



OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

Plan nacional para la eliminación de la rabia humana

transmitida por perros como problema de salud pública

Colombia 2025–2031

Dirección de Promoción y Prevención
Subdirección de Enfermedades Transmisibles
Subdirección de Salud Ambiental

**Iniciativa
de Eliminación 3⁺**





Ministerio de Salud y Protección Social

Viceministerio de Salud Pública y Prestación de Servicios

Dirección de Promoción y Prevención

Subdirección de Enfermedades Transmisibles

Subdirección de Salud Ambiental

Grupo de Gestión Integrada de Enfermedades Endemo-epidémicas

Febrero de 2026

GUILLERMO ALFONSO JARAMILLO MARTÍNEZ

Ministro de Salud y Protección Social

JAIME HERNÁN URREGO MARTÍNEZ

Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios

LUIS ALBERTO RODRÍGUEZ SALDARRIAGA

Viceministro de Protección Social

RODOLFO ENRIQUE SALAS FIGUEROA

Secretario General

TATIANA LEMUS PÉREZ

Directora de Promoción y Prevención

MARÍA VICTORIA HERRERA ROA

Subdirectora de Enfermedades Transmisibles

LEYDY JOHANA MORALES CARVAJAL

Subdirectora Salud Ambiental

JAIRO HERNÁNDEZ MÁRQUEZ

Referente Nacional del Programa de Zoonosis

MAURICIO JAVIER VERA SOTO

*Coordinador del Grupo de Gestión de Enfermedades Endemo
epidémicas – GGEEE*

Documento técnico elaborado por:

Gianni German Quinche
Grupo de Enfermedades Endemo-epidémicas

Stephany María Yepes Santos
Subdirección de Salud Ambiental

Magaly Jaimes Ballesteros
Grupo de Gestión de Enfermedades Endemo-epidémicas

Colaboradores del Ministerio de Salud y Protección Social:

Claudia Liliana Sosa Mesa
Grupo de Gestión Integrada de Enfermedades Inmunoprevenibles

José Alejandro Mojica Madera
Subdirección de Transmisibles
Grupo de Gestión Integrada de Enfermedades Inmunoprevenibles

Documento técnico validado por:

Adriana Castillo Castañeda
Subdirección de Enfermedades Transmisibles
Ministerio de Salud y Protección Social

Aida Maired Builes Gutiérrez
Dirección de Medicamentos y tecnologías en Salud
Ministerio de Salud y Protección Social

Constanza Leonor Núñez Mejía
Universidad del Valle

Hernán Darío Castiblanco
Grupo de Virología - LNR
Instituto Nacional de Salud

Claudia Patricia Moreno

Directora de Producción VECOL

Gloria Patricia Ramírez Piedrahita
Secretaría de Salud de Antioquia

Isabel Cristina Saltaren Gallego
Secretaría de Salud del Valle del Cauca

Jenny Clemencia Borja
Secretaría de Salud de Cundinamarca

Tabla de contenido

Listado de siglas y acrónimos

ADRES	Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad
APTR	Agresión por animal potencialmente transmisor de Rabia
CISP	Comisión Intersectorial en Salud Pública
COTSA	Consejo Territorial de Salud Ambiental
CNZ	Consejo Nacional de Zoonosis
CTZ	Consejo Territorial de Zoonosis
COVE	Comité de Vigilancia epidemiológica
CUIPO	Categoría única de información del presupuesto ordinario
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DTS	Dirección Territorial en Salud
DSS	Determinantes Sociales de la Salud
EPS	Entidad Promotora de Salud
ESE	Empresa Social del Estado
ET	Entidades Territoriales (Departamentos, distritos y municipios)
ETD	Enfermedades Tropicales Desatendidas
EEVV	Estadísticas vitales
FAO	Food and Agriculture Organization
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
IEC	Información, Educación y Comunicación
IETS	Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud
INS	Instituto Nacional de Salud
INVIMA	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
IPS	Institución Prestadora de Servicios de Salud
LDSP	Laboratorio Departamental de Salud Pública
LNR	Laboratorio Nacional de Referencia
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MSPS	Ministerio de Salud y Protección Social
MCTEI	Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación
MV	Medicina Veterinaria
OIC	Organización Internacional de Comercio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud.
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas

OPS	Organización Panamericana de la Salud
ORAS- CONHUE	Organismo Andino de Salud-Convenio Hipólito Unanue
OTCA	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
PAIS	Política de Atención Integral en Salud
PANAFTOSA	Pan American Center for Foot and Mouth Disease
PAS	Plan de Acción en Salud
PDET	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PDSP	Plan Decenal de Salud Pública
PEP	Esquema de vacunación antirrábica pos-exposición
PIC	Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas
PrEP	Esquema de vacunación antirrábica pre-exposición
PTS	Plan Territorial de Salud
REDIPRA	Reunión de Directores de Programa Rabia en las Américas
REMSAA	Reunión de Ministros y Ministras de Salud del Área Andina
SET	Subdirección de Enfermedades Transmisibles
SGSSS	Sistema General de Seguridad Social en salud
SIVIGILA	Sistema de Vigilancia en Salud Pública
SNCTeI	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
SNGR	Sistema Nacional de Gestión de Riesgo
SxNx	Signos Neurológicos

Tabla de contenido

Introducción.....	10
1. Importancia de la rabia y su eliminación	12
2. Objetivos.....	14
a. General	14
b. Específicos.....	14
3. Alcance	15
4. Metodología	16
5. Criterios de eliminación.....	20
6. Diagnóstico Situacional	22
a. Situación epidemiológica, determinantes sociales de la salud y factores de riesgo ..	22
b. Situación de los enfoques de eliminación: curso de vida, derechos humanos, género y población vulnerable.....	30
c. Situación actual de las líneas operativas de acción	32
i. Fortalecimiento e integración de los sistemas de salud y la prestación de servicios de salud	32
ii. Fortalecimiento de los sistemas estratégicos de información y vigilancia de salud	33
iii. Abordar los determinantes sociales y ambientales de la salud	34
iv. Fortalecimiento de la gobernanza, la rectoría y las finanzas	35
7. Hitos, seguimiento y evaluación	37
8. Actividades clave para la aceleración del alcance de las metas de eliminación.	39
9. Roles y responsabilidades de los actores.....	51
10. Territorialización	52
11. Factibilidad y viabilidad.....	56
12. Estrategias Interprogramáticas	63
13. Bibliografía	67

Listado de tablas

Tabla 1. Actos normativos del Sector salud.....	17
Tabla 2. Actos normativos del Sector Agricultura	18
Tabla 3. Actos normativos Transversales desde la intersectorialidad	19
Tabla 4. Acuerdos Internacionales	19
Tabla 5. Criterios para la validación de la eliminación del evento Rabia humana transmitida por perro	21
Tabla 6. Factores de riesgo para la presentación de rabia humana	28
Tabla 7. Relación de categorías de factores de riesgo con determinantes sociales y líneas de acción propuestas en la Iniciativa de Eliminación.....	29
Tabla 8. Hito epidemiológico	37
Tabla 9. Hitos de gestión.....	37
Tabla 10. Hitos de atención en salud	38
Tabla 11. Fortalecer la integración de los sistemas de salud y la prestación de servicios de salud	39
Tabla 12. Fortalecer de los sistemas estratégicos de información y vigilancia de salud .	43
Tabla 13. Abordar los determinantes sociales y ambientales de la salud	45
Tabla 14. Fortalecimiento de la gobernanza, la rectoría y las finanzas.....	47
Tabla 15. Involucrados en el Plan nacional de eliminación de la rabia humana transmitida por perros, Colombia 2025-2031.	51
Tabla 16. Puntaje adjudicado a cada componente y subcomponente de la metodología de estratificación.....	52
Tabla 17. Factibilidad, impacto, urgencia y prioridad de las actividades clave para acelerar el alcance de metas del Plan nacional de eliminación de la rabia humana transmitida por perros, Colombia 2025 -2031.....	56
Tabla 18. Fracción atribuible y costo-efectividad de las actividades clave para alcanzar las metas del para el Plan nacional de eliminación de la rabia humana transmitida por perros como problema de salud pública, Colombia 2025 – 2031	61

Listado de mapas

Mapa 1. Situación epidemiológica de la rabia humana en Colombia 2004-2025*	24
Mapa 2. Situación epidemiológica de la rabia en perros y gatos, linajes perro y murciélago hematófago.	25
Mapa 3. Territorialización del Plan nacional para la eliminación de la rabia humana transmitida por perros como problema de salud pública, Colombia 2025-2031.	55

Introducción

Colombia ha asumido el compromiso de eliminar la rabia humana transmitida por perros para el año 2031, meta establecida por los países de las Américas bajo el liderazgo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Este compromiso fue ratificado por el Doctor Guillermo Alfonso Jaramillo, Ministro de Salud y Protección Social (MSPS), durante la decimoséptima Reunión de Directores de los Programas de Rabia de las Américas (REDIPRA 17) (Organización Panamericana de la Salud, 2023a), celebrada en nuestro país en octubre de 2023.

En consecuencia, la Resolución 2367 de 2024, que modificó la Resolución 1035 de 2022 adoptando el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2023) estableció metas concretas: para 2031, el 30% de los departamentos deben desarrollar acciones de control de rabia humana asociadas a los linajes del ciclo silvestre, y el 50% de los departamentos y distritos deben lograr condiciones de eliminación de la rabia transmitida por perros.

Desde el punto de vista epidemiológico, en Colombia la rabia persiste a través de dos ciclos principales. Por un lado, el ciclo urbano tiene como principales vectores a los perros domésticos, que transmiten la variante V1 (linaje perro); cabe señalar que en el país no se reportan casos de rabia humana asociados a este ciclo desde el año 2007. Por otro lado, el ciclo silvestre está protagonizado por el linaje murciélago hematófago (variante V3), el cual es mantenido por murciélagos hematófagos y afecta principalmente a bovinos y otros animales de producción. En este último ciclo, los gatos domésticos actúan frecuentemente como transmisores intermediarios, siendo responsables de las mortalidades humanas reportadas hasta la actualidad.

Al respecto, los registros epidemiológicos del Instituto Nacional de Salud (INS) documentan un total de 43 casos de rabia humana entre 1999 y 2025 (tanto de ciclo urbano como del silvestre), distribuidos en varios departamentos, con un caso reciente en Jericó, Antioquia (Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, 2025).

Es fundamental precisar el rol epidemiológico diferencial de los gatos domésticos en la transmisión de rabia silvestre. Estudios de caracterización molecular han demostrado que, a diferencia de los perros, murciélagos hematófagos (*Desmodus rotundus*) y zorros (*Cerdocyon thous*), los gatos domésticos no actúan como reservorios naturales del virus rábico (Páez et al., 2005; Streicker et al., 2012). El virus de la rabia no se adapta ni evoluciona en poblaciones felinas para generar linajes virales específicos de gato, como sí ocurre en especies reservorio verdaderas (Velasco-Villa et al., 2007).

Los gatos funcionan como hospedadores puente o vectores accidentales que facilitan la transmisión zoonótica (*spillover*) del virus desde murciélagos hacia humanos y otros animales domésticos (Rocha et al., 2017). Esta transmisión en puente ocurre principalmente cuando los gatos domésticos cazan murciélagos infectados —tanto hematófagos en zonas rurales como insectívoros que invaden viviendas urbanas— y posteriormente transmiten el virus a humanos mediante mordeduras o arañazos (Favoretto et al., 2013; Condori-Condori et al., 2013).

La ausencia de ciclos de transmisión gato-gato sostenidos distingue epidemiológicamente esta dinámica del ciclo urbano canino. Esta precisión conceptual es crítica para orientar intervenciones específicas: mientras que el control de la rabia canina se centra en la inmunización masiva de poblaciones caninas para interrumpir la transmisión perro-perro, la prevención de la rabia felina asociada a variantes silvestres requiere estrategias complementarias que incluyan: (a) control de acceso de murciélagos a viviendas, (b) vacunación de gatos con énfasis en zonas con circulación confirmada de rabia silvestre, (c) educación sobre riesgos de manipulación de fauna silvestre por felinos domésticos, y (d) vigilancia molecular para caracterización de linajes virales (Rocha et al., 2017; Vigilato et al., 2013)."

Si bien los avances logrados en el control de la rabia humana y el avance hacia su eliminación son el resultado de acciones coordinadas entre los actores competentes del sector salud y la gestión intersectorial; sin embargo, a pesar de los logros obtenidos, aún persisten desafíos significativos como la transmisión de la rabia urbana en el departamento de Magdalena (Instituto Nacional de Salud, 2025a), la movilidad transfronteriza de personas y animales, y las deficiencias estructurales del sistema de salud pública que requieren atención prioritaria.

Para abordar estos desafíos, las Secretarías de Salud departamentales, distritales y municipales cumplen un rol fundamental en la implementación territorial de este plan, siendo responsables de adaptar las estrategias nacionales a las realidades locales y coordinar las acciones intersectoriales necesarias para lograr la meta de eliminación. Cabe destacar que este plan se articula con el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 y consecuentemente con el Marco Sostenible Integrado para la Eliminación de Enfermedades Transmisibles en la Región de las Américas de la OPS y la OMS (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Por tanto, el presente documento proporciona la línea técnica estructurada para la acción territorial, incluyendo: priorización de municipios según riesgo epidemiológico, acciones específicas para la gestión territorial del evento, la atención clínica integral de los casos en humanos y animales, la vigilancia y el control, mecanismos de seguimiento y estrategias de comunicación del riesgo. Cada componente ha sido diseñado para facilitar

la implementación efectiva y el monitoreo continuo del proceso de eliminación de la rabia humana transmitida por perros en Colombia.

Este documento, hace parte integral del Plan Nacional de Eliminación y Sostenimiento de la Eliminación de Enfermedades Transmisibles y Condiciones Prioritarias, el cual adopta las cuatro líneas de acción operativas de la iniciativa de eliminación de la OPS; que son: i) fortalecimiento e integración de los sistemas de salud y la prestación de servicios de salud, ii) el fortalecimiento de los sistemas estratégicos de información y vigilancia de salud, iii) el abordaje de los determinantes sociales y ambientales de la salud, y iv) el fortalecimiento de la gobernanza, la rectoría y las finanzas. Con estas líneas de acción se espera poner en marcha el Plan nacional de eliminación de la rabia humana transmitida por perros, Colombia 2025-2031, promover la equidad en salud, mejorar la calidad de vida de las comunidades afectadas y reducir el ciclo de la pobreza.

El Plan se armoniza con los ejes trazables de: curso de vida, los derechos humanos, la igualdad de género, población vulnerable, ética en salud e interculturalidad; los siete ejes estratégicos y las tres líneas operativas del PDSP 2022-2031 adoptado mediante la Resolución 2367 de 2023, el Plan Nacional de Salud Rural adoptado mediante el Decreto 0351 de 2025 y los pilares del modelo de salud vigente en el país.

1. Importancia de la rabia y su eliminación

La eliminación de la rabia humana transmitida por perros constituye uno de los objetivos más factibles y costo-efectivos en el ámbito del control de zoonosis a nivel global. Según lo establece el plan estratégico "*Cero para el 30*", actualmente se dispone de todas las herramientas técnicas necesarias para interrumpir de manera efectiva el ciclo de transmisión perro-humano (Food and Agriculture Organization of the United Nations et al., 2018). Es importante mencionar que, las principales limitaciones para la implementación exitosa de las estrategias de eliminación no son de índole científica, sino operativa y política. En este contexto, la rabia representa un modelo paradigmático de enfermedad prevenible mediante intervenciones intersectoriales sostenidas, donde la voluntad política y el compromiso institucional son determinantes para alcanzar resultados tangibles y costo-efectivos en salud pública; de hecho, la inversión en programas de vacunación masiva de perros y gatos demuestra ser significativamente más económica que los costos asociados al tratamiento post-exposición en humanos, lo que refuerza la viabilidad económica y sanitaria de las estrategias de prevención primaria (World Health Organization, 2018).

Desde una perspectiva de equidad, la Alianza Global para el Control de la Rabia (GARC) ha documentado cómo la eliminación de la rabia humana transmitida por perros constituye

no solo una intervención sanitaria, sino también un paso fundamental hacia la equidad en salud. Esto se debe a que esta enfermedad impone una carga global estimada en 3,7 millones de años de vida ajustados por discapacidad (DALYS) anuales atribuibles y una muerte prematura, en la que más del 95% de las muertes humanas ocurren en contextos de vulnerabilidad socioeconómica y limitado acceso a servicios de salud (Hampson et al., 2015). Por consiguiente, esta desproporcionada carga de enfermedad establece la eliminación de la rabia como un imperativo ético y un indicador del compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente en lo referente a la reducción de inequidades sanitarias bajo los principios de equidad, universalidad e inclusión en el marco de las enfermedades tropicales desatendidas (ETD).

A nivel regional, América Latina ha demostrado que la eliminación es posible mediante esfuerzos sostenidos. Desde 1983, la OPS lanzó el Programa para la Eliminación de la Rabia Humana Transmitida por Perros, logrando una reducción de más del 95% en los casos de rabia humana y canina en la región (Vigilato et al., 2013). Como resultado de esta iniciativa, las muertes humanas por rabia canina disminuyeron de casi 300 por año en la década de 1980 a menos de 25 casos anuales en años recientes (Global Alliance for Rabies Control, 2012). Actualmente, países como México, Chile, Uruguay y algunas áreas de Perú se han declarado libres de rabia canina, mientras que Costa Rica está en proceso de obtener esta certificación (Pan American Health Organization, 2018; Vigilato et al., 2013). Este éxito regional se fundamenta en estrategias de vacunación masiva de perros, acceso oportuno a profilaxis post-exposición, vigilancia epidemiológica robusta y coordinación intersectorial sostenida.

En el contexto nacional, Colombia presenta una situación que refleja estas inequidades globales. La rabia humana transmitida por perros evidencia y exacerba las desigualdades estructurales en salud presentes en el territorio nacional. A pesar de los avances significativos del control en zonas urbanas del centro del país, aún persiste el foco endémico en el departamento de Magdalena, donde las coberturas vacunales en perros y gatos no alcanzan el umbral establecido de acuerdo con el riesgo y a la circulación activa de la enfermedad en el territorio (Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, 2025; Dirección de vigilancia y análisis del riesgo en salud pública, 2025; Instituto Nacional de Salud, 2024a, 2024b). Adicionalmente, los municipios fronterizos con Venezuela presentan riesgos adicionales como el fenómeno migratorio, las crisis socioeconómicas, la centralización del diagnóstico de la rabia y la dificultad para el acceso a la vacuna antirrábica que conllevan al aumento en los casos de rabia humana y rabia en perros (particularmente en el estado de Zulia). Según lo reportado por la referente de Venezuela en la REDIPRA 17 (Organización Panamericana de la Salud, 2023a), en su conjunto, estos factores configuran escenarios propicios para la reintroducción de la enfermedad en estas zonas fronterizas.

En efecto, esta distribución geográfica de la enfermedad se extrapola con el mapa de inequidades socioeconómicas, con mayores factores de riesgo en territorios con población indígena, afrodescendiente, migrante y en situación de pobreza extrema; donde confluyen determinantes sociales de la salud (DSS) como: limitado acceso a servicios básicos, barreras geográficas y culturales para la atención en salud, y debilidad institucional para sostener programas permanentes de control zoonótico (Cediel-Becerra et al., 2023; Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024a).

Específicamente en Colombia, entre 2000 y 2025p se documentaron 41 casos de rabia humana, todos fatales, siendo la mayoría transmitidos por murciélagos y concentrándose principalmente en la Costa Pacífica (53% de los casos), seguida por la Costa Caribe (18%) y las regiones Oriental y Central (13% cada una). En perspectiva global, la carga de enfermedad por rabia en Colombia es considerablemente menor comparada con la carga global estimada, donde la mayor parte del impacto económico se debe a la muerte prematura (55%), seguida por los costos directos de la profilaxis postexposición (20%). Esta diferencia refleja los avances significativos del país en el control de la rabia urbana y el funcionamiento de los sistemas de vigilancia y respuesta implementados.

No obstante, la mortalidad por rabia se considera completamente evitable, ya que el país cuenta con la capacidad de implementar intervenciones costo-efectivas con evidencia robusta a través del sistema de salud como la vacunación post-exposición, la vigilancia epidemiológica activa y los programas de vacunación antirrábica en perros y gatos (World Health Organization, 2024). Esta capacidad de prevención se articulará directamente con las metas de eliminación establecidas para 2031, posicionando a Colombia como un referente regional con las condiciones técnicas y operativas necesarias para alcanzar este objetivo de salud pública.

2. Objetivos

a. General

Establecer directrices armonizadas a las políticas nacionales e internacionales para la planeación e implementación del plan de eliminación de la rabia humana transmitida por perro en Colombia 2025-2031 para aportar en la equidad en salud

b. Específicos

- Incorporar mecanismos de participación ciudadana para la gestión del Plan de Eliminación

- Definir los territorios priorizados para la implementación y escalonamiento del Plan de Eliminación
- Determinar las estrategias y actividades del Plan de Eliminación alineadas con el marco de Plan Nacional de Salud Pública
- Establecer los hitos y el marco de monitoreo y evaluación del Plan de Eliminación

3. Alcance

El presente plan ha sido diseñado por el Ministerio de Salud y Protección Social, y liderado desde el Grupo de Gestión Integrada de Enfermedades Endemo-epidémicas de la Subdirección de Enfermedades Transmisibles y la Subdirección de Salud Ambiental, acorde a las competencias establecidas por la ley. El plan se armoniza con el PDSP 2022-2031, el Plan Nacional de Salud Rural y el modelo de salud del país, desarrollando la iniciativa de eliminación de la OPS 2030 (CD57/7), para aquellos eventos endémicos y con potencial de eliminación en el país (incluyendo la rabia humana transmitida por perros). En el documento se establecen las directrices para la planeación, la implementación, el monitoreo y el seguimiento del plan de eliminación a ser adoptadas desde el MSPS, las entidades adscritas al Ministerio de Salud y Protección Social, las Entidades Territoriales del orden departamental, distrital y municipal y demás actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), incluyendo la articulación intersectorial con otros ministerios en el marco de la Comisión Intersectorial en Salud Pública (CISP), los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTeI) y la sociedad civil.

El plan de eliminación contempla la armonización de las metas de resultado en salud definidas desde el PDSP 2022-2031; en el que se estableció que "A 2031, 50% de departamentos y distritos logran condiciones de eliminación de la rabia transmitida por perros". Por otra parte, manteniendo el control de la rabia silvestre se estipuló que "A 2031, 30% de los departamentos desarrollan acciones de control relacionadas con la rabia humana asociada a los linajes del ciclo silvestre". Se aclara que, conforme a las directrices internacionales y la evidencia científica disponible, la rabia humana de origen silvestre no se incluye como evento sujeto a eliminación en este documento, dado que el ciclo enzoótico es complejo e involucra múltiples especies de fauna silvestre reservorio, haciendo epidemiológicamente inviable su eliminación. No obstante, las intervenciones contempladas en el actual plan contribuyen a la reducción de la incidencia y prevención de casos en los diferentes ciclos.

La ejecución del presente plan es de 2025 a 2031, en el marco del Plan Decenal de Salud Pública vigente y la normativa que adopte este plan, considerando su implementación inmediata y por fases según corresponda.

4. Metodología

En 2019 los Estados Miembros de la OPS aprobaron la iniciativa para la eliminación de enfermedades, a partir de una política de eliminación con un enfoque integrado y sostenible de las enfermedades transmisibles en la Región de las Américas, uno de cuyos objetivos es un futuro libre de la carga de más de treinta enfermedades transmisibles y otros problemas relacionados. Posteriormente, en mayo de 2024 el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia con el liderazgo del viceministerio de salud pública, presentó el “Plan Nacional de Eliminación y Erradicación de Enfermedades Transmisibles”; actualmente, su nombre ha sido ajustado a “Plan Nacional de Eliminación y Sostenimiento de la Eliminación de Enfermedades Transmisibles y Condiciones Prioritarias”, considerando ajustes técnicos para mayor claridad e inclusión de todos los eventos priorizados. Para la construcción del plan transversal y los planes específicos se llevaron a cabo las siguientes fases:

- Diagnóstico
- Elaboración de objetivos, hitos y actividades clave de aceleración
- Elaboración del plan

Diagnóstico: El equipo técnico del MSPS realizó un análisis para determinar las enfermedades susceptibles de eliminar y aquellas que tienen vigente el estatus de eliminación y que deben mantenerlo; este análisis incluyó: a) la situación epidemiológica de las enfermedades transmisibles en el país, b) el estado de avance de programas de prevención y control, logros obtenidos y las brechas identificadas, c) los criterios e indicadores de evaluación establecidos por la OPS para el evento y d) el marco normativo nacional actual. Este diagnóstico inicial cambió la proyección del 2024 de impactar 26 enfermedades transmisibles y dos condiciones prioritarias; por lo que actualmente presenta el diseño para eliminar 15 enfermedades transmisibles (incluida la rabia humana transmitida por perros), mantener la eliminación de seis enfermedades transmisibles y la eliminación de una condición ambiental prioritaria. A lo largo de este proceso, se identificaron los involucrados relevantes, las iniciativas de control, eliminación y mantenimiento de las que hace parte el país, los niveles de coordinación y planeación estratégica en salud a nivel territorial y de otros sectores.

Elaboración de objetivos, hitos y actividades clave de aceleración: Para definir los objetivos se realizó la armonización de las metas de eliminación ya establecidas por la OPS frente al alcance nacional, según lo consolidado en el insumo de diagnóstico, la priorización de territorios y poblaciones a intervenir; así mismo, se consideraron los ODS y el mapa de ruta global de eliminación de la OMS y el regional de la OPS a 2030. En cuanto a la

selección y diseño de estrategias, estas fueron contempladas según las necesidades locales, el alcance de los objetivos y la disponibilidad de plataformas del país; mientras que, los hitos fueron establecidos para reducir brechas, inequidades y barreras en salud, priorizando acciones que llevan a un alcance acelerado de metas desde la sectorialidad y actividades intersectoriales. Esta fase implicó el trabajo articulado de las diferentes direcciones del MSPS, entidades adscritas como el Instituto Nacional de Salud (INS), el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), el Instituto Nacional de Cancerología (INC) y los grupos funcionales de cada evento (conformados por profesionales de diferentes dependencias del MSPS y de instituciones adscritas como INS e INC), con el acompañamiento de la OPS.

Elaboración del plan: Una vez definidos los ítems mencionados, se escribieron el plan transversal y los planes específicos para las enfermedades transmisibles a eliminar. Los documentos consideraron la armonización y transversalidad con el modelo de salud del país, el Plan Decenal de Salud Pública, el Plan Nacional de Salud Rural y la Resolución 57 de 2019 de la OPS. El plan transversal y los específicos se respaldan por medio de un acto administrativo para su cumplimiento; esta es una resolución de cumplimiento obligatorio, que garantiza el compromiso nacional, departamental y municipal para el alcance de las metas de eliminación. En el documento del plan transversal y los planes específicos, se determinaron los indicadores de seguimiento y evaluación de las actividades clave para la aceleración, la frecuencia de implementación, los responsables de las actividades y del reporte de información; esto con el fin de realizar el monitoreo del avance, retroalimentación a los actores y ajustes de las estrategias según los resultados obtenidos a través del tiempo a lo largo de su implementación.

Antecedentes normativos específicos: El marco normativo que sustenta el Plan nacional para la eliminación de la rabia humana transmitida por perros como problema de salud pública está conformado por la normatividad descrita en las tablas a continuación.

Tabla 1. Actos normativos del Sector salud

NORMA	DESCRIPCIÓN	ORGANISMO EMISOR
Constitución Política de Colombia de 1991	Establece en su artículo 49 el derecho a la salud como un servicio público a cargo del Estado y garantiza el acceso a servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.	Asamblea Nacional Constituyente
Ley 9 de 1979	Medidas Sanitarias que designa al Ministerio de Salud y Protección Social a reglamentar los procedimientos de investigación, prevención y control de las zoonosis.	Congreso de la República
Ley 100 de 1993	Crea el Sistema General de Seguridad Social en Salud, garantizando la cobertura universal y la atención integral en salud, incluyendo enfermedades zoonóticas como la rabia.	Congreso de la República

NORMA	DESCRIPCIÓN	ORGANISMO EMISOR
Ley 715 de 2001	Se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.	Congreso de la República
Ley 1122 de 2007	Por la cual se hacen algunas modificaciones al Sistema General de Seguridad en Salud y se dictan otras disposiciones. Atención en el Plan de salud pública de intervenciones colectivas	Congreso de la República
Ley 1438 de 2011	Reforma del Sistema General de Seguridad Social en Salud, fortaleciendo la estrategia de Atención Primaria en Salud y la prevención de enfermedades prioritarias como la rabia.	Congreso de la República
Ley Estatutaria 1751 de 2015	Regula el derecho fundamental a la salud, garantizando su prestación como servicio público esencial obligatorio y la adopción de políticas para asegurar la igualdad de trato y oportunidades en el acceso.	Congreso de la República
Decreto 2257 de 1986	Reglamenta parcialmente los Títulos VII y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a investigación, prevención y control de las zoonosis.	Presidencia de la República
Decreto 780 de 2016	Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social, que incluye disposiciones sobre vigilancia en salud pública de zoonosis.	Presidencia de la República
Circular 064 de 2014	Cumplimiento de las Acciones de Prevención, Vigilancia y Control de la Rabia en Colombia.	Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Interior
Resolución 0240 de 2014	Establece lineamientos para formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los Planes de Acción en Salud (PAS) incluyendo acciones para prevención y control de zoonosis.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1841 de 2013	Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021, que incluye la dimensión de enfermedades zoonóticas entre las prioridades de salud pública.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 3280 de 2018	Adopta lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud, incluyendo atención de urgencias por accidentes rábicos.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1597 de 2025	Reglamenta la gestión territorial integral de la salud pública incluida la Gestión en Salud Pública y el Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 0119 de 2026	Por la cual se adopta el Plan Nacional de Eliminación y Sostenimiento de la Eliminación de Enfermedades Transmisibles y Condiciones Prioritarias, y se dictan otras disposiciones	Ministerio de Salud y Protección Social

Tabla 2. Actos normativos del Sector Agricultura

NORMA	DESCRIPCIÓN	ORGANISMO EMISOR
Código sanitario para los animales terrestres 2022	Establece normas para mejorar la sanidad y el bienestar de los animales y la salud pública veterinaria, incluyendo agentes zoonóticos.	Organización Mundial de Sanidad Animal

NORMA	DESCRIPCIÓN	ORGANISMO EMISOR
Resolución semestral ciclo de vacunación Aftosa	Según la incidencia de mordeduras, se declara la obligatoriedad de vacunar en departamentos y municipios con presencia de rabia de origen silvestre e incidencia de mordeduras de quirópteros hematófagos.	Instituto Colombiano Agropecuario
Resolución 9028 de 2024	Por la cual se establecen las medidas sanitarias para la prevención y el control de la rabia de origen silvestre en Colombia y se dictan otras disposiciones	Instituto Colombiano Agropecuario

Tabla 3. Actos normativos Transversales desde la intersectorialidad

NORMA	DESCRIPCIÓN	ORGANISMO EMISOR
Ley 84 de 1989	Estatuto Nacional de Protección Animal, prevención del sufrimiento de los animales, asegurando higiene, sanidad y condiciones apropiadas de existencia.	Congreso de la República
Ley 1774 de 2016	Modifica el Código Civil, la Ley 84 de 1989 y el Código Penal, estableciendo disposiciones de protección animal con implicaciones en el control de la rabia.	Congreso de la República
Ley 1801 de 2016	Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana	Congreso de la República

Tabla 4. Acuerdos Internacionales

Tipo	Países/Organizaciones Involucradas	Nombre	Descripción
Plan de Intervención	REMSAA, OPS/OMS, PANAFTOSA, OTCA, ORAS-CONHU	Plan Andino para la Eliminación de la Rabia Humana Transmitida por Perros y Control de la Rabia Transmitida por Especies Silvestres	Plan de intervención regional para la vigilancia, prevención y control de la rabia como enfermedad zoonótica emergente en poblaciones de riesgo.
Reglamento Sanitario Internacional RSI-2005	Finalidad y alcance de prevenir la propagación internacional de enfermedades, protegerlas y controlarlas.	Organización Mundial de la Salud	Reglamento Sanitario Internacional RSI-2005
Reunión Regional	Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam, Venezuela	Análisis de la situación actual de la Rabia en las Américas (REDIPRA)	Análisis de la situación de la rabia en las Américas, avances en control y eliminación de la rabia humana transmitida por perros y estrategias para la atención de la rabia silvestre.
Reunión Andina	Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, OPS, PANAFTOSA	Plan Andino para la eliminación de la rabia humana transmitida por perros y control y prevención de la rabia	Define un plan armonizado de intervención a nivel Regional Andino para la vigilancia, prevención y control de la rabia

Tipo	Países/Organizaciones Involucradas	Nombre	Descripción
		transmitida por especies silvestres	como zoonosis desatendida de alto riesgo.
Plan Regional	OPS/OMS, Países de las Américas	Plan de Acción para la Eliminación de la Rabia Humana Transmitida por Perros 2005-2025	Establece metas específicas y estrategias para eliminar la rabia humana transmitida por perros en las Américas.
Iniciativa Global	OMS, OIE, FAO, GARC	"Cero para el 30"	Estrategia global para eliminar las muertes humanas por rabia transmitida por perros para 2030.
Plan de Acción	OPS/OMS	Plan de Acción sobre la Salud en Todas las Políticas	Incluye enfoques intersectoriales para el control de enfermedades zoonóticas como la rabia.
Acuerdo Regional	Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Venezuela, Guyana, Surinam	Acuerdo Amazónico para la Vigilancia y Control de la Rabia Silvestre	Establece coordinación entre países de la cuenca amazónica para vigilancia y control de la rabia de origen silvestre, especialmente transmitida por murciélagos hematófagos.
Compromiso Internacional	Naciones Unidas, Países miembros	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	ODS 3 "Salud y Bienestar", meta 3.3 sobre combatir enfermedades transmisibles, incluyendo zoonosis como la rabia.
Convenio Internacional	196 países signatarios	Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)	Incluye disposiciones relacionadas con el manejo de fauna silvestre con implicaciones para el control de la rabia silvestre.
Reuniones Técnicas	Países de América Latina	REDIPRA 16 y 17	Reuniones recientes de Directores de Programas Nacionales de Control de Rabia en América Latina que actualizan estrategias regionales para la eliminación de la rabia.

5. Criterios de eliminación

Desde la perspectiva epidemiológica, Colombia ha mantenido cero casos de mortalidad por rabia humana transmitida por perro durante los últimos 18 años. Sin embargo, validar oficialmente el estatus de eliminación requiere demostrar logros en múltiples dimensiones (Organización Panamericana de la Salud, 2023b) que deben traducirse en indicadores administrativos y estadísticos susceptibles de monitoreo y evaluación.

En este marco, el modelo conceptual del plan de acción establece que el cumplimiento de las metas específicas (denominadas criterios de eliminación) es condición suficiente y

necesaria para mantener la eliminación sostenible de la rabia humana. Además, estos criterios de eliminación (Tabla 5) deben mantener coherencia con las metas e indicadores PDSP, la matriz de acción y los análisis de factibilidad desarrollados en las secciones posteriores de este documento.

Tabla 5. Criterios para la validación de la eliminación del evento Rabia humana transmitida por perro

Meta	Descripción	Actividades Claves propuestas	Responsables
Cobertura de vacunación antirrábica en perros >80 %	Las Secretarías de salud ejecutan la vacunación antirrábica de perros y gatos. La cobertura es monitorizada bimestralmente por la Subdirección de Salud Ambiental. Los datos consolidados a partir de la fuente se consideran oficiales	Vacunación masiva en dos momentos del año. Vacunación de mantenimiento (2-5%) durante todo el año. Gestión efectiva del control de foco y perifoco	Secretaría Departamental, distrital y municipal de salud Ministerio de Salud – subdirección Salud Ambiental
Cumplimiento pleno de esquemas PEP en exposición grave > 90%	Se toma como trazador el cumplimiento de los esquemas PEP para los casos de exposición grave. La fuente de información principal es el aplicativo PAIWeb	Monitoreo periódico del suministro de inmunobiológico. Monitoreo del seguimiento a la atención de caso.	Secretaría Departamental, distrital y municipal de salud Ministerio de Salud – subdirección de Enfermedades Transmisibles
Provisión de PrEP al > 90% de las poblaciones vulnerables del territorio según plan de acción anual	Cada entidad territorial debe definir un plan anual de intervención. El criterio trazador es el acceso a los servicios de salud como principal vulnerabilidad.	Identificación de comunidades de Alto Riesgo y Vulnerables Planeación y sostenimiento de provisión de PrEP	Secretaría Departamental, distrital y municipal de salud Ministerio de Salud – subdirección de Enfermedades Transmisibles
Cubrimiento de la vigilancia activa en >90 % de las unidades subnacionales	Representatividad geográfica de nivel departamental; de nivel distrital - municipal para los priorizados por alto riesgo. Se excluye la vigilancia aplicada a silvestres y producción.	Establecer el muestreo departamental y/o distrital - municipal teniendo en cuenta la población estimada Priorizar la vigilancia según escenario de riesgo	Secretaría Departamental, distrital y municipal de salud Instituto Nacional de Salud

Nota 1: Un territorio logra el estándar de eliminación de la rabia humana transmitida por perro cuando se logra el cumplimiento y mantenimiento de los cuatro criterios durante un periodo de tres

años consecutivos. El incumplimiento de los criterios o la falta de sostenibilidad constituyen faltas graves que serán objeto de planes de mejora o sanciones en el marco del acto administrativo que reglamenta la iniciativa de eliminación.

Nota 2: Los criterios tienen aplicación a nivel departamental y municipal acogiendo la noción de responsabilidades establecidas en la Ley 715 de 2001; no obstante, se considera altamente recomendable realizar procesos de microterritorialización municipal que permitan optimizar la asignación de recursos, mejorar la sensibilidad de los análisis situacionales y facilitar la identificación de brechas en la implementación. En este marco, los departamentos y distritos consolidarán la información territorial y adelantarán las acciones de asistencia técnica, seguimiento y evaluación bajo los principios de concurrencia y subsidiariedad.

Esta estrategia de microterritorialización facilitará la focalización de intervenciones según el riesgo epidemiológico local y permitirá una gestión más eficiente de los recursos disponibles para el control de la rabia urbana.

6. Diagnóstico Situacional

El diagnóstico de la situación actual de la rabia en Colombia evidencia que, pese a la reducción del 90% en casos de rabia humana, persisten desafíos críticos que requieren transformación del modelo de gestión (Cediel-Becerra et al., 2023). Se identifican brechas estructurales: sistemas de información desconectados, fragmentación en prestación de servicios, débil capacidad técnica para vigilancia y limitada apropiación por actores clave. Por tanto, esta situación compromete la sostenibilidad de los logros alcanzados y aumenta el riesgo de reemergencia, demandando intervenciones transformadoras basadas en el reconocimiento de brechas y barreras.

a. Situación epidemiológica, determinantes sociales de la salud y factores de riesgo

La rabia humana persiste como problema endémico prioritario en Colombia, con comportamiento cíclico y brotes anuales. El análisis histórico 2004-2024 evidencia que el 74,5% corresponde a rabia urbana (linaje perro), 23,5% a rabia silvestre (linaje murciélago hematófago) y 2% sin identificación (Instituto Nacional de Salud, 2024a). Cabe destacar que el país mantiene la eliminación de rabia humana del linaje perro desde 2007; el último caso registrado fue en Santa Marta, departamento del Magdalena (mapa 1). Actualmente, la circulación del linaje perro se restringe a este departamento, afectando principalmente perros domésticos y zorros (*Cerdocyon thous*) en el ciclo urbano-periurbano. En contraste, el linaje murciélago hematófago presenta una distribución geográfica más amplia en áreas rurales, constituyendo el único responsable de la

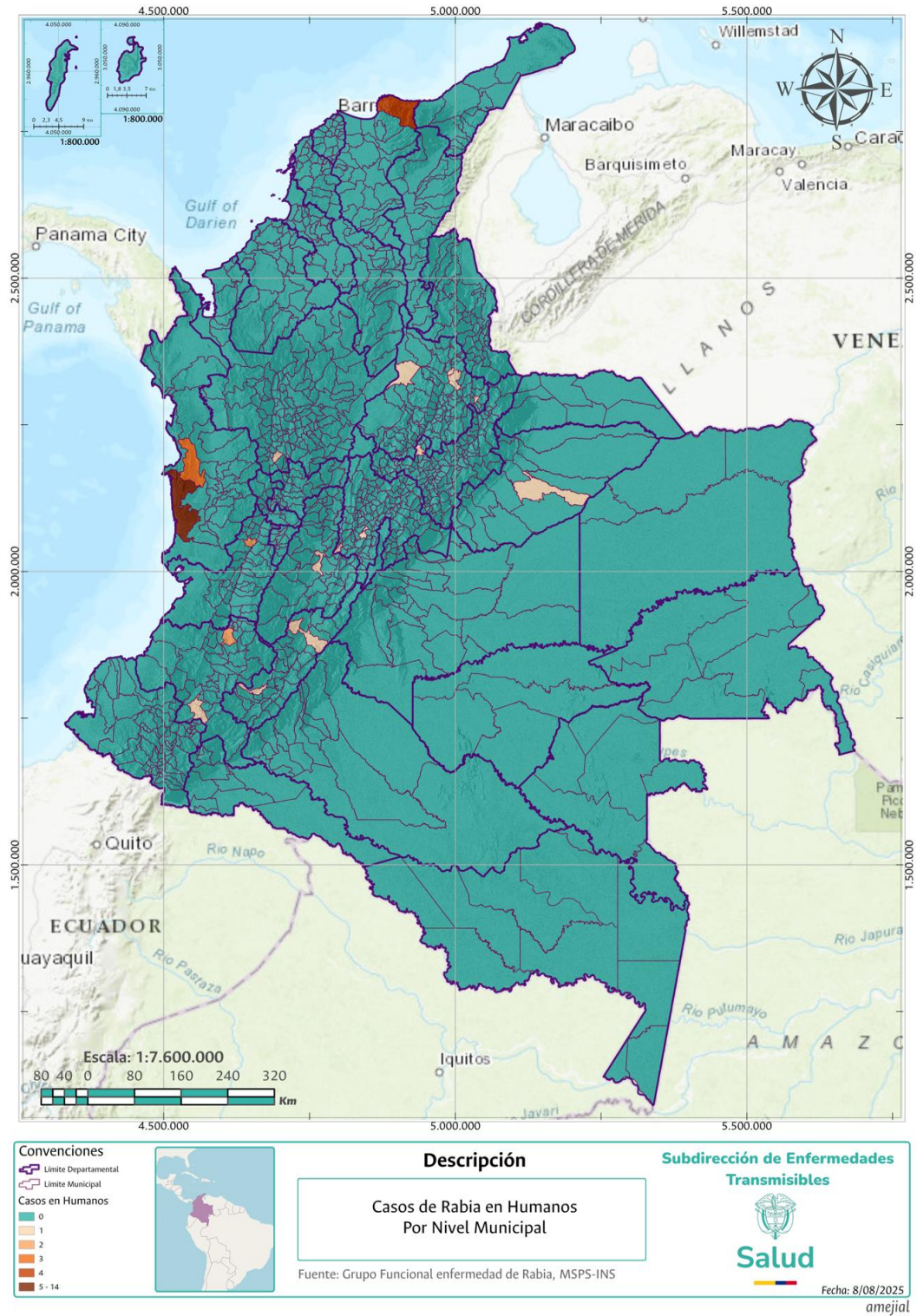
mortalidad humana posterior a 2007. Es importante señalar que este linaje silvestre ha involucrado al gato doméstico como el principal transmisor secundario hacia humanos y otros animales (mapa 2), representando un riesgo epidemiológico tanto para ganado bovino como para poblaciones rurales.

En cuanto a casos humanos recientes, el caso humano más reciente se confirmó en marzo de 2025 en el departamento de Antioquia, asociado con el linaje murciélago hematófago (Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, 2025). Durante 2025, el comportamiento epidemiológico de la rabia animal ha mostrado 13 casos probables y 3 confirmados, con predominio del linaje perro (70,4%) concentrado en Magdalena, mientras que el 25,9% correspondió a gatos y 3,7% a zorros (Instituto Nacional de Salud, 2025b). Este patrón subraya la importancia de la vigilancia activa, especialmente considerando que las investigaciones epidemiológicas de brotes previos, como los notificados en 2023, identificaron 32 personas expuestas que requirieron esquemas post-exposición (Instituto Nacional de Salud, 2024a).

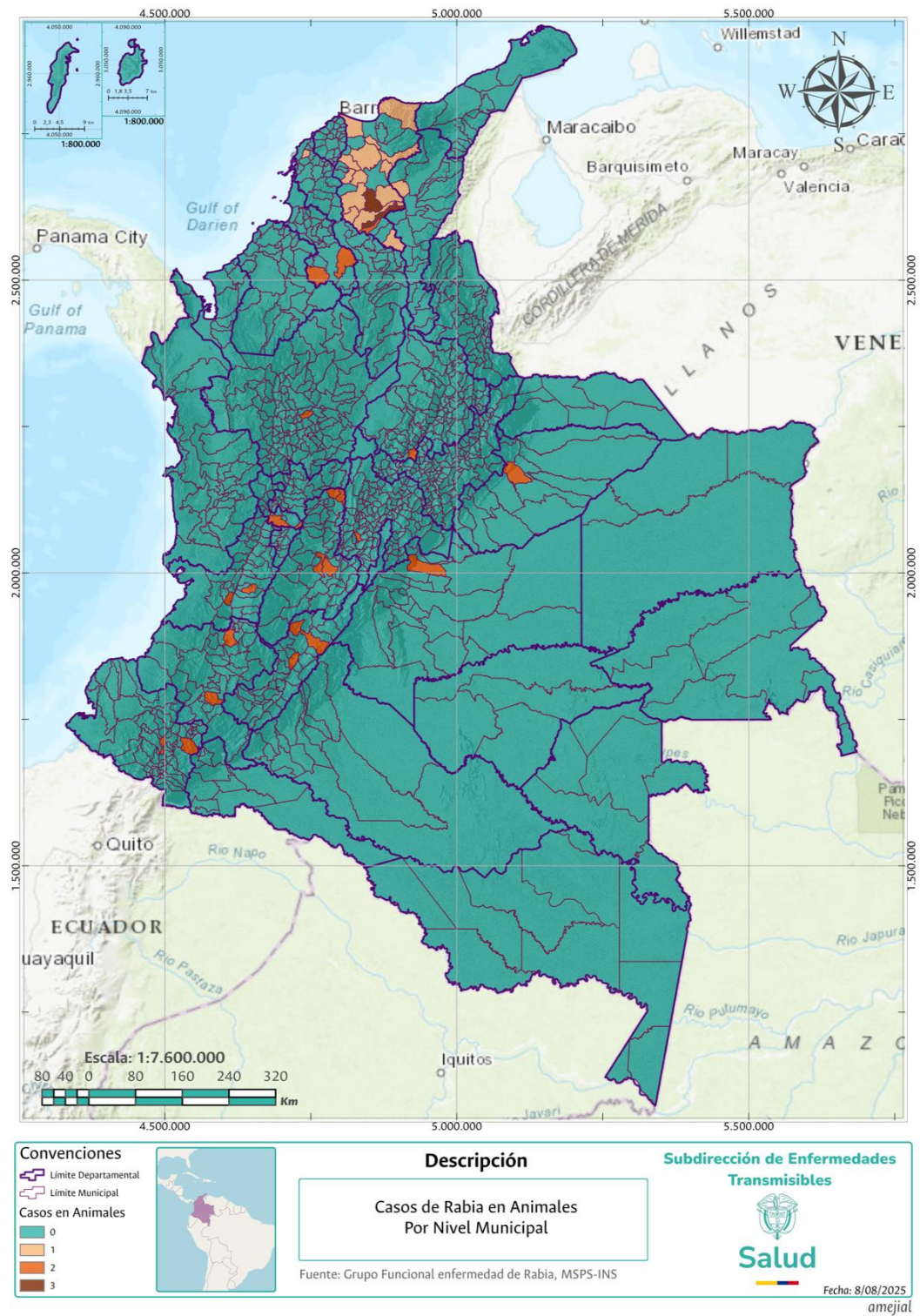
Situación epidemiológica de las agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia y de la vigilancia epidemiológica: En el SIVIGILA se reportaron 58.095 agresiones por APTR para el PE IV de 2025 (incidencia 53,7/100.000 habitantes). Las agresiones involucran principalmente perros (83,7%) y gatos (14,8%), con 36,8% clasificadas como exposiciones al virus rábico. Entre los factores críticos se incluyen lesiones en cabeza/cuello (13,2%) y heridas múltiples (25,6%) (Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, 2025)

Ciclo Urbano y Ciclo Silvestre: El departamento de Magdalena constituye foco prioritario del ciclo urbano, con casos confirmados de rabia animal en Pijiño del Carmen y Nueva Granada (2025), continuando el patrón evidenciado en 2023 con casos en Chivoló y San Zenón. Respecto a la cobertura vacunal, el 35,1% de animales positivos carece de vacunación antirrábica, y 8,8% presenta estado vacunal desconocido (Instituto Nacional de Salud, 2024a). Es de resaltar que la vigilancia por laboratorio se fortaleció 50% en 2023, con 87,5% de casos investigados en 2025 (Dirección de vigilancia y análisis del riesgo en salud pública, 2025).

Por otro lado, el ciclo silvestre presenta relevancia creciente, con gatos como vectores intermediarios eficientes debido a hábitos cazadores de murciélagos. El caso confirmado en La Vega (Cauca, 2023) evidencia adaptación viral a huéspedes domésticos. Sin embargo, la vigilancia procesó 239 muestras (92,9% perros/gatos), todas negativas, sugiriendo subestimación en zonas rurales (Instituto Nacional de Salud, 2024a).



Mapa 1. Situación epidemiológica de la rabia humana en Colombia 2004-2025*



Mapa 2. Situación epidemiológica de la rabia en perros y gatos, linajes perro y murciélago hematófago.

Situación en Animales de Producción: El ICA reportó 23 focos para rabia en animales de producción en 2023, principalmente en Arauca (5), Córdoba (4), Casanare (3) y Nariño (3) (Instituto Nacional de Salud, 2024b). Para 2025, se han presentado casos recientes en Bolívar (San Juan Nepomuceno) y Sucre (Coloso), con municipios como Tame, San Luis de Palenque y Tolú Viejo manteniendo presencia histórica. En conjunto, la distribución confirma endemicidad en Costa Atlántica, piedemonte cordillerano y zonas aisladas de Orinoquía-Amazonía (Dirección de vigilancia y análisis del riesgo en salud pública, 2025).

Riesgo transfronterizo, Situación epidemiológica en Venezuela: Venezuela presentó 130 casos animales entre 2020 y lo corrido de 2025; de los cuales 77,7% pertenecen a la variante 1 (linaje perro) concentrados en Zulia fronterizo con Colombia, y más de cinco casos humanos entre 2022 y lo corrido de 2025. En consecuencia, este panorama constituye riesgo de reintroducción amplificado por movilidad transfronteriza, brechas vacunales (35,1% animales sin vacunación), cambios climáticos que afectan distribución de reservorios y limitaciones en vigilancia fronteriza (Carlos et al., 2024; Panaftosa - Centro Panamericano de Aftosa y Salud Pública Veterinaria, 2025)

Análisis de determinantes sociales y ambientales de la salud

La persistencia de casos de rabia humana refleja inequidades territoriales correlacionadas con determinantes estructurales. En primer lugar, se observa un menor Índice Sociodemográfico en áreas donde las enfermedades transmisibles prevalecen según el GBD 2021. Adicionalmente, existe debilidad institucional en municipios PDET, donde las coberturas vacunales son 25% menores al promedio nacional. Finalmente, la urbanización no planificada configura asentamientos periféricos con déficit de servicios básicos, donde la convivencia con animales sin control sanitario incrementa significativamente el riesgo (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024b; Programa Nacional de Zoonosis, 2025a).

Desde la perspectiva ambiental, se consideran los cambios climáticos significativos que afectan la distribución de los reservorios. Específicamente, el incremento térmico de al menos 1°C en las últimas dos décadas ha modificado la distribución quiróptera, expandiendo su presencia hacia zonas previamente no afectadas en ecosistemas del piedemonte andino-amazónico y caribe. En adición, eventos climáticos extremos asociados con El Niño/La Niña alteran la disponibilidad de recursos alimenticios para murciélagos hematófagos, incrementando los ataques durante períodos de escasez. Simultáneamente, las condiciones microclimáticas de "islas de calor urbano" en asentamientos informales favorecen la supervivencia viral peridomiciliaria, con temperaturas 2-4°C superiores a las áreas rurales circundantes (World Resources Institute, 2024).

Así mismo, la deforestación alcanzó 107.000 hectáreas en 2024, con una tendencia histórica de aproximadamente 170.000 hectáreas anuales en años anteriores, generando cambios en la ecología y comportamiento de reservorios silvestres como el *Desmodus rotundus* (World Health Organization, 2021). En cuanto a la contaminación ambiental, los plaguicidas y residuos mineros deterioran los ecosistemas, comprometiendo la salud de la fauna silvestre con potencial efecto en la susceptibilidad y transmisión zoonóticas.

Respecto a las barreras geográficas, estas agravan significativamente las inequidades existentes. En el 40% de localidades rurales endémicas se requiere más de tres horas para acceder a profilaxis post-exposición. Por otro lado, la expansión de actividades extractivas y agropecuarias intensifica el contacto con reservorios silvestres en ecosistemas de transición ecológica donde circulan variantes silvestres del virus de la rabia. Complementariamente, la tenencia irresponsable se concentra en zonas con menor nivel educativo y socioeconómico, siguiendo las tendencias del GBD 2021 sobre factores de riesgo comportamentales (Observatorio Nacional de Salud, 2019).

Impacto diferencial en territorios PDET

El análisis del quinquenio 2020 a 2024 evidenció una marcada heterogeneidad en las coberturas vacunales de perros y gatos. Así, se observaron coberturas menores al 20% en Apartadó, Turbo y municipios de Putumayo, en contraste con coberturas superiores al 90% sostenidas en Arauca. Esta disparidad territorial refleja capacidades institucionales diferenciadas, donde el subregistro de agresiones se correlaciona inversamente con las coberturas vacunales, siendo más pronunciado en municipios con menos del 30% de cobertura. Significativamente, la concentración de casos confirmados en estos territorios con menor cobertura vacunal coincide con áreas donde persiste circulación tanto del linaje perro como del linaje murciélago hematófago, configurando escenarios de doble riesgo epidemiológico que requieren estrategias diferenciadas de intervención (Programa Nacional de Zoonosis, 2025b).

En este contexto, la persistencia de focos positivos y el caso humano de rabia en 2025 subrayan la importancia de mantener vigilancia activa y medidas preventivas bajo enfoque articulado. Por tanto, la cooperación intersectorial entre servicios veterinarios, salud pública y gestión de fauna silvestre resulta fundamental para alcanzar cero muertes humanas mediante vacunación masiva, vigilancia epidemiológica y profilaxis post-exposición, con énfasis especial en zonas de persistencia del ciclo urbano como Magdalena y considerando las inequidades territoriales que demandan estrategias focalizadas según proyecciones del GBD 2021 sobre factores ambientales en la carga de enfermedad futura (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024a)

Análisis de factores de riesgo

Los casos notificados entre 2007-2020 corresponden predominantemente al ciclo silvestre, con un patrón de distribución geográfica pobremente caracterizado que trasciende los límites geopolíticos. Cabe destacar que el perfil etario de los casos en Colombia (promedio de edad: 23 años, moda: 26 años) difiere de las referencias internacionales que señalan mayor vulnerabilidad en población pediátrica. Esta particularidad epidemiológica refuerza la necesidad de generar evidencia con aplicabilidad local para ajustar las intervenciones a las características específicas de cada territorio en Colombia. Los siguientes son factores de riesgo para la rabia humana (ver tabla 6).

Es fundamental distinguir epidemiológicamente entre especies de reservorios y hospedadores, los cuales son puente en la dinámica de transmisión de la rabia. Los perros, murciélagos y zorros actúan como reservorios verdaderos donde el virus se adapta, evoluciona y genera linajes virales específicos de la especie, manteniendo ciclos de transmisión intraespecíficos sostenidos (perro-perro, murciélago-murciélago, zorro-zorro) (Velasco-Villa et al., 2017). Mientras que, la evidencia científica acumulada mediante análisis filogenéticos y estudios de ecología viral demuestra que los gatos domésticos no actúan como reservorios naturales del virus de la rabia: (a) el virus no se adapta ni evoluciona en poblaciones felinas para generar cepas o linajes específicos de gato, (b) no se han documentado ciclos de transmisión gato-gato epidemiológicamente significativos, y (c) los casos de rabia felina corresponden invariablemente a eventos de derrame zoonótico (*spillover*) desde especies reservorio (Streicker et al., 2012; Rocha et al., 2017). Por lo anterior, se sabe que los gatos actúan como hospedadores puente o vectores accidentales que facilitan la transmisión del virus desde murciélagos (principalmente) hacia humanos y otros animales domésticos. Esta transmisión puente ocurre cuando: (1) gatos con acceso a exterior cazan murciélagos infectados —hematófagos en zonas rurales o insectívoros que invaden viviendas—, (2) se infectan por mordedura del murciélago, (3) desarrollan signos neurológicos de rabia, y (4) transmiten el virus a humanos mediante mordeduras o arañazos antes de morir (Favoretto et al., 2013; Condori-Condori et al., 2013; Núñez et al., 2020).

Tabla 6. Factores de riesgo para la presentación de rabia humana

Categoría	Factor de Riesgo
Factores Socioeconómicos	La pobreza se asocia significativamente con mayor riesgo de rabia humana Bajo nivel educativo de la población Áreas con servicios de salud limitados o inaccesibles Zonas rurales o periurbanas marginales

Categoría	Factor de Riesgo
Factores Relacionados con la Exposición	Mordeduras de perros callejeros o sin vacunar Heridas profundas o múltiples Mordeduras en cabeza, cara o cuello No lavar la herida inmediatamente después de la exposición Contacto con animales silvestres (murciélagos, zorros)
Factores Relacionados con la Atención Post-exposición	Retraso en buscar atención médica (>24 horas) Incumplimiento del esquema completo de vacunación post-exposición Falta de administración de inmunoglobulina antirrábica cuando está indicada Desconocimiento sobre la enfermedad y su gravedad
Factores Relacionados con Programas de Control	Baja cobertura de vacunación canina (<70%) Ausencia de programas de control de población canina callejera Deficiente vigilancia epidemiológica Limitada disponibilidad de vacunas e inmunoglobulina

Fuente. Construcción propia

Para facilitar la convergencia de los factores de riesgo en la perspectiva del modelo de los determinantes sociales y ambientales de la salud, se propone un relacionamiento que, a su vez, facilita la armonización con las nociones de la Iniciativa de Eliminación de la Organización Panamericana de la Salud. En últimas, los factores de riesgo validan la apreciación de la rabia humana como enfermedad desatendida en la medida en que explican (y en cierta forma, pronostican) la presencia de la enfermedad en sectores o segmentos específicos de la población. En la Tabla 7 se hace una síntesis integrada de categoría de factores de riesgo, determinantes y líneas de acción.

Tabla 7. Relación de categorías de factores de riesgo con determinantes sociales y líneas de acción propuestas en la Iniciativa de Eliminación

Categoría	Determinante Social/Ambiental	Línea de acción
Factores socioeconómicos	Intermedios – Recursos materiales, factores conductuales y servicios de salud	Determinantes socioambientales
Relacionados con la exposición	Intermedios – Recursos materiales	Determinantes socioambientales
Relacionados con la atención post-exposición	Intermedios – Servicios de salud	Sistema de salud y prestación de servicios
Relacionados con los Programas de Control	Estructurales	Gobernanza/Rectoría/Finanzas

b. Situación de los enfoques de eliminación: curso de vida, derechos humanos, género y población vulnerable.

Enfoque de curso de vida

Según los registros de vigilancia epidemiológica de rabia humana transmitida por perro en Colombia, entre los años 2007 y 2024 se han confirmado únicamente dos casos en el departamento del Magdalena, correspondientes a individuos de 3 y 20 años de edad, respectivamente. Esta distribución etaria es consistente con los datos reportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que indican una mayor carga de enfermedad en la población pediátrica, particularmente en el grupo de edad de 5 a 14 años, el cual representa aproximadamente el 40 % de las muertes por rabia a nivel global. Cabe recordar que la enfermedad continúa siendo endémica en más de 150 países y territorios, con una mayor prevalencia en regiones de Asia y África (Organización Mundial de la Salud, 2025)

Distribución de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia según curso de vida (2022–2023)

En el análisis específico de los casos de agresión por animales potencialmente transmisores de rabia, en el contexto de la rabia humana transmitida por perros, se observa una distribución consistente por momentos del curso de vida durante los años 2022 y 2023. La categoría de adultez concentra la mayor proporción de casos en ambos periodos, con un 37,2 % (n = 55.857) en 2022 y un 37,3 % (n = 65.049) en 2023. Le sigue la infancia (6 a 11 años), con una participación del 15,1 % (n = 22.647) en 2022 y del 14,8 % (n = 25.856) en 2023 (Instituto Nacional de Salud, 2024b). En términos de variación interanual, se destaca un incremento más pronunciado en la vejez, con un aumento del 22,3 %, seguido por la adultez, que presenta una variación del 16,5 %. Estos hallazgos sugieren la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención y control diferenciadas por momentos vitales, con especial énfasis en personas mayores y adultos en general, quienes representan los grupos con mayor carga de exposición.

Rabia humana de origen silvestre en Colombia (2007–2024)

Contrario al patrón anterior, en Colombia la rabia humana por linaje silvestre presenta una mayor frecuencia en comparación con la rabia humana de origen canino. Entre 2007 y 2024, se han presentado 18 casos distribuidos en todo el territorio nacional, evidenciándose que el 44,4% de las víctimas fueron niños menores de 18 años. Específicamente, el 5,6% correspondió a niños en primera infancia, el 16,7% fueron infantes y el 22,2% fueron adolescentes. Por su parte, el momento vital con mayor afectación fueron las personas en juventud con una contribución del 33.3%, seguido por adultos que representaron el 16.7% y personas mayores de 60 años con el 5.6%.

Estos datos evidencian la necesidad de intensificar las acciones de prevención, vigilancia y atención oportuna, especialmente dirigidas a niños, niñas y adolescentes, así como a sus cuidadores. Este grupo poblacional se encuentra en una etapa de desarrollo en la que las capacidades de agencia y autonomía aún están en formación, lo que limita su capacidad para ejercer un cuidado efectivo de su salud frente a riesgos como la rabia.

En este contexto, los hallazgos subrayan la urgencia de fortalecer las intervenciones en salud pública orientadas al control de la rabia humana de origen silvestre. Esta necesidad se ve reforzada por la tendencia global que posiciona a la rabia transmitida por animales silvestres como una amenaza emergente para la salud pública, como se ha evidenciado en países como Australia y algunas regiones de Europa Occidental (World Health Organization, 2021)

Enfoque de derechos humanos y acceso a servicios

En virtud de la garantía del derecho a la salud consagrado en la Constitución Política de Colombia y elevado a derecho fundamental conforme a la ley estatutaria 1751 de 2015 en conexidad con los demás derechos promulgados en la Carta Magna y demás instrumentos normativos nacionales e internacionales vinculantes, el estado tiene la obligación de garantizar este derecho a todos los ciudadanos colombianos, sin distinción.

No obstante, persisten brechas significativas en el acceso a servicios de salud en comunidades con alta vulnerabilidad frente al virus de la rabia. Estas poblaciones, ubicadas en zonas rurales, dispersas o con condiciones socioeconómicas precarias, enfrentan múltiples barreras estructurales, entre ellas: limitado acceso a servicios básicos de salud, ausencia de aseguramiento en salud —condición que afecta al 23,5% de los casos de rabia humana registrados en el país entre 2007 y 2024—, y deficiencias en la disponibilidad de insumos esenciales como inmunoglobulinas, vacunas antirrábicas y personal de salud capacitado y con presencia permanente.

Dichas condiciones evidencian la necesidad urgente de focalizar e intensificar las intervenciones en salud pública dirigidas a las comunidades en mayor situación de riesgo y vulnerabilidad, con el fin de garantizar el cumplimiento efectivo del derecho a la salud y reducir la incidencia de la rabia humana.

Enfoque étnico-cultural y poblaciones vulnerables

De igual manera, al realizar un acercamiento en el análisis del comportamiento de evento rabia humana desde el enfoque étnico – cultural, como ya se ha mencionado antes, el mayor peso de contribución al número de casos tanto del evento rabia humana como las APTR notificadas son provenientes de comunidades vulnerables, habitantes en zonas marginadas, grupos étnicos y campesinos; afiliados al régimen subsidiado o sin afiliación

al sistema de salud. Condiciones que suscitan la planeación y desarrollo de intervenciones inclusivas, equitativas y respetuosas de la diversidad cultural del país, reconocimiento a su vez las particularidades socioculturales, geográficas y estructurales de estas poblaciones, dentro de las que se destacan:

- Adaptación de las jornadas de vacunación a las dinámicas territoriales y culturales incluyendo el uso de idiomas propios, mediadores interculturales y líderes comunitarios
- Desarrollo e implementación de estrategias de información, educación y comunicación sobre prevención de la rabia diseñadas con pertinencia cultural y lingüística.
- Producción de materiales educativos en formatos orales, visuales y escritos, adaptados a los niveles de alfabetización y cosmovisiones locales de las comunidades
- Coordinación intersectorial y con las autoridades indígenas, organizaciones campesinas y entidades territoriales para la planificación conjunta de intervenciones (Bocanegra Cervera Clara Lucía et al., 2018).

c. Situación actual de las líneas operativas de acción

i. Fortalecimiento e integración de los sistemas de salud y la prestación de servicios de salud

El fortalecimiento del acceso a los servicios de salud para la eliminación de la rabia humana transmitida por perro es vital para garantizar la prevención, el diagnóstico y el tratamiento. Considerando la situación actual del país, se identifican las siguientes brechas:

- En materia de prevención, la vacunación de perros y gatos aún presenta dificultades en muchos municipios del país, especialmente en aquellos de alta ruralidad. Adicionalmente, persisten falencias en la regulación sobre la tenencia de mascotas, el control de animales callejeros, la esterilización quirúrgica y la información, educación y comunicación oportuna a la comunidad. Asimismo, se requiere fortalecer la aplicación de recomendaciones para evitar la transmisión de la rabia silvestre, enfocadas en la no manipulación de animales silvestres mantenidos o no en cautiverio.
- Respecto a la articulación intersectorial, no se cuenta con una coordinación fluida entre el sector de salud humana y el sector de salud animal, por lo que la información y el análisis de las variables de interés frecuentemente se encuentran fraccionados e incompletos. Esta situación evidencia una gran necesidad de mejorar el análisis integral de los casos, teniendo en cuenta que no toda lesión o contacto

con un animal potencialmente transmisor de rabia implica una exposición al virus rábico.

- En consecuencia, el sistema de salud debe garantizar: la identificación de la especie y características del animal agresor, la valoración de las circunstancias en que ocurrió la agresión, la verificación del estado vacunal del animal agresor, la determinación de la localización anatómica y gravedad de la agresión, la definición de la exposición a rabia y la conducta de inicio de tratamiento antirrábico.
- En cuanto al tratamiento postexposición, su acceso implica el fortalecimiento de los servicios de salud, así como la disponibilidad de talento humano y suministro in situ para el cuidado oportuno de la lesión, siendo el lavado de la herida con abundante agua y jabón la principal medida. Sin embargo, no se logra en el 100% de los casos la aplicación de medidas específicas, las cuales deben incluir: inmunoglobulinas antirrábicas (sueros antirrábicos para uso humano), vacunas antirrábicas para uso humano y la vigilancia de reacciones adversas.
- Por tanto, es necesario desarrollar las capacidades del talento humano en salud para ofrecer una atención adecuada, oportuna e integral de los casos, desde la prevención hasta el diagnóstico y manejo integral en perspectiva de garantizar la calidad de la atención y lograr metas y resultados en salud favorables, considerando el enfoque de Atención Primaria en Salud y el uso de tecnologías.

ii. Fortalecimiento de los sistemas estratégicos de información y vigilancia de salud

La rabia humana transmitida por perro y las agresiones potencialmente transmisoras de rabia son eventos de notificación obligatoria a través del SIVIGILA. Este sistema es responsable de la observación, análisis objetivo y sistemático de dichos eventos, lo cual contribuye a la orientación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de las prácticas de salud pública. Además, facilita la generación de políticas públicas y la asignación de recursos financieros.

En este marco, es esencial garantizar procesos de asistencia técnica a las instituciones notificadoras para validar la calidad de los datos, su pertinencia y para identificar áreas geográficas con alta prevalencia de estos eventos. Esto permite implementar medidas que contribuyan a interrumpir la cadena de transmisión, proporcionar atención integral a los casos y abordar de manera completa al animal agresor.

En el contexto de la eliminación, se deben realizar ajustes al módulo de reporte de rabia en el SIVIGILA, para incluir el reporte de información de seguimiento nominal de la clínica, evolución y desenlace de los casos de exposición a APTR y los animales relacionados. El seguimiento adecuado de la información en el SIVIGILA y el registro de los animales agresores permiten evaluar directamente la aplicación de guías de práctica clínica, vías

clínicas o lineamientos existentes, facilitando la identificación de brechas en la atención integral e integrada de los servicios de salud.

Adicionalmente, el sistema de información requiere integrarse y ser interoperable con otros sistemas de información que generen y analicen datos útiles para el seguimiento y evaluación programática en todo el continuo de las intervenciones, con miras a optimizar el seguimiento de las agresiones potencialmente transmisoras de rabia.

iii. Abordar los determinantes sociales y ambientales de la salud

En el contexto del abordaje de los determinantes sociales de la salud que influyen en la eliminación de la rabia humana transmitida por perro, se identifican los siguientes factores críticos:

- **Acceso a servicios de salud:** El país ha identificado limitaciones en la disponibilidad y accesibilidad de servicios de salud y suministros, especialmente en áreas rurales. Esta condición incide directamente en la detección temprana y el tratamiento de casos de rabia y agresiones por animales potencialmente transmisores en las zonas más alejadas del país.
- **Nivel educativo:** La percepción del riesgo de las comunidades influye en la comprensión y adopción de medidas preventivas contra la rabia, así como en la tenencia de animales de compañía. Por tanto, la promoción de la salud y la educación en salud pública son esenciales para el desarrollo de capacidades en las comunidades sobre la importancia de la tenencia responsable, la vacunación de mascotas y la atención inmediata tras una agresión.
- **Factores socioeconómicos:** Se identifica que la pobreza y la desigualdad económica afectan la capacidad de las comunidades para acceder a servicios de salud, incluyendo la vacunación y el tratamiento de la rabia, con mayor afectación en comunidades étnicas.
- **Políticas públicas y gobernanza:** Se identifican debilidades en la rectoría institucional país-territorio de los espacios de coordinación intersectorial como el Consejo Territorial de Zoonosis, COTSA, CONASA, Mesa Intersectorial de Salud Pública y otros mecanismos de articulación. Esta situación afecta directamente la operación de los programas de prevención, control de la rabia silvestre y eliminación de la rabia humana transmitida por perro.

En síntesis, la coordinación intersectorial, la planeación integral en salud y la asignación adecuada de recursos son esenciales para alcanzar la meta de eliminación de la rabia humana transmitida por el perro. El trabajo articulado entre los actores del sistema general

de seguridad social en salud, los diferentes sectores, las instituciones sanitarias y las comunidades es fundamental para implementar estrategias efectivas y sostenibles.

iv. Fortalecimiento de la gobernanza, la rectoría y las finanzas

Para fortalecer la gobernanza, la administración y las finanzas en salud pública y lograr la eliminación de la rabia humana transmitida por perro en Colombia, se deben implementar estrategias basadas en el marco normativo vigente, así como en los lineamientos técnicos expedidos para la vigilancia y la atención clínica de la rabia.

- Desarrollo de capacidades institucionales: Es necesario desarrollar capacidades en las autoridades locales desde los procesos de gestión de la salud pública para tomar decisiones informadas y coordinadas. Esto incluye la implementación de mecanismos de coordinación entre diferentes actores, sectores y niveles de gestión para asegurar una respuesta integrada y efectiva, así como la abogacía programática del nivel nacional y departamental/distrital para su posicionamiento.
- Gestión del conocimiento: Se carece de estudios de costo-efectividad y evaluaciones de carga de la enfermedad que permitan demostrar el impacto económico y social de la rabia y sus intervenciones preventivas.
- Formación del talento humano: No se dispone de programas de capacitación y formación continua para el talento humano de salud pública en todos los niveles, desde el nacional hasta el municipal. Esta situación incide en la prevención, control y eliminación de rabia debido a que no se cuenta con talento humano permanente con las habilidades y conocimientos necesarios para gestionar eficazmente los casos que se presenten.
- Participación comunitaria: Se identifican dificultades en la participación comunitaria y de organizaciones de base, lo que afecta los procesos de sensibilización, información, comunicación y educación, prevención y control.
- Articulación intersectorial: El proceso de articulación intersectorial presenta debilidades, con mayores afectaciones en la relación entre el sector salud y el sector ambiente liderado por el Ministerio de Ambiente. Esto incide en la vigilancia, recolección y envío de muestras de animales silvestres muertos con sospecha de rabia, limitando la detección temprana de posibles focos silvestres.
- Gestión de información: La gestión de datos epidemiológicos, desde la recolección, análisis y uso para la toma de decisiones informadas, presenta debilidades debidas a plataformas de información incompletas, aisladas, redundantes, no automatizadas ni orientadas a la visualización para la acción, lo que dificulta la toma de decisiones oportunas.

- Calidad de los servicios: No se dispone de mecanismos operativos de auditorías sistemáticas que evalúen la calidad y oportunidad de los datos reportados en relación con el manejo clínico de casos por agresiones de APTR.
- Asignación de recursos: Es preciso garantizar la asignación adecuada y sostenible de recursos financieros para los programas de prevención, control y eliminación de la rabia. Esto incluye la compra y distribución de vacunas antirrábicas para humanos y animales, talento humano en salud idóneo y permanente, así como la financiación de campañas de Información, Educación y Comunicación a las comunidades en riesgo y sistemas interoperables.
- Cadena de frío: Se requiere fortalecer la cadena de frío para garantizar la calidad y eficacia de las vacunas antirrábicas desde su adquisición hasta su aplicación.

7. Hitos, seguimiento y evaluación

Tabla 8. Hito epidemiológico

HITO	INDICADOR	Nivel de la información	Fuente de información	Frecuencia recolección de datos	Línea base	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Cero muertes humanas por rabia transmitida por perro por cinco años consecutivos.	Número de muertes humanas por rabia transmitida por perro por cinco años consecutivos.	Nacional, Entidades Territoriales	SIVIGILA, EEVV	Anual	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 9. Hitos de gestión

HITO	INDICADOR	Nivel de la información	Fuente de información	Frecuencia recolección de datos	Línea base	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
El Programa de Zoonosis logra el fortalecimiento táctico y operativo que permite ejercer gobernanza, rectoría y abogacía a	Proporción de entidades territoriales departamentales que incorporan en su planeación de salud territorial el Plan Estratégico para la Eliminación de la Rabia Humana	Nacional, Entidades Territoriales	Plan de salud Territorial	Anual	0%	10%	20%	50%	100 %	100 %	100 %	100 %

HITO	INDICADOR	Nivel de la información	Fuente de información	Frecuencia recolección de datos	Línea base	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
nivel nacional y territorial.	transmitida por perros, incluyendo actividades específicas y con asignación suficiente de recursos financieros.											
Vigilancia activa de la rabia por laboratorio en el 100% del territorio nacional según estándares de OMSA	Cobertura nacional y municipal de la vigilancia activa	Nacional, Entidades Territoriales	LNR - INS	Semestral	5%	10%	20%	30%	40%	50%	70%	90%

Tabla 10. Hitos de atención en salud

HITO	INDICADOR	Nivel de la información	Fuente de información	Frecuencia recolección de datos	Línea base	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
>90% de los casos de APTR son abordados bajo la metodología de "Manejo Integrado de Casos"	Cumplimiento de PEP en casos de APTR grave	Nacional, Entidades Territoriales	SIVIGILA, PAIWeb	Anual	67%	70%	73%	75%	78%	80%	85%	90%

HITO	INDICADOR	Nivel de la información	Fuente de información	Frecuencia recolección de datos	Línea base	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Coberturas útiles de vacunación en perros y gatos en municipios según situación epidemiológica	Proporción de municipios que logran coberturas útiles	Nacional, Entidades Territoriales	Matrices bimestrales	Bimestral	62,40 %	66%	68%	71%	75%	80%	80%	80%

8. Actividades clave para la aceleración del alcance de las metas de eliminación.

La implementación del plan requiere un abordaje estratégico que garantice la eficacia y sostenibilidad de las actividades de aceleración y creación de sinergias para alcanzar los hitos epidemiológicos, de gestión y de atención en salud. En este contexto, los ejes estratégicos actúan como pilares fundamentales, articulando las prioridades del sistema de salud con las necesidades de las poblaciones afectadas. Estos ejes se diseñaron en armonía con las líneas operativas y los enfoques establecidos, asegurando la coherencia y complementariedad entre los niveles de intervención, optimizando recursos y fortaleciendo capacidades locales. En el anexo 1, se complementa la información de las tablas 11, 12, 13 y 14 presentadas a continuación; en estos anexos se incluyen las metas estratégicas del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031, la Línea operativa del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 y el Código CUIPO al que se relacionan las actividades.

Tabla 11. Fortalecer la integración de los sistemas de salud y la prestación de servicios de salud

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año de inicio
Atención Primaria en Salud	Implementar el Manejo Integrado de Caso (MIC) como estrategia	Garantizar la ejecución del estándar de atención clínica ajustada a la dinámica de observación del animal agresor	Continuo	IPS, EPS	2026

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año de inicio
	articuladora para la atención eficiente, integral y oportuna de casos Agresión por Animal Potencialmente Transmisor de la Rabia	Garantizar la investigación, localización, ubicación y observación del animal agresor según lo establecido en protocolo territorializado	Continuo	ET	2026
		Implementa el seguimiento nominal de casos de exposición para los territorios que logran criterios de eliminación	Continuo	ET, IPS, EPS	2026
		Evaluar y ajustar la estrategia Manejo Integrado de Casos usando indicadores trazadores (cumplimiento esquemas, cubrimiento de seguimiento animal (perros y gatos), % ajustes al SIVIGILA, costo-efectividad) para adaptarla a cada territorio	Continuo	MSPS, INS, ET, IPS, EPS	2026
	Consolidar la atención territorializada como parte integral y resolutive de los casos de exposición a la rabia	Cualificar a los Equipos Territoriales en Salud/Equipos Básicos de Salud en el abordaje del evento que incluye promoción, prevención, tratamiento, seguimiento y rehabilitación bajo los principios de complementariedad y calidad	Periódico	ET	2027
		Implementar un proceso de atención integral y resolutive del evento con base en la puesta en marcha de la operación funcional de los centros de atención primaria en salud	Continuo	ET, IPS	2027
		Consolidar Redes Integrales e Integradas de Salud que puedan responder al perfil neurológico de los casos de rabia	Periódico	ET, IPS, EPS	2027

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año de inicio
Conocimiento en salud pública y Soberanía Sanitaria	Lograr coberturas útiles de vacunación antirrábica en perros y gatos	Disponer de estimativo poblacional de perros y gatos para cálculo de metas de cobertura territorial actualizado, el cual será implementado por las entidades territoriales en un periodo no mayor a cinco años	Único	MSPS, ET	2028
Gobernabilidad y gobernanza de la salud pública		Implementar el lineamiento de orientaciones para el desarrollo de la vacunación antirrábica en perros y gatos en el marco del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas protocolo de vacunación de perros, logrando coberturas útiles de acuerdo a clasificación de riesgo	Periódico	ET	2028
Conocimiento en salud pública y Soberanía Sanitaria		Implementar las orientaciones para realizar el monitoreo rápido de coberturas de vacunación antirrábica de perros y gatos	Periódico	ET	2028
Determinantes Sociales de la Salud	Implementar la profilaxis pre-exposición en poblaciones vulnerables de todo el territorio nacional	Articular las estrategias e intervenciones programáticas de los planes de eliminación, orientadas a poblaciones vulnerables y con mayor riesgo, buscando mayor eficiencia	Periódico	ET	2027
		Involucrar autoridades del orden municipal, distrital y departamental con la estrategia como una forma de impactar en las inequidades en salud	Periódico	ET	2027
Pueblos y comunidades étnicas y campesinas, mujeres, sectores LGTBIQ+ y otras poblaciones		Comprometer a los sujetos de la intervención y comunidad en general con el mantenimiento de la estrategia como una forma de autocuidado	Continuo	ET	2027

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año de inicio
Conocimiento en salud pública y Soberanía Sanitaria	Desarrollar las competencias técnicas en el sector asistencial para la atención integrada de la exposición al virus de la rabia	Desarrollar programa de actualización técnica continua para profesionales de salud en el marco de los procesos del SOGCS - Habilitación (Procesos Prioritario y Seguridad del Paciente)	Periódico	ET, IPS, EPS	2027
		Implementar inducción-reinducción específica para la atención oportuna y de calidad del evento rabia para profesionales de servicio social obligatorio e integrantes de Equipos Territoriales que laboren en zonas de riesgo	Periódico	ET	2026
		Apalancar el apoyo tecnológico para la atención de casos en la población humana y animal como el uso de aplicaciones o telemedicina	Periódico	MSPS, ET	2027
Gobernabilidad y gobernanza de la salud pública	Implementar participación comunitaria estructurada para fortalecimiento del autocuidado y detección temprana de exposiciones rábicas	Capacitar líderes comunitarios y Organizaciones de Base Comunitaria en identificación temprana de signos neurológicos en animales de producción, compañía y silvestres y procedimientos de atención primeros auxilios ante exposición rábica (lavado de la herida)	Periódico	ET	2027
		Integrar a las organizaciones de protección animal y sociedad civil organizada en la promoción de la tenencia responsable de mascotas, control de la natalidad y la educación sanitaria.	Continuo	ET	2027
		Implementar estrategias de "paciente experto" donde personas que vivieron exposición rábica apoyen educación y seguimiento de nuevos casos	Periódico	MSPS, ET	2028

Tabla 12. Fortalecer de los sistemas estratégicos de información y vigilancia de salud

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año de inicio
Cambio climático, emergencias, desastres y pandemias	Consolidar la vigilancia activa altamente sensible de la rabia para el sector en la hoja de ruta hacia la eliminación	Adaptar un sistema de vigilancia sólido en el sector animal con la integración de alertas tempranas según orientaciones de la World Organization Animal Health	Único	MSPS, INS, ET	2028
Conocimiento en salud pública y Soberanía Sanitaria		Implementar metodología de muestreo estratificado de acuerdo a riesgo epidemiológico microterritorial según recomendaciones del REDIPRA 17	Periódico	MSPS, INS, ET	2029
		Usar información epidemiológica y ambiental, entre otras de vanguardia, incluida la epidemiología molecular del virus, para el análisis de situación y la proyección de intervenciones efectivas	Periódico	MSPS, INS, ET	2028
	Implementar un sistema de vigilancia nacional y subnacional integrado e integral que responda al enfoque de eliminación de la rabia	Coordinar con los diferentes sectores y actores la optimización de los sistemas de información existentes que permitan integrar y analizar fuentes diversas de datos relevantes para la Eliminación de la Rabia	Único	MSPS, MIN AMBIENTE Y MIN AGRICULTURA	2029
Gobernabilidad y gobernanza de la salud pública		Integrar un sistema interoperable del sector salud: humana, animal (perros y gatos), PAI y Vigilancia para el seguimiento nominal y la toma de decisiones en el manejo clínico de los casos de exposición	Continuo	INS, ET, IPS	2026
Conocimiento en salud pública y Soberanía Sanitaria		Fortalecer las capacidades para el análisis de datos con suficiencia técnica y orientado a la toma de decisiones basada en evidencia con sentido social	Continuo	MSPS, INS, ET	2027

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año de inicio
		Establecer acuerdos binacionales para el intercambio de información relevante para el manejo de riesgos transfronterizos	Periódico	MSPS, INS	2027
		Desarrollar e implementar procedimientos de microterritorialización para la planeación y ejecución del plan de eliminación	Anual	MSPS, ET	2028
		Liderar la elaboración de modelos y mapas de riesgo <; así como otras herramientas epidemiológicas para el análisis predictivo de la transmisión	Anual	MSPS, INS, ET	2029
	Implementar Vigilancia Basada en Comunidad (VBC) para monitoreo comunitario de exposiciones y comportamiento animal según lineamientos nacionales	Integrar los desarrollos de la Vigilancia Basada en la Comunidad en el Manejo Integrado de Casos y la Vigilancia Activa en contextos de Eliminación de la Rabia	Periódico	INS, ET	2027
		Formalizar sistemas de intercambio de información y datos originados en la VBC para activar intervenciones intersectoriales con oportunidad y eficiencia	Periódico	INS, ET	2027
	Promover y apalancar el uso de la información disponible para la caracterización de brechas e inequidades en resultados relacionados con el evento	Establecer rutinas de análisis transversales para la visibilización de brechas con enfoque de determinantes	Periódico	MSPS, INS, ET	2028
		Priorizar la recolección, procesamiento, análisis y distribución de información con objeto de la investigación de brechas de inequidad desde los Observatorios de Salud	Periódico	INS, ET, IPS	2028

Tabla 13. Abordar los determinantes sociales y ambientales de la salud

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año
Pueblos y comunidades étnicas y campesinas, mujeres, sectores LGTBIQ+ y otras poblaciones	Desarrollar estrategias específicas para territorios con accesibilidad restringida a las atenciones en salud según Plan Nacional de Salud Rural	Diseñar estrategias de última milla para suministro de inmunobiológicos en territorios dispersos según Plan Nacional de Salud Rural	Único	MSPS, ET	2026
		Monitorizar la ejecución de las actividades de PTS orientadas a la eliminación de la rabia humana transmitida por perros en el marco del PNSR	Periódico	MSPS, ET	2026
Conocimiento en salud pública y Soberanía Sanitaria	Definir una agenda de necesidades de investigación en el evento, así como colaboraciones altamente productivas	Promover la investigación para implementación de los proyectos de profilaxis pre-exposición en comunidades vulnerables	Continuo	MSPS, ET	2027
		Apalancar la investigación básica y aplicada biomédica y social que permita generar evidencia desde la caracterización de factores socioambientales y el conocimiento propio en la perspectiva de "Una Salud"	Continuo	MSPS, ET	2026
Determinantes Sociales de la Salud		Fortalecer el desarrollo de tecnologías y estrategias innovadoras que permitan avanzar en el cierre de brechas de equidad	Continuo	MSPS, ET	2027
Gobernabilidad y gobernanza de la salud pública	Fortalecer los escenarios de gestión intersectorial orientados a crear	Identificar los escenarios de gestión sectorial e intersectorial en el territorio y abogar por la inclusión en agenda del plan de eliminación de la rabia	Periódico	ET	2026

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año
	sinergias efectivas en el abordaje de determinantes de salud y la generación de conocimiento relacionado con el evento	Abogar por la visibilización y agencia en la mesa departamental de Participación Social en Salud para impulsar la dimensión comunitaria de la estrategia	Periódico	ET	2026
		Apalancar el posicionamiento de la rabia en los Consejos Territoriales de Zoonosis para avanzar en acciones integrales en el marco de "Una Salud"	Periódico	ET	2026
	Establecer estrategias colaborativas intersectoriales para impactar determinantes socioambientales de la Rabia	Formular al Ministerio de Educación el ajuste del currículo académico de los profesionales de salud en formación para la inclusión de módulos de Medicina Tropical básica y aplicada	Único	MSPS	2027
		Involucra al Ministerio de Educación en la formulación de cátedras que promuevan la de tenencia responsable de mascotas en las instituciones de educación básica y secundaria	Único	MSPS	2027
		Apoyar y acompañar al Ministerio de Vivienda en la implementación de la estrategia WASH comunitario y WASH en IPS como garantía del acceso al lavado de la herida como medida fundamental del manejo de la exposición al virus de la rabia	Periódico	MSPS, ET	2027

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año
		Articular con el Comité Nacional Intersectorial de Protección y Bienestar Animal CNPYBA, los criterios relacionados con la protección y bienestar animal que deberán ser cumplidos al ejecutar las acciones del plan de eliminación que involucren perros y gatos	Periódico	INTEGRANTES CNPYBA, ET	2026

Tabla 14. Fortalecimiento de la gobernanza, la rectoría y las finanzas

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año
Gobernabilidad y gobernanza de la salud pública	Garantizar los insumos y el talento humano idóneo para la ejecución del Plan de Eliminación de la Rabia	Asegurar la sostenibilidad financiera y técnica del suministro de inmunobiológicos antirrábicos humanos y veterinarios	Anual	MSPS	2026
		Optimizar procedimientos de distribución territorial y monitorizar la desconcentración del biológico y la gestión de la cadena de suministro subnacional	Continuo	MSPS, ET	2026
Personal de Salud		Incorporar el talento humano competente para la ejecución de las intervenciones de forma sostenida	Continuo	ET, EPS, IPS	2026
Garantizar profilaxis PrEP y EPP ocupacional para profesionales con riesgo de exposición según normatividad de salud ocupacional		Periódico	ET	2026	

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año
Gobernabilidad y gobernanza de la salud pública	Incorporar, adoptar y adaptar el Plan de Eliminación de la Rabia humana transmitida por perro en los Planes Territoriales de Salud y los Planes de Acción en Salud	Incorporar en el Plan de Desarrollo Territorial el Plan Estratégico para la Eliminación de Enfermedades Transmisibles	Cuatrianual	ET	2028
		Incorporar en el Plan Territorial de Salud el Plan Estratégico para la Eliminación de Enfermedades Transmisibles	Cuatrianual	ET	2028
	Fortalecer institucionalmente el Programa de Zoonosis territorial para ejercicio efectivo de gobernanza, rectoría y abogacía según modelo PDSP	Reestructurar programa territorial según modelo conceptual y operativo del PDSP, el Modelo P-P-R y estándares de función pública	Único	MSPS, ET	2027
		Establecer esquema de financiación específico y sostenible para operación del programa territorial, que incluye monitoreo, evaluación y ajuste de acuerdo a eficiencia financiera y de resultados	Periódico	MSPS, ET	2027
		Fortalecer las competencias del talento humano para la gestión basada en resultados y el liderazgo para la ejecución del plan de eliminación de la rabia humana transmitida por perro	Periódico	MSPS, ET	2026
Personal de Salud		Fortalecer técnica, logística y financieramente la red de laboratorios departamentales para diagnóstico de rabia	Periódico	ET	2026
Gobernabilidad y gobernanza de la salud pública		Desarrollar enfoques participativos de amplia base comunitaria para la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de las actividades del plan de eliminación	Periódico	ET	2026
Pueblos y comunidades étnicas y campesinas, mujeres, sectores					

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año
LGTBIQ+ y otras poblaciones					
Gobernabilidad y gobernanza de la salud pública		Constituir el equipo funcional territorial y nacional como unidad de planeación e inteligencia para eliminación de rabia bajo enfoque "Una Salud"	Continuo	MSPS, ET	2026
Gobernabilidad y gobernanza de la salud pública		Estructurar e implementar el comité asesor externo como instancia de carácter técnico -científico consultora para asuntos relacionados con el Plan de Eliminación de la Rabia	Continuo	MSPS, ET	2026
		Diseñar y postular proyectos de financiación del Plan de Eliminación con recursos de Regalías y recursos de cooperación internacional	Anual	MSPS, ET	2026
		Consolidar y ejecutar un sistema de monitoreo y evaluación en el marco del ciclo P-H-V-A	Periódico	MSPS, ET	2026
		Incluir en los procedimientos de Rendición de Cuentas los resultados relativos a la implementación del Plan de Eliminación con énfasis en cierre de brechas de inequidad	Anual	ET	2026
	Establecer y actualizar el marco técnico y normativo	Definir procedimientos estándar operativos para la articulación de los profesionales y técnicos que hacen parte del Manejo Integrado de Caso	Único	MSPS, ET	2026

Eje estratégico del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	Actividades clave	Subactividades	Frecuencia	Responsables	Año
		Diseñar un Protocolo Estándar de Operativo para el seguimiento nominal de casos de exposición grave	Único	MSPS, ET	2027
		Actualizar los protocolos de vigilancia y generar procedimientos institucionales que permitan operar las exigencias de la iniciativa de Eliminación	Único	MSPS, INS	2026
		Generar el lineamiento para la reglamentación de la competencias, alcances y responsabilidades de cada área, sección o departamento de la autoridad sanitaria de orden departamental, distrital o municipal en el marco del equipo funcional de Rabia	Único	MSPS	2026
		Desarrollar los criterios para la implementación de la profilaxis pre-exposición.	Único	MSPS	2026

9. Roles y responsabilidades de los actores

Tabla 15. Involucrados en el Plan nacional de eliminación de la rabia humana transmitida por perros, Colombia 2025-2031.

Involucrado clave	Roles/Responsabilidades	Involucrados
Ministerio de Salud y Protección Social	Liderar, dirigir, coordinar y supervisar	Dependencias
Ministerio de Trabajo	Responsable de modificar el Decreto 1477 de 2014 <i>por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales</i> para incluir la rabia como enfermedad ocupacional	Subdirección de Riesgos laborales Dirección de Promoción y Prevención
Instituciones adscritas al Ministerio de Salud y Protección Social	Vigilancia epidemiológica, manejo de la logística farmacéutica, regulación, desarrollo de capacidades e investigaciones de campo, validación de nuevas tecnologías y entrenamiento.	Instituto Nacional de Salud (INS), Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) y otras instituciones adscritas
Entidades territoriales del nivel departamental, distrital y municipal	Implementación	Secretaría de salud
Entidades Promotoras de Salud o quien haga sus veces	Implementación	EPS, Regímenes especiales
Instituciones prestadoras de servicios de salud públicas y privadas	Implementación	IPS, Empresa Social del Estado, centro médico
Comisión intersectorial en salud pública (CISP)	Colaboración en actividades que impactan los determinantes sociales y ambientales de la salud	Ministerio de Agricultura, Ministerio de Ambiente y Desarrollo, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Minas y Energías, Ministerio de Educación, Ministerio de Defensa, Ministerio del Interior
Socios colaboradores	Proveer soporte técnico y financiero	Organizaciones no gubernamentales, Agencias de las Naciones Unidas, OPS, OMS, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, cooperantes
Donantes	Soporte financiero y logístico	
Instituciones académicas y de investigación	Generación de evidencia científica, caracterización molecular de linajes virales, investigación operativa, soporte técnico especializado en análisis de brotes y vigilancia genómica	Grupos de investigación del Instituto Nacional de Salud, Instituciones de Educación superior y demás actores del SNCTeI, incluyendo grupos académicos con trayectoria comprobada en rabia (ej. VIREM – Universidad del Valle, 22 años de experiencia en vigilancia molecular)

Involucrado clave	Roles/Responsabilidades	Involucrados
Organizaciones de la sociedad civil	Desarrollo de capacidades, soporte técnico	Sociedades de especialistas, gremios indígenas, afrocolombianos, sociedades protectoras de animales.
Sector privado	Movilización de recursos, manejo de la morbilidad y prevención de la discapacidad	Compañías farmacéuticas, bancos, aseguradoras

10. Territorialización

Metodología de Territorialización del Riesgo de Rabia Humana Transmitida por Perros en Colombia

Componentes del Sistema de Territorialización

Se implementó un Sistema Dual de Priorización con puntajes hasta 100 puntos distribuidos en dos componentes que reflejan la realidad epidemiológica y las capacidades operativas territoriales, como se segrega en la Tabla 16.

Tabla 16. Puntaje adjudicado a cada componente y subcomponente de la metodología de estratificación

Componente	Subcomponente	Puntaje	Fuente de Información
Riesgo Epidemiológico Puro (60 puntos)	Casos y Circulación Viral	35	SIVIGILA (códigos 670, 650-652) e INS
	Contexto Geográfico Epidemiológico	15	Análisis espacial de casos confirmados
	Vulnerabilidad Poblacional	10	DANE 2025, Instituto Humboldt, Observatorio Nacional de Migración y Salud
Vulnerabilidad Operativa (40 puntos)	Atención Animal	15	Ministerio de Salud (coberturas vacunación)
	Atención Humana	15	SIVIGILA evento 300, análisis del riesgo rabia INS, Índice ANESS OPS
	Vigilancia	10	INS (envío muestras laboratorio)
TOTAL		100	

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social

Componente 1: Riesgo Epidemiológico Puro (60 puntos)

- a. Casos y Circulación Viral (35 puntos): se analizaron registros históricos de rabia humana (SIVIGILA código 670) y rabia animal (SIVIGILA códigos 650-652) del período 2004-2025 PE VI, complementados con datos previos proporcionados por el Instituto Nacional de Salud. Los puntajes se asignan según temporalidad y frecuencia de casos confirmados por municipio.
- b. Contexto Geográfico Epidemiológico (15 puntos): se estableció una matriz de riesgo espacial basada en proximidad geográfica a municipios con casos confirmados, considerando vecindad directa, de segundo grado y limítrofe con Venezuela, reconociendo patrones de dispersión geográfica del virus rábico.
- c. Factores de Vulnerabilidad Poblacional (10 puntos): se construyó un índice compuesto que integra (a) proporción de población rural dispersa (DANE 2025), (b) presencia de fauna silvestre relevante epidemiológicamente, y (c) proporción de población migrante superior al 20% (Observatorio Nacional de Migración y Salud, octubre 2024).
- d. Para el componente de fauna silvestre, se implementó una metodología de procesamiento geoespacial con apoyo de inteligencia artificial para normalizar y georreferenciar 10.688 registros históricos de *Cercopithecus thous* (10.617 registros, período 1914-2025) y *Urocyon cinereoargenteus* (71 registros, período 1922-2024) del Instituto Humboldt. El proceso incluyó validación con nomenclatura oficial DANE, eliminación de ubicaciones no municipales, corrección de errores geográficos y consolidación territorial, resultando en localidades oficiales validadas distribuidas en 28 departamentos para *C. thous* y 11 departamentos para *U. cinereoargenteus*.

Componente 2: Vulnerabilidad Operativa (40 puntos)

- a. Vulnerabilidad en Atención Animal (15 puntos): análisis de coberturas de vacunación antirrábica en perros y gatos (2020-2024) del Ministerio de Salud y Protección Social, estratificando municipios según niveles de cobertura como indicador inverso de vulnerabilidad.
- b. Vulnerabilidad en Atención Humana (15 puntos): evaluación de completitud de esquemas profilácticos post-exposición en personas con clasificación de riesgo grave (análisis del riesgo para rabia del INS con base en SIVIGILA evento 300 e información de completitud de los esquemas), complementada con el Índice Compuesto de Cobertura desarrollado por OPS ANESS.
- c. Vulnerabilidad en Vigilancia (10 puntos): análisis del desempeño de vigilancia por laboratorio mediante evaluación del envío sistemático de muestras animales para diagnóstico de rabia al Instituto Nacional de Salud (período 2014-2024), independiente del resultado diagnóstico.

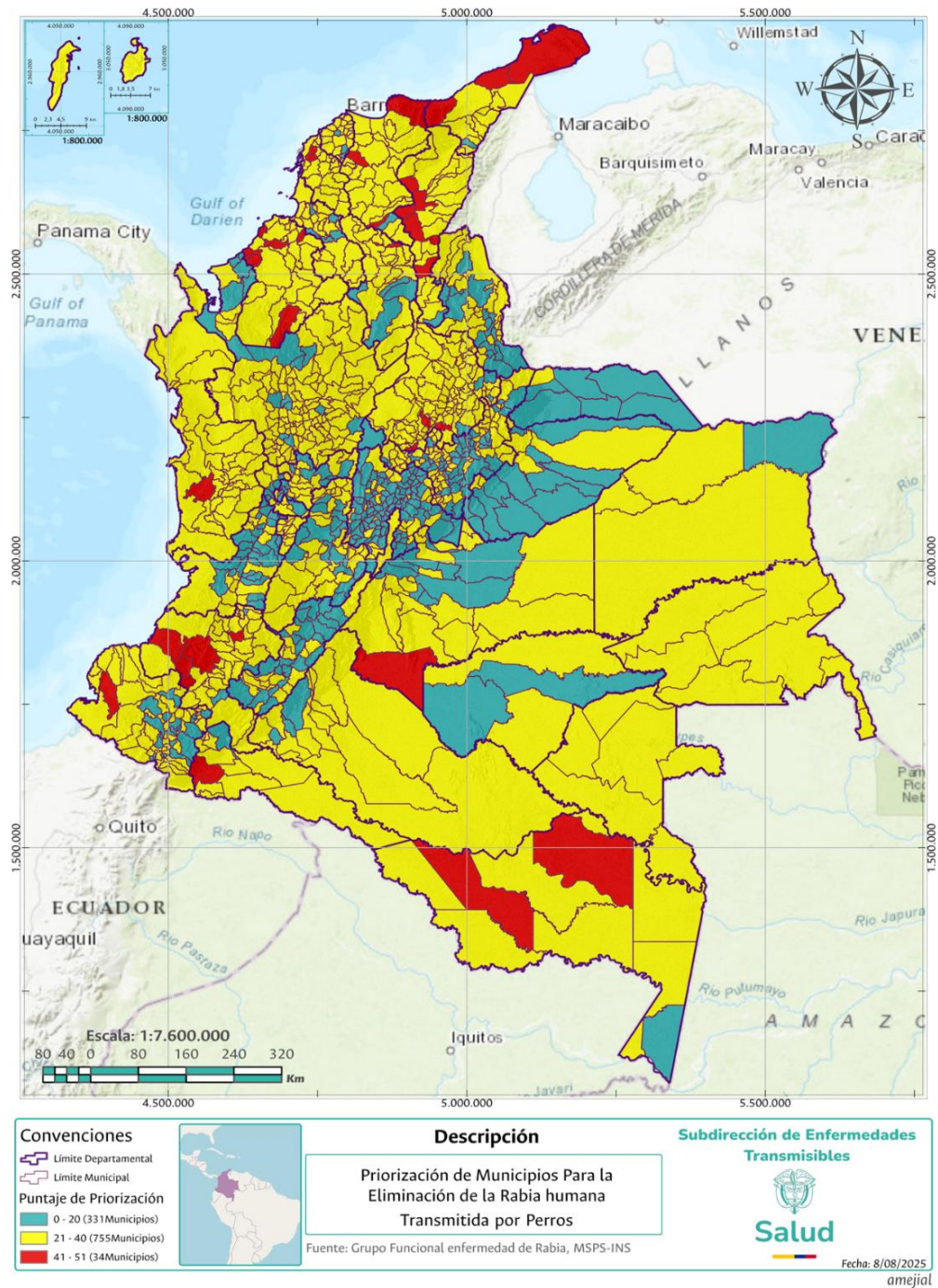


Integración y Clasificación Territorial

Los puntajes de ambos componentes se suman para generar una Clasificación Final de Riesgo Municipal: Alto (≥ 40 puntos), Medio (20-39 puntos) y Bajo (< 20 puntos). Adicionalmente, se determina el Tipo de Riesgo Predominante (epidemiológico, operativo o mixto) y la Prioridad de Intervención (ver mapa 3).

Validación y Control de Calidad

La metodología implementó múltiples niveles de validación mediante cruces manuales en Excel y triangulación de fuentes oficiales: verificación con códigos oficiales DANE, validación temporal de registros históricos, y revisión de coherencia geográfica. El procesamiento geoespacial de datos del Instituto Humboldt fue el único componente que utilizó apoyo de inteligencia artificial para optimizar la normalización y georreferenciación de coordenadas. Este enfoque garantiza que la territorialización refleje fielmente la realidad epidemiológica y operativa de cada territorio.



Mapa 3. Territorialización del Plan nacional para la eliminación de la rabia humana transmitida por perros como problema de salud pública, Colombia 2025-2031.

11. Factibilidad y viabilidad

El presente análisis evalúa la factibilidad e impacto de las intervenciones propuestas en el Plan nacional de eliminación de la rabia humana transmitida por perros, con el objetivo de priorizar recursos y optimizar la implementación en los territorios. La clasificación se realiza considerando las realidades operativas y administrativas de las secretarías de salud departamentales y municipales.

A continuación, se presenta la información unificada del análisis de factibilidad e impacto con los resultados de la matriz Eisenhower de las actividades clave contempladas para el desarrollo del Plan nacional de eliminación de enfermedades transmisibles y condiciones prioritarias (Tabla 17).

Tabla 17. Factibilidad, impacto, urgencia y prioridad de las actividades clave para acelerar el alcance de metas del Plan nacional de eliminación de la rabia humana transmitida por perros, Colombia 2025 -2031

Actividad Clave	Factibilidad	Impacto	Urgencia	Prioridad
Garantizar los insumos y el talento humano idóneo para la ejecución del Plan de Eliminación de la Rabia	● Alta	● Alto	● Urgente	Máxima. Sin esto, el plan colapsa. Requiere presupuesto recurrente para adquisición y contratación.
Implementar el Manejo Integrado de Caso (MIC) como estrategia articuladora para la atención eficiente, integral y oportuna de casos Agresión por Animal Potencialmente Transmisor de la Rabia	● Alta	● Alto	● Urgente	Máxima. Previene muertes humanas directamente.
Consolidar la atención territorializada como parte integral y resolutoria de los casos de exposición a la rabia	● Alta	● Alto	● Urgente	Máxima. Operativa, requiere financiamiento para organización de redes y acceso universal. Alto retorno de inversión en prevención de mortalidad.

Actividad Clave	Factibilidad	Impacto	Urgencia	Prioridad
Lograr coberturas útiles de vacunación antirrábica en perros y gatos	 Media	 Alto	 Urgente	Alta. Es una inversión estratégica para interrumpir transmisión. Requiere financiamiento específico, logística y coordinación intersectorial.
Desarrollar las competencias técnicas en el sector asistencial para la atención integrada de la exposición al virus de la rabia	 Alta	 Medio	 Urgente	Alta. Financiamiento para capacitación continua. Evita errores fatales en profilaxis. Alta costo-efectividad.
Implementar participación comunitaria estructurada para fortalecimiento del autocuidado y detección temprana de exposiciones rábicas	 Media	 Alto	 No Urgente	Media. Financiamiento para procesos comunitarios a mediano plazo. Clave para detección temprana y apropiación social.
Fortalecer institucionalmente el Programa de Zoonosis territorial para ejercicio efectivo de gobernanza, rectoría y abogacía según modelo PDSP	 Media	 Alto	 No Urgente	Media. Requiere estructuración de equipos técnicos territoriales, es fundamental para la rectoría y sostenibilidad.
Establecer estrategias colaborativas intersectoriales para impactar determinantes socioambientales de la Rabia	 Baja	 Alto	 No Urgente	Media. Aborda determinantes estructurales, pero de lenta implementación (largo plazo).
Desarrollar estrategias específicas para territorios con accesibilidad restringida a las atenciones en salud según Plan Nacional de Salud Rural	 Media	 Medio	 No Urgente	Media. Abordajes diferenciales para la equidad.
Fortalecer los escenarios de gestión intersectorial orientados a crear sinergias efectivas en el abordaje de	 Media	 Medio	 No Urgente	Media. De difícil implementación, con resultados a largo plazo. Evitar

Actividad Clave	Factibilidad	Impacto	Urgencia	Prioridad
determinantes de salud y la generación de conocimiento relacionado con el evento				excesivas reuniones sin resultados concretos.
Consolidar la vigilancia activa altamente sensible de la rabia para el sector en la hoja de ruta hacia la eliminación	 Alta	 Medio	 Urgente	Alta. Garantizar la vigilancia rutinaria. No requiere financiamiento adicional significativo.
Promover y apalancar el uso de la información disponible para la caracterización de brechas e inequidades en resultados relacionados con el evento	 Alta	 Medio	 Urgente	Alta. Utilizar y optimizar los recursos de análisis de datos ya disponibles.
Implementar un sistema de vigilancia nacional y subnacional integrado e integral que responda al enfoque de eliminación de la rabia	 Media	 Medio	 Urgente	Media-Alta. Integración de sistemas y cooperación tecnológica.
Incorporar, adoptar y adaptar el Plan de Eliminación de la Rabia humana transmitida por perro en los Planes Territoriales de Salud y los Planes de Acción en Salud	 Alta	 Bajo	 Urgente	Alta. Proceso principalmente político-administrativo para garantizar sostenibilidad.
Implementar la profilaxis pre-exposición en poblaciones vulnerables de todo el territorio nacional	 Media	 Bajo	 No Urgente	Media. Financiamiento solo para grupos de alto riesgo identificados. Impacto poblacional limitado.
Establecer y actualizar el marco técnico y normativo	 Media	 Bajo	 Urgente	Media. No priorizar en fase de implementación programática intensiva.
Definir una agenda de necesidades de investigación en el evento, así como colaboraciones altamente productivas	 Baja	 Medio	 No Urgente	Baja. Es postergable o delegable. Aporta indirectamente a demostrar la eliminación prioritaria en fase de

Actividad Clave	Factibilidad	Impacto	Urgencia	Prioridad
				sostenimiento post-eliminación.
Implementar Vigilancia Basada en Comunidad (VBC) para monitoreo comunitario de exposiciones y comportamiento animal según lineamientos nacionales	● Media	● Medio	● No Urgente	Media. Las funciones pueden integrarse en participación comunitaria estructurada.

Convención: ● Alta, ● Media, ● Baja, ● Urgente, ● No urgente

Fuente: Análisis desarrollado con asistencia de inteligencia artificial (OpenAI, 2024) para el procesamiento inicial de datos y simulación de escenarios, seguido de validación por el equipo técnico del Ministerio de Salud y Protección Social.

Análisis Integrado

Intervenciones de máxima prioridad: Las actividades que combinan alto impacto, urgencia y factibilidad elevada constituyen la columna vertebral del plan. El manejo integral del paciente expuesto representa la intervención más costo-efectiva (muy alta según Tabla 17), cuando se implementa oportunamente; acciones como el lavado inmediato de heridas más educación sanitaria presentan un aporte significativo, siendo particularmente estratégico en áreas rurales y comunidades indígenas donde constituye la primera línea de defensa accesible. Esta intervención combina eficacia técnica comprobada con alta factibilidad operativa, ya que no requiere infraestructura especializada y puede implementarse a nivel comunitario utilizando insumos básicos universalmente disponibles. Dentro de este componente se encuentra a su vez, la gestión de recursos (insumos, materiales, recurso humano, etc) y el fortalecimiento del personal asistencial y operativo para la atención de casos y el desarrollo del programa en el territorio.

Intervenciones de alta prioridad: Aunque requieren mayor coordinación intersectorial, estas actividades presentan el mayor potencial de impacto poblacional. La vacunación antirrábica animal tiene el mayor potencial de reducción (cuando se alcanzan las coberturas óptimas), constituyendo la intervención más costo-efectiva a largo plazo. Su clasificación como urgente refleja apropiadamente que representa la estrategia de mayor impacto epidemiológico para interrumpir la transmisión en la fuente. Sin embargo, su factibilidad alta contrasta con la complejidad logística que implica alcanzar coberturas masivas en poblaciones caninas y felinas, especialmente en territorios rurales y urbano-marginales donde se concentra la mayor carga de enfermedad.

Desafíos Particulares: Análisis integral e integrado de la información, hacia Sistemas de Información Interoperables

El desarrollo de sistemas de información nominal interoperables presenta una paradoja compleja que requiere análisis detallado. Aunque su factibilidad e impacto se clasifican como media y su urgencia como alta, esta aparente contradicción refleja una realidad multidimensional que trasciende las limitaciones técnicas.

- **Dimensión tecnológica:** La interoperabilidad requiere arquitecturas tecnológicas robustas, estándares de datos unificados y plataformas que permitan el intercambio seguro de información entre diferentes niveles territoriales y sectores. Esto implica inversiones significativas en infraestructura tecnológica, desarrollo de software especializado y sistemas de ciberseguridad que protejan datos sensibles de salud.
- **Dimensión financiera:** Los costos de desarrollo, implementación y sostenibilidad de estos sistemas son considerables, incluyendo no solo la inversión inicial sino los gastos recurrentes de mantenimiento, actualizaciones tecnológicas y soporte técnico. En contextos de recursos limitados, esta inversión compite con intervenciones de impacto más inmediato, generando tensiones presupuestarias; por lo que, se recomienda utilizar e integrar los sistemas existentes.
- **Dimensión del talento humano:** La sostenibilidad de estos sistemas depende críticamente de la disponibilidad de personal especializado capaz de gestionar, analizar e interpretar la información para orientar la toma de decisiones. Esto puede incluir epidemiólogos, analistas de datos, bioestadísticos y tomadores de decisiones capacitados en el uso de evidencia para la formulación de políticas. La escasez de este perfil profesional en el sector salud público, especialmente en territorios alejados, constituye un cuello de botella estructural.

Estrategia de implementación gradual: Dada esta complejidad, se recomienda una aproximación por fases que inicie con sistemas básicos de notificación para municipios priorizados, evolucione hacia plataformas departamentales interconectadas y culmine en un sistema nacional integrado. Esta estrategia permite desarrollar capacidades progresivamente mientras se generan evidencias de impacto que justifiquen inversiones crecientes.

Las actividades de prioridad media (fortalecimiento de redes institucionales y posicionamiento intersectorial) contribuyen al sistema, pero pueden ser planificadas a mediano plazo. Son esenciales para la sostenibilidad, especialmente en territorios con poblaciones étnicas y migrantes, siguiendo el enfoque Una Salud.

La actividad relacionada con la agenda de investigación, aunque clasificada de prioridad baja, ya que no aporta directamente al alcance de la meta de eliminación de "cero muertes por

rabia humana transmitida por perros” y la asignación de rubros no debe competir con actividades clave con la vacunación y la atención de casos; sin embargo, desarrollar investigaciones por ejemplo, encaminadas a caracterizar el serotipo del virus de la rabia es importante en la obtención de la certificación; así como en la fase post-eliminación. Para su desarrollo efectivo se planea el trabajo intersectorial y el involucramiento de la academia y de centros de investigación.

Ahora bien, para estimar el potencial de reducción de casos, se calculó la Fracción Atribuible (FA) (Stang, 2012) utilizando inteligencia artificial y considerando documentos oficiales del MSPS, OPS y OMS, reportes epidemiológicos y publicaciones científicas. El modelado integró costos por DALY evitado en Latinoamérica, ajuste por inflación colombiana (DANE) y reducción acumulada por solapamiento de intervenciones. Los resultados incluyen cálculos para población general, indígena y migrante. Las FA son estimaciones teóricas máximas; el impacto real depende de la calidad de implementación.

Tabla 18. Fracción atribuible y costo-efectividad de las actividades clave para alcanzar las metas del para el Plan nacional de eliminación de la rabia humana transmitida por perros como problema de salud pública, Colombia 2025 – 2031

Actividad Clave	Fracción Atribuible (FA)	Impacto Individual (Reducción Estimada)	Impacto Combinado (Reducción acumulada)	Costo-Efectividad
Lograr coberturas útiles de vacunación antirrábica en perros y gatos	FA: 0.70 [0.65-0.75]	70%	70%	Alta. Estrategia fundamental. La OMS establece que coberturas >70% interrumpen la transmisión. Es la intervención más costo-efectiva.
Garantizar los insumos y el talento humano idóneo para la ejecución del Plan de Eliminación de la Rabia	FA: 0.65 [0.60-0.70]	65%	90%	Alta. Sin vacunas, sueros y personal capacitado, ninguna otra intervención es posible. Base del sistema.
Implementar el Manejo Integrado de Caso (MIC) como estrategia articuladora para la atención eficiente, integral y oportuna de casos Agresión por Animal Potencialmente Transmisor de la Rabia	FA: 0.60 [0.55-0.65]	60%	96%	Alta. Prevención directa de mortalidad. La profilaxis post-exposición correcta y oportuna previene >99% de los casos humanos.

Actividad Clave	Fracción Atribuible (FA)	Impacto Individual (Reducción Estimada)	Impacto Combinado (Reducción acumulada)	Costo-Efectividad
Consolidar la atención territorializada como parte integral y resolutive de los casos de exposición a la rabia	FA: 0.55 [0.50-0.60]	55%	98%	Alta. Acceso universal. Garantiza que la profilaxis llegue a todas las víctimas de agresión, especialmente en áreas remotas.
Implementar participación comunitaria estructurada para fortalecimiento del autocuidado y detección temprana de exposiciones rábicas	FA: 0.40 [0.35-0.45]	40%	99%	Media. Detección temprana y sostenibilidad. Reporte de agresiones inmediatamente y tenencia responsable.
Desarrollar las competencias técnicas en el sector asistencial para la atención integrada de la exposición al virus de la rabia	FA: 0.35 [0.30-0.40]	35%	99%	Media. Calidad de la atención. Personal capacitado evita errores en profilaxis que podrían llevar a casos fatales.
Fortalecer institucionalmente el Programa de Zoonosis territorial para ejercicio efectivo de gobernanza, rectoría y abogacía según modelo PDSP	FA: 0.30 [0.25-0.35]	30%	99%	Media. Sostenibilidad programática para garantizar la continuidad de las intervenciones.
Establecer estrategias colaborativas intersectoriales para impactar determinantes socioambientales de la Rabia	FA: 0.25 [0.20-0.30]	25%	99%	Baja. Determinantes estructurales, resultados a largo plazo.
Desarrollar estrategias específicas para territorios con accesibilidad restringida a las atenciones en salud según Plan Nacional de Salud Rural	FA: 0.20 [0.15-0.25]	20%	99%	Bajo. Equidad en eliminación. Enfoca recursos en poblaciones de mayor riesgo y menor acceso.

Nota: Solo se muestran actividades con FA > 0.15. El impacto combinado se calcula acumulativamente en el orden de mayor a menor FA.

Fuente: Análisis desarrollado con asistencia de inteligencia artificial (OpenAI, 2024) para el procesamiento inicial de datos y simulación de escenarios, seguido de validación por el equipo técnico del Ministerio de Salud y Protección Social.

Síntesis Estratégica

El análisis matricial evidencia que la eliminación de la rabia humana requiere una implementación secuencial y estratégicamente coordinada. En primera instancia, la ejecución inmediata de actividades de máxima prioridad constituye la base operativa indispensable para interrumpir la transmisión y salvar vidas. Paralelamente, debe iniciarse el desarrollo progresivo de capacidades institucionales y logísticas para las actividades de alta prioridad, las cuales representan las intervenciones de mayor impacto poblacional a mediano plazo.

Por su parte, la coordinación intersectorial emerge como determinante transversal crítico para el éxito y sostenimiento del plan, requiriendo articulación efectiva entre salud, agricultura, ambiente y educación, complementada por participación comunitaria activa. Esta coordinación debe operacionalizar mediante mecanismos concretos de gobernanza territorial que faciliten la toma de decisiones conjunta y la asignación eficiente de recursos.

Finalmente, la estrategia debe adoptar un enfoque territorial que reconozca las particularidades epidemiológicas, culturales y geográficas de los diferentes contextos colombianos. Esto implica adaptar las intervenciones a las realidades específicas de poblaciones étnicas, migrantes y comunidades rurales, garantizando equidad en el acceso y pertinencia cultural de las acciones. Solo mediante esta aproximación integral y sistemática será posible alcanzar la meta de eliminación de la rabia humana como problema de salud pública en Colombia para 2031, cumpliendo con los compromisos internacionales asumidos en el marco de la Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible.

12. Estrategias Interprogramáticas

El enfoque transversal recomendado por la hoja de ruta de la OMS permite resolver algunas necesidades comunes a los distintos programas a la vez que posibilita intervenciones más costo-efectivas y posiciona a las personas y comunidades en el foco de las acciones (World Health Organization, 2020). Estas estrategias operacionalizan las actividades priorizadas en el análisis de factibilidad, proporcionando los mecanismos institucionales necesarios para implementar las intervenciones de máxima y alta prioridad identificadas.

Vacunación: El programa nacional de inmunizaciones constituye el eje articulador para garantizar el suministro y dispensación de biológicos antirrábicos en el manejo de

exposiciones, representando un componente crítico de la estrategia de eliminación de la rabia transmitida por perros. Esta integración resulta fundamental para materializar el manejo integral del paciente expuesto, actividad de máxima prioridad que requiere disponibilidad garantizada de vacunas e inmunoglobulina antirrábica.

La optimización en la proyección de necesidades y el uso racional de biológicos requiere fortalecer la planificación intersectorial y la evaluación conjunta entre programas, reconociendo que la prevención efectiva de la rabia demanda una respuesta integrada que trasciende los límites tradicionales de la salud humana. La implementación de estrategias diferenciadas de profilaxis pre-exposición (PrEP) debe aprovechar la infraestructura existente y las fortalezas específicas de cada programa según las características epidemiológicas territoriales, contribuyendo a la gestión de insumos críticos identificada como actividad de prioridad media pero esencial para la sostenibilidad del sistema.

Las estrategias de movilización social orientadas al incremento de coberturas vacunales pueden incluir mensajes para el cumplimiento de esquemas profilácticos post-exposición (PEP) y pre-exposición (PrEP). Esta convergencia de esfuerzos comunicacionales potencia el impacto de las intervenciones preventivas desde una perspectiva de salud pública integral, apoyando directamente las actividades de educación sanitaria priorizadas como de máxima urgencia. La implementación de PEP de calidad requiere el fortalecimiento sistémico y el compromiso sostenido del sistema de salud, estableciendo una interfaz robusta con los recursos, procedimientos y sistemas de información del programa de inmunizaciones. Esta integración es fundamental considerando que la vacuna antirrábica constituye el insumo crítico del manejo post-exposición, y que sistemas como PAI Web proporcionan una plataforma sólida para el registro nominal y seguimiento epidemiológico, elementos esenciales para avanzar hacia los sistemas de información nominal interoperables identificados como de alta prioridad a pesar de su baja factibilidad actual.

WASH: Desde la perspectiva epidemiológica y de determinantes sociales de la salud, la deficiencia en el acceso a agua potable y saneamiento básico, junto con la carga de enfermedades tropicales desatendidas, constituyen factores perpetuadores de inequidades sanitarias que mantienen a las poblaciones vulnerables en ciclos de pobreza y marginación social. En este contexto, la hoja de ruta de la Organización Mundial de la Salud para la eliminación de enfermedades tropicales desatendidas identifica oportunidades estratégicas de sinergia entre las intervenciones WASH (Water, Sanitation and Hygiene) y los programas de control de estas patologías, optimizando recursos y maximizando el impacto en salud pública (Organización Mundial de la Salud, 2023).

En el marco específico de la prevención post-exposición a rabia, el acceso garantizado a agua segura tanto a nivel comunitario como en establecimientos de atención sanitaria representa una intervención crítica y costo-efectiva que posibilita directamente el lavado inmediato de



heridas más educación sanitaria, actividad de máxima prioridad con fracción atribuible del 40% y alta factibilidad operativa. La irrigación inmediata y abundante de heridas con agua y jabón constituye la primera línea de defensa contra la infección rábica, reduciendo significativamente la carga viral en el sitio de exposición antes de la administración de profilaxis específica.

La actual insuficiencia de datos sobre disponibilidad de fuentes mejoradas de agua en establecimientos de salud de Colombia refleja una problemática regional extendida en América Latina y el Caribe, evidenciando brechas críticas en la vigilancia de este determinante estructural (Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones unidas para la Infancia, 2019). Esta situación demanda un enfoque intersectorial robusto que articule sectores de salud, agua y saneamiento, y desarrollo social, reconociendo que la disponibilidad hídrica en puntos de atención sanitaria incide directamente sobre la efectividad de las intervenciones de salud pública y los desenlaces clínicos de pacientes con exposición rábica, conectando con las actividades de fortalecimiento de redes institucionales y comunitarias priorizadas como de importancia media para la sostenibilidad del sistema.

Salud pública veterinaria desde enfoque de “Una Salud”: La vigilancia epidemiológica integrada constituye el núcleo operativo del enfoque Una Salud, operacionalizando el fortalecimiento de vigilancia epidemiológica de agresiones por APTR clasificado como de alta prioridad. El evento SIVIGILA 300 (agresión por animal potencialmente transmisor de rabia) articula la respuesta del sistema mediante el seguimiento sistemático al animal agresor (perro o gato), estableciendo un protocolo estandarizado de tres visitas en diez días.

La vigilancia por laboratorio complementa este sistema mediante la toma de muestras de animales sintomáticos y la implementación de estrategias de muestreo basadas en riesgo epidemiológico, trascendiendo el diagnóstico reactivo para incorporar elementos de vigilancia activa que permiten la detección de circulación viral en territorios prioritarios y la evaluación del impacto de las intervenciones de control.

La coordinación intersectorial con el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) se operacionaliza a través de los consejos territoriales de zoonosis, facilitando la respuesta integrada ante brotes de rabia silvestre en animales de producción. Sin embargo, persisten desafíos críticos como la fragmentación de los sistemas de información entre las plataformas del ICA y el Instituto Nacional de Salud, y las debilidades en la capacitación del personal veterinario del sector privado, especialmente en medicina de pequeños animales, requiriendo estrategias que fortalezcan las capacidades técnicas para garantizar la notificación oportuna (Ministerio de Salud y Protección Social and Instituto Nacional de Salud, 2021)

Manejo de casos: La calidad asistencial constituye un pilar fundamental en las estrategias de eliminación de enfermedades, determinando directamente el éxito de las intervenciones de

salud pública y movilizando la rectoría para implementación del lineamiento de atención clínica, actividad de alta prioridad que combina alta factibilidad con impacto medio, pero urgencia alta. El fortalecimiento de la oferta de servicios demanda robustecer los sistemas de información y establecer mecanismos de monitoreo y evaluación multinivel que incluyan: autocontrol institucional, auditoría de primer nivel por parte de aseguradores, y auditoría de segundo nivel a cargo de autoridades sanitarias territoriales, implementando un enfoque basado en determinantes sociales de la salud.

La integración de eventos en eliminación en la agenda operativa de los Equipos Básicos de Salud representa un elemento estratégico para el despliegue efectivo de la Atención Primaria en Salud, facilitando la detección activa y canalización de casos no tratados, optimizando los indicadores de adherencia a esquemas terapéuticos, y permitiendo identificar determinantes de riesgo que orienten la planificación basada en evidencia. Esta aproximación conecta directamente con el monitoreo de adherencia al lineamiento clínico, actividad que, aunque presenta prioridad baja puede integrarse eficientemente en procesos rutinarios de supervisión y mejoramiento continuo que promuevan la calidad de la atención

El desarrollo de capacidades a través de escenarios de entrenamiento integral que aborden el espectro completo de enfermedades tropicales desatendidas y zoonosis favorece la apropiación territorializada del conocimiento técnico-científico y facilita el establecimiento de estrategias colaborativas de coproducción en salud. Estos procesos formativos deben incorporar los principios de la medicina basada en evidencia y los marcos conceptuales específicos para enfermedades en eliminación, apoyando transversalmente todas las actividades priorizadas mediante el fortalecimiento del talento humano especializado. A pesar de la fragmentación estructural del sistema de salud, la rabia demanda imperiosamente un sistema de respuesta integrado y de activación rápida que garantice el seguimiento epidemiológico tanto del reservorio animal como del paciente expuesto, así como el manejo clínico óptimo de heridas. Ambos componentes deben estar disponibles en el nivel básico de atención, constituyendo elementos críticos para interrumpir la cadena de transmisión y alcanzar las metas de eliminación establecidas en los marcos internacionales de referencia, integrando así las estrategias interprogramáticas con las actividades de máxima prioridad identificadas en el análisis de factibilidad e impacto.

13. Bibliografía

1. Bocanegra Cervera Clara Lucía, Castro Durán Ángela Xiomara, Vera Soto Mauricio Javier, 2018. Lineamiento técnico y operativo para la profilaxis pre exposición a rabia, en comunidades a riesgo. Bogotá.
2. Carlos, P.G., Henry, A., Hilfe, C., Escalona, E., Quintana, J., 2024. Emerging and re-emerging diseases in Venezuela as a consequence of climate change. A Systematic Review. Health Leadership and Quality of Life 3. <https://doi.org/10.56294/hl2024.537>
3. Cediell-Becerra, N., Collins, R., Restrepo, D., Pardo, M.C., Polo, L.J., Villamil, L.C., 2023. Lessons learned from the history of rabies vaccination in Colombia using the one health approach. One Health & Implementation Research 3, 42–54. <https://doi.org/10.20517/ohir.2023.01>
4. Condori-Condori, R.E., Streicker, D.G., Cabezas-Sanchez, C., Velasco-Villa, A., 2013. Enzootic and epizootic rabies associated with vampire bats, Peru. Emerging Infectious Diseases 19, 1463-1469. <https://doi.org/10.3201/eid1909.130083>
5. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, 2025. Infografía de evento Vigilancia de la rabia humana y agresiones por animales potencialmente transmisores de la rabia. Periodo Epidemiológico II-2025. Bogotá D.C.
6. Dirección de vigilancia y análisis del riesgo en salud pública, 2025. Infografía del evento RABIA ANIMAL Periodo epidemiológico II - 2025. Bogotá D.C.
7. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, 2025. Boletín Epidemiológico Semanal - Semana Epidemiológica 11 de 2025. Bogotá D.C.
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Organisation for Animal Health, World Health Organization, Global Alliance for Rabies Control, 2018. Zero by 30 The Global Strategic Plan to end human deaths from dog-mediated rabies by 2030. Geneva.
9. Global Alliance for Rabies Control, 2012. International Collaboration for Canine Rabies Elimination in Latin America. [WWW Document]. URL <https://rabiesalliance.org/resource/international-collaboration-canine-rabies-elimination-latin-america> (accessed 6.18.25).
10. Favoretto, S.R., de Mattos, C.C., Morais, N.B., Alves Araújo, F.A., de Mattos, C.A., 2013. Rabies in marmosets (*Callithrix jacchus*), Ceará, Brazil. Emerging Infectious Diseases 19, 1334-1336. <https://doi.org/10.3201/eid1908.130033>
11. Hampson, K., Coudeville, L., Lembo, T., Sambo, M., Kieffer, A., Attlan, M., Barrat, J., Blanton, J.D., Briggs, D.J., Cleaveland, S., Costa, P., Freuling, C.M., Hiby, E., Knopf, L., Leanes, F., Meslin, F.X., Metlin, A., Miranda, M.E., Müller, T., Nel, L.H., Recuenco, S., Rupprecht, C.E., Schumacher, C., Taylor, L., Vigilato, M.A.N., Zinsstag, J., Dushoff, J., 2015. Estimating the Global Burden of Endemic Canine Rabies. PLoS Negl Trop Dis 9. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003709>
12. Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024a. Global Burden of Disease 2021 Findings from the GBD 2021 Study.

13. Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024b. Global Burden of Disease 2021 Findings from the GBD 2021 Study.
14. Instituto Nacional de Salud, 2025a. Infografía del evento RABIA ANIMAL Periodo epidemiológico 12 - 2024. Bogotá D.C.
15. Instituto Nacional de Salud, 2025b. Informe del evento RABIA ANIMAL Periodo epidemiológico IV - 2025. Bogotá D.C.
16. Instituto Nacional de Salud, 2024a. Informe de Evento 2023. Rabia Animal. <https://doi.org/10.33610/infoeventos.41.2>
17. Instituto Nacional de Salud, 2024b. Informe de Evento 2023. Rabia Humana y Agresiones por Animales Potencialmente Transmisores de Rabia. <https://doi.org/10.33610/infoeventos.41.1>
18. Ministerio de Salud y Protección Social, 2024a. GUIA CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DEL. Bogotá.
19. Ministerio de Salud y Protección Social, 2024b. Construyendo una salud equitativa, en la territorialización del sistema de salud en Colombia. Boletín de Prensa No 087-2024.
20. Ministerio de Salud y Protección Social, 2024c. Lineamientos de Planeación Integral para la salud en el ámbito territorial. Bogotá D.C.
21. Ministerio de Salud y Protección Social, 2023. Resolución 2367 de 2023. Bogotá D.C.
22. Ministerio de Salud y Protección Social, 2018. Resolución 3280 de 2018.
23. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud, 2021. Manual para la investigación e intervención de brotes de rabia en Colombia. Bogotá D.C.
24. Observatorio Nacional de Salud, 2019. Acceso a servicios de salud en Colombia. Informe técnico 11. Observatorio Nacional de Salud.
25. Organización Mundial de la Salud, 2025. Rabia - Panorama General [WWW Document].
26. Organización Mundial de la Salud, 2023. Poner fin a la desatención para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Estrategia Mundial sobre Agua, Saneamiento e Higiene para luchar contra las enfermedades tropicales desatendidas 2021-2030. Organización Mundial de la Salud.
27. Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones unidas para la Infancia, 2019. WASH en los establecimientos de salud: informe de referencia internacional 2019. Ginebra.
28. Organización Panamericana de la Salud, 2023a. INFORME FINAL 17ª REUNIÓN DE DIRECTORES DE LOS PROGRAMAS DE RABIA DE LAS AMÉRICAS INFORME FINAL. Bogotá D.C.
29. Organización Panamericana de la Salud, 2023b. REDIPRA 17. Plan Regional para Eliminación de la Rabia Canina 2024-2030.
30. Organización Panamericana de la Salud, 2019. Marco Sostenible Integrado para la Eliminación de Enfermedades Transmisibles en la Región de las Américas. Washington, D.C.
31. Páez, A., Núñez, C., García, C., Bóshell, J., 2005. Molecular epidemiology of rabies in northern Colombia 1994-2003. Evidence for human and fox rabies associated with dogs. *Epidemiology and Infection* 133, 529-536. <https://doi.org/10.1017/S0950268805003699>

32. Pan American Health Organization, 2018. Rabies persists in only four countries of Latin America and the Caribbean [WWW Document]. URL <https://www.paho.org/en/news/21-9-2018-rabies-persists-only-four-countries-latin-america-and-caribbean> (accessed 6.18.25).
33. Panaftosa - Centro Panamericano de Aftosa y Salud Pública Veterinaria, 2025. SIRVERA - Sistema de Información Regional para la Vigilancia Epidemiológica de la Rabia [WWW Document]. URL <https://sirvera.panaftosa.org.br/Site/Inicio/Index?idl=2> (accessed 4.16.25).
34. Programa Nacional de Zoonosis, 2025a. Coberturas de vacunación antirrábica en perros y gatos por municipio. Colombia 2020-2024. Bogotá D.C.
35. Programa Nacional de Zoonosis, 2025b. Coberturas de vacunación antirrábica en perros y gatos por municipio. Colombia 2020-2024. Bogotá D.C.
36. Rocha, S.M., de Oliveira, S.V., Heinemann, M.B., Gonçalves, V.S.P., 2017. Epidemiological profile of wild rabies in Brazil (2002-2012). *Transboundary and Emerging Diseases* 64, 624-633. <https://doi.org/10.1111/tbed.12428>
37. Streicker, D.G., Recuenco, S., Valderrama, W., Gomez Benavides, J., Vargas, I., Pacheco, V., Condori-Condori, R.E., Montgomery, J., Rupprecht, C.E., Rohani, P., Altizer, S., 2012. Ecological and anthropogenic drivers of rabies exposure in vampire bats: implications for transmission and control. *Proceedings of the Royal Society B* 279, 3384-3392. <https://doi.org/10.1098/rspb.2012.0538>
38. Velasco-Villa, A., Mauldin, M.R., Shi, M., Escobar, L.E., Gallardo-Romero, N.F., Damon, I., Olson, V.A., Streicker, D.G., Emerson, G., 2017. The history of rabies in the Western Hemisphere. *Antiviral Research* 146, 221-232.
39. Vigilato, M.A.N., Cosivi, O., Knöbl, T., Clavijo, A., Silva, H.M.T., 2013. Rabies Update for Latin America and the Caribbean. *Emerg Infect Dis* 19, 678-679. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3201/eid1904.121482>
40. World Health Organization, 2024. Global Health Estimates 2021: Disease burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2021. Geneva.
41. World Health Organization, 2021. Ending the Neglect to Attain the Sustainable Development Goals: A Road Map for Neglected Tropical Diseases 2021-2030. World Health Organization.
42. World Health Organization, 2020. Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals: A road map for neglected tropical diseases 2021-2030. World Health Organization, Geneva.
43. World Health Organization, 2018. WHO Expert Consultation on Rabies. Third report. Geneva.
44. World Resources Institute, 2024. As the Earth Gets Hotter, Can Our Cities Get Cooler? [WWW Document]. URL <https://www.wri.org/insights/earth-gets-hotter-cool-cities-infrastructure-solutions> (accessed 6.2.25).