; 68(6):35-9. - Sanchez L, Perez D, Pérez T, Sosa T, Cruz G, Kouri G, Boelaert M, Van der Stuyft P. Intersectoral coordination in <i>Aedes aegypti</i> control. A pilot project in Havana City, Cuba. Tropical Medicine & International Health : TM & IH [2005, 10(1):82-91]	
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS	
En el Perú, esta será la primera vez que se medirá este indicador a nivel poblacional. A pesar que se llevó a cabo una prueba piloto y teniendo en consideración la diversidad cultural de nuestro país podrían encontrarse limitantes no identificadas en la primera prueba, como barreras idiomáticas que imposibiliten la comunicación, con uso distinto de diferentes palabras para un mismo concepto abstracto.	

PRECISIONES TÉCNICAS	
Para la construcción de este indicador es necesario que el encuestado señale un mínimo de tres medidas preventivas incluidas en la tabla. Son medidas relacionadas con el control y prevención de formación de criaderos dentro y alrededor de casa. Cuando el entrevistado indique que lava los recipientes es importante que dentro de su descripción haya incluido la acción de cepillar los bordes del objeto para considerar como válida esta opción. Aunque la fumigación y el uso de mallas son medidas de prevención de la transmisión de la enfermedad eliminando a la forma adulta del vector, este indicador mide el nivel de conocimientos para evitar la formación de criaderos de larvas del vector. Opciones correctas para la pregunta 704 Lavar y escobillar los recipientes donde almacena agua Tapar bien los recipientes donde almacena agua Desechar los objetos inservibles que puedan contener (acumular) agua (llantas, latas, botellas, chapas, Cascaras de coco, etc.) Eliminar el agua de lluvia acumulada en recipientes y charcos Utilizar la motita con larvicida entregada por el personal	
MÉTODO DE CÁLCULO	
Número de personas > 14 años que indica correctamente al menos tres acciones preventivas para evitar la formación de criaderos del vector dentro de casa	x100
Número total de personas > 14 años que respondieron a las preguntas	
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	
Anual	
FUENTE DE DATOS	
Encuesta ENAPRES (Encuesta Nacional de Programas Estratégicos)	
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	
704. ¿QUÉ HARÍA UD. PARA PREVENIR EL DENGUE? (Circule uno o más códigos) Tapar bien los recipientes donde almacena el agua 1 Lavar y escobillar los recipientes donde almacena el agua.. 2 Desechar los recipientes u objetos que puedan contener (acumular) agua (llantas, latas, botellas, chapas, cáscaras de coco, etc.) 3 Fumigar la vivienda 4 Eliminar el agua de lluvia acumulada en recipientes y charcos 5 Utilizar mosquiteros para protegerse de las picaduras 6 Utilizar la motita con larvicida entregada por el personal de salud 7 Otro 8 (Especifique) NO SABE 9	
SINTAXIS	
No corresponde	

Tabla 55 Proporción de personas > 14 años que conoce cómo se transmite el dengue, reconoce los síntomas y signos, y sabe qué hacer

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS	
PROPORCIÓN DE PERSONAS > 14 AÑOS QUE CONOCE CÓMO SE TRANSMITE EL DENGUE, RECONOCE LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS, Y SABE QUÉ HACER	
Indicador de resultado inmediato: La población tiene conocimientos y prácticas saludables para la prevención de las enfermedades metaxénicas	
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL	
- Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud - Seguro Integral de Salud - Gobiernos Regionales	
DEFINICIÓN	
Proporción de personas que saben que el dengue se transmite por la picadura de un zancudo (o mosquito), aciertan con tres o más signos o síntomas asociados a la enfermedad y acudirían a un centro de salud de sospechar estar infectado	
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO	
Indicador de eficacia	
VALOR DEL INDICADOR	
En nuestro país no existen datos basales sobre el grado de conocimiento relativo a estos aspectos del dengue (mecanismos de transmisión, manifestaciones clínicas y acciones inmediatas).	
JUSTIFICACIÓN	
Algunos estudios realizados en poblaciones endémicas muestran que un bajo nivel de conocimientos respecto al dengue como el modo de transmisión, los signos y síntomas, y los hábitats de reproducción del vector, están asociados con escaso uso de medidas preventivas para evitar los criaderos dentro de la comunidad. Estos estudios sugieren que la falta de conocimientos sobre la epidemiología del dengue y la bionomía podría ser una causa importante de la tendencia creciente de la incidencia del dengue en poblaciones urbanas densamente pobladas. Los conceptos erróneos del dengue respecto al mecanismo de transmisión y la clínica representan barreras en la disminución de la transmisión. Los pobladores no reconocerían al dengue como un problema de salud, no intentarían buscar atención médica, ni prevenirlo, ni controlarlo. Por tanto, los déficits en el conocimiento limitan el empoderamiento por parte de la población de las medidas de prevención. Lo contrario sucedería con las personas con conocimientos; estas poblaciones reportan significativamente mayor uso de medidas preventivas que aquellas personas sin estos conocimientos, indicando el valor de los programas de educación como partes importantes en las estrategias de control de la enfermedad. Existe una necesidad inevitable de organizar los programas de educación con el objetivo de sensibilizar a la comunidad para participar en programas integrados en el control del vector del dengue. El nivel del conocimiento según grupos de edad y áreas permitirá observar las diferencias en la entrega o el impacto de los programas de educación.	
Referencias	
- Ashok Kumar V, Rajendran R, Manavalan R, Tewari SC, Arunachalam N, Ayanar K, Krishnamoorthi R, Tyagi BK. Studies on community knowledge and behavior following a dengue epidemic in Chennai city, Tamil Nadu, India. Trop Biomed. 2010 Aug; 27(2):330-6. - Haldar A, Gupta UD, Majumdar KK, Laskar K, Ghosh S, Sen S. Community perception of Dengue in slum areas of metropolitan city of West Bengal. J Commun Dis. 2008 Sep; 40(3):205-10. - Dos Santos SL, Cabral AC, Augusto LG. [Knowledge, attitude and practice on dengue, the vector and control in an urban community of the Northeast Region, Brazil]. Cien Saude Colet. 2011; 16 Suppl 1:1319-30. - Naing C, Ren WY, Man CY, Fern KP, Qiqi C, Ning CN, Ee CW. Awareness of dengue and practice of dengue control among the semi-urban community: a cross sectional survey. J Community Health. 2011 Dec; 36(6):1044-9. - Dégallier N, Vilarinhos PT, de Carvalho MS, Knox MB, Caetano J Jr. People's knowledge and practice about dengue, its vectors, and control means in Brasília (DF), Brazil: its relevance with entomological factors. J Am Mosq Control Assoc. 2000 Jun; 16(2):114-23. - Rodríguez IJ, Rivera AA, Morales-Borges RH. [Exploration study of knowledge and attitudes related to prevention and transmission of dengue in Puerto Rico in 2012]. Bol Asoc Med P R. 2013;105(2):28-35. Spanish. PubMed PMID: 23882986	

- Van Benthem BH, Khantikul N, Panart K, Kessels PJ, Somboon P, Oskam L. Knowledge and use of prevention measures related to dengue in northern Thailand. Trop Med Int Health. 2002 Nov; 7(11):993-1000.
- Gupta P, Kumar P & Aggarwal OP (1999) Knowledge, attitude and practices related to dengue in rural and slum areas of Delhi after the dengue epidemic of 1996. Journal of Communicable Diseases 30, 107-112.
- Leontsini E, Gril E, Kendall C & Clark GG (1993) Effect of a community-based Aedes aegypti control programme on mosquito larval production sites in El Progreso, Honduras. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 87, 267-271.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Como todas las encuestas existe la limitación de que las preguntas no puedan ser entendidas por los participantes o que el encuestador tenga que ensayar varias alternativas para obtener respuestas. Este indicador se compone de varias preguntas a la vez; las cuales se han tomado en conjunto por seguir una línea de conocimiento lógico e integral, de tal forma que resulta incompleto que el encuestado conozca algunos síntomas asociados a la infección del dengue pero que no identifique el mecanismo o que no busque asistencia médica.

PRECISIONES TÉCNICAS

Este indicador será contabilizado positivo o válido cuando el entrevistado responda correctamente a las preguntas 701, 702 y 703.

La concurrencia de tres conceptos importantes respecto a la epidemiología construirán este indicador:

1. identificación correcta del mecanismo de transmisión del dengue (por picadura de un zancudo/mosquito)
2. identificación de al menos tres signos/síntomas asociados a la infección del dengue
3. señalar que acudiría al establecimiento de salud si presentara los síntomas.

A continuación se presenta una tabla con secuencia de respuestas válidas para este indicador. Para dar como respuesta correcta es necesario que el encuestador pueda precisar a partir del discurso del encuestado de que se trata de un zancudo/mosquito específico y no cualquiera.

La respuesta a la pregunta 702 será considerada válida cuando el encuestado señale a la fiebre y tres signos de dolor (alternativas con asteriscos) como los síntomas/signos asociados a la infección por dengue. También serán consideradas válidas si aparte de estos signos indica otros más de los incluidos en la tabla.

La respuesta a la pregunta 703 será considerada válida solamente si contesta con la opción 1 ("acudir al establecimiento de salud"). Se considerará líquidos al agua, infusiones, sueros caseros, líquidos con electrolíticos. La automedicación se refiere a la ingesta o aplicación de cualquier medicamento o fármaco adquirido en boticas o farmacias sin prescripción médica. El tomar remedios caseros incluye la aplicación o ingesta de cualquier sustancia no adquirida en una farmacia o prácticas tradicionales de la comunidad.

701 (sólo la opción 1)	702 (imprescindible: fiebre y tres de las opciones con asterisco)	703 (sólo la opción 1)
- Por picadura de un zancudo/mosquito - Por beber agua con larvas/huevos de zancudos - Por contacto con una persona enferma	- Fiebre - Dolor de cabeza (*) - Dolor de huesos y/o articulaciones (*) - Dolor muscular(*) - Diarrea - Dolor estomacal - Sangrado - Erupción cutánea - Escalofríos - Sueño o decaimiento - Dolor de ojos (*)	- Acudir al establecimiento de salud - Auto medicarse - Tomar líquido - Tomar remedios caseros

MÉTODO DE CÁLCULO

Número de personas > 14 años que indica correctamente el mecanismo de transmisión del dengue, señale al menos tres signos/síntomas asociados a la infección con fiebre, y manifiesta que acudiría al establecimiento de salud si presentara los síntomas

X 100

Número total de personas > 14 años que respondieron a las preguntas

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Estimados anuales a nivel nacional y desagregado por departamentos	
FUENTE DE DATOS	
Encuesta ENAPRES (Encuesta Nacional de Programas Estratégicos)	
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	
701. EN SU OPINIÓN, ¿CÓMO SE TRANSMITE (CONTAGIA) EL DENGUE? (Circule uno o más códigos)	
Por picadura del zancudo/mosquito	1
Por beber agua con larvas/huevos de Zancudos	2
Por contacto persona a persona	3
Otro	4
(Especifique)	
NO SABE	5 → Pase a 705
Persona con problemas de discapacidad	6 → Pase a Cap. 800

702. DÍGAME UD. ¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS DEL DENGUE?

(Circule uno o más códigos)

- Fiebre 1
- Dolor de cabeza 2
- Dolor de huesos y/o de articulaciones 3
- Dolor muscular 4
- Náuseas y/o vómitos 5
- Diarrea 6
- Dolor estomacal 7
- Sangrado 8
- Erupción cutánea 9
- Escalofríos 10
- Sueño o decaimiento 11
- Dolor de ojos 12
- Otro 13

(Especifique)

NO SABE 14 → **Pase a 704**

703. ¿QUÉ HARÍA UD. SI PRESENTA LOS SÍNTOMAS DEL DENGUE?

(Circule uno o más códigos)

- Acudir al establecimiento de salud 1
- Auto medicarse 2
- Tomar abundante líquido 3
- Tomar remedios caseros 4
- Otro 5

(Especifique)

NO SABE 6

SINTAXIS

No corresponde

Tabla 56 Proporción de personas >14 años que aplican al menos 4 medidas de prevención de malaria

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS	
PROPORCIÓN DE PERSONAS >14 AÑOS QUE APLICAN AL MENOS 4 MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE MALARIA	
Indicador de resultado inmediato: La población tiene conocimientos y practicas saludables para la prevención de las enfermedades metaxenicas	
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL	
- Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud - Seguro Integral de Salud - Gobiernos Regionales	
DEFINICIÓN	
Proporción de personas que reconocen y aplican al menos 4 medidas de prevención de malaria.	
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO	
Indicador de eficacia	
VALOR DEL INDICADOR	
No hay valores conocidos para este indicador en documentos del MINSA para años anteriores.	
JUSTIFICACIÓN	
Varias intervenciones son eficaces en disminuir los casos de malaria en áreas de alto y muy alto riesgo de transmisión. Estas incluyen: 1. Permanecer dentro de la casa la mayor parte del tiempo entre el anochecer y amanecer. 2. Usar mosquiteros impregnados con insecticida durante las noches. 3. Rociar insecticida en las paredes dentro de la casa anualmente. 4. Aislar con mallas puertas y ventanas de dormitorios durante las noches para evitar el ingreso de insectos. 5. Cubrir con la ropa la mayoría de superficie del cuerpo al salir de casa durante las noches. 6. Asegurar el drenaje adecuado de agua de lluvia de charcos alrededor de la casa. 7. Usar repelente de insectos en la piel y ropa. El uso de fármacos anti-maláricos no es relevante en el contexto de población nativa de áreas de riesgo de transmisión de malaria y por lo tanto no es una intervención recomendada. Además, no existe vacuna que prevenga malaria. Ref: WHO Global Malaria Programme. WHO Global Malaria Report 2012. Geneva.	
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS	
De las 7 medidas identificadas, se requiere reconocer al menos 4 de ellas. Este es un número arbitrario y no basado en literatura científica. Se hacen preguntas abiertas para pobladores mayores de 14 años que sepan medidas de prevención de malaria. Además, las preguntas se harán en zonas de alto y muy alto riesgo de transmisión de malaria, donde es relevante que la población tenga este conocimiento y aplique más medidas. No existe vacuna para prevenir malaria, y es relevante saber que no existe. Se asume que el programa nacional de malaria proporciona o puede proporcionar mosquiteros o rociado de insecticida en todas las áreas de alto y muy alto riesgo de transmisión de malaria.	
PRECISIONES TÉCNICAS	

Se requiere al menos reconocer 4 medidas de prevención de malaria para que la persona sea catalogada como que conoce las medidas de prevención. Además, se requiere que aplique todas las medidas que conoce para que sea considerado que aplica las medidas de prevención.
La definición del indicador asociado “Proporción de personas que reconocen medidas de prevención de malaria” es: Numerador: Número de personas que reconocen el menos 4 medidas de prevención de malaria. Denominador: Número de personas que habitan en área de alto riesgo de transmisión de malaria. X100
MÉTODO DE CÁLCULO
Numerador: Número de personas que aplican todas las medidas de prevención de malaria que reconoce. Denominador: Número de personas que reconoce al menos 4 medidas de prevención de malaria. X100
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Estimación anual
FUENTE DE DATOS
Encuesta poblacional (a determinar) por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), www.inei.gob.pe
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Marque las medidas eficaces de prevención de malaria (opción múltiple)
a) Permanecer la mayor parte del tiempo dentro de casa entre el anochecer y el amanecer SI () NO () b) Usar mosquiteros impregnados con insecticida durante las noches SI () NO () c) Rociar insecticidas en las paredes dentro de la casa anualmente SI () NO () d) Aislar puertas y ventanas de dormitorios durante las noches para evitar el ingreso de insectos SI () NO () e) Cubrir con la ropa la mayoría de la superficie del cuerpo al salir de casa durante las noches SI () NO () f) Asegurar el drenaje adecuado de agua de lluvia de charcos de la comunidad SI () NO () g) Usar repelente de insectos en la piel y ropa SI () NO () h) Vacunarse contra la malaria SI () NO () i) No sabe SI () NO () j) Otro: ¿Cuál?
SINTAXIS
No aplicable

Tabla 57 Proporción de personas >14 años en área de riesgo de transmisión que conoce el mecanismo de transmisión de malaria e identifica apropiadamente al menos 3 manifestaciones clínicas de malaria

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS
PROPORCIÓN DE PERSONAS >14 AÑOS EN ÁREA DE RIESGO DE TRANSMISIÓN QUE CONOCE EL MECANISMO DE TRANSMISIÓN DE MALARIA E IDENTIFICA APROPIADAMENTE AL MENOS 3 MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE MALARIA
Indicador de resultado inmediato: La población tiene conocimientos y prácticas saludables para la prevención de las enfermedades metaxénicas
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL
- Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud - Seguro Integral de Salud - Gobiernos Regionales

DEFINICIÓN
Proporción de pobladores > 14 años de áreas en riesgo de transmisión de malaria que conoce el mecanismo de transmisión de malaria e identifica correctamente al menos 3 manifestaciones clínicas de malaria.
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Indicador de eficacia
VALOR DEL INDICADOR
No hay valores conocidos para este indicador en documentos del MINSA para años anteriores.
JUSTIFICACIÓN
El parásito <i>Plasmodium</i> se transmite, generalmente, por la picadura de mosquitos infectados del género Anopheles (lo que se conoce como transmisión vectorial). Existen otras vías de transmisión, aunque son mucho menos frecuentes: la vía vertical (madre a hijo, durante el embarazo) y la transfusional (transfusión sanguínea, accidente de laboratorio, jeringuillas en los adictos a drogas intravenosas). Estos últimos tipos de transmisión suelen ser más habituales en muchos países de África subsahariana, donde muchas mujeres sufren episodios de malaria durante el embarazo que agravan la anemia y que requieren transfusiones de sangre muchas veces de donantes con infección malárica (en la mayoría de estos países las transfusiones son muy inseguras y a los donantes solamente se les hacen las pruebas del VIH). Las manifestaciones clínicas incluye síntomas (fiebre, escalofríos, cefalea, sudoración, malestar general, mialgias/artralgias, náuseas/vómitos, dolor abdominal) y signos (palidez, ictericia, hepatomegalia, esplenomegalia, convulsiones), y la frecuencia de ellos depende del tipo de <i>Plasmodium</i> y la respuesta inmune de la persona infectada. Existe gran variabilidad entre personas respecto a la frecuencia de síntomas y signos. El patrón de picos de fiebre/escalofríos cada dos o tres días es infrecuente y solo se presenta en el 10-15% de enfermos.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS
El denominador del indicador son las personas encuestadas, con probabilidad de sesgo de selección. Escoger la identificación de al menos 3 manifestaciones clínicas es una decisión arbitraria por conveniencia, no basada en literatura previa. Se hacen preguntas abiertas para pobladores mayores de 12 años que sepan de la existencia de malaria y de la importancia de su gravedad si no es reconocida y tratada. Además, las preguntas se harán en zonas de riesgo de transmisión de malaria, donde es relevante que la población sepa los mecanismos de transmisión de malaria y sus manifestaciones clínicas.
PRECISIONES TÉCNICAS
Los pobladores deben identificar a la picadura de mosquito como el mecanismo de transmisión de malaria para que la respuesta sea correcta. Asimismo, los pobladores deben identificar correctamente al menos 3 manifestaciones clínicas de las listadas en la pregunta. Para que un poblador sea catalogado que conoce el mecanismo de transmisión de la malaria e identifica correctamente manifestaciones clínicas, entonces debe tener ambas preguntas correctas.
MÉTODO DE CÁLCULO
Numerador: Número de personas > 14 años en área con riesgo de transmisión que conocen el mecanismo de transmisión de malaria y que identifican al menos 3 manifestaciones clínicas asociadas a malaria. Denominador: Número de personas encuestadas en el área de riesgo $\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \times 100$
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Estimación anual
FUENTE DE DATOS
Encuesta poblacional (a determinar) por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), www.inei.gob.pe
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. Marque en la casilla cual (es) es/son formas de transmisión de malaria: a) Bebiendo agua contaminada SI () NO () b) Por la picadura de mosquito SI () NO () c) Comiendo alimentos sólidos contaminados SI () NO () d) Respiro aire en la misma habitación de persona enferma SI () NO () e) No sabe f) Otro: ¿Cuál? _____ 2. Marque en la casilla cuales son los síntomas de la malaria (opción múltiple): a) Fiebre SI () NO () b) Dolor de cabeza SI () NO () c) Escalofríos SI () NO () d) Sudoración SI () NO () e) Náuseas y vómitos SI () NO () f) Dolor de cuerpo SI () NO () g) No sabe h) Otro: ¿Cuál? _____
SINTAXIS
No aplicable

Tabla 58 Cobertura de vacunacion canina contra la rabia

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS
COBERTURA DE VACUNACION CANINA CONTRA LA RABIA
Indicador de Resultado Inmediato: Reservorios domesticos inmunizados
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL
- Ministerio de Salud - Gobiernos Regionales
DEFINICIÓN
Es la proporción de canes vacunados contra la rabia en relación a la población caninan estimada.
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Indicador de cobertura
VALOR DEL INDICADOR
No disponible
JUSTIFICACIÓN
La vacunación antirrábica de canes es la actividad preventiva, que tiene como finalidad inducir en el animal la formación de anticuerpos necesarios para evitar la enfermedad y su transmisión al hombre y a otros animales susceptibles. El Ministerio de Salud es la única entidad competente para efectuar campañas masivas de vacunación antirrábica en canes con fines de prevención y control a nivel nacional, las mismas que serán gratuitas
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS
Es difícil estimar la población canina pues hay un número importante de perros sin propietarios. Precisamente estos perros son los que tienen más riesgo de adquirir la enfermedad debido a su exposición y falta de control.
PRECISIONES TÉCNICAS
Se considera en el conteo de animales vacunados contra la rabia durante las campañas de vacunación organizados por los establecimientos de salud, una vez al año y por un periodo de dos días consecutivos, preferentemente sábados y domingos. Se debe obtener un cálculo de la población canina, a través de los registros históricos de las coberturas de vacunación, asociados a la situación epidemiológica del área con presencia o ausencia de casos o a las encuestas de opinión. También se puede estimar la población canina a través de muestreos estadísticos o censos, realizados en forma periódica, priorizando áreas de riesgo o poblaciones caninas que manifiesten cambios en su dinámica. El nivel local debe disponer de estimaciones de población canina (índice perro/habitante).

El número de canes a vacunar en campañas debe ser mínimo de un 80% de la población estimada.

MÉTODO DE CÁLCULO

Numerador: número de canes vacunados

Denominador: población canina estimada

El indicador se expresa en porcentaje.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Se realizan mediciones anuales.

FUENTE DE DATOS

Fuente de información es HIS a través de la Oficina General de Estadística e Informática del MINSA.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

NTS N°052 – MINSA/DGSP – V.01
Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de Rabia Humana en el Perú

ANEXO 16

CONSOLIDADO DE CAMPAÑA DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA CANINA MASIVA

MES:

AÑO:

REGIÓN DE SALUD: _____ Provincia _____

[illegible]

Observaciones:

Fecha: / /

Nombre del Responsable.....

DNI.....

SINTAXIS

No aplicable.

Tabla 59 Proporción de personas >14 años que aplican la triada preventiva de rabia

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS

PROPORCIÓN DE PERSONAS >14 AÑOS QUE APLICAN LA TRIADA PREVENTIVA DE RABIA

Indicador de resultado inmediato: La población tiene conocimientos y prácticas saludables para la prevención de las enfermedades zoonóticas.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

- Ministerio de Salud
- Instituto Nacional de Salud
- Seguro Integral de Salud
- Gobiernos Regionales

DEFINICIÓN

Proporción de personas en áreas de riesgo que conocen y aplican correctamente la triada preventiva de rabia.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Indicador de eficacia
VALOR DEL INDICADOR
En ENAPRES 2012 (Pregunta 314) solamente un 7.2% (10129/141339) de la población urbana y rural de todas las regiones del Perú y con información completa de esta pregunta supieron los tres componentes de la triada. En la misma encuesta, de los 10129 individuos que conocían los tres componentes de la triada, solo un 31.8% (n=3217) aplicaron correctamente la triada.
JUSTIFICACIÓN
El Ministerio de Salud en la NTS N° 052-MINSA/DGSP-V.01 “Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la Rabia Humana en el Perú”, aprobado con RM N° 981-2006/MINSA, reitera el compromiso de la Institución para la prevención y control de la rabia, en la cual establece la atención primaria en un centro de salud frente a un accidente de mordedura de un can como estrategia de intervención en promoción de la salud frente al problema de la rabia y establece la triada preventiva como principal medida de prevención de la rabia. La Reunión de Directores de los Programas de Rabia (REDIPRA) y la Organización Mundial de la Salud en su “Plan de Acción para la Prevención y el Control de la Rabia en las Américas, Etapa 2005—2009”, declaran que las medidas de prevención de la rabia, una vez ocurrida la mordedura son el lavado de la zona afectada, el tratamiento antirrábico de la persona afectada, y la ubicación del animal mordedor. En los países del continente Americano es considerada un problema de salud pública de importancia y los países llevan adelante programas de vigilancia, prevención y control concordes a las recomendaciones del Comité de Expertos en rabia de la OMS.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS
Los componentes de la triada preventiva son los que han demostrado disminuir la morbimortalidad por rabia. Sin embargo existen acciones que son practicadas habitualmente por las personas y que no tienen ninguna efectividad en la reducción de la morbimortalidad o incluso aumentan el riesgo; estas incluyen suturar la herida, infiltrar suero antirrábico alrededor y por debajo de la herida, aplicar alcohol, agua oxigenada o limón a la herida, tomar abundante agua, y permanecer en casa para que la lesión se resuelva sola. Saber adecuadamente como se previene la rabia también significa saber qué acciones no sirven y deben ser evitadas.
PRECISIONES TÉCNICAS
La triada preventiva de rabia se refiere a tres aspectos básicos que debe conocer la población cuando sufre un accidente de mordedura para evitar la muerte debida a rabia: 1. Lavar la herida con abundante agua y jabón 2. Identificar al animal mordedor 3. Acudir al establecimiento de salud El indicador Proporción de personas >14 años que aplican la triada preventiva de la rabia no solamente mide el conocimiento de estos tres aspectos preventivos de rabia, sino el orden en el que se aplican correctamente (de 1 a 3). Existe un indicador asociado llamado “Proporción de personas > 14 años que Reconocen la triada preventiva de rabia” cuyo numerador es el denominador del indicador de aplicación de la triada preventiva: Proporción de personas > 14 años que Reconocen la triada preventiva de rabia: Numerador: Número de personas que reconocen la triada preventiva de la rabia. Denominador: Número de personas >14 años que habitan las áreas de riesgo. Por 100
MÉTODO DE CÁLCULO
Numerador: Número de personas que aplican la triada preventiva de la rabia. Denominador: Número de personas que reconocen la triada preventiva de la rabia. Por 100
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Estimación anual
FUENTE DE DATOS
Encuesta Nacional de Programas Estratégicos (ENAPRES 2013, pregunta 711)
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ENAPRES 2013, pregunta 711

EDUCACIÓN PREVENTIVA CONTRA LA RABIA CANINA

314. ¿QUÉ HARÍA UD. SI ES MORDIDO POR UN PERRO?
(Circule uno o más códigos)

Lavar la herida con abundante agua y jabón	1	
Identificar al animal mordedor	2	
Acudir al establecimiento de salud	3	
- Otro	4	
(Especifique)		
Otro	5	
(Especifique)		
Otro	6	
(Especifique)		
Persona con problemas de discapacidad	7	

314A. INDIQUE EL ORDEN

SINTAXIS

No aplicable

Tabla 60 Proporción de personas >14 años en área de riesgo de transmisión que conoce el mecanismo de transmisión de la rabia.

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS
PROPORCIÓN DE PERSONAS >14 AÑOS EN ÁREA DE RIESGO DE TRANSMISIÓN QUE CONOCE EL MECANISMO DE TRANSMISIÓN DE LA RABIA.
Indicador de resultado inmediato: La población tiene conocimientos y prácticas saludables para la prevención de las enfermedades zoonóticas.
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL
- Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud - Seguro Integral de Salud - Gobiernos Regionales
DEFINICIÓN
Mide proporción de pobladores de áreas en riesgo de transmisión de rabia que conoce el mecanismo de transmisión de rabia.
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Indicador de eficacia
VALOR DEL INDICADOR
No hay datos reportados previamente para este indicador.
JUSTIFICACIÓN
Es esencial que los pobladores en zonas de riesgo de transmisión de rabia urbana y silvestre sepan cómo se transmite la rabia y qué animales la transmiten. La rabia se transmite por mordedura de un animal enfermo. Estos son usualmente canes y gatos en la rabia urbana y murciélagos en la rabia silvestre. Además, otros animales domésticos y silvestres pueden ser infectados entre ellos las vacas, los caballos, las ovejas, las cabras, los cerdos. El mecanismo de transmisión de la rabia es por la mordedura que causa heridas con solución de continuidad en piel o mucosas. Además es posible la transmisión por contacto de saliva del animal enfermo con mucosas o heridas recientes del individuo. No se han reportado en el Perú otros mecanismos de transmisión descritos tales como la vía aerógena o trasplante de órganos. La rabia no se transmite por tocar animales enfermos o por comer alimentos contaminados con heces de animales infectados. Referencia: MINSA. Norma Técnica de salud para la prevención y control de la rabia humana en el Perú. INS, 2007.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Limitaciones: El denominador del indicador es el número de personas encuestadas en un determinado área de riesgo. Esto puede provocar sobre o infra-estimación.
Supuestos: Se hacen preguntas abiertas para pobladores mayores de 14 años que sepan de la existencia de la rabia y de la importancia de su gravedad si no es reconocida y tratada. Además, las preguntas se harán en zonas de riesgo de transmisión de rabia, donde es relevante que la población sepa los mecanismos de transmisión de la rabia.
PRECISIONES TÉCNICAS
Los pobladores pueden identificar a varios animales como los que contagian rabia, y al menos deben identificar a los canes y los murciélagos para que la respuesta sea correcta. Asimismo, los pobladores podrán identificar varios mecanismos de contagio de rabia (mordedura por animal enfermo, contacto de herida, mucosas u ojos con saliva del animal enfermo, o por el aire) y al menos la mordedura por animal enfermo para que la respuesta sea correcta. Para que un poblador sea catalogado que conoce el mecanismo de transmisión de la rabia, entonces debe tener ambas preguntas correctas. Es importante notar que la rabia no se transmite por tocar animales enfermos o por comer alimentos contaminados con heces de animales infectados.
MÉTODO DE CÁLCULO
Numerador: Número de personas que conoce el mecanismo de transmisión de la rabia Denominador: Número de personas >14 años encuestadas en el área de riesgo Por 100 Conocer el mecanismo de transmisión de rabia significa responder al menos: 1. Que los canes y murciélagos son los animales que transmiten la rabia, y 2. Que la mordedura de un animal enfermo transmite la rabia.
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Estimación anual
FUENTE DE DATOS
Encuesta poblacional (a determinar) por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), www.inei.gob.pe
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
1. Identifique qué animales son los que contagian la rabia: a) El perro b) El murciélago c) El gato d) La vaca e) Otros SI () NO () SI () NO () SI () NO () SI () NO () SI () NO () ¿Cuál? _____ 2. ¿Cómo se contagia la rabia?: a) Mordedura de animal enfermo b) Tocar animales enfermos c) Contacto de herida, mucosas u ojos con saliva del animal enfermo d) Por el aire e) Comer alimentos contaminados con heces de animales infectados SI () NO () SI () NO () SI () NO () SI () NO () SI () NO ()
SINTAXIS
No aplicable

Tabla 61 Proporción de personas > 14 años que reconoce a la “araña casera” como especie venenosa

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS
PROPORCIÓN DE PERSONAS > 14 AÑOS QUE RECONOCE A LA “ARAÑA CASERA” COMO ESPECIE VENENOSA
Indicador de resultado inmediato: La población tiene conocimientos y practicas saludables para la prevención de las enfermedades zoonóticas.
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

- Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud - Seguro Integral de Salud - Gobiernos Regionales	
DEFINICIÓN	
Mide la proporción de la población que reconoce a la “araña casera” como una especie venenosa capaz de producir lesiones incluida la muerte.	
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO	
Indicador de eficacia	
VALOR DEL INDICADOR	
No existen mediciones previas de este indicador en el país.	
JUSTIFICACIÓN	
La patogénesis del loxoscelismo y los mecanismos patológicos son poco entendidos, pero la clave son componentes de la familia de fosfolipasa D, el cual es responsable de la dermonecrosis. La inyección del veneno dispara una respuesta inflamatoria compleja con liberación de citoquinas y mediadores lipídicos. Además el veneno tiene efecto hemolítico directo, activación del complemento y agregación plaquetaria; contiene hialuronidasa que incrementa el tamaño de la lesión, el cual es un signo distintivo del loxoscelismo. En el Perú, el loxoscelismo es un problema de salud pública, con distribución amplia de especies de loxosceles en el territorio (1-3). Sin embargo, no se dispone de información del nivel de conocimientos que tiene la población en general respecto a la peligrosidad y virulencia de la araña casera. La conjunción del agente agresor y una población vulnerable no preparada conduce a la aparición de accidentes. Referencias - Zavaleta Martínez Vargas A. Loxoscelismo, un problema de salud en el Perú. Bol Of Sanit Panam 1987; 103: págs. 378-86. - Sanabria H y Zavaleta A. Panorama epidemiológico del loxoscelismo en el Perú. Rev. Méd. Exp. 1997; 14: 43-41 - Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica sobre prevención y tratamiento de accidentes por animales ponzoñosos. Lima 2004 - Instituto Nacional de Salud. Diagnóstico y tratamiento de los accidentes por animales ponzoñosos. Centro Nacional de Productos Biológicos, Lima 2004.	
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS	
Podrían encontrarse problemas si existen varios nombres adoptados por la población para referirse a esta especie y no han sido considerados.	
PRECISIONES TÉCNICAS	
La pregunta es directa y tiene alternativas cerradas, no se valorará la extensión del concepto de “venenosa” que pudiera tener la población. Al preguntar sobre si considera que las arañas son venenosas, se recomienda que el encuestador aclare este concepto. Se debe explicar que se trata de especies capaces de introducir una sustancia a través de la mordedura, en pequeña cantidad pero capaz de producir graves alteraciones funcionales e incluso la muerte.	
MÉTODO DE CÁLCULO	
$\frac{\text{Número de personas} > 14 \text{ años que SI consideran a la "araña casera" venenosa}}{\text{Total de personas} > 14 \text{ años que respondieron a la pregunta}}$	X 100
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	
Estimados anuales a nivel nacional	
FUENTE DE DATOS	
Preguntas 706 de la encuesta ENAPRES	
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	
705. CONSIDERA UD. QUE LA ARAÑA CASERA O ARAÑA DE LOS RINCONES, ¿ES VENENOSA? Si 1 No 2 NO SABE 3	
Pase a 710	
SINTAXIS	

No corresponde

Tabla 62 Proporción de personas > 14 años que conoce al menos tres signos/síntomas asociados a mordedura de la “araña casera” y sabe qué hacer

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS
PROPORCIÓN DE PERSONAS > 14 AÑOS QUE CONOCE AL MENOS TRES SIGNOS/SÍNTOMAS ASOCIADOS A MORDEDURA DE LA “ARAÑA CASERA” Y SABE QUÉ HACER
Indicador de resultado inmediato: La población tiene conocimientos y practicas saludables para la prevención de las enfermedades zoonóticas.
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL
- Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud - Seguro Integral de Salud - Gobiernos Regionales
DEFINICIÓN
Proporción de personas que conocen al menos tres signos o síntomas asociados a la mordedura de la araña casera o del rincón y sabe qué hacer inmediatamente.
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Indicador de eficacia
VALOR DEL INDICADOR
En nuestro país no existen datos basales sobre el grado de conocimiento que tiene la población respecto a accidentes con arañas. Este indicador medirá el nivel de conocimiento relativo a la clínica de una mordedura por arañas caseras y conductas adecuadas frente a estos accidentes.
JUSTIFICACIÓN
El conocimiento de la clínica asociada a accidentes con la araña casera incrementa la adopción de conductas adecuadas como la búsqueda de atención médica. Aunque el loxocelismo se presenta principalmente como formas cutáneas (85%) que la forma sistémica o cutáneo-visceral (15%), la evolución del cuadro no puede preverse y requiere atención médica inmediata para tratamiento y observación. Los accidentes ocurren frecuentemente durante las estaciones cálidas, y los lugares afectados suelen ser los muslos, el tronco, y los antebrazos; reflejando las circunstancias del accidente (por ejemplo cuando el paciente está durmiendo o vistiéndose). Las mordeduras son frecuentemente indoloras. Pocos pacientes capturan y llevan a la araña para su identificación y solo el 60% de los pacientes identifican por ellos mismos a la araña. A pesar que un pequeño grupo de afectados no presentara ninguna lesión o esta será muy limitada, es difícil determinar esta cifra. La forma cutánea de loxocelismo es la más frecuente de todos los casos. Cerca del 10% corresponde a la forma sistémica o viscerocutánea. La forma cutánea se manifiesta como leve dolor y eritema, el cual es erróneamente considerado como celulitis, y evoluciona hacia la necrosis y ulceración. En la mitad de estos casos, se asocian síntomas sistémicos durante las primeras 24 – 48 horas, como rash y prurito generalizado, cefalea, náuseas, vómitos y fiebre leve. En relación a los casos sistémicos, estos son reportados con más frecuencia en niños o adultos jóvenes. La presentación clínica incluye fiebre, malestar, vómitos, cefalea, y rash con o sin historia de mordedura de araña. La presencia de una lesión cutánea, síntomas no específicos e historia epidemiológica compatible con la mordedura de loxosceles es suficiente para el diagnóstico probable de loxoscelismo. Desafortunadamente en muchos casos el diagnóstico se realiza tarde, cuando la lesión de la piel está muy avanzada. Los pacientes que sufren una mordedura por loxosceles requieren ser admitidos en un centro u hospital y ser monitoreados estrechamente. El desconocimiento de los síntomas producidos por accidentes con arañas es un factor que retrasa la búsqueda de atención médica. Zavaleta resaltaba que solo en Lima el 50% de los enfermos acudieron a la primera consulta médica 24 horas después de ocurrir el accidente.
Referencias
- Sezerino UM, Zannin M, Coelho LK, et al. A clinical and epidemiological study of Loxosceles spider envenoming in Santa Catarina, Brazil. Trans R Soc Trop Med Hyg 1998; 92: 546–48. - Malaque CM, Castro-Valencia JE, Cardoso JL, Francca FO, Barbaro KC, Fan HW. Clinical and epidemiological features of definitive and presumed loxoscelism in Sao Paulo, Brazil. Rev Inst Med Trop Sao Paulo 2002; 44: 139–43. - Schenone H. Toxic pictures produced spiders' bites in Chile: latrodectism and loxoscelism. Rev Med Chil 2003; 131: 437–44 (in Spanish) - Wright SW, Wrenn KD, Murray L, Seger D. Clinical presentation and outcome of brown recluse spider bite. Ann Emerg Med 1997; 30: 28–32.

- Schenone H, Saavedra T, Rojas A, Villarroel F. Loxoscelism in Chile. Epidemiologic, clinical and experimental studies. Rev Inst Med Trop Sao Paulo 1989; 31: 403–15 (in Spanish).
- Zavaleta Martínez Vargas, Alfonso. Loxoscelismo, un problema de salud en el Perú. Bol. Oficina Sanit. Panam; 103(4):378-86, oct. 1987

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

La obtención de la información puede resultar laboriosa ya que se debe registrar al menos 3 signos o síntomas, y se requiere que el encuestador espere que el encuestado las señale.

Aunque se realizó una prueba piloto, es posible que se encuentren problemas de comunicación para registrar las respuestas del encuestado.

PRECISIONES TÉCNICAS

Para mantener la coherencia de la información, las preguntas 707 y 708 solo serán formuladas si el encuestado responde correctamente la pregunta 706.

Este indicador será considerado válido cuando el encuestado responda correctamente a ambas preguntas 707 y 708

- Para considerar una respuesta válida a la pregunta 707, el encuestado debe señalar al menos 3 signos o síntomas enumerados en la tabla 1, dentro de los cuales deberá incluir siempre al menos uno relacionado a la zona de la mordedura como dolor, ardor e hinchazón y señalados con un asterisco en la tabla. Si el encuestado describe a la mordedura de araña como una lesión que aparece en la comisura labial o bordes de los labios, con apariencia de vesículas o pequeñas erupciones y que produce dolor o escozor, el encuestador deberá preguntarle si considera que es el único lugar que puede aparecer. De ser afirmativa esta respuesta, se deberá invalidar esta respuesta, por corresponder con mayor probabilidad a una lesión herpética.
- Para considerar una respuesta válida a la pregunta 708, el encuestado deberá responder siempre que acudiría a un centro de salud. También son válidas las respuestas que incluyen las alternativas señaladas en la tabla, siempre que incluya acudir a un centro de salud. Dentro de líquidos se considera agua, infusiones, panetelas o sueros caseros, caldos y bebidas con electrolíticos. La alternativa “auto medicarse” se considera errónea (invalida la respuesta y el indicador) e incluye cualquier práctica diferente a la ingesta de líquidos.

Tabla 1: Alternativas válidas de las preguntas 707 y 708

Pregunta 707 (al menos tres de los siguientes, siempre incluir al menos una alternativa con asterisco)	Pregunta 708 (cualquiera de las alternativas siempre que incluya la alternativa 1)
1. Ardor o sensación de lancetazo en el momento de la mordedura (*) 2. Escozor en la zona de mordedura (*) 3. Enrojecimiento en la zona de la mordedura (*) 4. Hinchazón en la zona de la mordedura (*) 5. Náuseas y/o vómitos 6. Rash y prurito 7. Dolor de cabeza 8. Escalofríos, fiebre y sudoración	1. Acudir inmediatamente al centro de salud 2. Identificar el tipo de araña 3. Llevar la araña al centro de salud para su identificación 4. Tomar abundante líquido

MÉTODO DE CÁLCULO

Número de personas > 14 años que identifican al menos tres signos/síntomas y señala como acción inmediata frente a una mordedura de araña acudir al centro de salud con o sin otra alternativa correcta adicional

X 100

todas las personas > 14 años que respondieron a las preguntas

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS	
Encuesta ENAPRES (Encuesta Nacional de Programas Estratégicos) (preguntas 707 y708)	
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE INFORMACION	
Encuesta ENAPRES	
700. SALUD	
ARAÑA CASERA	
706.	DÍGAME UD. ¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS QUE CAUSAN LA PICADURA O MORDEDURA DE LA ARAÑA CASERA O ARAÑA DE LOS RINCONES? (Circule uno o más códigos) Escalofrío, fiebre y sudoración 1 Hinchazón en la zona de la mordedura.....2 Ardor o sensación de lancetazo en el momento de la mordedura 3 Dolor en la zona de la mordedura 4 Enrojecimiento en la zona de la mordedura 5 Dolor de cabeza 6 Escozor en la zona de la mordedura.....7 Náuseas y/o vómitos 8 Otro 9 (Especifique) NO SABE 10 → Pase a 708
707.	¿QUÉ HARÍA UD. SI ES PICADO O MORDIDO POR LA ARAÑA CASERA O ARAÑA DE LOS RINCONES? (Circule uno o más códigos) Acudir al centro de salud.....1 Identificar el tipo de araña.....2 Llevar la araña al centro de salud para su identificación 3 Auto medicarse 4 Otro 5 (Especifique) NO SABE 6
SINTAXIS	
No corresponde	

Tabla 63 Proporción de personas > 14 años que conoce los lugares donde se esconde la “araña casera” e identifica una acción acorde para evitar un accidente

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS
PROPORCIÓN DE PERSONAS > 14 AÑOS QUE CONOCE LOS LUGARES DONDE SE ESCONDE LA “ARAÑA CASERA” E IDENTIFICA UNA ACCIÓN ACORDE PARA EVITAR UN ACCIDENTE
Indicador de resultado inmediato: La población tiene conocimientos y practicas saludables para la prevención de las enfermedades zoonoticas.
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

- Ministerio de Salud
- Instituto Nacional de Salud
- Seguro Integral de Salud
- Gobiernos Regionales

DEFINICIÓN

Mide la proporción de individuos en la población que tienen conocimientos generales sobre la conducta de la “araña casera”, específicamente los lugares donde suele habitar y, asocia este conocimiento con una acción preventiva para evitar un accidente.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Indicador de eficacia

VALOR DEL INDICADOR

No existen mediciones previas de este indicador

JUSTIFICACIÓN

Las loxosceles revisten importancia en salud pública ya que han establecido sus hábitats en el peri domicilio, como en objetos abandonados y no directamente iluminados por el sol, cajones o elementos con poca movilidad, detrás de cuadros, muebles, armarios, entre ladrillos, pilas de madera. Esta conducta de la loxosceles constituye un riesgo especialmente para los niños dada su natural curiosidad y capacidad de ingreso a lugares inaccesibles y poco frecuentados.

Se presume que muchas personas desconocen esta conducta “evasiva” de la loxosceles y por tal razón es improbable que los mismos adopten medidas preventivas simples para el beneficio de todo los miembros de la familia. Estas medidas son simples pero podrían significar una importante diferencia en el número de accidentes en niños y adultos. La identificación del nivel de conocimientos en la población dirigirá las actividades correspondientes para modificarlo o corregirlo, y lograr que la población alcance niveles de acciones preventivas adecuadas.

Referencias

- Isbister GK, Fan HW. Spider bite. Lancet. 2011 Dec 10;378(9808):2039-47
- Cabrerizo S, Docampo P, Ortiz M, Díaz M, de Roodt A, Curci O. Loxoscelismo: epidemiología y clínica de una patología endémica en el país. Arch. Argent. pediatr. 2009, vol.107, n.2 [citado 2013-11-01], pp. 152-159.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Las preguntas están referidas directamente con el nivel de conocimientos y aunque una pregunta se refiere a las medidas preventivas, este indicador solo determina el nivel de conocimientos. Se requerirá de otra estrategia para la verificación de estas prácticas si el objetivo del indicador es medir el nivel de aplicación y uso de las mismas.

PRECISIONES TÉCNICAS

En la encuesta ENAPRES se incluirán preguntas sobre conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas a temas de salud. Las preguntas 709 y 710 están enfocados en accidentes por arañas caseras.

Para la construcción de este indicador, el encuestador debe indicar al menos 5 pares de respuesta lógicas entre la identificación de lugares donde habita la araña casera y la medida preventiva acorde para evitar accidentes. A continuación se presentan los pares lógicos posibles.

Para considerar válidas las opciones de la pregunta 710 los encuestados deben incluir en su descripción que cuando limpian los muebles u objetos lo hacen escudriñando cada ángulo y superficie del objeto, y expresa regularidad en la acción (más de tres veces por semana). En caso de no dar mayor información que permita precisar estas características (manera de limpiar y frecuencia) no se considerara válida (por ejemplo, si solo expresa que limpia sin dar mayor detalles)

Par	Pregunta 708	Pregunta 709
1	En los rincones de las habitaciones	Limpiar con frecuencia los rincones de las habitaciones
2	En los techos de las habitaciones	Limpiar con frecuencia los techos de las habitaciones
3	Detrás y debajo de los muebles (sillones, escritorios, cocina, armarios, closet, reposteros, etc.)	Limpiar detrás y/o debajo de los muebles (sillones, escritorios, cocina, armarios, closet, reposteros, etc.)
4	Dentro de los zapatos	Mirar y/o sacudir los zapatos antes de utilizarlos
5	Detrás de los cuadros	Limpiar detrás de los cuadros
6	Debajo de las camas o camarotes	Limpiar debajo de la cama o camarote
7	Dentro de cajones y cajas	Mirar y/o limpiar antes de retirar cualquier objeto dentro de las cajas o cajones
8	Dentro de los roperos	Mirar y/o sacudir la ropa antes de utilizarla
9	En objetos guardados que no se movilizan o usan con regularidad	Mirar y/o limpiar antes de abrir o manipular estos objetos
10	En los agujeros o rendijas de la pared	Limpiar con frecuencia las paredes

MÉTODO DE CÁLCULO

La determinación de este indicador estará basada en la combinación de las respuestas a las preguntas 709 y 710 de la encuesta ENAPRES.

Numerador: Número de personas que responden con una o más respuestas correctas en la pregunta 709 (identificación de lugares donde se esconden la “araña casera”) y una o más respuestas correctas a la pregunta 710 (medidas preventivas)

Denominador: Número total de personas encuestadas
X 100

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Estimados anuales a nivel nacional

FUENTE DE DATOS

Preguntas 709 y 710 de la encuesta ENAPRES

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

708. ¿EN QUÉ LUGARES DE LA VIVIENDA SE ESCONDE LA ARAÑA CASERA O ARAÑA DE LOS RINCONES? (Círcule uno o más códigos)

- En los rincones de las habitaciones 1
 En los techos de las habitaciones 2
 Detrás, debajo y dentro de los muebles (sillones, roperos, mesas, camas, reposteros, etc.) 3
 Dentro de los zapatos..... 4
 Detrás de los cuadros..... 5
 En los agujeros/rendijas de la pared 6
 Debajo de las piedras, troncos, hoyos, hojas secas y terrones 7
 En los objetos guardados que no se movilizan o usan con regularidad 8
 Otro 9
 (Especifique)
 NO SABE..... 10

709. ¿QUÉ HARÍA UD. PARA EVITAR LA PICADURA O MORDEDURA DE LA ARAÑA CASERA O ARAÑA DE LOS RINCONES?

(Circule uno o más códigos)

- Limpiar con frecuencia los rincones de las habitaciones 1
Limpiar con frecuencia los techos de las habitaciones 2
Limpiar detrás, debajo y/o dentro de los muebles (sillones, roperos, mesas, camas, reposteros, etc.).....3
Limpiar detrás de los cuadros 4
Mirar y/o sacudir la ropa antes de utilizarla 5
Mirar y/o sacudir los zapatos antes de utilizarlos 6
Mirar y/o limpiar antes de abrir o manipular los objetos que no se movilizan o se hallan guardados 7
Fumigar la vivienda 8
Otro 9
(Especifique)
NO SABE 10

SINTAXIS

No corresponde

Tabla 64 Proporción de personas expuestas a rabia que recibe atención integral

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS	
PROPORCION DE PERSONAS EXPUESTAS A RABIA QUE RECIBE ATENCION INTEGRAL	
Indicador de Resultado Inmediato: La población tiene acceso adecuado a atención sanitaria y la población en riesgo se encuentra inmunizada contra la rabia.	
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL	
- Ministerio de Salud - Gobiernos Regionales	
DEFINICIÓN	
Es la proporción de pacientes que reciben atención integral para la exposición al virus de la rabia en relación a los pacientes que acuden a un establecimiento de salud por haber estado expuesto a la rabia debido a la mordedura de un animal.	
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO	
Indicador de cobertura	
VALOR DEL INDICADOR	
No disponible	
JUSTIFICACIÓN	
La atención de personas expuestas al virus de la rabia es el conjunto de medidas preventivas o profilácticas, que se realizan cuando una persona está expuesta efectiva o potencialmente al virus rábico, con la finalidad de evitar la enfermedad. La exposición puede ser leve o grave. El tratamiento incluye el manejo local de la herida mediante el lavado con agua y jabón. Además se debe aplicar la vacunación antirrábica. De haberse producido la mordedura en cara, cabeza, cuello o pulpejo de dedo de la mano, se indicara el suero antirrábico, tomando en cuenta las previsiones necesarias para prevenir un shock anafiláctico. El manejo de la exposición es complejo; además de la atención en el momento agudo es necesario un manejo a mediano plazo con la aplicación de todas las dosis de la vacuna y la observación del animal mordedor. Por ello es necesario monitorear el adecuado cumplimiento de estas actividades según lo establecido en la Norma Técnica de Salud para la prevención y control de la rabia humana en el Perú.	
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS	
La evaluación de si el paciente ha recibido la atención integral es compleja, requiriendo de múltiples formatos para la verificación, por lo que es un indicador de difícil medición.	
PRECISIONES TÉCNICAS	
Se considera en el conteo a aquellas personas que han sido atendidas en un establecimiento de salud por el riesgo de rabia y que han recibido: tratamiento local de la mordedura, atención específica con vacuna antirrábica humana de acuerdo a normatividad vigente, consejería y material educativo en el momento de la atención, tres visitas domiciliarias de seguimiento de vacunación, tres visitas domiciliarias de observación del animal mordedor (perro, gato) en un periodo de 10 días para determinar su condición de riesgo (al 1º, 5º y al 10º día), entrega del carné de vacunación antirrábica humana de monitoreo de esquema de vacunación a la persona en tratamiento, Registro en la Ficha de Atención de personas mordidas y en los libros de "Registro de denuncia de mordeduras por animales" y "Registro de pacientes en vacunación antirrábica humana".	
MÉTODO DE CÁLCULO	
Numerador: personas que reciben atención integral para la exposición al virus de la rabia Denominador: personas que acuden al establecimiento de salud por haber estado expuesto a la rabia debido a la mordedura de un animal El indicador se expresa en porcentaje.	
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	
Anual.	
FUENTE DE DATOS	

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

NTS N°052 – MINSA/DGSP – V.01
Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de Rabia Humana en el Perú

ANEXO 3

Establecimiento de Salud:

REGISTRO DE DENUNCIA DE MORDEDURAS POR ANIMALES

AS : Aparentemente sano
SR: Sospechoso de rabia
MOC: Muerto por otras causas

[illegible]

OBSERVACIONES.....

NTS N°052 – MINSA/DGSP – V.01
Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de Rabia Humana en el Perú

ANEXO 5

REGISTRO DE PACIENTES EN VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA HUMANA

Establecimiento de Salud:

Establecimiento de Salud:

N	:	Nuevo
AR	:	Abandono recuperado
R	:	Reingreso

L: Local
S: Sistémica
N: Neurológica

[illegible]

OBSERVACIONES

SINTAXIS

No aplicable

Tabla 65 Proporción de personas que acceden al establecimiento de salud ante un accidente por animales ponzoñosos

PROGRAMA ESTRATÉGICO METAXÉNICAS-ZOONOSIS	
PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE ACCEDEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD ANTE UN ACCIDENTE POR ANIMALES PONZOÑOSOS	
Indicador de resultado inmediato: La población tiene acceso adecuado a atención sanitaria y la población en riesgo se encuentra inmunizada contra la rabia.	
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL	
- Ministerio de Salud - Sistema Integral de Salud - Gobiernos Regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali, Callao, Lima	
DEFINICIÓN	
Número de personas que acceden al establecimiento de salud ante un accidente por animales ponzoñosos sobre el número total de personas en el área de riesgo por 100.	
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO	
Indicador de cobertura	
VALOR DEL INDICADOR	
Para el cálculo de este indicador se trabaja con data agregada de los establecimientos de salud, del sistema de vigilancia epidemiológica activa. Se recomienda evaluar la evolución de los indicadores de los resultados intermedios asociados a las personas que reconocen las medidas de prevención en referencia a accidentes con animales ponzoñosos, tanto población en general como personal de salud, proporción de personas que ante un caso de accidente con animales ponzoñoso, acuden a un establecimiento de salud, proporción de personas que conocen las medidas de prevención en casos de accidentes con animales ponzoñosos.	
JUSTIFICACIÓN	
En el año 2008 se reportan 2343 casos de ofidismo, registrándose 22 (0.9%) fallecimientos y 11 (0.5%) personas con secuelas, 6141 accidentes con arácnidos, de esta cifra 2817 casos pertenecían a accidentes con la araña del género <i>Loxocles</i>, atendándose a 887 (31.5 %) personas. En la Consulta técnica sobre accidentes con animales ponzoñosos en Latinoamérica OPS/OMS se llama la atención sobre las condiciones mínimas que deben tener los centros de atención de agredidos, se destacó la obligatoriedad de contar con personal y equipamiento médico para atender casos muy graves y reacciones adversas al suero y se recomendó valorar-caso por caso-situaciones que se aparten de la regla (e.g. aplicación de suero en condiciones precarias). También dentro de sus compromisos incide en la prevención de la enfermedad mediante la difusión de la información hacia las comunidades, además de realizar un trabajo cooperativo en este aspecto con ellos especialmente con sus líderes, así también como la atención primaria y en los centros de salud para prevenir la letalidad de estos accidentes. En La Norma Técnica sobre Prevención y Tratamiento de Accidentes por Animales Ponzoñosos Nt No. 007-Minsa/Dgsp-V.01, en el inciso 7 se nombra a la educación sanitaria la cual tiene como finalidad de hacer que la comunidad y las instituciones locales (educación, agricultura, etc.) participen activamente en la reducción del problema de los accidentes por animales ponzoñosos y para ello se debe tomar conciencia de ese problema y luego enseñar las formas de prevenir dichos accidentes. Así mismo se señalan las medidas de prevención la atención primaria, en centros de salud y definitiva del paciente en caso de accidentes ofídicos y arácnidos. Por lo tanto mediante estas premisas es necesario educar a la población en riesgo para que se dirija a un centro de salud en caso de un accidente por animales ponzoñosos y así evitar la letalidad y consecuencias de este tipo de incidentes.	
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS	

Las limitaciones en la obtención de la información de personas que tienen accidentes con animales ponzoñosos son los problemas en la accesibilidad al registro de notificación de casos, la falta de una continuidad periódica en la elaboración de los registros (DGSP-ESN Zoonosis).

La falta del mantenimiento de las actividades intersectoriales, con participación de la comunidad organizada aunados a la promoción de hábitos y costumbres en la prevención y control de accidentes con animales ponzoñosos.

Otras limitaciones son la lejanía de los centros de salud con respecto a las áreas donde ocurren los accidentes, la falta de insumos, falta de conocimiento en atención primaria con respecto a accidentes de animales ponzoñosos tanto en la población como en el personal de salud, la dificultad de hacer un diagnóstico diferencial por la sintomatología análoga con otras dolencias, y hábitos por aspectos socio culturales como por ejemplo las supersticiones en cuanto a la prevención (usar ajos para ahuyentar a las serpientes, concebir que las serpientes no muerden estando en el agua) y la atención del accidente (concepción de brujerías o chamanismo en la aparición de la sintomatología).

PRECISIONES TÉCNICAS

La obtención de la información sobre las personas con accidentes por animales ponzoñosos será recogida de los informes operacionales de las DIRESAS y DISAS

MÉTODO DE CÁLCULO

Numerador: Número de personas que acceden al establecimiento de salud ante un accidente por animales ponzoñosos

Denominador: Número total de personas en el área de riesgo

El porcentaje de personas que acceden al establecimiento de salud ante un accidente por animales ponzoñosos puede calcularse dividiendo el número de personas que acceden al establecimiento de salud ante un accidente por animales ponzoñosos por el total de personas en el área de riesgo y multiplicando el resultado por 100.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual. El estimado nacional de este indicador estará disponible hacia el primer trimestre de 2012, cuando se tendrán disponibles los datos completos de las Direcciones Regionales.

FUENTE DE DATOS

Dirección General de Epidemiología
ESN ZOONOSIS
Instituto Nacional de Salud
Red de Laboratorios de las Regiones de Salud

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SINTAXIS

No aplicable

3.5 Indicadores de producción física

Tabla 66 Indicador de familia con prácticas saludables

INDICADOR DE PRODUCCION FISICA FAMILIAS SALUDABLES

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR DE PRODUCCIÓN FÍSICA	
DENOMINACIÓN DE PRODUCTO / ACTIVIDAD	FAMILIA CON PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS
Código de producto / actividad	3043977
Unidad de medida	Familia
Código de la unidad de medida	056
Método de medición	El personal de salud quien realiza las actividades de promoción de la salud, registra y codifica dichas actividades en el HIS según manual de registro y código de promoción de la salud. Unidad de medida: Familia Se considera para la formulación del indicador, la actividad trazadora: Numerador: Número de familias que recibieron sesión demostrativa en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas.
Fuente de información de la programación	Registro actualizado de Familias según mapa de sectorización Población estimada (INEI-Dirección técnica de demografía/ MINSA-OGEI) Mapa de pobreza-FONCODES (http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/institucional/institucional-documentos/institucional-documentos-mapapobreza) Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)
Fuente de información para la ejecución	Registro HIS Fuente alternativa: registros administrativos
Forma de recolección de información para la ejecución	Personal de salud del Establecimiento de Salud registra y codifica las actividades en HIS.
Responsable de medición	Dirección General de Promoción de la Salud/Dirección de Vida Sana - Oficina General de Estadística e Informática

INDICADOR DE DESEMPEÑO DE PRODUCTO FAMILIAS SALUDABLES

FICHA INDICADORES PARA PROGRAMA PRESUPUESTAL
PROGRAMA
Programa Presupuestal Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis
NOMBRE DEL INDICADOR
Proporción de Familias que reciben segunda sesión demostrativa en promoción en enfermedades metaxénicas y zoonóticas
AMBITO DE CONTROL
Indicador de desempeño de producto
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL
Pliego 011 (Ministerio de Salud), pliego 440 al 464 (Gobiernos Regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali)
DEFINICIÓN
Es el porcentaje de Familias que recibieron sesiones educativas y demostrativas en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis con respecto al total de familias que necesitaron sesiones educativas y demostrativas (Población óptimo según criterios de programación).

Se considera producto entregado a las familias que recibieron el paquete completo sesiones educativas y demostrativas en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis, cuando recibieron: • 02 Sesión educativa y 02 sesiones demostrativas en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas (*) • 02 Sesión educativa y 02 sesiones demostrativas en promoción de la salud enfermedades zoonóticas (*) Actividad trazadora. Los criterios de programación para definir las Familias que necesitan que necesitan recibir sesiones educativas y demostrativas en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonóticas (Población óptimo según criterios de programación), son los siguientes: • 100 % de familias de sectores priorizados de los distritos en riesgo de enfermedades metaxénicas (determinado por las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces). • 100 % de familias de sectores priorizados de los distritos en riesgo de enfermedades zoonóticas (determinado por las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces).			
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO			
Eficacia			
VALOR DEL INDICADOR			
LINEA BASAL (2014)	2015	2016	2017
-			
JUSTIFICACIÓN			
Reflejan la medida en que la Familia necesita y recibe efectivamente un conjunto de actividades en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonóticas, para mantener o mejorar su salud frente a los riesgos a los que pudieran estar expuestos.			
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS			
Existe un sub-registro de las actividades de promoción de la salud a través en el HIS. Se viene utilizando otros formatos administrativos para el registro de dichas actividades, los cuales podrán brindar una estimación de las actividades que efectivamente se realizan.			
PRECISIONES TÉCNICAS			
El Personal de salud del Establecimiento de Salud registra y codifica las actividades en el Registro HIS.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
Unidad de medida: Familia Se considera para la formulación del indicador, la actividad trazadora: Numerador: Número de familias que recibieron segunda sesión demostrativa en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas. Denominador: Número de familias de sectores priorizados de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas (Población óptimo según criterios de programación) $\times 100$			
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES			
Trimestral/Anual			
FUENTE DE DATOS			
Registro HIS Fuente alternativa: registros administrativos.			
BASE DE DATOS			
Sistema de información HIS			
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN			
Registro y codificación de actividades de Promoción de la Salud en el HIS, según Manual de registro y codificación de Promoción de la Salud.			

INDICADOR DE PRODUCCION FISICA INSTITUCIONES EDUCATIVAS SALUDABLES

Ficha técnica del indicador de producción física	
Denominación de producto / actividad	INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE PROMUEVEN PRACTICAS SALUDABLES PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS
Código de producto / actividad	3043978
Unidad de medida	INSTITUCION EDUCATIVA
Código de la unidad de	236

medida	
Método de medición	El personal de salud, quien realiza las actividades de promoción de la salud, registra y codifica dichas actividades en el HIS según manual de registro y código de promoción de la salud. Unidad de medida: Institución educativa Se considera para la formulación del indicador, la actividad trazadora: Numerador: Número de Instituciones educativas con CONEI que participaron 01 reunión para evaluar el plan de trabajo (última tarea de la actividad trazadora)
Fuente de información de la programación	Registro actualizado de Instituciones Educativas según mapa de sectorización Padrón de Instituciones Educativas MINEDU/DRE (http://escale.minedu.gob.pe/) Mapa de pobreza-FONCODES (http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/institucional/institucional-documentos/institucional-documentos-mapapobreza) Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)
Fuente de información para la ejecución	Registro HIS Fuente alternativa: registros administrativos.
Forma de recolección de información para la ejecución	El Personal de salud del Establecimiento de Salud registra y codifica las actividades de promoción de la salud en el Registro HIS.
Responsable de medición	Dirección General de Promoción de la Salud/Dirección de Educación para la Salud - Oficina General de Estadística e Informática

INDICADOR DE DESEMPEÑO DE PRODUCTO INSTITUCION EDUCATIVA

FICHA INDICADORES PARA PROGRAMA PRESUPUESTAL	
PROGRAMA	
Programa Presupuestal Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis	
NOMBRE DEL INDICADOR	
Proporción de Instituciones Educativas con CONEI, docentes y APAFA que participan en reuniones técnicas y de capacitación en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis	
AMBITO DE CONTROL	
Indicador de desempeño de producto	
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL	
Pliego 011 (Ministerio de Salud), pliego 440 al 464 (Gobiernos Regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali)	
DEFINICIÓN	
Es el porcentaje de Instituciones educativas con CONEI, docentes y APAFAs que participaron en reuniones técnicas y de capacitación en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis, con respecto al total de Instituciones educativas que necesitaron participar en dichas reuniones (Población optimo según criterios de programación). Se considera que las Instituciones educativas con CONEI, docentes y APAFAs participaron en un conjunto de reuniones técnicas y de capacitación en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis, cuando participaron en: • 01 reunión de concertación, 01 reunión de incidencia, 01 reunión para la elaboración de un plan de trabajo, 02 Visitas para asistencia técnica y acompañamiento, 01 Reunión para evaluar el plan de trabajo con el CONEI de la Institución educativa (*) • 03 sesiones educativas a docentes, 03 sesiones educativas a vigías escolares, y 02 visitas de asistencia técnica y acompañamiento con los docentes • 01 reunión de incidencia con la APAFA, 01 sesión educativa con la APAFA, y 01 reunión de monitoreo de los acuerdos con la APAFA. (*) Actividad trazadora. Los criterios de programación para definir las Instituciones educativas con CONEI, docentes y APAFAs que necesitan participar en reuniones técnicas y de capacitación en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis (Población optimo según criterios de programación), son los siguientes: • 100% de las Instituciones educativas estatales (del nivel inicial, primario y secundario) de los distritos de riesgo de	

enfermedades metaxénicas y zoonosis. • 50% de docentes de las instituciones educativas programadas. • 100% de las APAFAs de las instituciones educativas programadas.			
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO			
Eficacia			
VALOR DEL INDICADOR			
LINEA BASAL (2014)	2015	2016	2017
-			
JUSTIFICACIÓN			
Reflejan la medida en que la Comunidad educativa necesita y recibe efectivamente un conjunto de actividades en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis, para mantener o mejorar su salud frente a los riesgos a los que pudieran estar expuestos.			
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS			
Existe un sub-registro de las actividades de promoción de la salud a través en el HIS. Se viene utilizando otros formatos administrativos para el registro de dichas actividades, los cuales podrán brindar una estimación de las actividades que efectivamente se realizan.			
PRECISIONES TÉCNICAS			
El personal de salud del Establecimiento de Salud registra y codifica las actividades de promoción de la salud en el HIS.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
Unidad de medida: Institución educativa Se considera para la formulación del indicador, la actividad trazadora: Numerador: Número de Instituciones educativas con CONEI que participaron 01 reunión para evaluar el plan de trabajo (última tarea de la actividad trazadora) Denominador: Número de Instituciones educativas estatales (integradas o del nivel inicial, primario y secundario) de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis (Población optimo según criterios de programación). X 100			
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES			
Trimestral/Anual			
FUENTE DE DATOS			
Registro HIS Fuente alternativa: registros administrativos.			
BASE DE DATOS			
Sistema de información HIS			
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN			
Registro y codificación de actividades de Promoción de la Salud en Registro HIS, según Manual de registro y codificación de promoción de la Salud.			

INDICADOR DE PRODUCCION FISICA COMUNIDADES SALUDABLES

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR DE PRODUCCIÓN FÍSICA	
Denominación de producto / actividad	3044119 COMUNIDAD CON FACTORES DE RIESGO CONTROLADOS
Código de producto / actividad	3044119
Unidad de medida	JUNTA VECINAL
Código de la unidad de medida	557
Método de medición	El personal de salud, quien realiza las actividades de promoción de la salud, registra y codifica dichas actividades en el HIS según manual de registro y código de promoción de la salud. Unidad de medida: Junta vecinal comunal Se considera para la formulación del indicador, la actividad trazadora: Numerador: Número de Juntas vecinales comunales que participaron en 01 reunión de evaluación (última tarea de la actividad trazadora)

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR DE PRODUCCIÓN FÍSICA	
Fuente de información de la programación	Registro de Juntas vecinales comunales y organizaciones sociales según mapa de sectorización Registro de juntas vecinales y organizaciones sociales de la municipalidad distrital y/o provincial. Directorio de ACS y proyección de necesidades de número de ACS del establecimiento de salud. Mapa de pobreza-FONCODES (http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/institucional/institucional-documentos/institucional-documentos-mapapobreza) Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe)
Fuente de información para la ejecución	Registro HIS Fuente alternativa: registros administrativos.
Forma de recolección de información para la ejecución	Personal de salud del Establecimiento de Salud registra y codifica las actividades de promoción de la salud en el Registro HIS.
Responsable de medición	Dirección General de Promoción de la Salud/Dirección de Participación Comunitaria - Oficina General de Estadística e Informática

INDICADOR DE DESEMPEÑO DE PRODUCTO COMUNIDAD

FICHA INDICADORES PARA PROGRAMA PRESUPUESTAL			
PROGRAMA			
Programa Presupuestal Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis			
NOMBRE DEL INDICADOR			
Proporción de Comunidades que participan en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis			
AMBITO DE CONTROL			
Indicador de desempeño de producto			
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL			
Pliego 011 (Ministerio de Salud), pliego 440 al 464 (Gobiernos Regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali)			
DEFINICIÓN			
Es el porcentaje de Juntas vecinales comunales y Agentes comunitarios de salud que participaron en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación en promoción de la salud de enfermedades metaxénicas y zoonóticas con respecto al total de Comunidades que necesitaron participar en dichas reuniones (Población optimo según criterios de programación).			
Se considera que la Comunidad con Juntas vecinales comunales y Agentes comunitarios de salud participaron en un conjunto de reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis, cuando participaron en:			
• 01 reunión de abogacía, 01 taller de planificación participativa, 01 taller de capacitación, 02 reuniones de monitoreo y seguimiento, y 01 reunión de evaluación con la Junta vecinal comunal (*) • 04 talleres de capacitación con los Agentes comunitarios de salud.			
(*) Actividad trazadora.			
Los criterios de programación para definir las Comunidades con Juntas vecinales comunales y Agentes comunitarios de salud que necesitan participar en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación en promoción de la salud EN enfermedades metaxénicas y zoonosis (Población optimo según criterios de programación), son los siguientes:			
• 100% de las juntas vecinales comunales de los sectores prioritarios (mapa de sectorización) de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis. • 100% de los agentes comunitarios de salud de los sectores prioritarios (mapa de sectorización) de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis.			
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO			
Eficacia			
VALOR DEL INDICADOR			
LINEA BASAL (2014)	2015	2016	2017
-			

JUSTIFICACIÓN
Reflejan la medida en que las Comunidades que lo necesitan reciben un conjunto de actividades en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis, para mantener o mejorar su salud frente a los riesgos a los que pudieran estar expuestos.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS
Existe un sub-registro de las actividades de promoción de la salud a través en el HIS. Se viene utilizando otros formatos administrativos para el registro de dichas actividades, los cuales podrán brindar una estimación de las actividades que efectivamente se realizan.
PRECISIONES TÉCNICAS
El personal de salud del Establecimiento de Salud registra y codifica las actividades de promoción de la salud en el HIS.
MÉTODO DE CÁLCULO
Unidad de medida: Junta vecinal comunal Se considera para la formulación del indicador, la actividad trazadora: Numerador: Número de Juntas vecinales comunales que participaron en 01 reunión de evaluación (última tarea de la actividad trazadora) Denominador: Número de Juntas vecinales comunales de los sectores prioritarios de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis (de acuerdo a la priorización que realice las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces). (Población optimo según criterios de programación) X 100
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Trimestral/Anual
FUENTE DE DATOS
Registro HIS Fuente alternativa: registros administrativos
BASE DE DATOS
Sistema de información HIS.
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Registro y codificación de actividades de Promoción de la Salud en Registro HIS, según el manual de registro y codificación de Promoción de la Salud.

INDICADOR DE PRODUCCION FISICA MUNICIPIOS SALUDABLES

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR DE PRODUCCIÓN FÍSICA	
Denominación de producto / actividad	MUNICIPIOS PARTICIPANDO EN DISMINUCION DE LA TRANSMISION DE ENFERMEADES METAXENICAS Y ZOONOTICAS
Código de producto / actividad	3043979
Unidad de medida	COMITÉ
Código de la unidad de medida	524
Método de medición	El personal de salud, quien realiza las actividades de promoción de la salud, registra y codifica dichas actividades en el HIS según manual de registro y código de promoción de la salud. Unidad de medida: Comité Multisectorial Se considera para la formulación del indicador, la actividad trazadora: Numerador: Número de Comité Multisectorial que participaron en 01 reunión de evaluación (última tarea de la actividad trazadora)
Fuente de información de la programación	Fuente de información para la programación: Directorio Nacional de municipalidades provinciales, distritales y de centros poblados (http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1018/index.html) Cubo Multidimensional para la generación de Reportes de la Consulta Externa – HIS. (Usuarios de Intranet) (http://wari.minsa.gob.pe/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe) Referencia: Reportes de sistema nacional de vigilancia epidemiológica (http://www.dge.gob.pe/vigilancia/descargas/descargas.php) Análisis de Situación de Salud distrital y/o provincial
Fuente de información para la ejecución	Registro HIS Fuente alternativa: registros administrativos.

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR DE PRODUCCIÓN FÍSICA	
Forma de recolección de información para la ejecución	El Personal de salud del Establecimiento de Salud registra y codifica las actividades de promoción de la salud en el Registro HIS.
Responsable de medición	Dirección General de Promoción de la Salud/Dirección de Participación Comunitaria - Oficina General de Estadística e Informática

INDICADOR DE DESEMPEÑO DE PRODUCTO MUNICIPIOS

FICHA INDICADORES PARA PROGRAMA PRESUPUESTAL			
PROGRAMA			
Programa Presupuestal Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis			
NOMBRE DEL INDICADOR			
Proporción de Municipios que participan en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación en promoción de salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis			
AMBITO DE CONTROL			
Indicador de desempeño de producto			
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL			
Pliego 011 (Ministerio de Salud), pliego 440 al 464 (Gobiernos Regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali)			
DEFINICIÓN			
Es el porcentaje de Municipios que participaron en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis con respecto al total de Municipios que necesitaron participar en dichas reuniones (Población optimo según criterios de programación).			
Se considera que el Municipio con Concejo Municipal y Comité Multisectorial participaron en un conjunto de reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis, cuando participaron en:			
• 01 visita de coordinación, 01 reunión de abogacía y 01 reunión técnica con el Concejo Municipal • 01 reunión de abogacía, 01 taller de planificación, 02 talleres de capacitación, 02 reuniones de monitoreo y seguimiento y 01 reunión de evaluación con el Comité Multisectorial (*)			
(*) Actividad trazadora.			
Los criterios de programación para definir las Municipios con Concejo Municipal y Comité Multisectorial que necesitan participar en reuniones de abogacía, técnicas y de capacitación en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis (Población optimo según criterios de programación), son los siguientes:			
• 100% de los Concejos Municipales de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis (de acuerdo a la priorización que realice las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces) • 100% de los Comités Multisectoriales de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis (de acuerdo a la priorización que realice las instancias correspondientes de la Dirección Regional de Salud o quien haga sus veces)			
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO			
Eficacia			
VALOR DEL INDICADOR			
LINEA BASAL (2014)	2015	2016	2017
-			
JUSTIFICACIÓN			
Reflejan la medida en que los Municipios necesitan y participan efectivamente un conjunto de actividades en promoción de la salud en enfermedades metaxénicas y zoonosis, para mantener o mejorar la salud frente a los riesgos a los que pudieran estar expuestos.			
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS			
Existe un sub-registro de las actividades de promoción de la salud a través en el HIS. Se viene utilizando otros formatos administrativos para el registro de dichas actividades, los cuales podrán brindar una estimación de las actividades que efectivamente se realizan.			
PRECISIONES TÉCNICAS			
El personal de salud del Establecimiento de Salud registra y codifica las actividades de promoción de la salud en el HIS.			

MÉTODO DE CÁLCULO
Unidad de medida: Comité Multisectorial Se considera para la formulación del indicador, la actividad trazadora: Numerador: Número de Comité Multisectorial que participaron en 01 reunión de evaluación (última tarea de la actividad trazadora) Denominador: Número de Comités Multisectoriales de los distritos de riesgo de enfermedades metaxénicas y zoonosis (Población optimo según criterios de programación) X 100
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Trimestral/Anual
FUENTE DE DATOS
Registro HIS Fuente alternativa: registros administrativos
BASE DE DATOS
Sistema de información HIS
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Registro y codificación de actividades de Promoción de la Salud en Registro HIS, según el manual de registro y codificación de Promoción de la Salud.

Tabla 67 Indicador de viviendas protegidas

DENOMINACIÓN DE PRODUCTO	VIVIENDAS PROTEGIDAS DE LOS PRINCIPALES CONDICIONANTES DEL RIESGO EN LAS ÁREAS DE ALTO Y MUY ALTO RIESGO DE ENFERMEDADES METAXÉNICAS Y ZOONOSIS.
Código de producto	3043981
Unidad de medida	Vivienda protegida
Código de la unidad de medida	255 Viviendas
Método de medición	Porcentaje de viviendas con tratamiento focal para dengue Numerador: número de viviendas protegidas con larvicidas. Denominador: número de viviendas en el ámbito de la vigilancia. El indicador se expresa en porcentaje. Porcentaje de viviendas tratadas para la prevención de peste Numerador: número de viviendas espolvoreadas con insecticida Denominador: número de viviendas en las zonas de riesgo El indicador se expresa en porcentaje
Fuente de información de la programación	Porcentaje de viviendas con tratamiento focal para dengue Numero de viviendas censadas en la comunidad, registradas en el Formato 3: Programación anual para vigilancia del Aedes aegypti de la Norma Tecnica de Salud para la implementación de la vigilancia y control del Aedes aegypti, vector del dengue en el territorio nacional. Porcentaje de viviendas tratadas para la prevención de peste Número de viviendas censadas en las zonas de riesgo de peste.
Fuente de información para la ejecución	Porcentaje de viviendas con tratamiento focal para dengue Formato 2: consolidado anual de la vigilancia y control del Aedes aegypti de la Norma Tecnica de Salud para la implementación de la vigilancia y control del Aedes aegypti, vector del dengue en el territorio nacional.

	Porcentaje de viviendas tratadas para la prevención de peste Anexo 12 resumen tratamiento de vivienda de la Norma técnica para la vigilancia, prevención y control de la peste en el Perú.
Forma de recolección de información para la ejecución	Porcentaje de viviendas con tratamiento focal para dengue Se utilizara el Formato 1, formato de campo para la inspección de viviendas para registrar la información de la inspección de viviendas y el control o eliminación de los recipientes. El responsable de la vigilancia y control vectorial deberá consolidar la información mensualmente y anualmente en el Formato 2. Porcentaje de viviendas tratadas para la prevención de peste Se utilizara el anexo 13 parte diario de tratamiento de viviendas para registrar la información de las viviendas tratadas. El responsable de la vigilancia y control vectorial deberá consolidar la información en el formato del anexo 12.
Responsable de medición	Dirección Ejecutiva de Saneamiento Ambiental de las DIRESAs / DISAs.

Tabla 68 Indicador de vacunación de animales domesticos

DENOMINACIÓN DE PRODUCTO	VACUNACION DE ANIMALES DOMESTICOS
Código de producto	3043982
Unidad de medida	Can vacunado
Código de la unidad de medida	334 Animal vacunado
Método de medición	Numerador: número de canes vacunados Denominador: población canina estimada El indicador se expresa en porcentaje.
Fuente de información de la programación	Se debe obtener un cálculo de la población canina, a través de los registros históricos de las coberturas de vacunación, asociados a la situación epidemiológica del área con presencia o ausencia de casos o a las encuestas de opinión. También se puede estimar la población canina a través de muestreos estadísticos o censos, realizados en forma periódica, priorizando áreas de riesgo o poblaciones caninas que manifiesten cambios en su dinámica. El nivel local debe disponer de estimaciones de población canina (índice perro/habitante). El número de canes a vacunar en campañas debe ser mínimo de un 80% de la población estimada.
Fuente de información para la ejecución	Fuente de información es HIS a través de la Oficina General de Estadística e Informática del MINSA

Forma de recolección de información para la ejecución	Se considera en el conteo de animales vacunados contra la rabia durante las campañas de vacunación organizados por los establecimientos de salud, una vez al año y por un periodo de dos días consecutivos, preferentemente sábados y domingos. Para registrar la información se utilizara el formato del anexo 16 Consolidado de campaña de vacunación antirrábica canina masiva de la Norma técnica de salud para la prevención y control de rabia humana en el Perú.
Responsable de medición	Dirección Ejecutiva de Saneamiento Ambiental de las DIRESAs / DISAs.

Tabla 69 Indicador de diagnóstico y tratamiento de enfermedades metaxenicas

DENOMINACIÓN DE PRODUCTO	DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES METAXENICAS
Código de producto	3043983
Unidad de medida	Persona tratada
Código de la unidad de medida	394 Persona tratada
Método de medición	Numerador: personas tratadas por malaria por P. vivax, malaria por P. falciparum, dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma, dengue grave, bartonelosis aguda, bartonelosis aguda grave, bartonelosis verrucosa, leishmaniosis cutánea y mucocutanea, leishmaniosis con falta de respuesta a sales antimoniales pentavalentes, leishmaniosis grave, enfermedad de chagas. Denominador: personas tratadas programadas. El indicador se expresa en porcentaje
Fuente de información de la programación	Número de personas tratadas programadas según los criterios de programación establecidos en la descripción del Producto.
Fuente de información para la ejecución	Sistema de información del HIS, donde se recogerá el dato de las personas tratadas durante el periodo de evaluación.
Forma de recolección de información para la ejecución	Las personas tratadas son registradas por el personal responsable en las hojas HIS.
Responsable de medición	Oficina General de Información y Estadística del MINSA.

Tabla 70 Indicador de diagnostico y tratamiento de enfermedades zoonoticas

DENOMINACIÓN DE PRODUCTO	DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES ZOOTICAS
Código de producto	3043984
Unidad de medida	Persona tratada
Código de la unidad de medida	394 Persona tratada
Método de medición	Numerador: Persona expuesta a rabia que recibe atención integral + manejo primario de accidentes por todo tipo de animal ponzoñoso + tratamiento de persona con diagnostico de accidente por arácnidos + tratamiento de las complicaciones por accidentes de arácnidos + tratamiento de personas con diagnostico de accidente por ofidismo + tratamiento de las complicaciones por accidentes ofídicos + tratamiento de personas con diagnostico de accidente por otras especies de animales ponzoñosos + personas tratadas con diagnostico de brucelosis + personas tratadas con diagnostico de carbunco + persona tratada con diagnostico de carbunco complicado + diagnostico y tratamiento de personas con sospecha de peste + diagnostico y tratamiento de personas con sospecha de leptospirosis + persona tratada con diagnostico de leptospirosis complicado + persona tratada con diagnostico de fasciolosis + tratamiento de personas con teniasis + diagnostico y tratamiento de cisticercosis + persona tratada con diagnostico de equinococosis. Denominador: personas tratadas programadas. El indicador se expresa en porcentaje
Fuente de información de la programación	Número de personas tratadas programadas según los criterios de programación establecidos en la descripción del Producto.
Fuente de información para la ejecución	Sistema de información del HIS, donde se recogerá el dato de las personas tratadas durante el periodo de evaluación.
Forma de recolección de información para la ejecución	Las personas tratadas son registradas por el personal responsable en las hojas HIS.
Responsable de medición	Oficina General de Información y Estadística del MINSA.

IV. SEGUIMIENTO Y EVALUACION

4.1 Seguimiento del desempeño

De acuerdo a la matriz lógica se han identificado los indicadores que corresponden para cada uno de los resultados propuestos en sus tres niveles, final, intermedio e inmediato. Sin embargo no se han diseñado indicadores para todos los resultados para evitar la sobre carga al sistema y debido a la complejidad en medir determinados resultados. Se ha priorizado la medición del resultado final y de los resultados inmediatos, los cuales están muy cerca de las acciones directas que recibe la población como consecuencia de la implementación del Programa Presupuestal.

La información de los indicadores se obtiene básicamente a partir de dos fuentes:

- La información operacional que se dispone como consecuencia del registro de las actividades del programa. Es así que podemos obtener información a través del sistema de información del HIS de la Oficina General de Estadística e Informática, del sistema de vigilancia epidemiológica de la Dirección General de Epidemiología, así como de los informes operacionales periódicos de las Estrategias Sanitarias Nacionales.
- Encuestas nacionales realizadas fundamentalmente por el INEI. Se ha trabajado en la inclusión de determinados indicadores en la ENDES que se realiza anualmente. Esto permitirá tener una cobertura nacional de los indicadores y recoger información de campo que usualmente no es posible a través de los servicios de salud.

En la siguiente tabla se detallan los indicadores, su relación con los resultados y la forma de medirlos.

Tabla 71 Seguimiento del Desempeño

NIVEL DE OBJETIVO	ENUNCIADO DEL RESULTADO / PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR (DESEMPEÑO)	U.M.	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE DE DEFINICIÓN	RESPONSABLE DE MEDICIÓN	MÉTODO DE CALCULO	DISPONIBLE		
								BASE DE DATOS	SINTAXIS	LDB
Resultado final	La incidencia y letalidad de las enfermedades metaxenicas y zoonoticas se ha reducido	Índice parasitario anual (IPA)	Casos de malaria	Sistema de información del HIS	Estrategia Sanitaria de enfermedades metaxenicas	Oficina general de estadística e informática	Numerador: Número total de casos confirmados de malaria registrados en un año Denominador: Número total de población en área de riesgo Por 1000	Si	No aplicable	Si
		Tasa de letalidad por dengue	Defunciones por dengue	Sistema de información del HIS	Estrategia Sanitaria de enfermedades metaxenicas	Oficina general de estadística e informática	Numerador: Número de casos (confirmados y probables) de dengue que fallecieron por esta enfermedad durante un año Denominador: Número total de casos de dengue (confirmados y probables) notificados en un año	Si	No aplicable	Si
		Seroprevalencia de Chagas en menores de cinco años	Niños con serología positiva	ENDES	Estrategia Sanitaria de enfermedades metaxenicas	Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI	Numerador: Número de niños < 5 años con serología positiva de distritos que cumplan los criterios Denominador:	No	Si	No

NIVEL DE OBJETIVO	ENUNCIADO DEL RESULTADO / PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR (DESEMPEÑO)	U.M.	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE DE DEFINICIÓN	RESPONSABLE DE MEDICIÓN	MÉTODO DE CÁLCULO	DISPONIBLE		
								BASE DE DATOS	SINTAXIS	LDB
							Número Total de niños < 5 años de los distritos que cumplan los criterios.			
		Tasa de rabia humana silvestre por 100,000 habitantes	Casos de rabia humana	Sistema de información del HIS	Estrategia Sanitaria de enfermedades metaxenicas	Oficina general de estadística e informática	Numerador: Número de personas con diagnóstico confirmado de rabia transmitida por un murciélago Denominador: Total de la población por 100 000 habitantes	Si	No aplicable	Si
		Tasa de rabia humana urbana por 100,000 habitantes	Casos de rabia humana	Sistema de información del HIS	Estrategia Sanitaria de enfermedades metaxenicas	Oficina general de estadística e informática	Numerador: Número de personas con diagnóstico confirmado de rabia transmitida por un can Denominador: Total de la población por 100,000 habitantes	Si	No aplicable	Si
		Tasa de Incidencia de peste por 100,000 habitantes	Casos de peste	Sistema de información del HIS	Estrategia Sanitaria de enfermedades metaxenicas	Oficina general de estadística e informática	Numerador: Número de casos nuevos de peste en el periodo de referencia Denominador: Número de personas al inicio del periodo de referencia	Si	No aplicable	Si
Resultado intermedio	La densidad de mosquitos que									

NIVEL DE OBJETIVO	ENUNCIADO DEL RESULTADO / PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR (DESEMPEÑO)	U.M.	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE DE DEFINICIÓN	RESPONSABLE DE MEDICIÓN	MÉTODO DE CÁLCULO	DISPONIBLE		
								BASE DE DATOS	SINTAXIS	LDB
	transmiten los agentes infecciosos a los humanos se ha reducido									
Resultado inmediato	La tasa de picaduras infecciosas a humano por día se ha reducido	Porcentaje de viviendas con tratamiento focal para dengue	Viviendas tratadas	Informe operacional de las DESAs	DIGESA	DESAs	Numerador: número de viviendas protegidas con larvicidas. Denominador: número de viviendas en el ámbito de la vigilancia.	No	No aplicable	No
Resultado inmediato	Las viviendas han mejorado su saneamiento básico									
Resultado intermedio	Población protegida contra los agentes infecciosos de las enfermedades metaxenicas									
Resultado inmediato	La población se encuentra inmunizada contra la fiebre amarilla y recibe	Eficiencia del tratamiento para malaria por <i>P. falciparum</i>	Casos curados	Informe operacional de cohorte de tratamiento de malaria	Estrategia Sanitaria de enfermedades metaxenicas	DIREAS	Numerador: número de pacientes que egresan de la cohorte de tratamiento de malaria por <i>P. falciparum</i> en	No	No aplicable	No

NIVEL DE OBJETIVO	ENUNCIADO DEL RESULTADO / PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR (DESEMPEÑO)	U.M.	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE DE DEFINICIÓN	RESPONSABLE DE MEDICIÓN	MÉTODO DE CALCULO	DISPONIBLE		
								BASE DE DATOS	SINTAXIS	LDB
	adecuado diagnóstico y tratamiento para las enfermedades metaxenicas						condición de curado Denominador: número de pacientes con diagnóstico de malaria por P. falciparum que ingresaron a la cohorte de tratamiento			
Resultado inmediato	La población tiene conocimientos y practicas saludables para la prevención de las enfermedades metaxenicas	Proporción de personas > 14 años que identifican al menos 3 acciones preventivas para evitar la formación de criaderos dentro de casa	Personas	ENAPRES	Estrategia Sanitaria nacional de enfermedades metaxenicas	INEI	Numerador: Número de personas > 14 años que indica correctamente al menos tres acciones preventivas para evitar la formación de criaderos del vector dentro de casa Denominador: Número total de personas > 14 años que respondieron a las preguntas	No	No aplicable	No
		Proporción de personas > 14 años que conoce cómo se transmite el dengue, reconoce los síntomas y signos, y sabe qué hacer	Personas	ENAPRES	Estrategia Sanitaria nacional de enfermedades metaxenicas	INEI	Numerador: Número de personas > 14 años que indica correctamente el mecanismo de transmisión del dengue, señale al menos tres	No	No aplicable	No

NIVEL DE OBJETIVO	ENUNCIADO DEL RESULTADO / PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR (DESEMPEÑO)	U.M.	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE DE DEFINICIÓN	RESPONSABLE DE MEDICIÓN	MÉTODO DE CÁLCULO	DISPONIBLE		
								BASE DE DATOS	SINTAXIS	LDB
							signos/síntomas asociados a la infección con fiebre, y manifiesta que acudiría al establecimiento de salud si presentara los síntomas Denominador: Número total de personas > 14 años que respondieron a las preguntas			
		Proporción de personas >14 años que aplican al menos 4 medidas de prevención de malaria	Personas	Encuesta poblacional (a determinar)	Estrategia Sanitaria nacional de enfermedades metaxenicas	INEI	Numerador: Número de personas que aplican todas las medidas de prevención de malaria que reconoce. Denominador: Número de personas que reconoce al menos 4 medidas de prevención de malaria.	No	No aplicable	No
		Proporción de personas >14 años en área de riesgo de transmisión que conoce el mecanismo de	Personas	Encuesta poblacional (a determinar)	Estrategia Sanitaria nacional de enfermedades metaxenicas	INEI	Numerador: Número de personas > 14 años en área con riesgo de transmisión que conocen el mecanismo de	No	No aplicable	No

NIVEL DE OBJETIVO	ENUNCIADO DEL RESULTADO / PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR (DESEMPEÑO)	U.M.	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE DE DEFINICIÓN	RESPONSABLE DE MEDICIÓN	MÉTODO DE CÁLCULO	DISPONIBLE		
								BASE DE DATOS	SINTAXIS	LDB
		transmisión de malaria e identifica apropiadamente al menos 3 manifestaciones clínicas de malaria					transmisión de malaria y que identifican al menos 3 manifestaciones clínicas asociadas a malaria. Denominador: Número de personas encuestadas en el área de riesgo			
Resultado intermedio	Reservorios domésticos sin presencia de casos de rabia									
Resultado inmediato	Reservorios domésticos inmunizados	Cobertura de vacunación canina contra la rabia	Canes vacunados	Sistema de información del HIS	Estrategia Sanitaria nacional de zoonosis	Oficina general de estadística e informática	Numerador: número de canes vacunados Denominador: población canina estimada	No	No aplicable	No
Resultado intermedio	La población reduce el contacto con reservorios animales infectados									
Resultado inmediato	Viviendas protegidas de los reservorios silvestres									
Resultado inmediato	La población tiene	Proporción de personas >14 años	Personas	ENAPRES	Estrategia Sanitaria nacional	INEI	Numerador: Número de personas que	No	No aplicable	No

NIVEL DE OBJETIVO	ENUNCIADO DEL RESULTADO / PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR (DESEMPEÑO)	U.M.	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE DE DEFINICIÓN	RESPONSABLE DE MEDICIÓN	MÉTODO DE CÁLCULO	DISPONIBLE		
								BASE DE DATOS	SINTAXIS	LDB
	conocimientos y prácticas saludables para la prevención de las enfermedades zoonóticas	que aplican la triada preventiva de rabia			de zoonosis		aplican la triada preventiva de la rabia. Denominador: Número de personas que reconocen la triada preventiva de la rabia			
		Proporción de personas >14 años en área de riesgo de transmisión que conoce el mecanismo de transmisión de la rabia	Personas	Encuesta poblacional (a determinar)	Estrategia Sanitaria nacional de zoonosis	INEI	Numerador: Número de personas que conoce el mecanismo de transmisión de la rabia Denominador: Número de personas >14 años encuestadas en el área de riesgo	No	No aplicable	No
		Proporción de personas > 14 años que reconoce a la "araña casera" como especie venenosa	Personas	ENAPRES	Estrategia Sanitaria nacional de zoonosis	INEI	Numerador: Número de personas > 14 años que SI consideran a la "araña casera" venenosa Denominador: Total de personas > 14 años que respondieron a la pregunta	No	No aplicable	No
		Proporción de personas > 14 años que conoce al menos tres	Personas	ENAPRES	Estrategia Sanitaria nacional de zoonosis	INEI	Numerador: Número de personas > 14 años que identifican al menos tres	No	No aplicable	No

NIVEL DE OBJETIVO	ENUNCIADO DEL RESULTADO / PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR (DESEMPEÑO)	U.M.	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE DE DEFINICIÓN	RESPONSABLE DE MEDICIÓN	MÉTODO DE CALCULO	DISPONIBLE		
								BASE DE DATOS	SINTAXIS	LDB
		signos/síntomas asociados a mordedura de la "araña casera" y sabe qué hacer					signos/síntomas y señala como acción inmediata frente a una mordedura de araña acudir al centro de salud con o sin otra alternativa correcta adicional Denominador: todas las personas > 14 años que respondieron a las preguntas			
		Proporción de personas > 14 años que conoce los lugares donde se esconde la "araña casera" e identifica una acción acorde para evitar un accidente	Personas	ENAPRES	Estrategia Sanitaria nacional de zoonosis	INEI	Numerador: Número de personas que responden con una o más respuestas correctas en la pregunta 709 (identificación de lugares donde se esconden la "araña casera") y una o más respuestas correctas a la pregunta 710 (medidas preventivas) Denominador: Número total de personas encuestadas	No	No aplicable	No
Resultado	La población									

NIVEL DE OBJETIVO	ENUNCIADO DEL RESULTADO / PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR (DESEMPEÑO)	U.M.	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE DE DEFINICIÓN	RESPONSABLE DE MEDICIÓN	MÉTODO DE CÁLCULO	DISPONIBLE		
								BASE DE DATOS	SINTAXIS	LDB
intermedio	está protegida contra las enfermedades zoonóticas									
Resultado inmediato	La población tiene acceso adecuado a atención sanitaria y la población en riesgo se encuentra inmunizada contra la rabia	Proporción de personas expuestas a rabia que reciben atención integral	Personas atendidas	Sistema de información HIS	Estrategia Sanitaria nacional de zoonosis	Oficina general de estadística e informática	Numerador: personas que reciben atención integral para la exposición al virus de la rabia Denominador: personas que acuden al establecimiento de salud por haber estado expuesto a la rabia debido a la mordedura de un animal	No	No aplicable	No
		Proporción de personas que acceden al establecimiento de salud ante un accidente por animales ponzoñosos	Personas atendidas	Informes operacionales de las DIRESAs	Estrategia Sanitaria nacional de zoonosis	DIRESAs	Numerador: Número de personas que acceden al establecimiento de salud ante un accidente por animales ponzoñosos Denominador: Número total de personas en el área de riesgo	No	No aplicable	No

V. PROGRAMACION FISICA Y FINANCIERA

Tabla 72 Estimación de Meta Proyectada

RESULTADO FINAL	INDICADOR	VALORES HISTÓRICOS				METAS PROYECTADAS			
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
La incidencia y letalidad de las enfermedades metaxenicas y zoonoticas se ha reducido	Índice parasitario anual (IPA)	0,99	0,83	1,05	1,59	1,50	1,30	1,00	1,00
	Tasa de letalidad por dengue por 100 000 habitantes	0,05	0,11	0,14	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10
	Tasa de rabia humana silvestre por 100 000 habitantes	0,07	0,07	0,03	0,016	0,013	0,01	0,007	0,007
	Tasa de rabia humana urbana por 100 000 habitantes	0,003	0,003	0,007	0,003	0	0	0	0
	Tasa de Incidencia de peste por 100 000 habitantes	0,00	0,00	0,03	0,049	0,036	0,026	0,026	0,016

Tabla 73 Programación Multianual de la Meta Física

PRODUCTO	U.M.	PROGRAMACION MULTIANUAL (de la meta fisica)				
		2013	2014	2015	2016	2017
3000001. Acciones comunes	060. Informe	2882	3103	3030	3030	4103
	080. Norma	704	1,000	1000	1250	1500
3043977. Familia con prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	056. Familia	975 284	886,295	941,110	988,165	1,037,573
3043978. Instituciones educativas que promueven practicas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	236. Institucion educativa	10 989	8,388	8,807	9,247	18 123
3043979. Municipios participando en disminución de la transmisión de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	215. Municipio	977	818	858	901	946
3043980. Pobladores de áreas con riesgo de transmisión informada conoce los mecanismos de transmisión de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	088. Persona capacitada	2 478 412	5 151 470	6 000 000	7 000 000	8 000 000
3043981. Viviendas protegidas de los principales condicionantes del riesgo en las áreas de alto y muy alto riesgo de enfermedades metaxenicas y zoonosis	255. Viviendas	11 287 505	7 524 380	7 524 380	7 524 380	7524380
3043982. Vacunación de animales domésticos	334. Animal vacunado	2,971,830	3,034,087	3,064,428	3,370,871	3,707,958
3043983. Diagnóstico y tratamiento de enfermedades metaxenicas	394. Persona tratada	1 833 407	3424588	3617269	3809950	4002632
3043984. Diagnóstico y tratamiento de casos de enfermedades zoonoticas	394. Persona tratada	162 593	185 295	189000	192 780	196 635
3044119. Comunidad con factores de riesgo controlados	019. Comunidad	7 263	11,655	12,237	12,849	13,492

Tabla 74 Programacion Multianual de la Meta Financiera

PRODUCTOS	PRROGRAMACION MULTIANUAL (de la meta financiera)			
	2014	2015	2016	2017
3000001. Acciones comunes	14 303 101	36 630 684	37 275 856	37,921,028
3043977. Familia con practicas saludables para la prevencion de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	13 232 519	21 347 255	21 279 631	22,279,631
3043978. Instituciones educativas que promueven practicas saludables para la prevencion de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	4 015 580	8 836 274	8 660 652	9,660,652
3043979. Municipios participando en disminucion de la transmision de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	3 518 320	7 231 628	7 172 998	8,172,998
3043980. Pobladores de areas con riesgo de transmision informada conoce los mecanismos de transmision de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	4 255 254	11 727 471	11 194 305	10,661,139
3043981. Viviendas protegidas de los principales condicionantes del riesgo en las areas de alto y muy alto riesgo de enfermedades metaxenicas y zoonosis	33 573 743	84 010 899	86 996 809	89,982,719
3043982. Vacunacion de animales domesticos	*8,495,444	*8,580,398	*9,438,439	*10,382,282
3043983. Diagnostico y tratamiento de enfermedades metaxenicas	71 222 224	115 194 000	118 335 295	121,476,590
3043984. Diagnostico y tratamiento de casos de enfermedades zoonoticas	40 228 500	72 364 384	74 290 641	75,517,671
3044119. Comunidad con factores de riesgo controlados	4 898 034	13 353 552	13 452 813	14,452,813

*En la programación presupuestal de vacunación de animales domesticos, solo se ha presupuestado los gastos operativos, no se incluye gastos de biolos y geringas.

Tabla 75 Estructura Programática

PROGRAMA PRESUPUESTAL	PRODUCTO / ACCIONES COMUNES	UNIDAD DE MEDIDA DEL PRODUCTO	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD	FUNCIÓN	DIVISIÓN FUNCIONAL	GRUPO FUNCIONAL	FINALIDAD
0017 Enfermedades metaxenicas y zoonosis	3000001. Acciones comunes		5000085 Monitoreo, supervision, evaluacion y control metaxenicas y zoonosis	060 Informe	20 Salud	004. Planeamiento gubernamental	0005. Planeamiento institucional	0043975 Monitoreo, supervision, evaluacion y control metaxenicas y zoonosis
	3000001. Acciones comunes		5004451 Desarrollo de normas y guias técnicas en metaxenicas y zoonosis	080 Norma	20 Salud	043. Salud colectiva	0093. Regulacion y control sanitario	0043976 Desarrollo de normas y guias tecnicas en metaxenicas y zoonosis
	3043977. Familia con prácticas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	056 Familia	5000087 Promoción de practicas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas y zoonoticas en familias de zonas de riesgo	056 Familia	20 Salud	043. Salud colectiva	0095. Control de riesgos y daños para la salud	0043977 Familia con practicas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas y zoonoticas
	3043978. Instituciones educativas que promueven practicas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	236 Institución educativa	5000088 Promoción de practicas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas y zoonoticas en instituciones educativas	236 Institución educativa	20 Salud	043. Salud colectiva	0095. Control de riesgos y daños para la salud	0043978 Instituciones educativas que promueven practicas saludables para la prevención de enfermedades metaxenicas

PROGRAMA PRESUPUESTAL	PRODUCTO / ACCIONES COMUNES	UNIDAD DE MEDIDA DEL PRODUCTO	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD	FUNCIÓN	DIVISIÓN FUNCIONAL	GRUPO FUNCIONAL	FINALIDAD
								y zoonoticas
	3043979. Municipios participando en disminución de la transmisión de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	215 Municipio	5000089 Promoción de practicas saludables para la disminución de la transmisión de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	215 Municipio	20 Salud	043. Salud colectiva	0095. Control de riesgos y daños para la salud	0043979 Municipios participando en disminución de la transmisión de enfermedades metaxenicas y zoonoticas
	3043980. Pobladores de áreas con riesgo de transmisión informada conoce los mecanismos de transmisión de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	088 Persona capacitada	5000090 Información de los mecanismos de transmisión de enfermedades metaxenicas y zoonoticas en pobladores de áreas con riesgo	088 Persona capacitada	20 Salud	043. Salud colectiva	0095. Control de riesgos y daños para la salud	0043980 Pobladores de áreas con riesgo de trasmisión informada conoce los mecanismos de trasmisión de enfermedades metaxenicas y zoonoticas
	3043981. Viviendas protegidas de los principales condicionantes del riesgo en las áreas de alto y muy alto riesgo de enfermedades metaxenicas y zoonosis	255 Viviendas	5000091 Intervenciones en viviendas protegidas de los principales condicionantes del riesgo en las áreas de alto y muy alto riesgo de enfermedades metaxenicas y zoonosis	255 Viviendas	20 Salud	043. Salud colectiva	0095. Control de riesgos y daños para la salud	0043981 Viviendas protegidas de los principales condicionantes del riesgo en las áreas de alto y muy alto riesgo de enfermedades metaxenicas y zoonosis

PROGRAMA PRESUPUESTAL	PRODUCTO / ACCIONES COMUNES	UNIDAD DE MEDIDA DEL PRODUCTO	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD	FUNCIÓN	DIVISIÓN FUNCIONAL	GRUPO FUNCIONAL	FINALIDAD
	3043982. Vacunación de animales domésticos	334 Animal vacunado	5000092 Vacunar a animales domésticos	334 Animal vacunado	20 Salud	043 Salud colectiva	0095. Control de riesgos y daños para la salud	0043982 Vacunación de animales domésticos
	3043983. Diagnóstico y tratamiento de enfermedades metaxenicas	394 Persona tratada	5000093 Evaluación, diagnóstico y tratamiento de enfermedades metaxenicas	394 Persona tratada	20 Salud	044 Salud individual	0096. Atención medica básica	0043983 Diagnóstico y tratamiento de enfermedades metaxenicas
	3043984. Diagnóstico y tratamiento de casos de enfermedades zoonoticas	394 Persona tratada	5000094 Evaluación, diagnóstico y tratamiento de casos de enfermedades zoonoticas	394 Persona tratada	20 Salud	044. Salud individual	0096. Atención medica básica	0043984 Diagnóstico y tratamiento de casos de enfermedades zoonoticas
	3044119. Comunidad con factores de riesgo controlados	019 Comunidad	5000095 Acciones de control en comunidades con factores de riesgo de enfermedades metaxenicas y zoonoticas	019 Comunidad	20 Salud	043. Salud colectiva	0095. Control de riesgos y daños para la salud	0044119 Comunidad con factores de riesgo contralados

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Smith DL, Battle KE, Hay SI, Barker CM, Scott TW, McKenzie FE. Ross, macdonald, and a theory for the dynamics and control of mosquito-transmitted pathogens. *PLoS Pathog.* 2012;8(4):e1002588.
2. Reiner RC Jr, Perkins TA, Barker CM, Niu T, Chaves LF, Ellis AM, et al. A systematic review of mathematical models of mosquito-borne pathogen transmission: 1970-2010. *J R Soc Interface R Soc.* 2013 Apr 6;10(81):20120921.
3. Wolfe ND, Dunavan CP, Diamond J. ORIGINS OF MAJOR HUMAN INFECTIOUS DISEASES [Internet]. 2012 [cited 2013 Dec 10]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK114494/>
4. Lloyd-Smith JO, George D, Pepin KM, Pitzer VE, Pulliam JRC, Dobson AP, et al. Epidemic dynamics at the human-animal interface. *Science.* 2009 Dec 4;326(5958):1362–7.
5. Tatem AJ, Smith DL, Gething PW, Kabaria CW, Snow RW, Hay SI. Ranking of elimination feasibility between malaria-endemic countries. *Lancet.* 2010 Nov 6;376(9752):1579–91.
6. Reinbold-Wasson DD, Sardelis MR, Jones JW, Watts DM, Fernandez R, Carbajal F, et al. Determinants of *Anopheles* seasonal distribution patterns across a forest to periurban gradient near Iquitos, Peru. *Am J Trop Med Hyg.* 2012 Mar;86(3):459–63.
7. Turell MJ, Sardelis MR, Jones JW, Watts DM, Fernandez R, Carbajal F, et al. Seasonal distribution, biology, and human attraction patterns of mosquitoes (Diptera: Culicidae) in a rural village and adjacent forested site near Iquitos, Peru. *J Med Entomol.* 2008 Nov;45(6):1165–72.
8. Conn JE, Moreno M, Saavedra M, Bickersmith SA, Knoll E, Fernandez R, et al. Molecular taxonomy of *Anopheles* (*Nyssorhynchus*) *benarrochi* (Diptera: Culicidae) and malaria epidemiology in southern Amazonian Peru. *Am J Trop Med Hyg.* 2013 Feb;88(2):319–24.
9. Rosas-Aguirre A, Llanos-Cuentas A, Speybroeck N, Cook J, Contreras-Mancilla J, Soto V, et al. Assessing malaria transmission in a low endemicity area of north-western Peru. *Malar J.* 2013;12(1):339.
10. Vittor AY, Pan W, Gilman RH, Tielsch J, Glass G, Shields T, et al. Linking deforestation to malaria in the Amazon: characterization of the breeding habitat of the principal malaria vector, *Anopheles darlingi*. *Am J Trop Med Hyg.* 2009 Jul;81(1):5–12.
11. Vittor AY, Gilman RH, Tielsch J, Glass G, Shields T, Lozano WS, et al. The effect of deforestation on the human-biting rate of *Anopheles darlingi*, the primary vector of *Falciparum* malaria in the Peruvian Amazon. *Am J Trop Med Hyg.* 2006 Jan;74(1):3–11.
12. Banu S, Hu W, Hurst C, Tong S. Dengue transmission in the Asia-Pacific region: impact of climate change and socio-environmental factors. *Trop Med Int Health TM IH.* 2011 May;16(5):598–607.
13. Chowell G, Cazelles B, Broutin H, Munayco CV. The influence of geographic and climate factors on the timing of dengue epidemics in Perú, 1994-2008. *BMC Infect Dis.* 2011;11:164.
14. Getis A, Morrison AC, Gray K, Scott TW. Characteristics of the spatial pattern of the dengue vector, *Aedes aegypti*, in Iquitos, Peru. *Am J Trop Med Hyg.* 2003 Nov;69(5):494–505.
15. Stewart Ibarra AM, Ryan SJ, Beltrán E, Mejía R, Silva M, Muñoz A. Dengue Vector Dynamics (*Aedes aegypti*) Influenced by Climate and Social Factors in Ecuador: Implications for Targeted Control. *PloS One.* 2013;8(11):e78263.

16. Roper MH, Torres RS, Goicochea CG, Andersen EM, Guarda JS, Calampa C, et al. The epidemiology of malaria in an epidemic area of the Peruvian Amazon. *Am J Trop Med Hyg.* 2000 Feb;62(2):247–56.
17. Chuquiyauri R, Paredes M, Peñataro P, Torres S, Marin S, Tenorio A, et al. Socio-demographics and the development of malaria elimination strategies in the low transmission setting. *Acta Trop.* 2012 Mar;121(3):292–302.
18. Claro LBL, Tomassini HCB, Rosa MLG. [Dengue prevention and control: a review of studies on knowledge, beliefs, and practices]. *Cad Saúde Pública.* 2004 Dec;20(6):1447–57.
19. Roshanravan B, Kari E, Gilman RH, Cabrera L, Lee E, Metcalfe J, et al. Endemic malaria in the Peruvian Amazon region of Iquitos. *Am J Trop Med Hyg.* 2003 Jul;69(1):45–52.
20. Branch O, Casapia WM, Gamboa DV, Hernandez JN, Alava FF, Roncal N, et al. Clustered local transmission and asymptomatic *Plasmodium falciparum* and *Plasmodium vivax* malaria infections in a recently emerged, hypoendemic Peruvian Amazon community. *Malar J.* 2005;4:27.
21. Van den Eede P, Soto-Calle VE, Delgado C, Gamboa D, Grande T, Rodriguez H, et al. *Plasmodium vivax* sub-patent infections after radical treatment are common in Peruvian patients: results of a 1-year prospective cohort study. *PloS One.* 2011;6(1):e16257.
22. Monath TP, Cetron MS. Prevention of yellow fever in persons traveling to the tropics. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 2002 May 15;34(10):1369–78.
23. WHO. A Review of Entomological Sampling Methods and Indicators for Dengue Vectors [Internet]. 2003. Available from: http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/TDR_IDE_DEN_03.1.pdf
24. WHO. Multicountry study of *Aedes aegypti* pupal productivity survey methodology: findings and recommendations [Internet]. 2006. Available from: http://www.who.int/tdr/publications/documents/aedes_aegypti.pdf
25. Erlanger TE, Keiser J, Utzinger J. Effect of dengue vector control interventions on entomological parameters in developing countries: a systematic review and meta-analysis. *Med Vet Entomol.* 2008 Sep;22(3):203–21.
26. Esu E, Lenhart A, Smith L, Horstick O. Effectiveness of peridomestic space spraying with insecticide on dengue transmission; systematic review. *Trop Med Int Health TM IH.* 2010 May;15(5):619–31.
27. Kim D, Fedak K, Kramer R. Reduction of malaria prevalence by indoor residual spraying: a meta-regression analysis. *Am J Trop Med Hyg.* 2012 Jul;87(1):117–24.
28. Lengeler C. Insecticide-treated bednets and curtains for preventing malaria. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(2):CD000363.
29. Horstick O, Farrar J, Lum L, Martinez E, San Martin JL, Ehrenberg J, et al. Reviewing the development, evidence base, and application of the revised dengue case classification. *Pathog Glob Health.* 2012 May;106(2):94–101.
30. Barniol J, Gaczkowski R, Barbato EV, da Cunha RV, Salgado D, Martínez E, et al. Usefulness and applicability of the revised dengue case classification by disease: multi-centre study in 18 countries. *BMC Infect Dis.* 2011;11:106.
31. Chua KB, Mustafa B, Abdul Wahab AH, Chem YK, Khairul AH, Kumarasamy V, et al. A comparative evaluation of dengue diagnostic tests based on single-acute serum samples for laboratory confirmation of acute dengue. *Malays J Pathol.* 2011 Jun;33(1):13–20.

32. Abba K, Deeks JJ, Olliaro P, Naing C-M, Jackson SM, Takwoingi Y, et al. Rapid diagnostic tests for diagnosing uncomplicated *P. falciparum* malaria in endemic countries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(7):CD008122.
33. WHO. Malaria Rapid Diagnostic Test Performance [Internet]. 2008. Available from: http://www.wpro.who.int/malaria/internet/resources.ashx/RDT/docs/pdf_version/OMS-FIND-RapportMalaria200900514v25.pdf
34. WHO. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control [Internet]. 2009. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547871_eng.pdf
35. WHO. Guidelines for the treatment of malaria. Second edition [Internet]. 2010. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19105en/s19105en.pdf>
36. Runge-Ranzinger S, Horstick O, Marx M, Kroeger A. What does dengue disease surveillance contribute to predicting and detecting outbreaks and describing trends? *Trop Med Int Health TM IH*. 2008 Aug;13(8):1022–41.
37. Vaccines and vaccination against yellow fever. WHO position paper -- June 2013. *Relevé Épidémiologique Hebd Sect Hygiène Secrétariat Société Nations Wkly Epidemiol Rec Health Sect Secr Leag Nations*. 2013 Jul 5;88(27):269–83.
38. Borrero E, Carrasquilla G, Alexander N. Descentralización y reforma: ¿cuál es su impacto sobre la incidencia de malaria en los municipios colombianos? *Biomédica*. 2012 Apr 1;32(sup1):68–78.
39. Hayes SL, Mann MK, Morgan FM, Kelly MJ, Weightman AL. Collaboration between local health and local government agencies for health improvement. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 1996 [cited 2013 Dec 22]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007825.pub6/abstract>
40. Arunachalam N, Tyagi BK, Samuel M, Krishnamoorthi R, Manavalan R, Tewari SC, et al. Community-based control of *Aedes aegypti* by adoption of eco-health methods in Chennai City, India. *Pathog Glob Health*. 2012 Dec;106(8):488–96.
41. Vanlerberghe V, Toledo ME, Rodríguez M, Gomez D, Baly A, Benitez JR, et al. Community involvement in dengue vector control: cluster randomised trial. *BMJ*. 2009;338:b1959.
42. Heintze C, Velasco Garrido M, Kroeger A. What do community-based dengue control programmes achieve? A systematic review of published evaluations. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2007 Apr;101(4):317–25.
43. Jayawardene WP, Lohrmann DK, YoussefAgha AH, Nilwala DC. Prevention of dengue Fever: an exploratory school-community intervention involving students empowered as change agents(*). *J Sch Health*. 2011 Sep;81(9):566–73.
44. Al-Muhandis N, Hunter PR. The value of educational messages embedded in a community-based approach to combat dengue Fever: a systematic review and meta regression analysis. *PLoS Negl Trop Dis*. 2011 Aug;5(8):e1278.
45. Belotto A, Leanes LF, Schneider MC, Tamayo H, Correa E. Overview of rabies in the Americas. *Virus Res*. 2005 Jul;111(1):5–12.
46. Laguna-Torres A, Gomez J. La peste en el Perú. *Rev Peru Med Trop*. 2004;9(1):89–98.
47. Pachas PE, Mendoza L, González D, Fernández V, Céspedes M. [Plague control in La Libertad, Peru]. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2010 Sep;27(3):473–7.

48. Johnson MAS, Smith H, Joseph P, Gilman RH, Bautista CT, Campos KJ, et al. Environmental exposure and leptospirosis, Peru. *Emerg Infect Dis*. 2004 Jun;10(6):1016–22.
49. WHO. Plague manual: epidemiology, distribution, surveillance and control [Internet]. 1999. Available from: http://who.int/csr/resources/publications/plague/WHO_CDS_CSR_EDC_99_2_EN/en/index.html
50. Santivañez SJ, Naquira C, Gavidia CM, Tello L, Hernandez E, Brunetti E, et al. [Household factors associated with the presence of human hydatid disease in three rural communities of Junin, Peru]. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2010 Dec;27(4):498–505.
51. Moro PL, McDonald J, Gilman RH, Silva B, Verastegui M, Malqui V, et al. Epidemiology of *Echinococcus granulosus* infection in the central Peruvian Andes. *Bull World Health Organ*. 1997;75(6):553–61.
52. Jayashi CM, Arroyo G, Lightowers MW, García HH, Rodríguez S, Gonzalez AE. Seroprevalence and risk factors for *Taenia solium* cysticercosis in rural pigs of northern Peru. *PLoS Negl Trop Dis*. 2012;6(7):e1733.
53. García HH, Gilman RH, Gonzalez AE, Verastegui M, Rodriguez S, Gavidia C, et al. Hyperendemic human and porcine *Taenia solium* infection in Perú. *Am J Trop Med Hyg*. 2003 Mar;68(3):268–75.
54. Schneider MC, Santos-Burgoa C. [Considerations on human rabies transmitted by bats]. *Salud Pública México*. 1995 Aug;37(4):354–62.
55. Schneider MC, Romijn PC, Uieda W, Tamayo H, da Silva DF, Belotto A, et al. Rabies transmitted by vampire bats to humans: an emerging zoonotic disease in Latin America? *Rev Panam Salud Pública Pan Am J Public Health*. 2009 Mar;25(3):260–9.
56. Ganoza CA, Matthias MA, Collins-Richards D, Brouwer KC, Cunningham CB, Segura ER, et al. Determining risk for severe leptospirosis by molecular analysis of environmental surface waters for pathogenic *Leptospira*. *PLoS Med*. 2006 Aug;3(8):e308.
57. Reyes MM, Taramona C, Saire-Mendoza M, Guevara C, Garcia HH. Disease awareness and knowledge in caregivers of children who had surgery for cystic hydatid disease in Lima, Peru. *Trop Med Int Health TM IH*. 2010 Dec;15(12):1533–6.
58. Craig PS, McManus DP, Lightowers MW, Chabalgoity JA, Garcia HH, Gavidia CM, et al. Prevention and control of cystic echinococcosis. *Lancet Infect Dis*. 2007 Jun;7(6):385–94.
59. Garcia HH, Del Brutto OH, Cysticercosis Working Group in Peru. Neurocysticercosis: updated concepts about an old disease. *Lancet Neurol*. 2005 Oct;4(10):653–61.
60. Raymundo LAM, Flores VM, Terashima A, Samalvides F, Miranda E, Tantalean M, et al. [Hyperendemicity of human fasciolosis in the Mantaro Valley, Peru: factors for infection with *Fasciola hepatica*]. *Rev Gastroenterol Perú Órgano Of Soc Gastroenterol Perú*. 2004 Jun;24(2):158–64.
61. Rivera-Jacinto M, Rodríguez-Ulloa C, Rojas-Huamán Y, Valdivia-Meléndez Y, Saucedo-Duran T. [Knowledge, attitudes and practices about fascioliasis among mothers from an Andean rural area of north Peru]. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2010 Mar;27(1):59–62.
62. Maguiña C, Flores Del Pozo J, Terashima A, Gotuzzo E, Guerra H, Vidal JE, et al. Cutaneous anthrax in Lima, Peru: retrospective analysis of 71 cases, including four with a meningoencephalic complication. *Rev Inst Med Trop São Paulo*. 2005 Feb;47(1):25–30.

63. Mendoza-Núñez M, Mulder M, Franco MP, Maas KSJSM, Castañeda ML, Bonifacio N, et al. Brucellosis in household members of Brucella patients residing in a large urban setting in Peru. *Am J Trop Med Hyg.* 2008 Apr;78(4):595–8.
64. Espinoza JR, Terashima A, Herrera-Velit P, Marcos LA. [Human and animal fascioliasis in Peru: impact in the economy of endemic zones]. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2010 Dec;27(4):604–12.
65. Schneider MC, Belotto A, Adé MP, Hendrickx S, Leanes LF, Rodrigues MJ de F, et al. Current status of human rabies transmitted by dogs in Latin America. *Cad Saúde Pública.* 2007 Sep;23(9):2049–63.
66. Loja D, Aviles R, Necochea Y, Vilca M, Castro J. Ofidismo por *Bothrops atrox*: Estudio clínico-epidemiológico. *Diagnostico* [Internet]. 2000;38(5). Available from: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2000/setoct00/261-265.html>
67. Gilbert AT, Petersen BW, Recuenco S, Niezgoda M, Gómez J, Laguna-Torres VA, et al. Evidence of rabies virus exposure among humans in the Peruvian Amazon. *Am J Trop Med Hyg.* 2012 Aug;87(2):206–15.
68. Ratovonjato J, Duchemin JB, Duplantier JM, Chanteau S. [*Xenopsylla cheopis* (Siphonaptera: Xenopsyllinae), fleas in rural plague areas of high altitude Madagascar: level of sensitivity to DDT, pyrethroids and carbamates after 50 years of chemical vector control]. *Arch Inst Pasteur Madagascar.* 2000;66(1-2):9–12.
69. Davlin SL, Vonville HM. Canine rabies vaccination and domestic dog population characteristics in the developing world: a systematic review. *Vaccine.* 2012 May 21;30(24):3492–502.
70. Vigilato MAN, Clavijo A, Knobl T, Silva HMT, Cosivi O, Schneider MC, et al. Progress towards eliminating canine rabies: policies and perspectives from Latin America and the Caribbean. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2013 Aug 5;368(1623):20120143.
71. Chanteau S, Rahalison L, Ralafiarisoa L, Foulon J, Ratsitorahina M, Ratsifasoamanana L, et al. Development and testing of a rapid diagnostic test for bubonic and pneumonic plague. *Lancet.* 2003 Jan 18;361(9353):211–6.
72. Riehm JM, Rahalison L, Scholz HC, Thoma B, Pfeffer M, Razanakoto LM, et al. Detection of *Yersinia pestis* using real-time PCR in patients with suspected bubonic plague. *Mol Cell Probes.* 2011 Feb;25(1):8–12.
73. Mani RS, Madhusudana SN. Laboratory Diagnosis of Human Rabies: Recent Advances. *ScientificWorldJournal.* 2013;2013:569712.
74. Al Dahouk S, Sprague LD, Neubauer H. New developments in the diagnostic procedures for zoonotic brucellosis in humans. *Rev Sci Tech Int Off Epizoot.* 2013 Apr;32(1):177–88.
75. Inglesby TV, Dennis DT, Henderson DA, Bartlett JG, Ascher MS, Eitzen E, et al. Plague as a biological weapon: medical and public health management. Working Group on Civilian Biodefense. *JAMA J Am Med Assoc.* 2000 May 3;283(17):2281–90.
76. Jackson AC. Current and future approaches to the therapy of human rabies. *Antiviral Res.* 2013 Jul;99(1):61–7.
77. Brett-Major DM, Coldren R. Antibiotics for leptospirosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;2:CD008264.

78. Solís García del Pozo J, Solera J. Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials in the treatment of human brucellosis. *PLoS One*. 2012;7(2):e32090.
79. Nasser-Moghaddam S, Abrishami A, Taefi A, Malekzadeh R. Percutaneous needle aspiration, injection, and re-aspiration with or without benzimidazole coverage for uncomplicated hepatic hydatid cysts. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(1):CD003623.
80. Abba K, Ramaratnam S, Ranganathan LN. Anthelmintics for people with neurocysticercosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(3):CD000215.
81. Ortiz P, Cabrera M, Jave J, Claxton J, Williams D. Human fascioliasis: prevalence and treatment in a rural area of Peru. *Infect Rev*. 2000;2(1):42–6.
82. Zumaquero-Rios JL, Sarracent-Perez J, Rojas-Garcia R, Rojas-Rivero L, Martinez-Tovilla Y, Valero MA, et al. Fascioliasis and Intestinal Parasitoses Affecting Schoolchildren in Atlixco, Puebla State, Mexico: Epidemiology and Treatment with Nitazoxanide. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2013 Nov 21 [cited 2013 Dec 31];7(11). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3836726/>
83. Favennec L, Jave Ortiz J, Gargala G, Lopez Chegne N, Ayoub A, Rossignol JF. Double-blind, randomized, placebo-controlled study of nitazoxanide in the treatment of fascioliasis in adults and children from northern Peru. *Aliment Pharmacol Ther*. 2003 Jan;17(2):265–70.
84. Bossi P, Tegnell A, Baka A, Van Loock F, Hendriks J, Werner A, et al. Bichat guidelines for the clinical management of anthrax and bioterrorism-related anthrax. *Euro Surveill Bull Eur Sur Mal Transm Eur Commun Dis Bull*. 2004 Dec;9(12):E3–4.
85. Albuquerque PLMM, Jacinto CN, Silva Junior GB, Lima JB, Veras M do SB, Daher EF. Acute kidney injury caused by *Crotalus* and *Bothrops* snake venom: a review of epidemiology, clinical manifestations and treatment. *Rev Inst Med Trop São Paulo*. 2013 Oct;55(5):295–301.
86. Isbister GK, Fan HW. Spider bite. *Lancet*. 2011 Dec 10;378(9808):2039–47.
87. Shanbag P, Shah N, Kulkarni M, Juvekar M, Madhusudana SN, Vakil HB, et al. Protecting Indian schoolchildren against rabies: pre-exposure vaccination with purified chick embryo cell vaccine (PCECV) or purified verocell rabies vaccine (PVRV). *Hum Vaccin*. 2008 Oct;4(5):365–9.
88. WHO Publication. Rabies vaccines: WHO position paper—recommendations. *Vaccine*. 2010 Oct 18;28(44):7140–2.
89. Lapid SMD, Miranda MEG, Garcia RG, Daguro LI, Paman MD, Madrinan FP, et al. Implementation of an intersectoral program to eliminate human and canine rabies: the Bohol Rabies Prevention and Elimination Project. *PLoS Negl Trop Dis*. 2012;6(12):e1891.
90. Jiménez S, Pérez A, Gil H, Schantz P, Ramalle E, Juste R. Progress in control of cystic echinococcosis in La Rioja, Spain: decline in infection prevalences in human and animal hosts and economic costs and benefits. *Acta Trop*. 2002 Sep;83(3):213–21.
91. Alexander AM, Mohan VR, Muliyl J, Dorny P, Rajshekhar V. Changes in knowledge and practices related to taeniasis/cysticercosis after health education in a south Indian community. *Int Health*. 2012 Sep;4(3):164–9.