



MINSALUD



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

DOCUMENTO DE ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EN SALUD AMBIENTAL DEL COMPONENTE DE ZONOSIS

DESARROLLO INTERSECTORIAL DE LAS FASES DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN

Dirección de Promoción y Prevención
Subdirección de Salud Ambiental

LUIS ALBERTO CARREÑO BUITRAGO

Bogotá, Diciembre 27 de 2016



MINSALUD



COLABORADORES

DANIELA SALAS BOTERO

IRENE ALEJANDRA PINILLA FARIAS

CECILIA DEL SOCORRO SAAD ACOSTA

MARTHA CECILIA SANTOS

LEONARDO JOSE LEÓN NUÑEZ

Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

FRANCISCO J. RUIZ

Dirección de Producción

Instituto Nacional de Salud - INS

BORIS MARCELO CEPEDA

JUAN PABLO VÁSQUEZ ALVAREZ

Dirección Técnica de Sanidad Animal

ANDREA TATIANA MEDINA

DIANA CAROLINA JARAMILLO

Dirección Técnica de Vigilancia Epidemiológica

Instituto Colombiano Agropecuario – ICA

CESAR ALONSO RODRIGUEZ

Dirección de Alimentos y Bebidas

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima

CLAUDIA LUZ RODRIGUEZ

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS

JAVIER FERNANDO MEDINA

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR

TABLA DE CONTENIDO

SIGLAS	8
GLOSARIO DE TERMINOS	9
INTRODUCCIÓN	16
JUSTIFICACIÓN.....	18
OBJETIVOS	19
I. Objetivo general	19
II. Objetivos específicos	19
MARCO NORMATIVO	20
MARCO CONCEPTUAL	21
METODOLOGIA	29
RESULTADOS.....	32
I. Revisión Documental	32
II. Identificación de necesidades de información.....	33
III. Planteamiento de los indicadores/Identificación de fuentes de información	45
IV. Priorización y gestión de las fuentes de información	53
V. Consolidación de la batería de indicadores	55
VI. Planteamiento del plan de análisis.....	60
VII. Socialización y ajustes	66
DISCUSIÓN	71
PLAN DE MEJORA Y RECOMENDACIONES	72
CONCLUSIONES	75
Bibliografía	77

Índice de Tablas

Tabla 1 Consolidación de necesidades de información para Zoonosis	34
Tabla 2 Identificación y planteamiento de indicadores.....	46
Tabla 3 Priorización Fuentes de Información Componente de Zoonosis	54
Tabla 4 Batería de indicadores	55
Tabla 5 Abordaje Indicadores Zoonosis. Modelo de Fuerzas Motrices.....	64
Tabla 7. Registro de socialización y ajustes del documento	66

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Modelo Metodológico de Fuerzas Motrices para el componente de Zoonosis	63
Ilustración 2 Acciones de intervención sobre el modelo de Fuerzas Motrices Zoonosis.....	65

Índice de anexos

Anexo 1 Marco Normativo Colombiano Zoonosis.....	20
Anexo 2 Revisión Documental Zoonosis	33

SIGLAS

ASIS	Análisis de Situación en Salud
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia
INS	Instituto Nacional de Salud
Invima	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
CAR	Corporación Autónoma Regional
CONASA	Comisión Técnica Nacional Intersectorial de Salud Ambiental
CNZ	Consejo Nacional de Zoonosis
COTSA	Consejo Territorial de Salud Ambiental
DTS	Dirección Territorial de Salud
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MSPS	Ministerio de Salud y Protección Social
OIE	Organización Mundial de Sanidad Animal
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PDSP	Plan Decenal de Salud Pública
PISA	Política Integral de Salud Ambiental
SINECO	Sistema Nacional de Enfermedades de Control Oficial
Sivigila	Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública
SISPRO	Sistema Integral de Información de la Protección Social
SUISA	Sistema Unificado de Información en Salud Ambiental

GLOSARIO DE TERMINOS

Agente Biológico: Los agentes biológicos son microorganismos, con la inclusión de los genéticamente modificados y cultivos celulares susceptibles de originar cualquier infección, alergia o toxicidad.

Accidente de trabajo biológico para personal de salud: Es aquel suceso negativo que ocurre como consecuencia de un trabajo en donde el individuo se expone por lesión percutánea, inhalada, contacto con mucosas o piel no intacta, a material infeccioso que incluye fluidos corporales, equipos, dispositivos médicos, superficies o ambientes potencialmente contaminados, que favorecen el ingreso de microorganismos que pueden generar lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o muerte

Agente Causal: Animal, vegetal, fenómeno o condición física, química o biológica, que se encuentra en un ambiente determinado y que al entrar en contacto con el hombre puede causar enfermedad, como resultado de las actividades de transformación del medio en que este se desenvuelve.

Agente Infeccioso: Todo organismo capaz de producir una infección, tales como los virus, bacterias, hongos, parásitos y priones.

Animal Asilvestrado: Designa un animal de una especie domesticada que ahora vive sin supervisión o control directo de seres humanos.

Animal de Compañía: Para efectos del presente decreto se consideran como animales de compañía aquellas especies normalmente acostumbradas a convivir con el hombre, como perros, gatos y mascotas no convencionales, que no tienen fines lucrativos ni son usados para alimento del hombre o de otros animales.

Animal Doméstico: Aquellos semovientes de las especies bovina, porcina, ovina, equina, asnal, mular, caprina, canina y felina que, en condiciones normales, puedan convivir con el hombre.

Animal Exótico: Especie introducida por el hombre a un ambiente diferente al de su país de origen.

Animales de Producción: Aquellos animales que el hombre utiliza como fuente de alimento o de uso específico como terapéutico, de recreación, de ayuda a lisiados, de ejército y fuerzas militares, defensa civil en perros de rescate. Esto incluye las especies: bovina, canina, caprina, porcina, aviar, equina, mular y demás especies autorizadas para zoo cría con este mismo fin.

Animal Sinantrópico: Aquel que tiene estrecha asociación con la especie humana, pero que constituye plaga por ser reservorio de agentes infecciosos o servir de vector de los mismos, tales como artrópodos, roedores plaga y otros.

Animal Silvestre: Especie nativa cuya vida normalmente se desarrolla en su ambiente natural, dentro los límites de su país de origen

Atención Primaria Ambiental: Tiene como objetivo fundamental es la protección y el mejoramiento de la salud y el ambiente para la obtención de entornos saludables a través de la promoción y la realización de acciones preventivas a nivel local, con participación comunitaria

Atención Primaria en Salud: Se refiere a la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puestos al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar; en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación

Brote: Aparición o aumento brusco de una enfermedad en una población limitada, en un tiempo corto y que sobrepasa excesivamente la incidencia esperada. Designa la presencia de uno o más casos en una unidad epidemiológica.

Bioseguridad: Se define como el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales, procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, asegurando que el producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud, pacientes, población general y el medio ambiente.

Caso: designa un animal infectado por un agente patógeno, con o sin signos clínicos manifiestos.

Contagiosidad: Es la capacidad que tiene un agente patógeno para propagarse

Control de Zoonosis: Las medidas destinadas a evitar que los agentes infecciosos presentes en personas o animales infectados y en su medio ambiente, contaminen a otras personas, o a otros animales, diseminando así la enfermedad.

Desinfección: Destrucción de agentes infecciosos que se encuentran en el medio ambiente, por medio de la aplicación directa de medios físicos o químicos.

Desinfestación: Consiste en la operación de procesos físicos, químicos o biológicos de carácter sanitario por medio de los cuales se eliminan los artrópodos y roedores, que se encuentren en la parte externa del cuerpo de personas o animales, así como en el medio ambiente. Designa la aplicación, después de una limpieza completa, de procedimientos destinados a destruir los agentes infecciosos o parasitarios responsables de enfermedades animales, incluidas las zoonosis; se aplica a los locales, vehículos y objetos diversos que puedan haber sido directa o indirectamente contaminados.

Desinfectación: Operación sanitarias practicadas para eliminar insectos vectores de enfermedades en el hombre, en los animales y, en general, en el medio ambiente.

Desnaturalizar: Operación consistente en variar la forma, tamaño, propiedades organolépticas y en general las condiciones de una cosa, con el fin de inutilizarla y evitar que pueda llegar a causar daños o molestias desde el punto de vista sanitario.

Determinantes Sociales de la Salud: Son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud; las características sociales dentro de las cuales la vida tiene lugar; apuntan tanto a las características específicas del contexto social que influyen en la salud, como a las vías por las cuales las condiciones sociales se traducen en efectos sanitarios y los diferentes recursos a nivel mundial, nacional y local, lo cual depende a su vez de las políticas adoptadas.

Elementos corto punzantes: Son aquellos que por sus características cortantes o punzantes pueden originar un accidente percutáneo, dentro de los cuales se encuentran limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampolletas, pipetas, láminas de bisturí y cualquier otro elemento que pueda lesionar la piel.

Endemia: Ocurrencia habitual de una enfermedad, en una zona determinada.

Enfermedad: Designa la manifestación clínica o patológica de una infección o infestación.

Enfermedad Exótica: Cualquier enfermedad no detectada en un territorio, y que generalmente aparece de una manera súbita.

Enfermedades Transmisibles: Aquellas que por su naturaleza, generalmente de tipo infeccioso, pueden ser transmitidas a personas, animales o plantas.

Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB): Corresponden a las entidades promotoras de salud del régimen contributivo y subsidiado, Empresas Solidarias de Salud, las Asociaciones Mutuales en sus actividades de Salud, las Entidades Promotoras de Salud Indígenas, las Cajas de Compensación Familiar en sus actividades de salud, las Entidades que administren planes adicionales de salud, las entidades obligadas a compensar, las entidades adaptadas de Salud, las entidades pertenecientes al régimen de excepción de salud y las universidades en sus actividades de salud

Epidemia: Aumento inusitado de una enfermedad transmisible o no, aguda o crónica, o de algún evento en salud humana, que sobrepasa claramente la incidencia normal esperada, en un tiempo y lugar determinados.

Epizootia: Aumento inusitado de una enfermedad transmisible o no, aguda o crónica, o de algún evento en salud animal, que sobrepasa claramente la incidencia normal esperada, en un tiempo y lugar determinados.

Epizoodemia: Epidemia y Epizootia que se presentan simultáneamente.

Estado inmunitario: La mayor o menor resistencia biológica de las personas y de los animales frente a las enfermedades, la cual resulta de diversos factores condicionantes, determinados o de riesgo.

Estrategia de Entornos Saludables: conjunto de actividades e intervenciones intersectoriales de carácter básicamente promocional, preventivo y participativo que se desarrollan para ofrecer a las personas protección frente a las amenazas para su salud, y a su vez, permitirles ampliar sus conocimientos y capacidades para identificar los riesgos y actuar oportunamente frente a ellos.

Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA): Síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población. Las alergias por hipersensibilidad individual a ciertos alimentos no se consideran ETA.

Evento en Salud: Conjunto de sucesos, factores o enfermedades y circunstancias capaces de modificar el nivel de salud en personas y animales.

Factor de Riesgo: Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

Factores condicionantes, determinantes o de riesgo: Componentes físicos, químicos, biológicos, psicológicos o sociales que pueden ser causa o coadyuvantes de una enfermedad u otro evento en salud.

Fuente de Infección: Persona, animal, objeto o sustancia de la cual el agente infeccioso pasa directamente a un huésped.

Fuerzas Motrices: El enfoque metodológico de las Fuerzas Motrices o Fuerzas Impulsoras o Propulsoras (FPEEEA, Fuerza motriz, Presión, Estado, Exposición, Efecto sobre la salud humana y Acción) es el instrumento metodológico que el Ministerio Salud y Protección Social, adoptó en el marco del Plan Decenal de Salud Pública (2012-2021) para analizar las condiciones ambientales que afectan la salud de la población, “y el cual les permite a los gobiernos nacionales y locales identificar y caracterizar los factores determinantes de orden estructural, intermedio y proximal; y a su vez identificar actores y sectores competentes y plantear acciones sectoriales e transectoriales, de carácter preventivo y correctivo”.

Huésped u Hospedero: Persona o animal que en circunstancias naturales permite la subsistencia o el alojamiento de un agente infeccioso.

Huésped definitivo: Persona o animal dentro del cual se aloja y se produce un agente infeccioso, pudiendo desarrollar o no una enfermedad.

Huésped Intermediario: Persona o animal dentro del cual se efectúa parte del ciclo vital de un agente infeccioso.

Infección: Entrada y desarrollo de multiplicación de un agente infeccioso en el organismo de una persona o animal. Designa la penetración y el desarrollo o la multiplicación de un agente infeccioso en el cuerpo de una persona o de un animal.

Infestación: Presencia de artrópodos en la parte externa de personas, animales o plantas y de aquellos o de roedores en el medio ambiente.

Incineración: Procedimiento sanitario para convertir en ceniza materia orgánica e inorgánica.

Infecciones Alimentarias Son las ETA producidas por la ingestión de alimentos y/o agua contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos, parásitos, que en la luz intestinal pueden multiplicarse o lisarse y producir toxinas o invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos o sistemas.

Intoxicaciones Alimentarias Son las ETA producidas por la ingestión de toxinas formadas en tejidos de plantas o animales, o de productos metabólicos de micro-organismos en los alimentos, o por sustancias químicas que se incorporan a ellos de modo accidental, incidental o intencional en cualquier momento desde su producción hasta su consumo.

Inspección sanitaria: Examen practicado a personas, animales o cosas con el fin de identificar sus condiciones sanitarias mediante el reconocimiento o constatación de enfermedades o de la presencia de gérmenes o sustancias nocivas para la salud humana o animal, así como para comprobar el cumplimiento de las disposiciones sanitarias.

Mascota no convencional: Cualquier mascota diferente a perro y gato, que ha sido domesticada tales como aves y peces ornamentales, reptiles, anfibios, animales de producción, arácnidos, conejos, entre otros.

Microorganismo: Es toda entidad microbiológica, celular o no, capaz de reproducirse o de transferir material genético

Morbilidad: Fenómeno resultante de la frecuencia del evento enfermedad en una población, lugar y tiempo determinados.

Mortalidad: Fenómeno resultante de la frecuencia del evento muerte, en una población, lugar y tiempo determinados.

Notificación de una enfermedad: Es la comunicación oficial dada a la autoridad sanitaria correspondiente, sobre la existencia de cualquier tipo de enfermedad transmisible o no.

Patogenicidad: Es la capacidad de un agente infeccioso de producir la enfermedad en un huésped susceptible.

Peligro: Designa la presencia de un agente biológico, químico o físico en un animal o en un producto de origen animal, o estado de un animal o de un producto de origen animal que puede provocar efectos adversos en la sanidad.

Perro con propietario: Designa el perro del que una persona se hace responsable

Perro vagabundo: Designa todo perro que no esté bajo control directo de una persona o al que no se impida errar libremente. **Tipos de perros vagabundos:** a) perro errante con propietario pero libre de vigilancia o restricción directas en un momento dado; b) perro errante sin propietario; c) perro asilvestrado: perro doméstico que ha vuelto al estado silvestre y ya no depende directamente del ser humano.

Poder de invasión: Es la aptitud del agente para propagarse después de su penetración en el organismo

Portador: Persona o animal que alberga el agente específico de una enfermedad, con o sin síntomas clínicos de ésta, y que puede, por lo mismo, constituirse en una fuente potencial de infección para el hombre o animales.

Promoción de la salud: Proceso de enfoque participativo sectorial e intersectorial que permite a las personas fomentar cambios en el entorno que ayudan a promover y proteger la salud con un impacto poblacional generalizado a partir del autocuidado de las comunidades.

Protocolo de Vigilancia y Control: Documento técnico elaborado de manera interdisciplinaria por el Instituto Nacional de la Salud para el seguimiento continuo y sistemático de los eventos de interés en salud pública, de obligatorio cumplimiento, con alcance nacional y que genera responsabilidad institucional específica en los prestadores de los servicios de salud y en las entidades de vigilancia.

Prueba Diagnóstica: Examen, comprobación o experiencia que tiene por objeto reconocer la existencia de una sustancia, lesión, microorganismo o enfermedad.

Riesgo: Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia ó fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del individuo.

Riesgo Biológico: Es la probabilidad que tiene el individuo de infectarse con material biológico durante la realización de alguna actividad.

Salud Ambiental: Conjunto de políticas, planificado y desarrollado de manera intersectorial, con la participación de los diferentes actores sociales, que buscan materializar el derecho a un ambiente sano, que favorezca y promueva la calidad de vida y salud de la población de presentes y futuras generaciones, a través de la transformación positiva de los determinantes sociales, sanitarios, laborales, ocupacionales y ambientales.

Sensor: Un sensor es una persona natural o jurídica que después de recibir una capacitación se convierte en una herramienta de apoyo para la alerta temprana, de información de cuadros clínicos compatibles con las enfermedades de reporte obligatorio y de reporte inusual en explotaciones pecuarias para el programa de prevención de vigilancia sanitaria.

Sistema de Vigilancia en Salud Pública, Sivigila: Conjunto de usuarios, normas, procedimientos, recursos técnicos, financieros y de talento humano, organizados entre sí para la recopilación, análisis, interpretación, actualización, divulgación y evaluación sistemática y oportuna de la información sobre eventos en salud, para la orientación de las acciones de prevención y control en salud pública.

Sospechoso: Persona o animal cuyas condiciones clínicas indican que probablemente padece alguna enfermedad transmisible o la está incubando.

Susceptible: Toda persona o animal que se supone no posee resistencia contra un agente patógeno determinado y, por lo tanto, está expuesta contraer la enfermedad en caso de contacto con el mismo.

Vacunación: Designa la inmunización efectiva de animales susceptibles mediante la administración, según las instrucciones del fabricante y, si procede, conforme a lo dispuesto por el Manual Terrestre, de una vacuna que contiene antígenos apropiados contra la enfermedad que se desea controlar.

Vehículo: Medio inanimado como el agua, el aire o los alimentos, por medio del cual un agente infeccioso llega al hombre o a los animales.

Vigilancia Epidemiológica: Proceso regular y continuo de observación e investigación de las principales características y componentes de la morbilidad, y otros eventos en salud, basado en la recolección, procesamiento, análisis y divulgación de la información epidemiológica

Virulencia: Es el grado de patogenicidad de un agente infeccioso, indicado por las tasas de letalidad y por su capacidad de invadir y lesionar los tejidos del huésped

Zoonosis: Las enfermedades zoonóticas son un grupo de enfermedades infecciosas que se transmiten de forma natural de los animales a los seres humanos. El mayor riesgo de transmisión de enfermedades zoonóticas se produce en la interfaz entre el ser humano y los animales a través de la exposición directa o indirecta a los animales, los productos derivados de estos (por ejemplo, carne, leche, huevos) o su entorno.

INTRODUCCIÓN

Los temas relacionados con información y gestión del conocimiento han sido reconocidos como uno de los problemas estructurales que afectan la salud ambiental en Colombia, acompañados de aspectos relacionados con la institucionalidad y normatividad, el manejo social del riesgo y la capacidad técnica y científica (CONPES 3550).

Como procesos deficientes se identifican aquellos que tienen que ver con sistemas de información incompatibles entre los diferentes sectores que generan información de utilidad para el análisis de Salud Ambiental; insuficiente uso y análisis de la información; insuficiente talento humano y deficientes insumos técnicos para el manejo de la información; carencia de un sistema integrado de indicadores de salud ambiental que permita elaborar diagnósticos para la formulación de políticas o planes de intervención; deficiente articulación y aprovechamiento de información generada por el sector privado, entre otros.

En el ejercicio intersectorial para el planteamiento de la Política Integral de Salud Ambiental-PISA se generaron los siguientes objetivos, para el fortalecimiento de la salud ambiental en el país: mejorar la toma de decisiones en salud ambiental a través de la articulación de la información y el desarrollo de líneas de investigación, fortalecer la gobernabilidad y la gobernanza de la gestión integral de la salud ambiental e implementar estrategias de reducción de la carga ambiental de la enfermedad.

En este orden de ideas, la construcción y operación del Sistema Unificado de Información en salud Ambiental- SUIA, el cual está contemplado en el CONPES 3550, en la PISA y en el Plan Decenal de Salud Pública PDSP, se considera como un mecanismo para dar respuesta a las problemáticas tanto de consolidación como de análisis de la información, para fortalecer sectorial e intersectorialmente la toma de decisiones basadas en la evidencia, dependiendo de las intervenciones y de las autoridades competentes.

EL Ministerio de Salud y Protección Social, en cabeza de la Subdirección de Salud Ambiental y con el acompañamiento de la Dirección de Epidemiología y Demografía, lidera metodológicamente el desarrollo de un sistema unificado, mediante la consolidación de las diferentes propuestas intersectoriales que den respuesta a las necesidades técnicas, operativas y analíticas de las problemáticas de salud ambiental; este trabajo integra profesionales de todas las entidades que hacen parte de la Comisión Técnica Nacional Intersectorial de Salud Ambiental CONASA y que participan activamente en las mesas técnicas, para desarrollar conjuntamente el proceso de gestión de la información y del conocimiento en cada uno de los componentes temáticos establecidos en la PISA.

La Dirección de Epidemiología y Epidemiología del MSPS ha liderado el proceso de Análisis de Situación de Salud – ASIS, que se realiza a nivel nacional, departamental, distrital y municipal, con una metodología analítica-sintética, definida y difundida entre las entidades territoriales por medio de la “Guía conceptual y metodológica para la construcción del ASIS de las entidades territoriales”; dicho análisis pretende establecer la interacción entre las condiciones de vida, las causas y el nivel de los procesos de salud en las diferentes escalas territoriales, políticas y sociales para caracterizar, medir y explicar el perfil de salud-enfermedad de la población en su territorio, incluyendo los daños, riesgos y los determinantes de la salud que los generan.

Estas interacciones juegan un papel fundamental para la construcción y desarrollo del Análisis de Situación de Salud Ambiental que denominaremos en este documento ASISA, el cual es un documento particular del ASIS para los componentes de la salud ambiental.

Durante el segundo semestre de 2015, se elaboró un plan de trabajo para la gestión de la información sectorial e intersectorial con el acompañamiento y apoyo de la Dirección de Epidemiología y Demografía, que se presentó y aprobó en la XII sesión de la CONASA, en marzo de 2016 y que actualmente se encuentra en ejecución. Los profesionales de la SSA -- han liderado técnica y metodológicamente este proceso el cual integra las diferentes entidades de la CONASA para los componentes ambientales

El presente documento consolida los avances del proceso de gestión del conocimiento para el componente de Zoonosis, en donde se incluyen los aportes de los referentes técnicos del Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, Instituto Nacional de Salud - INS, Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, e Instituto Nacional para la Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima; que incluyen las fases de identificación de las necesidades de información, gestión de las fuentes de información intersectoriales, consolidación de la batería de indicadores y planteamiento general del análisis a desarrollar; adicionalmente presenta unas recomendaciones finales que propenden por la mejora de este proceso y que dan respuesta a las brechas y dificultades presentadas en el desarrollo del mismo.

JUSTIFICACIÓN

La Subdirección de Salud Ambiental en el marco de la Dimensión de Salud Ambiental del Plan Decenal de Salud Pública y teniendo en cuenta el peso que tienen los determinantes sanitarios y ambientales en la presentación de las enfermedades en la población, promovió el trabajo conjunto del abordaje de estos determinantes mediante la elaboración del Análisis de la Situación de la Salud Ambiental – ASISA, para los componentes de Agua, Aire, Cambio Climático, Movilidad Segura, Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos, Minería y Salud; y Zoonosis.

El desarrollo de este proceso requiere el abordaje de los componentes temáticos que hacen parte de la Política Integral de Salud Ambiental - PISA y deben construirse en el marco de los planes de trabajo de los grupos intersectoriales constituidos o mesas técnicas en la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Salud Ambiental –CONASA.

De esta manera, es importante iniciar este proceso de construcción que permita, avanzar concertadamente en la identificación de necesidades de información en materia sanitaria y ambiental, definición de indicadores y gestión de fuentes de información; lo anterior permite conocer la situación real de la problemática, facilitando la identificación de intervenciones de manera integral y articulada con otros sectores competentes, en aras de mitigar, prevenir y controlar los daños en salud y contribuir en el mejoramiento de las condiciones de vida de los individuos, las familias y la comunidad en general.

Para el caso específico del componente de zoonosis, además de caracterizar la situación en salud, se hace necesario caracterizar la situación de la producción primaria del orden pecuario y la situación ambiental como generadoras de determinantes que desencadenan la presencia de enfermedades de origen zoonótico.

OBJETIVOS

I. Objetivo general

- Documentar el proceso intersectorial de gestión de información y del conocimiento para el componente de zoonosis

II. Objetivos específicos

- Identificar intersectorialmente las necesidades de información para el componente de zoonosis
- Generar la batería de indicadores intersectoriales que dan respuesta a las necesidades de información para analizar el componente de zoonosis
- Identificar, priorizar y gestionar las fuentes de información intersectoriales que cuentan con datos disponibles para el componente de zoonosis
- Definir el Plan de Análisis para el componente de zoonosis
- Generar recomendaciones que fortalezcan el proceso de gestión de la información y del conocimiento

MARCO NORMATIVO

El abordaje de las enfermedades zoonóticas a nivel mundial ha estado enmarcado dentro de las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, vigilancia epidemiológica, diagnóstico por laboratorio, manejo clínico del paciente, y acciones de control sobre los factores de riesgo o determinantes que desencadenan estos eventos adversos en salud pública.

Para que estas acciones sean efectivas en el nivel nacional y territorial, en pro de la salud y el bienestar de la población vulnerable, en Colombia se cuenta con un marco normativo amplio y suficiente para intervenir las zoonosis y sus determinantes, el cual está en cabeza de las diferentes instituciones nacionales y territoriales que tienen competencia directa en el manejo de estas enfermedades, que son apoyadas de manera indirecta por otras instituciones que con su actuar transversal, impactan de manera positiva o negativamente en que se presenten eventos de este tipo.

A continuación se relacionan las principales normas por sector, que permiten dar cuenta del alcance de las instituciones competentes para intervenir los determinantes de las zoonosis y el mismo evento cuando se presenta, relacionado con animales de compañía, producción y vida silvestre. (Ver anexo 1.)

Vale la pena resaltar que por directrices presidenciales los sectores salud, agricultura y ambiente cuentan un decreto único reglamentario, que compila algunos decretos vigentes hasta la fecha de su expedición, sin embargo existen algunos que no fueron compilados y siguen vigentes o están en proceso de modificación, por lo cual se citan igualmente para conocimiento de los lectores.

Buscando articular acciones sectoriales para mitigar, prevenir, eliminar y erradicar las zoonosis presentes en los diferentes países, se han establecido a nivel mundial y latinoamericano, compromisos del nivel internacional que se enfocan en eventos zoonóticos de interés en salud pública, como es el caso de la Rabia Animal y Humana, como principal evento a considerar por su letalidad.

Anexo 1 Marco Normativo Colombiano Zoonosis.

MARCO CONCEPTUAL

Antes de presentar la situación actual de las zoonosis, y teniendo en cuenta que el análisis de la información en materia de zoonosis, se desarrollará en el marco del modelo de Determinantes Sociales de la Salud y su enfoque metodológico de las Fuerzas Motrices, se pretende brevemente introducir al lector en estos dos conceptos.

Los **Determinantes Sociales de la Salud** se refieren a las situaciones y mecanismos mediante los cuales las condiciones sociales afectan la salud; en otros términos los determinantes sociales de la salud son las condiciones en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen; las cuales están influenciadas de manera indirecta por las políticas públicas, los programas gubernamentales, los sistemas de salud, la distribución del dinero, el uso del poder, la disponibilidad y aprovechamiento de los recursos a nivel mundial, nacional y local, la urbanización y por ende la producción de residuos sólidos y líquidos, las condiciones de pobreza y vulnerabilidad, los conflictos, el desarrollo económico, entre otras, que en si se constituyen fuerzas motrices y que son las responsables de la creación de las condiciones, en las que se pueden desarrollar o evitar distintas amenazas ambientales para la salud, como lo definió la Organización Mundial de la Salud en 1997 en el marco causa-efecto para la salud y el medio ambiente.

Se pretende elaborar el ASIS Ambiental del componente de Zoonosis bajo el marco del Modelo de Determinantes Sociales de la OMS, el cual clasifica e identifica tres tipos de determinantes; el primero de ellos denominado **Determinantes Estructurales de la desigualdades o inequidades en salud**, donde se enmarcan, estrato socioeconómico, ocupación, educación, etnia, género, territorio, tendencia política y posición socioeconómica, entre otros que no se pueden abordar desde el individuo; **los Determinantes Intermediarios de la salud** de los cuales hacen parte las condiciones de vida y de trabajo, los estilos de vida y conductas, los factores psicosociales y los servicios de salud, que de manera directa determinan el estado de salud de la población. Estos dos determinantes están integrados por la cohesión y el capital social, aspectos necesarios para el buen funcionamiento de una sociedad.

Los **determinantes intermediarios** dados su connotación se pueden considerar a la vez como **proximales**, por ser estos factores los que influyen directamente en la salud o en la presencia de la enfermedad, razón por la cual el análisis de situación de las zoonosis se desarrollara bajo el abordaje de los determinantes sociales de la salud y su enfoque metodológico de Fuerzas Motrices; instrumento metodológico que el MSPS, adoptó en el marco del PDSP (2012-2021) para analizar las condiciones ambientales que afectan la salud de la población, *“y el cual les permite a los gobiernos nacionales y locales identificar y caracterizar los factores determinantes de orden estructural, intermedio y proximal; y a su vez identificar actores y sectores competentes y plantear acciones*

sectoriales y transectoriales, de carácter preventivo y correctivo". (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013)

Mediante el uso del enfoque metodológico de las Fuerzas Motrices se puede a partir de información, nacional y local existente en zoonosis, aportar a la construcción del Sistema Unificado de Información en Salud Ambiental – SUISA, que hace parte fundamental de la PISA y que da respuesta a las metas de la Dimensión de Salud Ambiental del PDSP. Todo este proceso de recolección y procesamiento de la información estará acompañado desde el nivel nacional por la CONASA y desde el nivel territorial por los COTSA; por lo tanto es necesario tener claros los conceptos de estas Fuerzas.

Fuerza motriz, impulsora o propulsora: entendida como las condiciones de carácter estructural tanto sociales, económicas y demográficas que afectan las condiciones ambientales en un territorio específico, las cuales pueden desarrollarse o evitarse mediante la intervención de los procesos de producción, distribución y consumos que se derivan de determinadas actividades adelantadas por el hombre.

Presión: son las manifestaciones concretas de las fuerzas motrices sobre el medio ambiente, relacionadas frecuentemente con los factores económicos y sociales, que no necesariamente se manifiestan en el mismo territorio donde surgieron. Estas presiones pueden ser antrópicas como la producción de residuos sólidos a nivel individual y colectivo, y naturales como los fenómenos climáticos.

Estado: se refiere a la condición y la calidad del medio ambiente generada por las presiones en su proceso de desarrollo, que determinan el impacto en los ecosistemas, afectando la disponibilidad de los recursos disponibles no renovables como el agua, el aire y el suelo.

Exposición: hace referencia a los factores que pueden modificar positiva o negativamente los territorios y las poblaciones donde habita el ser humano, como consecuencia de la alteración de los estados, donde se pueden ver afectadas las fuentes hídricas y las fuentes de alimento, entre otras.

Efecto: se refiere a las consecuencias en la salud de la población que se expresan en morbilidad, mortalidad evitable, afectaciones de la salud, discapacidad y letalidad, que son consecuencia de la exposición al factor de riesgo.

Acción: la acción da cuenta de las intervenciones que se deben realizar para evitar, mitigar, prevenir o controlar los efectos negativos sobre el medio ambiente y el ser humano, generados por los efectos consecuentes a una exposición a uno o varios factores de riesgo, con la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

Para aplicar el modelo de fuerzas motrices al componente de zoonosis es necesario partir de una identificación del evento de interés en salud pública que se quiere abordar y el posible escenario en donde se quiere realizar la intervención para prevenir, mitigar o controlar su presencia.

De igual manera se debe tener claridad en qué tipo de acciones estratégicas, tácticas y operativas se van a realizar para impactar positivamente los determinantes del evento; entendiendo como estratégicas las políticas, normas, proyectos y lineamientos que enmarcan el evento de interés; las tácticas como las herramientas y mecanismos disponibles para realizar las actividades y las operativas como la concreción de las acciones en donde se requieran, con participación de la comunidad.

La OMS, en 1959 definió las zoonosis como “las enfermedades e infecciones que se transmiten naturalmente de los animales vertebrados al hombre y viceversa”, bien sea directamente o a través del medio ambiente, incluidos portadores, reservorios y vectores” (M.A. C. , 2005); Sin embargo en 2016, pensando en la inocuidad de los alimentos y gracias al trabajo colaborativo con distintos sectores, para evaluar y reducir los riesgos de transmisión de zoonosis al ser humano a través del consumo de productos de origen animal, amplió el concepto de zoonosis y medio ambiente a “*Las enfermedades zoonóticas son un grupo de enfermedades infecciosas que se transmiten de forma natural de los animales a los seres humanos. El mayor riesgo de transmisión de enfermedades zoonóticas se produce en la interfaz entre el ser humano y los animales a través de la exposición directa o indirecta a los animales, los productos derivados de estos (por ejemplo, carne, leche, huevos) o su entorno*”. (Organización Panamericana de la Salud, 2016)

En Colombia, el control de la zoonosis en todo el territorio nacional, está a cargo de los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), Salud y Protección Social (MSPS), Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), y de sus organismos adscritos como el Instituto Nacional de Salud (INS), Instituto Nacional para la Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), las Direcciones Territoriales de Salud (DTS) y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR).

De las zoonosis de interés en salud pública para Colombia, y de acuerdo a la información suministrada por el INS, en Colombia se han presentado casos en humanos de rabia, leptospirosis, encefalitis equinas venezolana y del este y de brucelosis, de las cuales se venían reportando regularmente al Sivigila, los casos de rabia (códigos 307 – 650 y 652) y leptospirosis (código 455); en 2016 se publicó oficialmente el Protocolo de Vigilancia de las Encefalitis Equinas y se dio inicio al reporte del evento (códigos 250 – 270 y 290); de igual manera los casos de Brucelosis, Tuberculosis bovina, entre otras zoonosis, se notifican al Sivigila como eventos sin establecer (código 900); si bien el Accidente Ofídico no es una zoonosis, se notifica al Sivigila bajo el código 100.

De los eventos zoonóticos de interés en salud pública para el país, a continuación se hace una caracterización en persona, tiempo y lugar, en el marco del análisis de los determinantes de la salud.

RABIA: la rabia es una zoonosis, fatal y transmisible, producida por el virus rábico, que afecta a los animales de sangre caliente incluyendo al hombre. La transmisión al hombre se produce casi exclusivamente por la mordedura de un animal rabioso. Se presentan dos ciclos, urbano y silvestre; en el ciclo urbano los principales reservorios son los perros y gatos; y en el ciclo silvestre los principales reservorios son los murciélagos hematófagos y no hematófagos, siendo en la actualidad el gato el vector intermediario más importante en la cadena de transmisión de la rabia silvestre a los humanos.. (Instituto Nacional de Salud, 2015).

En un periodo de tiempo comprendido entre los años 1999 y 2015, se presentaron un total de 39 casos de **rabia** en humanos, en todo el territorio nacional, los cuales en su mayoría causaron la muerte a menores de edad; de estos casos 7 fueron transmitidos por perro, 10 por gato y 22 por murciélago. Por otra parte los casos de rabia en perro y gato han disminuido considerablemente con el paso del tiempo, pasando de 1471 casos en el año 1980, a 1 caso en un perro y 1 caso en un gato en el año 2015. Sin embargo los focos de rabia en bovinos ciclo silvestre en los último 10 años se han incrementado, pasando de 102 focos en el año 2005, a 206 focos en 2015, según fuente ICA.

LEPTOSPIROSIS: La leptospirosis es una enfermedad infectocontagiosa, producida por una bacteria del género *Leptospira*, que afecta indistintamente al hombre y a animales domésticos y silvestres. El agente puede vivir y reproducirse en aguas de ríos, arroyos, lagos y aguas estancadas. (Instituto Nacional de Salud, 2015)

En el periodo de tiempo comprendido entre los años 2009 y 2015, se han notificado al Sivigila 15072 casos de leptospirosis en personas, de los cuales solamente 2287 corresponden a 2015, siendo de estos 1682 sospechosos, 574 confirmados por laboratorio y 31 confirmados por nexo epidemiológico, para ese mismo año se confirmaron 7 muertes por esta causa.

La mayoría de los casos notificados corresponden a hombres procedentes de cabeceras municipales, en edades comprendidas entre los 25 a 29 años y 15 a 19 años. Las manifestaciones clínicas más frecuentemente reportadas en los casos confirmados son fiebre, mialgias y cefalea, sin desconocer que se presentan otras que pueden estar relacionadas con compromiso de órganos y mayor severidad de la enfermedad.

ENCEFALITIS EQUINA VENEZOLANA Y DEL ESTE: Las EEV y la EEE son entidades zoonóticas de origen viral, transmitidas por mosquitos vectores, de amplia distribución geográfica, capaces de producir epidemias caracterizadas por el desarrollo de síndromes neurológicos al causar meningo -

encefalomielitis en los équidos (equinos, asnales y mulares) y humanos afectados, con grados variables de morbilidad y letalidad. Los animales actúan como amplificadores virales para las variantes epizooticas, y el humano para las variantes enzoóticas. (Organización Panamericana de la Salud, 2009)

Aun sabiendo de la presencia de casos en el territorio nacional de Encefalitis Equina Venezolana y del Este en équidos, no se cuenta con información oficial por parte de INS, ya que solamente hasta febrero de 2016 se publicó en la página WEB del INS el Protocolo de Vigilancia en salud pública para este evento. En diciembre de 2015 se notificó un caso de EEV proveniente del municipio de Coromoro (Santander) provincia de Guanenta, que se trató de un menor de 7 años, de sexo masculino quien refirió no haber tenido desplazamiento fuera de la vereda; al realizar la Búsqueda Activa Comunitaria durante la investigación de foco a cargo de la Secretaria de Salud Departamental y el Instituto Nacional de Salud, se encontraron otros 3 casos positivos correspondientes a menores entre 5 y 9 años, residentes de la misma vereda.

El ICA reportó 10 focos de Encefalitis Equina Venezolana y 7 focos de Encefalitis Equina de Este en équidos en 2014; y 7 focos de Encefalitis Equina del Este y 7 focos de Encefalitis Equina Venezolana en équidos en 2015.

Se requiere la participación activa del sector ambiente para intervenir las zonas de endemia persistente y, sobretodo esta última en el departamento de Santander, por considerarse atípica frente a los históricos, por altitud y ecosistema. Lo conveniente es utilizar centinelización para intentar lograr el aislamiento del virus actuante en la zona y así para poder definir su variante mediante secuenciación.

BRUCELOSIS: la brucelosis es una enfermedad contagiosa del ganado que tiene importantes consecuencias económicas, es causada por diversas bacterias de la familia Brucella, cada una de las cuales tiende a infectar a una especie animal específica, aunque la mayoría de ellas también son capaces de infectar a otras especies animales. Es considerada una zoonosis por tener la potencialidad de infectar al ser humano. (Organización Mundial de Sanidad Animal, 2015)

Desde el INS, no se hace vigilancia rutinaria para brucelosis humana, sin embargo se están haciendo esfuerzos para construir una línea base con la información suministrada por el Laboratorio de Diagnostico Veterinario del ICA, donde se viene realizando el diagnóstico en humanos.

Según información suministrada entre los años 2011 a 2015 se procesaron 3.949 sueros humanos, se confirmaron 125 casos, de los cuales el 56,8% (71 casos) corresponden a casos en fase crónica y 54 casos (43,2%) a fase aguda. En cuanto a la positividad por DTS, Bogotá aporta el mayor número de casos (56) que corresponden al 44,8% de la casuística en el periodo de tiempo analizado.

TUBERCULOSIS BOVINA: la tuberculosis bovina (TB) es una enfermedad crónica de los animales provocada por una bacteria llamada *Mycobacterium bovis* (M. bovis), que guarda estrecha relación con las bacterias causantes de la tuberculosis humana y aviar. Puede afectar a prácticamente todos los mamíferos, en los que provoca un deterioro del estado general de salud, muy a menudo tos y, a la larga, la muerte. De gran importancia en el sector salud por hacer parte de las enfermedades de origen zoonótico. (Organización Mundial de Sanidad Animal, 2015)

A pesar de la importancia de estas enfermedades a nivel mundial, no se cuenta con información oficial del sector salud sobre su prevalencia, debido a la inexistencia de los protocolos de vigilancia en salud pública, una ficha de notificación y una guía de manejo clínico, que oriente al personal médico asistencial a sospechar de estos eventos en la consulta, además no existe en el sector salud una red de laboratorios con la capacidad diagnóstica establecida para estos eventos. Pese a esto se tiene conocimiento de su circulación y de la presencia de casos en humanos en los departamentos de Nariño, Antioquia, Boyacá, Magdalena, Casanare y Cundinamarca, de acuerdo a información de las Direcciones Territoriales de Salud.

Por su parte, el ICA para el año 2014 confirmó un total de 31 focos de brucelosis bovina y 13 focos de tuberculosis bovina; y para el año 2015 confirmó un total de 47 focos de brucelosis bovina y de 26 focos de tuberculosis bovina, lo que indica el potencial riesgo para los profesionales y productores del sector agroindustrial en las cadenas láctea y cárnica.

Para otras zoonosis de importancia en salud pública como Rickettsiosis, Cisticercosis, Carbunco, Influenzas aviar y porcina, y toxoplasmosis, no se cuenta con información oficial por parte del sector salud de casos reportados en humanos, ni del sector agropecuario de focos reportados en animales.

ACCIDENTE OFÍDICO: El accidente ofídico es una intoxicación producida por la inoculación de veneno a través de la mordedura de una serpiente. (Instituto Nacional de Salud, 2015)

Para el sistema de vigilancia en salud pública la importancia del evento está dada principalmente a que las características eco-epidemiológicas, socioculturales y demográficas del país que hacen que la susceptibilidad de la población aumenten, tanto en la presentación de eventos mórbidos como en las mortalidades, las cuales, pueden ser evitables con la instauración de tratamiento oportuno y eficaz

En el contexto de los Determinantes Sociales, Sanitarios y Ambientales, la OMS en 1959 consideró las zoonosis como enfermedades infecciosas que se transmiten de los animales al hombre y viceversa, donde de 1.415 agentes infecciosos conocidos en humanos, 868 (61,6%) tienen origen en los animales, 616 (77,3%) patógenos de animales domésticos afectan a múltiples especies, 374

(26%) son agentes patógenos de animales carnívoros de compañía que se comparten con el hombre y 175 (12,4%) de agentes patógenos son causantes de zoonosis emergentes.

Estas enfermedades presentan distribución mundial, y son consideradas uno de los problemas de importancia a nivel mundial para las autoridades sanitarias; gran parte de estas se concentran en regiones donde las condiciones sociales les ubican como países pobres o en desarrollo; se considera que el 45% tiene como agente etiológico a virus, el 28% a bacterias, el 20% a parásitos y el 7% a otros agentes micóticos. (Organización Panamericana de la Salud, 2012)

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud – OMS, el 60% de los patógenos humanos son zoonóticos, el 75% de las enfermedades humanas emergentes tienen origen animal y que el 80% de los patógenos que podrían ser usados para bioterrorismo tiene igualmente origen animal

Por décadas, la OMS y la Organización Panamericana de la Salud – OPS, han formulado directrices y recomendaciones para orientar a los países en el control de las zoonosis. Estas formulaciones consideran los múltiples factores, generales y específicos, que inciden en las zoonosis. A esto debe agregarse el enfoque del modelo de los Determinantes Sociales de la Salud, que introdujo algunos criterios de jerarquización y ordenamiento de factores que hacen parte de las cadenas causales de las enfermedades. (Organización Mundial de la Salud, 2009).

En Colombia no existe una dinámica preestablecida para que se presenten los brotes de zoonosis, dada la diversidad climática y la presencia permanente de factores de riesgo o determinantes que pueden desencadenar en cualquier momento un brote de cualquier enfermedad de origen zoonótico.

Aunque aquellas zoonosis que tienen una participación activa de organismos silvestres pueden presentar picos en las épocas del año de transición lluvia – verano.

Un número indeterminado de enfermedades de origen zoonótico tienden a difundirse al interior de los países cuando se intervienen los determinantes sociales, ambientales, biológicos y conductuales de la salud, entre otros; y con la presencia de las fuerzas motrices, directamente relacionadas con el aumento de la población humana, el desarrollo de núcleos urbanos con asentamientos periféricos de alta densidad de población con las necesidades de higiene, el abastecimiento de agua potable y alcantarillado entre los más importantes, el aumento de animales de compañía, los desplazamientos forzados por diferentes factores, el tráfico de animales, el incremento en el movimiento de viajeros por diversos motivos, el incremento de actividades al aire libre y de viajes a zonas exóticas, la inmigración de pobladores desde zonas del mundo marginales, el uso indiscriminado de antibióticos que genera resistencias a determinados procesos mórbidos, la difusión de otras enfermedades, la consecuente repercusión en el medioambiente, el desinterés de las autoridades por brindarle la

atención que requiere esta problemática, teniendo en cuenta la afectación a niños, personas de la tercera edad, personas inmunosuprimidas, profesionales de diferentes sectores y personas del común que desempeñan sus actividades laborales en un medio donde se da el contacto permanente con animales, sus subproductos y sus desechos; se pretende definir las intervenciones más acertadas para mitigar estos efectos que desencadena procesos mórbidos de salud.

Estas enfermedades de origen zoonótico han estado presentes en el mundo por décadas y las intervenciones para mitigarlas, prevenirlas y controlarlas han sido poco efectivas debido a diversos factores como la falta de conocimiento y adherencia de los profesionales médico asistenciales que son la primera cadena en la atención y de donde se deriva el éxito o el fracaso de una intervención; el desconocimiento de la comunidad sobre la causa y las consecuencias de estar afectado por una zoonosis, sumado al poco interés en promover su autocuidado en los diferentes entornos donde desarrollan su curso de vida; las condiciones en que viven las personas en diferentes regiones del país, donde el acceso a los servicios de salud es restringido o simplemente no existe, las condiciones geográficas y climáticas que juegan un papel importante en brindar los medios adecuados para que se desencadene una enfermedad zoonótica; la globalización que permite el intercambio de productos de origen animal y el tránsito de viajeros, que facilitan que las zoonosis viajen libremente de un continente a otro sin control alguno; y la falta de información, diagnóstico, protocolos de vigilancia epidemiológica y guías de manejo clínico existentes en el país para algunas zoonosis de interés en salud pública.

Colombia es un país endémico para Rabia, leptospirosis, encefalitis equinas, brucelosis, tuberculosis, rickettsiosis; y la ocurrencia de accidentes por animales venenosos, siendo el más importante el accidente ofídico; dada su condición de país tropical, lo que facilita la presencia de las zoonosis en cualquier región del país; aunque los casos de leptospirosis están asociados a regiones inundables; los casos de encefalitis, se restringen a lugares por debajo de los 2200 msnm donde exista la presencia de los vectores; los casos de rickettsiosis se han presentado en zonas cálidas con y los casos de brucelosis y tuberculosis, se han registrado en mayor proporción en los departamentos de las cuencas lecheras del país.

Las zonas de Colombia más recurrentes en la presentación de casos de Encefalitis Equinas son los valles interandinos de los ríos Magdalena y Cauca, Costa Caribe, Urabá chocoano – antioqueño, Llanos orientales, departamentos de Valle del Cauca y Cauca. Por otra parte los accidentes ofídicos se presentan en mayor número en los departamentos de Antioquia, Córdoba, Bolívar y Norte de Santander.

METODOLOGIA

La metodología trabajada de manera intersectorial para el desarrollo de las fases de gestión de información y del conocimiento para el componente de zoonosis, incluye siete pasos fundamentales.

1. **Revisión documental:** en donde se incluye la relación de la revisión de documentos técnicos, científicos, institucionales y normativos en relación con el tema, los cuales se entregan de manera consolidada en una tabla anexa al documento.
2. **Identificación de necesidades de información:** basado en la revisión documental realizada y contempla los siguientes componentes:
 - ✓ Condiciones ambientales, sociales, económicas
 - ✓ Efectos en salud.
 - ✓ Identificación de necesidades para el cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente
 - ✓ Identificación de información requerida para dar repuesta a acuerdos o compromisos internacionales
 - ✓ Identificación de las brechas de información que al ser intervenidas permiten fortalecer el proceso de gestión de información.

Los resultados de la identificación de necesidades de información se consolidaron en una tabla con su respectiva justificación.

3. **Planteamiento de los indicadores/Identificación de fuentes de información:** dan respuesta a las necesidades de información identificadas y la revisión documental adelantada en el paso anterior, y hace parte inicial del proceso de exploración de las fuentes de información existentes en los diferentes sectores que son competentes en la prevención, vigilancia y control de las zoonosis. Se entregan de manera consolidada en una tabla en el cuerpo del documento.
4. **Priorización y gestión de las fuentes de información:** permite de manera intersectorial priorizar y validar las fuentes de información identificadas, con los actores competentes en la prevención, vigilancia y control de las zoonosis; para dar inicio a la gestión de su caracterización por parte del dueño de la fuente y su posterior integración al SISPRO,

siguiendo los pasos establecidos por la Dirección de Epidemiología y Demografía del MSPS. Se entregan de manera consolidada en una tabla en el cuerpo del documento.

La priorización de las fuentes de información identificadas, se basa en la priorización de los indicadores requeridos, por tanto se enumeran los indicadores de acuerdo a su priorización, asociado a la fuente de información. Los criterios para priorizar estos indicadores se relacionan con la disponibilidad.

Este proceso requiere de gran compromiso por parte de los dueños y/o administradores de las fuentes de información. La priorización se consolida en una tabla en el cuerpo del documento.

La caracterización de fuentes de información se realiza según lineamientos de la Dirección de Epidemiología y Demografía, del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS, 2014), en la cual se establecen los siguientes pasos:

- 1°. **Paso.** Revisión Documental y de Recursos.
- 2°. **Paso.** Análisis de la Normatividad
- 3°. **Paso.** Revisión y/o diligenciamiento de la Ficha de Caracterización.
- 4°. **Paso.** Proceso de producción de la Fuente basado en el Ciclo PHVA.
- 5°. **Paso.** Flujo de Información para la Fuente.
- 6°. **Paso.** Catálogo de Variables.
- 7°. **Paso.** Protocolos de Seguridad de la Fuente y confidencialidad de los Datos.
- 8°. **Paso.** Asistencia Técnica.
- 9°. **Paso.** Manual de Auditoría
- 10°. **Paso.** Validación de Variables.
- 11°. **Paso.** Indicadores de Gestión de la Fuente: Cobertura, Calidad y Oportunidad
- 12°. **Paso.** Línea de Base

5. **Consolidación de la batería de indicadores:** permite la consolidación de la batería de indicadores priorizados en el formato de tabla establecido para tal fin por la Dirección de Epidemiología y Demografía del MSPS. Se entregan de manera consolidada en una tabla en el cuerpo del documento.
6. **Planteamiento del plan de análisis:** se enmarca en el enfoque metodológico de las Fuerzas Motrices y se desarrolla en fases de trabajo propuestas. Los resultados por evento se presentan en documentos analíticos independientes a este documento.
7. **Socialización y ajustes:** se plasmarán cada uno de los momentos en que se han socializado los avances en la construcción del documento, espacios, fechas y asistentes para dicha socialización, en cada una de las etapas descritas previamente.

RESULTADOS

En el marco del Consejo Nacional de Zoonosis, definido como el espacio nacional de gestión intersectorial para el análisis de la información en materia de zoonosis, la toma de decisiones, la ejecución integral de las acciones de prevención, vigilancia y control de las zoonosis que conduzcan al mejoramiento de la calidad de vida y bienestar de la población; espacio que se articula a nivel nacional con la CONASA, se socializaron, concertaron y definieron cada uno de los resultados presentados a continuación, este proceso requirió la elaboración del plan de trabajo por sectores que involucra a todos los participantes del consejo (Ministerio de Salud y Protección Social – MSPS, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, Instituto Nacional de Salud - INS, Instituto Colombiano Agropecuario – ICA e Instituto Nacional para la Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima).

I. Revisión Documental

Para establecer que se quiere lograr o abarcar en el ASIS Ambiental para el componente de zoonosis, fue necesario realizar una revisión documental previa a la elaboración del documento, que permita identificar la información de utilidad que se haya trabajado desde los diferentes sectores con o sin competencia en lo referente a las enfermedades de origen zoonótico.

En este orden de ideas gran parte de los documentos revisados que aportan al desarrollo del ASIS de zoonosis, han sido elaborados por el Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, el Instituto Nacional de Salud – INS y el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA.

Otros documentos revisados no menos importantes, hacen parte de instituciones académicas o centros de investigación, que han adelantado proyectos de investigación en temas específicos de algunas zoonosis presentes en el territorio nacional, pero que se centran en establecer frecuencias de estos eventos y no desarrollan acciones de promoción de salud, ni de prevención y control de la enfermedad.

Dentro de estas investigaciones se encuentran trabajos de investigación como tesis, monografías y seminarios sobre rabia, leptospirosis, encefalitis equinas, brucelosis, tuberculosis bovina, entre otros, que no cuentan con la rigurosidad del manejo de los datos, siendo estos diferentes a los datos oficiales de los sistemas de vigilancia epidemiológica de los sectores salud y agricultura.

En el Anexo 2. Revisión Documental Zoonosis; se presenta una relación de los documentos revisados más relevantes y con un tiempo no mayor a 5 años, que desde el sector salud se han

elaborado de manera directa por sus diferentes dependencias o mediante consultorías con instituciones externas, con sus respectivos aportes.

La revisión documental permitió identificar que existe suficiente material de consulta para enriquecer el Análisis de la Situación de las zoonosis, sin embargo todo el trabajo se centra en los eventos zoonóticos de mayor interés en salud pública para el país, como son Rabia, Encefalitis Equinas, leptospirosis y accidente ofídico, que sin ser una zoonosis, se viene manejando desde el componente de salud ambiental en las DTS.

No existe información oficial sobre la prevalencia y líneas de base para eventos como Brucelosis, Tuberculosis bovina, Rickettsiosis, Hantavirus, Carbunco, Cisticercosis, Toxoplasmosis, Influencias (aviar y porcina); a pesar de su evidencia en el país, respaldada en casos aislados que se han presentado en algunos departamentos que sean identificado en trabajos de investigación adelantados por las DTS, las organizaciones de investigación y la academia. El Instituto Nacional de Salud tiene resultados de laboratorio de muestras biológicas provenientes de pacientes involucrados en Enfermedades Transmitidas por Alimentos – ETA, de origen zoonótico.

De igual manera se revisaron otros documentos generados por el MSPS, el MADS y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM, con el propósito de identificar y evaluar la pertinencia de hacer uso de la información que estos documentos pudieran aportarle al Análisis de Situación en Salud en el componente de zoonosis, rescatando un trabajo previo adelantado por las diferentes instituciones que aborden esta temática; como resultado de esta revisión se pudo concluir que algunos documentos no generar información de utilidad para el ASIS de Zoonosis, por las siguientes razones; no desarrollan el componente de zoonosis, la información encontrada ya está disponible en otros documentos específicos para zoonosis y la información contenida en otros documentos se encuentra desactualizada.

De esta revisión documental hicieron parte más de 28 documentos que aportaron directamente a la Elaboración del ASIS Ambiental de Zoonosis y más de 35 documentos cuyo aporte fue más limitado.

Anexo 2 Revisión Documental Zoonosis

II. Identificación de necesidades de información

Para la elaboración del Análisis de la Situación de las zoonosis y partiendo de la revisión documental realizada en los diferentes sectores, se identificaron unas necesidades a las cuales deben dar respuesta el nivel nacional y las Entidades Territoriales dentro de la cuales se encuentran las DTS del orden municipal, distrital y departamental, dicha información permite a los entes territoriales de salud planear sus acciones y definir sus estrategias de promoción, prevención, vigilancia y control de

las zoonosis, teniendo en cuenta las particularidades de cada territorio en los componentes político, ambiental, social y económico.

En la tabla 1, se presenta una relación con las necesidades de información que deben disponer los Entes Territoriales para elaborar su Análisis de Situación de Salud Ambiental de Zoonosis, para lo cual se tiene en cuenta los compromisos del orden nacional e internacional; los compromisos dispuestos en planes y programas existentes que complementan la normatividad en materia de zoonosis; las condiciones ambientales, sociales, económicas y los efectos en salud humana y la salud animal.

De igual manera se identifican unas necesidades específicas del sector salud que responden a procesos de Gestión de la Salud Pública, como son Inspección, Vigilancia y Control; y Gestión de Capacidades de las DTS para dar respuesta a situaciones que directa o indirectamente generan afectación de la salud de las personas, los animales y los ecosistemas.

Tabla 1 Consolidación de necesidades de información para Zoonosis

Tipo	Necesidad	Justificación Nombre de norma, aparte, justificación técnica
Normatividad Plan Decenal de Salud Pública 2012 – 2021 Dimensión de Salud Ambiental Lineamientos para la Inspección, Prevención, Vigilancia y Control de las zoonosis	Se debe conocer a 2021 cuantas y cuales Entidades Territoriales de Salud, han implementado la Política de Tenencia Responsable de Animales de Compañía y de Producción.	Dar cumplimiento a la Meta No. 8 del PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA, que busca “Establecer responsabilidades de los tenedores, criadores y propietarios de los animales de compañía y de producción, con la finalidad de propender por su cuidado, protección y bienestar”.
	Conocer cuales DTS han elaborado un programa o lineamiento para promover la tenencia responsable de animales de compañía.	
	Conocer cuales entidades territoriales del sector agropecuario han elaborado programas o lineamientos para promover la Tenencia Responsable de Animales de Producción.	
	Conocer a 2021 que DTS han Implementado el Programa Integral e Integrado de Zoonosis.	Dar cumplimiento a los lineamientos del Nivel Nacional para “promover la intersectorialidad a través de acciones conjuntas entre las instituciones y la organización de las mismas, con el fin de reducir la presentación de zoonosis y los determinantes sociales en salud que las causan en la interfaz humano-animal-ecosistema en Colombia”.
	Conocer a 2017 que DTS han Implementado la Estrategia de Gestión Integral de las Zoonosis.	Dar cumplimiento a la meta No. 25 del PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA, que busca “Disponer de la Estrategia de Gestión Integrada para la

Tipo	Necesidad	Justificación Nombre de norma, aparte, justificación técnica
		vigilancia, promoción de la salud, prevención y control de las Zoonosis implementada intersectorialmente en todo el territorio nacional".
	Conocer cuáles son las coberturas útiles de vacunación animal para las zoonosis inmunoprevenibles de interés en salud pública.	Dar cumplimiento a la meta No. 26 del PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA, que busca "Alcanzar coberturas útiles de vacunación en animales susceptibles de compañía y de producción para rabia; coberturas útiles de vacunación en équidos para Encefalitis Equina venezolana y coberturas útiles de vacunación para brucelosis en bovinos hembras".
	Conocer cuántos establecimientos veterinarios y afines de interés sanitario están vigilados y controlados, en un 80% para aquellos de alto riesgo y 40% para los de bajo riesgo. Según censo nacional y/o territorial.	Dar cumplimiento a lo establecido en la meta No. 23 del PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA, que busca "Levantar el censo de establecimientos de interés sanitario a nivel nacional, con la finalidad de adelantar las visitas de Inspección, Vigilancia y Control sanitario e imponer las medidas de seguridad que se requieran para minimizar los riesgos en la presentación de eventos adversos en salud pública".
	Presentar criterios unificados y brindar pautas técnicas y operativas a las autoridades sanitarias departamentales, distritales y municipales con el fin de fortalecer la gestión de las acciones de inspección, vigilancia y control de los establecimientos veterinarios y afines en relación con las enfermedades zoonóticas comunes para el territorio colombiano, como un componente dentro de las acciones integrarles del Modelo de Gestión Integral en Salud Ambiental.	Dar cumplimiento a los LINEAMIENTOS PARA LA INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE ESTABLECIMIENTOS VETERINARIOS y AFINES. Para regular las actividades de Inspección, Vigilancia y Control en los siguientes establecimientos que puedan generar riesgo de presentación de enfermedades de origen zoonótico. Consultorios Médico Veterinarios; Clínicas Veterinarias; Centros de Ayuda Diagnóstica Veterinaria; Peluquerías y Centros de Estética Veterinaria; Guardería y Escuelas de adiestramiento de Mascotas; Establecimientos de Compra y Venta de Mascotas; Criadero Mascotas; Cementerio Mascotas; Establecimientos que venden

Tipo	Necesidad	Justificación Nombre de norma, aparte, justificación técnica
		Biológicos, Medicamentos e insumos Veterinarios; Circos, Zoológicos, Canódromos, hipódromos y Otros; Servicios de transporte y atención de animales de compañía.
	Formulación, aprobación y divulgación de la Política Integral de Salud Ambiental - PISA.	Dar cumplimiento a la meta No. 6 del PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA, que busca "Abordar integralmente la relación existente entre la salud humana y el ambiente, en el marco de la equidad en salud y el desarrollo sostenible".
	Conocer a 2021 en que Entidades Territoriales se encuentra operando el Sistema Unificado de Información en Salud Ambiental – SUISA.	Dar cumplimiento a la meta No. 29 del PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA, que busca "Construir un Sistema Unificado de Información en Salud Ambiental, a partir de las fuentes disponibles en las diferentes instituciones que son competentes en el tema ambiental".
Acuerdos compromisos internacionales REDIPRA – Reunión de Directores de Programas de Rabia de las Américas REEMSAA - Reunión de Ministras y Ministros de Salud del Área Andina – REMSAA; máxima instancia del Organismo Andino de Salud Convenio Hipólito Unánue (ORAS-CONHU)	Conocer el total de perros y gatos existentes en el territorio nacional.	Dar cumplimiento al PLAN DE ACCIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE LA RABIA HUMANA TRANSMITIDA POR PERROS - REDIPRA 14 (22-23 Agosto de 2013, Lima, Perú) REDIPRA 15 (16-17 Setiembre de 2015, Brasilia, Brasil).
	Conocer el total de perros y gatos vacunados por el sector oficial (salud).	
	Conocer en total de perros y gatos vacunados por particulares.	
	Conocer las coberturas de vacunación antirrábica de perros y gatos.	Mantener actualizado el censo o estimativo de la población de perros y gatos en el país, para estimar el número de biológicos antirrábicos animales que el Ministerio de Salud adquiere anualmente para vacunarlos contra la rabia y evitar que enfermen, mueran y transmitan el virus a las personas y a los animales.
	Saber cuál es el Stock de biológicos antirrábicos para uso en perros y gatos existentes en las DTS de los departamentos.	
		Mantener el cumplimiento de la meta de la OMS - OPS – PANAFTOSA de cero casos de rabia humana transmitida por perros para 2015.
		Dar cumplimiento a la Resolución REMSAA XXXV/497 de octubre 14 de 2015. ELIMINACIÓN DE LA RABIA

Tipo	Necesidad	Justificación Nombre de norma, aparte, justificación técnica
		HUMANA TRANSMITIDA POR PERROS Y CONTROL DE LA RABIA TRANSMITIDA POR ESPECIES SILVESTRES.
Condiciones ambientales, sociales, económicas	Identificar se está caracterizada la situación sanitaria y ambiental en los entornos Educativo, Hogar, Comunitario y Laboral, que determinan o favorecen la presencia de enfermedades de origen zoonótico, desde lo estructural, intermedio y proximal.	Se requiere un Análisis de Situación en Salud del nivel nacional, que aborde los componentes políticos, ambientales, sociales y económicos que impactan en la presentación de las enfermedades de origen zoonótico, el cual debe estar en armonía con el Plan decenal de Salud Pública, los Planes Territoriales de Salud y los ASIS departamentales.
Efectos en la salud Humana	Conocer cuál es el total de las agresiones ocasionadas por perros y gatos a nivel territorial.	Guía práctica para la atención integral de personas agredidas por un animal potencialmente transmisor de rabia 2012.
	Conocer del total de agresiones ocasionadas por perros y gatos agresores potencialmente transmisores de rabia cuales han sido observados	Se requiere para verificar que todos los perros y gatos agresores que son potencialmente transmisores de la rabia, sean observados para determinar si son o no portadores de la rabia al momento de presentarse la agresión a una persona, con la finalidad de que se garantice el tratamiento correcto por parte del personal médico ante una clasificación final de la agresión como una exposición leve (solo vacuna), exposición grave (suero y vacuna) o no exposición (no tratamiento).
	Saber si los territorios están realizando Vigilancia de la rabia de perros y gatos por laboratorio.	Se requiere para garantizar que las DTS estén realizando la vigilancia de la rabia por laboratorio, mediante el envío de muestras de animales de compañía al laboratorio de dx de la red de salud, con la finalidad de determinar si el virus está circulando en los territorios y tomar las medidas de contingencia correspondientes.
	Conocer el total de casos de rabia en humanos.	Se debe conocer la situación epidemiológica de los eventos zoonóticos de interés en salud pública
	Conocer el total de casos de rabia en	

Tipo	Necesidad	Justificación Nombre de norma, aparte, justificación técnica
	perros y gatos Conocer el total de casos de leptospirosis en humanos. Conocer el total de casos de encefalitis equina venezolana en humanos Conocer el total de casos de encefalitis equina del este en humanos. Conocer el total de casos de brucelosis en humanos. Conocer el total de casos de tuberculosis bovina en humanos. Conocer el total de accidentes ofídicos en humanos. Conocer el total de casos de accidentes por animales venenosos diferentes a serpientes. Conocer el Total de casos otras zoonosis como carbunco, influencias aviar y porcina, toxoplasmosis, cisticercosis, rickettsiosis, hantavirus, zoonosis transmitidas por alimentos. Conocer los casos diagnosticados de Salmonelosis por <i>Salmonella Tiph</i> y y <i>Paratiph</i> y (entre otras), <i>Campylobacter jejuni</i> , casos por <i>E-coli</i> 0157 H7.	en el marco del Decreto Único Reglamentario del Sector Salud 780 de 2016 (2257 de 1986 y del Decreto 3518 de 2006). De igual manera se debe conocer la carga de la enfermedad de estos eventos para conocer la línea base de los mismos en el marco de lo establecido en el Plan Decenal de Salud Pública y los lineamientos de vigilancia en salud pública.
Efectos en salud animal	Conocer el total de focos de rabia en bovinos, équidos y otras especies de producción. Saber si el sector agropecuario realiza vigilancia de la rabia en animales de producción por laboratorio. Conocer el total de bovinos vacunados contra la rabia. Conocer el censo de bovinos existente en el territorio nacional para poder obtener coberturas de vacunación antirrábica. Conocer le total de focos de encefalitis venezolana, del este y del oeste en équidos. Conocer el total de équidos vacunados contra la encefalitis equina venezolana. Conocer el censo de equinos existente en el territorio nacional para poder obtener coberturas de vacunación contra Encefalitis Equina Venezolana. Conocer el listado predios libres de	Se debe conocer la situación epidemiológica de los eventos zoonóticos de interés del sector agropecuario para orientar las acciones en salud en el marco del Decreto Único Reglamentario del Sector Salud 780 de 2016 (2257 de 1986 y del Decreto 3518 de 2006).

Tipo	Necesidad	Justificación Nombre de norma, aparte, justificación técnica
	brucelosis y tuberculosis. Conocer el total de focos de brucelosis y tuberculosis bovina.	Se requiere aumentar coberturas de vacunación en zonas tradicionalmente afectadas por la presencia del virus así como atender oportunamente los reportes con el fin de contener el Riesgo de diseminación de la enfermedad.
	Se requiere levantar información de Prevalencia de <i>E coli 0157 H7</i> en ganado bovino, <i>Salmonella tiphy</i> y <i>paratiphy</i> en Bovinos, porcinos y aves, <i>Campylobacter jejuni</i> en aves. Esto sirve para completar la situación epidemiológica.	Para orientar las acciones en salud humana.
Efectos en fauna silvestre	Conocer cómo se encuentran caracterizadas las poblaciones de fauna silvestre, (censos de aves silvestres migratorios, colonias de murciélagos, zorros, roedores silvestres, entre otras).	Mediante el trabajo del Ministerio de Ambiente con la Fauna Silvestre, se busca orientar las acciones de salud y del sector agropecuario en zonas o regiones con presencia de reservorios silvestres posibles transmisores de eventos de origen zoonótico.
	Conocer que fauna silvestre se encuentra afectada por enfermedades de origen zoonótico y en que regiones del país.	
	Conocer la distribución del Caracol gigante africano en el territorio nacional y en que regiones se encuentra infectado con angiostrongylus.	
	Conocer la distribución de las especies de producción existentes en el territorio nacional.	

NECESIDADES ESPECIFICAS DE LAS DIRECCIONES TERRITORIALES DE SALUD

Inspección, Vigilancia y Control- DTS	Conocer el Censo de Establecimientos Veterinarios y afines existentes en el territorio, discriminado por departamento, distrito y municipio.	Se requiere para verificar el actuar de la DTS en la implementación de los lineamientos de IVC de establecimientos veterinarios y afines, en el cumplimiento de las condiciones higiénico sanitarias para el funcionamiento de los establecimientos comerciales abiertos al público.
	Conocer cuales Establecimientos veterinarios y afines has sido objeto de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario discriminados por Departamento, Municipio y Distrito.	
	Conocer cuantas medidas sanitarias se han aplicado por parte de las autoridades sanitarias a los establecimientos Veterinarios y afines discriminadas por Departamento, Municipio y Distrito.	

Tipo	Necesidad	Justificación Nombre de norma, aparte, justificación técnica
	Conocer a qué tipo de establecimientos veterinarios y afines se les ha aplicado una medida sanitarias discriminados por Departamento, Municipio y Distrito	
	Conocer el porcentaje de Establecimientos de alto riesgo discriminados por Departamento, Municipio y Distrito.	
	Conocer el porcentaje de Establecimientos de alto riesgo discriminados por Departamento, Municipio y Distrito.	
	Conocer el número de perros y gatos vacunados contra la rabia por parte de los establecimientos veterinarios y afines.	
	Conocer cuáles han sido las zoonosis que los establecimientos veterinarios y afines han diagnosticado en la atención clínica.	
	Conocer el Censo de Establecimientos Veterinarios y afines existentes en el territorio, discriminado por departamento, distrito y municipio.	
	Conocer cuales Establecimientos veterinarios y afines has sido objeto de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario discriminados por Departamento, Municipio y Distrito	
Gestión Territorial SA	Saber cuántas DTS tienen conformado el Consejo Territorial de Zoonosis.	Se requiere para verificar el cumplimiento de la Entidad Territorial de los procesos de promoción de la salud, gestión del riesgo y gestión de la salud pública; evaluar la gestión sectorial para el componente de zoonosis en los espacios sectoriales e intersectoriales; si las DTS cuentan con espacios que permitan articular acciones y crear sinergias para la gestión en relación con seguimiento, vigilancia y control de carácter general para prevenir la presentación de enfermedades zoonóticas en todo el territorio nacional; si existen habilidades del talento humano que desarrolla las acciones correspondientes a la gestión relacionada con enfermedades de
	Saber cuántas DTS tienen conformado el Consejo Territorial de Zoonosis	
	Saber cuál es la participación en el consejo territorial de zoonosis, al interior del Consejo Territorial de Salud Ambiental-COTSA.	
	Conocer si las DTS cuentan con Planes de acción elaborados por los Consejos Territoriales de Zoonosis con compromisos, responsables y actividades.	
	Saber si se da cumplimiento a los compromisos establecidos en los planes de acción de los Consejo Territoriales de Zoonosis.	

Tipo	Necesidad	Justificación Nombre de norma, aparte, justificación técnica
	Identificar los avances en el cumplimiento de compromisos establecidos en los planes de acción de los Consejos Territoriales de Zoonosis por sesión adelantada.	origen zoonótico; si se cuenta con capacidad tecnológica, de infraestructura y talento humano en los laboratorios para la toma y procesamiento de las muestras de humanos o animales sospechosos de zoonosis; se existe uso eficiente y eficaz de los recursos asignados al programa de zoonosis; si se genera información y evidencia suficiente, pertinente, oportuna, confiable, asequible en zoonosis para la toma de decisiones en salud ambiental a través de la disponibilidad de las fuentes de información y la investigación con aplicación en salud pública; si se garantiza la gestión integral de los residuos generados en atención en salud y otras actividades; si se garantiza la disponibilidad, suficiente, permanente e idónea del talento humano con capacidades necesarias para la gestión relacionada con el componente de zoonosis; si existe empoderamiento de los ciudadanos para cambiar sus estilos de vida y ser parte activa del proceso de cambio de hábitos en la comunidad; si existe participación en la formulación de los Planes Territoriales de Salud y de manera general si se da cumplimiento en materia de zoonosis de acuerdo a lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud 780 de 2016 (Decreto 2257 de 1986).
	Saber si existe articulación y participación en otros espacios intersectoriales desde el Consejo Territorial de Zoonosis.	
	Saber si existe Talento humano idóneo y suficiente, para desarrollar las acciones de promoción, prevención, vigilancia y control de las zoonosis.	
	Saber si el talento humano existente para desarrollar las acciones de zoonosis está capacitado y fortalecido para desarrollar las acciones de promoción, prevención, vigilancia y control de las zoonosis.	
	Saber si existe capacidad diagnóstica en el laboratorio departamental de salud pública para las enfermedades de origen zoonótico.	
	Saber si existe un programa de vigilancia por laboratorio de los eventos zoonóticos de interés en salud pública apoyado por el laboratorio de referencia nacional.	
	Saber si existe y esta implementado un flujo de información para el reporte de información relacionada con la gestión integral de las zoonosis con una periodicidad establecida.	
	Conocer la distribución de los recursos asignados al programa de zoonosis y la gestión realizada para su inversión efectiva.	
	Determinar el nivel de producción académico generado desde la DTS en promoción, prevención, vigilancia y control de las zoonosis.	
	Determinar el nivel de consulta de información sobre zoonosis de la	

Tipo	Necesidad	Justificación Nombre de norma, aparte, justificación técnica
	producción científica existente a nivel territorial y nacional.	
	Saber si existe disponibilidad de Insumos suficientes para captura de animales agresores sospechosos de transmitir una enfermedad de origen zoonótico (Tramajos, Mallas, Traíllas, Bozales, Guantes de Carnaza y de látex).	
	Saber si existe disponibilidad de un lugar adecuado y aislado para observación de animales agresores o sospechosos de portar alguna enfermedad de origen zoonótico (Jaulas. Guacales, Gateras).	
	Saber si existe disponibilidad de Medios de Transporte adecuados para movilizar animales sospechosos de portar enfermedades de origen zoonótico.	
	Saber si existe disponibilidad de Insumos básicos requeridos para la toma de muestras de perros y gatos sospechosos de rabia (Caretta protectora, gafas, peto, botas de caucho, guantes de látex y de caucho, hacha pequeña, cuchillo, termos de icopor, hielo, bolsas rojas, refrigerador para almacenamiento de cuerpos de perros y gatos, tranquilizantes y eutanásicos).	
	Saber si existe disponibilidad de la ruta sanitaria para el manejo de residuos de animales con posible sospecha de rabia	
	Saber si existe disponibilidad de insumos para adelantar la vacunación antirrábica de perros y gatos (Refrigerador para almacenamiento de los biológicos, Termos de transporte, pilas refrigerantes, jeringas desechables, guardianes, guantes de látex, alcohol.	
	Saber si existe disponibilidad de Biológicos	

Tipo	Necesidad	Justificación Nombre de norma, aparte, justificación técnica
	antirrágicos de uso en perros y gatos.	
	Conocer cuál es la disponibilidad de talento humano para la gestión del programa del componente de zoonosis.	
	Conocer como está distribuido el personal de planta de la DTS para el componente de zoonosis.	
	Conocer como está distribuido el personal de contrato de la DTS para el componente de zoonosis.	
	Saber cuántos espacios de participación comunitaria tiene conformados la DTS para el abordaje de temáticas y problemáticas que disminuyan los riesgos relacionados con la gestión del componente de zoonosis.	
	Conocer cuál es la Gestión de proyectos, planes y programas dentro de los componentes de la salud ambiental en el PTS que incluyan y aborden las necesidades y problemática relacionadas con zoonosis de acuerdo al análisis de situación en salud y demás aspectos relacionados.	
	Identificar si las DTS están realizando Evaluación y Caracterización de Eventos de interés en salud relacionados con la zoonosis.	
	Conocer los estudios de campo adelantados en casos o brotes de alguna enfermedad de origen zoonótico.	
	Conocer cuál es la participación o asistencia de la DTS en los diferentes espacios de análisis y vigilancia epidemiológica ambiental relacionados con los eventos de interés en salud pública relacionados con enfermedades zoonóticas (Comité de Vigilancia Epidemiológica COVE- COVECOM entre otros).	

Tipo	Necesidad	Justificación Nombre de norma, aparte, justificación técnica
	Conocer cuál es la participación o asistencia de la DTS en los diferentes espacios de análisis y vigilancia epidemiológica ambiental relacionados con los eventos de interés en salud pública relacionados con enfermedades zoonóticas (Comité de Vigilancia Epidemiológica COVE- COVECOM entre otros).	
	Conocer cuál es la participación o asistencia de la DTS en los diferentes espacios de análisis y vigilancia epidemiológica ambiental relacionados con los eventos de interés en salud pública relacionados con enfermedades zoonóticas (Comité de Vigilancia Epidemiológica COVE- COVECOM entre otros).	
	Conocer si las DTS realizan atención de quejas, reclamos y requerimientos, relacionada con el programa de zoonosis en el marco de las competencias de Salud Ambiental.	
	Conocer que intervenciones realizan las DTS en la comunidad para mejoramiento de los entornos en procura de eliminar los factores de riesgo que conllevan a la presentación de enfermedades zoonóticas.	
	Conocer si las DTS realizan acciones para fortalecer las acciones de prevención y control de las zoonosis.	
	Conocer si las DTS involucran a la comunidad en las acciones de promoción de la salud para la prevención en la presencia de las zoonosis.	

III. Planteamiento de los indicadores/Identificación de fuentes de información

Los indicadores que a continuación se relacionan, dan respuesta a las necesidades de información identificadas y a la revisión documental adelantada en el paso anterior.

Adelantando una exploración inicial de la disponibilidad de la información, se identificó que las fuentes de información de donde se pueden alimentar los indicadores propuestos son las provenientes del sector salud por el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública - Sivigila, y las Direcciones Territoriales de Salud, y del sector agropecuario por el Sistema Nacional de Enfermedades de Control Especial – SINECO.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a pesar de tener la competencia sobre la fauna silvestre, no cuenta con un sistema de vigilancia que permita obtener información sobre la caracterización de las especies de fauna silvestre que se comportan como reservorios de las enfermedades zoonóticas y mucho menos de la situación epidemiológica de las zoonosis en especies silvestres.

Por su parte el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, dispone de la información del ICA para realizar sus análisis en intervenciones; dispone además de otra información, la cual no se encuentra disponible en fuentes oficiales.

Como no es posible incluir indicadores para las necesidades de información planteadas anteriormente, y de las cuales no existen fuentes disponibles, se seguirá trabajando por parte de los actores competentes, salud, agricultura y ambiente en la consecución de la información, dada la relevancia de disponer de la misma en un corto tiempo.

En razón a lo anterior en la tabla 2. se presenta una relación de 36 necesidades, a las cuales se les puede dar respuesta mediante 60 indicadores priorizados en el marco del Consejo Nacional de Zoonosis, identificados con los sectores salud, ambiente y agricultura, que se proponen para el programa de zoonosis, que cuentan con fuente de información, en Sivigila, SINECO y Entes Territoriales de los sectores salud y agricultura, de los cuales se realizara una depuración, para trabajar definitivamente en 2016 con los indicadores que estén dispuestos en las fuentes de información oficial de los diferentes sectores.

Tabla 2 Identificación y planteamiento de indicadores

Necesidad	Indicador	Fuente de información	Entidad	Priorización	Observaciones Generales
Conocer cuales DTS han elaborado un programa o lineamiento para promover la tenencia responsable de animales de compañía	Número de DTS que cuentan con programas, estrategias o lineamientos de promoción de la Tenencia Responsable de Animales de Compañía/ Total de las DTS del orden departamental y distrital y municipal*100	DTS	DTS MSPS	BAJA	Se debe elaborar un instrumento de captura de información, que permita hacer seguimiento en el tiempo sobre el estado de elaboración e implementación de las acciones para promover la tenencia responsable de animales de compañía y el bienestar animal
Conocer cuales entidades territoriales del sector agropecuario han elaborado programas o lineamientos para promover la Tenencia Responsable de Animales de Producción	Número de Entes Territoriales sector agropecuario que cuentan con programas, estrategias o lineamientos de promoción de la Tenencia Responsable de Animales de Producción/ Total de Entes Territoriales del sector agropecuario del orden departamental y distrital y municipal*100	ICA	ICA MADR	BAJA	Se debe elaborar un instrumento de captura de información, que permita hacer seguimiento en el tiempo sobre el estado de elaboración e implementación de las acciones para promover la tenencia responsable de animales de compañía y el bienestar animal
Conocer que DTS han Implementado la Política de Tenencia Responsable de Animales de Compañía	Número de DTS que han implementado la Política de Tenencia Responsable de Animales de Compañía/ Total de las DTS del orden departamental y distrital y municipal*100	DTS	DTS – MSPS	BAJA	Se debe elaborar un instrumento de captura de información, que permita hacer seguimiento en el tiempo sobre el estado de implementación de la política de tenencia responsable de animales de compañía

Conocer que DTS han Implementado el Programa Integral e Integrado de Zoonosis	Número de DTS que han implementado el Programa Nacional Integral e Integrado de Zoonosis/ Total de las DTS del orden departamental y distrital y municipal*100	DTS	DTS – MSPS	BAJA	Se debe elaborar un instrumento de captura de información, que permita hacer seguimiento en el tiempo sobre el estado de implementación del Programa Nacional Integral e Integrado de Zoonosis
Conocer que DTS han Implementado la Estrategia de Gestión Integral de las Zoonosis	Número de DTS que han implementado la Estrategia de Gestión Integral de Zoonosis/ Total de las DTS del orden departamental y distrital y municipal*100	DTS	DTS – MSPS	BAJA	Se debe elaborar un instrumento de captura de información, que permita hacer seguimiento en el tiempo sobre el estado de implementación de la Estrategia de Gestión Integral de las Zoonosis
Conocer el total de perros y gatos existentes en el territorio nacional	Número de perros y gatos existentes	DTS	DTS	ALTA	Necesario para orientar intervenciones y adquisición anual del biológico antirrábico de uso en perros y gatos por parte de MSPS
Conocer el total de perros y gatos vacunados por el sector oficial (salud)	Número de perros y gatos vacunados por el sector oficial	DTS	DTS	ALTA	
Conocer en total de perros y gatos vacunados por particulares	Número de perros y gatos vacunados por el sector particular	DTS	DTS	MEDIA	
Conocer las coberturas de vacunación antirrábica de perros y gatos	Número de perros y gatos vacunados contra la rabia/censo estimado de perros y gatos existentes en el territorio nacional*100	DTS	DTS – MSPS	ALTA	
Saber cuál es el Stock de biológicos antirrábicos para uso en perros y gatos existentes en las DTS de los departamentos	No. de dosis de Biológicos antirrábicos de uso en perros y gatos existentes por departamento	DTS	DTS – MSPS	MEDIA	
Conocer cuál es el total de las agresiones	Número de agresiones por animales potencialmente	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	Necesario para orientar las intervenciones en la

ocasionadas por perros y gatos a nivel territorial	transmisores de rabia				población expuesta al virus de la rabia y adquisición del biológico antirrábico de uso en humanos
Conocer del total de agresiones ocasionadas por perros y gatos agresores potencialmente transmisores de rabia cuales han sido observados	Número de perros y gatos agresores observados	DTS	DTS – MSPS	ALTA	
Saber si los territorios están realizando Vigilancia de la rabia de perros y gatos por laboratorio	Número de muestras de perros y gatos enviadas al laboratorio para diagnóstico de rabia	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	Necesario para orientar las intervenciones en la población expuesta a estos eventos
Conocer la proporción de agresiones producidas en humanos por animales potencialmente transmisores de rabia	Número de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
Conocer la proporción de exposiciones rábicas producidas en humanos por animales potencialmente transmisores de rabia	Número de exposiciones rábicas por animales potencialmente transmisores de rabia	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
Conocer el total de casos de rabia humana	Incidencia de rabia humana	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
	Tasa de Mortalidad por rabia humana	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
Conocer el total de casos de rabia en perros y gatos	Número de casos de rabia en perros y gatos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
Conocer el total de casos de leptospirosis en humanos	Incidencia de leptospirosis en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
	Tasa de Mortalidad por leptospirosis en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
	Letalidad por leptospirosis en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	

	Número de muestras enviadas al laboratorio para diagnóstico de leptospirosis	SIVIGILA	INS	MEDIA	
Conocer el total de casos de encefalitis equina venezolana en humanos	Incidencia de EEV en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
	Tasa de Mortalidad por EEV en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
	Letalidad por EEV en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
Conocer el total de casos de encefalitis equina del este en humanos	Incidencia de EEE en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
	Tasa de Mortalidad por EEE en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
	Letalidad por EEE en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
Conocer el total de casos de brucelosis en humanos	Incidencia de brucelosis en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
	Tasa de Mortalidad por Brucelosis en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
Conocer el total de casos de tuberculosis bovina en humanos	Incidencia de Tuberculosis bovina en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
	Tasa de Mortalidad por Tuberculosis bovina en humanos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
Conocer el total de accidentes ofídicos en humanos	Número de accidentes ofídicos	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
	Tasa de mortalidad por accidentes ofídico	SIVIGILA	DTS - INS	ALTA	
Conocer el total de casos de accidentes por animales venenosos diferentes a serpientes	Número de accidentes causados por animales venenosos diferentes a serpientes	DTS	DTS	MEDIA	Se deben elaborar los protocolos de vigilancia epidemiológica, fichas de notificación para el evento y guías de manejo clínico
	Tasa de mortalidad por animales venenosos diferentes a serpientes	DTS	DTS	MEDIA	

Conocer el Total de casos otras zoonosis como carbunco, influencias aviar y porcina, toxoplasmosis, cisticercosis, rickettsiosis, hantavirus, zoonosis transmitidas por alimentos	Incidencia de eventos de origen zoonótico en humanos tales como carbunco, influencias aviar y porcina, toxoplasmosis, cisticercosis, rickettsiosis, hantavirus, zoonosis transmitidas por alimentos	DTS	DTS – INS - INVIMA	MEDIA	
	Tasa de Mortalidad por otros eventos de origen zoonótico confirmados en humanos	DTS	DTS – INS - INVIMA	MEDIA	
	Letalidad por otros eventos de origen zoonótico confirmados en humanos	DTS	DTS – INS - INVIMA	MEDIA	
Conocer los casos diagnosticados de Salmonelosis por Salmonella Tiphy y Paratiphy (entre otras), Campylobacter jejuni, casos por E-coli 0157 H7	Número de casos diagnosticados de <i>Salmonella Tiphy</i> y <i>Paratiphy</i>	SIVIGILA	DTS - INS	MEDIA	Se debe identificar el peso de los eventos zoonóticos transmitidos por agentes infecciosos presentes en los alimentos
	Número de casos diagnosticados de <i>Campylobacter jejuni</i>	SIVIGILA	DTS - INS	MEDIA	
	Número de casos diagnosticados de <i>E-coli 0157 H7</i>	SIVIGILA	DTS - INS	MEDIA	
Conocer el total de focos de rabia en bovinos, équidos y otras especies de producción.	Número de focos de rabia bovina	SINECO	ICA	ALTA	Se debe conocer cómo está la situación de las zoonosis en los animales de producción para orientar las intervenciones articuladas con los sectores salud y ambiente
	Número de focos de rabia equina	SINECO	ICA	ALTA	
	Número de focos de rabia en otras especies de producción	SINECO	ICA	ALTA	
Saber si el sector agropecuario realiza vigilancia de la rabia en animales de producción por laboratorio	Número de muestras procesadas por laboratorio para diagnóstico de rabia para especies de producción	SINECO	ICA	ALTA	
Conocer el total de bovinos vacunados contra la rabia	Número de Bovinos vacunados contra rabia	SINECO	ICA	ALTA	
Conocer el censo de bovinos existente en el	Número de Bovinos vacunados contra rabia/Total de bovinos	ICA	ICA - MADR	MEDIA	Levantar el censo de bovinos susceptibles de vacunar existente

territorio nacional para poder obtener coberturas de vacunación antirrábica	existentes en el Territorio Nacional				en el territorio nacional, o establecer un estimativo
Conocer le total de focos de encefalitis venezolana, del este y del oeste en équidos	Número de focos de Encefalitis Equina del Este	SINECO	ICA	ALTA	Se debe conocer cómo está la situación de las zoonosis en los animales de producción para orientar las intervenciones articuladas con los sectores salud y ambiente
Conocer el total de équidos vacunados contra la encefalitis equina venezolana	Número de Equinos vacunados contra Encefalitis Equina Venezolana	SINECO	ICA	ALTA	
Conocer el censo de equinos existente en el territorio nacional para poder obtener coberturas de vacunación contra Encefalitis Equina Venezolana	Número de Equinos vacunados contra Encefalitis Equina Venezolana/Total de equinos existentes en el territorio nacional	ICA	ICA - MADR	MEDIA	Levantar el censo de equinos susceptibles de vacunar existente en el territorio nacional, o establecer un estimativo
Conocer el listado predios libres de brucelosis y tuberculosis	Número de predios existentes en el territorio nacional certificados como libres de brucelosis y tuberculosis		ICA-MADR	MEDIA	Levantar el listado de predios bovinos libres de brucelosis y tuberculosis en el país
Conocer el total de focos de brucelosis y tuberculosis bovina	Número de focos de Brucelosis bovina Número de focos de Tuberculosis bovina	SINECO	ICA	ALTA	Se debe conocer cómo está la situación de las zoonosis en los animales de producción para orientar las intervenciones articuladas con los sectores salud y ambiente
Gestión Intersectorial	Número de sesiones del Consejo Nacional de Zoonosis adelantadas	MSPS	MSPS	MEDIA	Se debe conocer la gestión adelantada desde los niveles nacional y territorial en prevención, vigilancia y control de las zoonosis.
	Numero de participaciones realizadas en el CNZ	MSPS	MSPS	MEDIA	

	Número de compromisos cumplidos por las instituciones que integran el CNZ/Número de compromisos adquiridos por sesión	MSPS	MSPS	MEDIA	
	Número de Consejos Territoriales de Zoonosis conformados	DTS	DTS	MEDIA	
	Numero de consejos territoriales de zoonosis existentes activos/número total de Consejos territoriales conformados	DTS	DTS	MEDIA	
	Numero de reuniones realizadas en los Consejos Territoriales de Zoonosis con participación activa de actores salud, agricultura y ambiente /Número total de reuniones programadas en los Consejos Territoriales de Zoonosis	DTS	DTS	MEDIA	
	Número de compromisos cumplidos por los actores salud, agricultura y ambiente/Número de compromisos adquiridos por sesión e institución	DTS	DTS	MEDIA	

IV. Priorización y gestión de las fuentes de información

La priorización de las fuentes de información para las enfermedades de origen zoonótico se adelantó en el marco del Consejo Nacional de Zoonosis, en donde confluyen los sectores salud, agricultura y ambiente.

La gestión de las fuentes identificadas y priorizadas se han trabajado con las correspondientes instituciones, siguiendo la metodología establecida por la Dirección de Epidemiología y Demografía, para su correspondiente caracterización.¹

En este orden de ideas los indicadores correspondientes al sector salud incluidos en el SIVIGILA ya están caracterizados y hacen parte de Sistema de Información de la Protección Social - SISPRO; situación diferente sucede con los indicadores que corresponden al sector pecuario SINECO, cuya fuente entrará a un proceso de caracterización por parte del ICA, con la metodología propuesta por la Dirección de Epidemiología y Demografía.

De manera intersectorial se definió que por disponibilidad de información, para el año 2016 se va a iniciar con el proceso de caracterización de la fuente de información del Sistema Nacional de Información de Enfermedades de Control Oficial, cuyo dueño y administrador es el ICA, para integrarla al SISPRO.

El MADS y el MADR informan contar con información útil para el análisis de las zoonosis, en instituciones como CAR, Instituto Humboldt, IDEAM, gremios agropecuarios y entidades adscritas y vinculadas, pero no están disponibles como fuentes de información, quedando para el año 2017, iniciar la gestión de esta información, por parte de estas dos instituciones.

En el proceso de priorización de fuentes de información y de acuerdo con las necesidades e indicadores identificados; se priorizaron como de categoría ALTA las fuentes de información del SIVIGILA, correspondiente al sector salud cuyo dueño es el INS y la fuente de información del SINECO, correspondiente al sector pecuario cuyo dueño de la fuente es el ICA. Para las fuentes de información alternas cuyos dueños son el MSPS, las DTS y el ICA, pero que aún no disponen de un instrumento de captura y consulta oficial del dato, se les dio una categoría de MEDIA Y BAJA, como se aprecia en la siguiente tabla.

¹Guía Metodológica Nacional para la Caracterización de Fuentes de Información para la Salud en Colombia. Dirección de Epidemiología y Demografía, 2014. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/guia%20definitiva%2019062014.pdf>

Tabla 3 Priorización Fuentes de Información Componente de Zoonosis

FUENTE DEL INDICADOR	PRIORIZACIÓN ALTA	PRIORIZACIÓN MEDIA	PRIORIZACIÓN BAJA	TOTALES
SIVIGILA	22	4	0	26
SINECO	8	0	0	8
DTS	11	4	5	20
MSPS	0	3	0	3
ICA	0	2	1	3
TOTAL	41	13	6	60

Fuente. Autor

V. Consolidación de la batería de indicadores

En la tabla 4. Se presenta de manera consolidada la relación de los 38 indicadores priorizados y concertados de manera intersectorial por los sectores salud, agricultura y ambiente; los cuales responden a las necesidades más relevantes del país en materia de zoonosis, que serán de utilidad para subsanar las brechas de información y generar intervenciones inter y transectoriales, para disminuir la presencia de los eventos de origen zoonótico de interés en salud pública y que cuentan con fuente de información.

Tabla 4 Batería de indicadores

Componente	Nom_def	Definición	Obj_medición	Forma_cálculo	Numerador	Denominador	Unidad_medida	Fuente	Periodicidad	Nivel_desagregación
INDICADORES CONCERTADOS INTERSECTORIALMENTE PARA ANÁLISIS										
ZOO NIS	Número de perros y gatos existentes	Es el total de perros y gatos existentes en el territorio nacional	PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA. Meta 26. Alcanzar coberturas útiles de vacunación en animales susceptibles de compañía y de producción para rabia; coberturas útiles de vacunación en équidos para Encefalitis Equina venezolana y coberturas útiles de vacunación para brucelosis en bovinos hembras. PLAN DE ACCIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE LA RABIA HUMANA TRANSMITIDA POR PERROS - REDIPRA 14 (22-23 Agosto de 2013, Lima, Perú) REDIPRA 15 (16-17 Setiembre de 2015, Brasilia, Brasil). Mantener actualizado el censo o estimativo de la población de perros y gatos en el país, para estimar el número de biológicos antirrábicos animales que el Ministerio de Salud adquiere anualmente para vacunarlos contra la rabia y evitar que enfermen, mueran y transmitan el virus a las personas y a los animales. Mantener el cumplimiento de la meta de la OMS - OPS – PANAFTOSA de cero casos de rabia humana transmitida por perros para	N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	DTS	Anual	Nación Departamento Distrito Municipio
	Cobertura de vacunación antirrábica de perros y gatos el sector oficial	Es el porcentaje de perros y gatos vacunados contra la rabia por las DTS		P=N/D	Número de perros y /o Número de gatos vacunados por el sector oficial	Total de perros y/o gatos censados o estimados	100	DTS	Bimestral	Nación Departamento Distrito Municipio
	Cobertura de vacunación antirrábica de perros y gatos el sector particular	Es el porcentaje de perros y gatos vacunados contra la rabia por los establecimientos veterinarios y afines		P=N/D	Número de perros y /o Número de gatos vacunados por el sector particular	Total de perros y/o gatos censados o estimados	100	DTS	Bimestral	Nación Departamento Distrito Municipio
	Cobertura de vacunación antirrábica de perros y gatos total	Es el porcentaje de perros y gatos vacunados contra la rabia, sumados los dl sector oficial y privado		P=N/D	Número total de perros y gatos vacunados	Total de perros y gatos censados o estimados	100	DTS	Bimestral	Nación Departamento Distrito Municipio

Componente	Nom_def	Definición	Obj_medición	Forma_cálculo	Numerador	Denominador	Unidad_medida	Fuente	Periodicidad	Nivel_desagregación
	No. de dosis de Biológicos antirrábicos de uso en perros y gatos existentes por departamento	Es la cantidad de biológicos antirrábicos de uso en perros y gatos de que dispone las DTS para adelantar la vacunación antirrábica	2015. Resolución REMSAA XXXV/497 de octubre 14 de 2015. ELIMINACIÓN DE LA RABIA HUMANA TRANSMITIDA POR PERROS Y CONTROL DE LA RABIA TRANSMITIDA POR ESPECIES SILVESTRES.	N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	DTS	Bimestral	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	Es el número de agresiones causadas por animales que tienen la capacidad de transmitir la rabia a las personas	Se requiere para garantizar el tratamiento oportuno de las personas agredidas por animales potencialmente transmisores de rabia Guía práctica para la atención integral de personas agredidas por un animal potencialmente transmisor de rabia 2012	N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de exposiciones rábicas por animales potencialmente transmisores de rabia	Es el número de agresiones y contactos por animales potencialmente transmisores de rabia clasificados como exposiciones graves y leves	Se requiere para garantizar el tratamiento oportuno de las personas expuestas por animales potencialmente transmisores de rabia Guía práctica para la atención integral de personas agredidas por un animal potencialmente transmisor de rabia 2012	N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de perros y gatos agresores observados	Es el número de perros y gatos que causaron agresiones a personas y que pueden transmitirles la rabia, que fueron observados por los funcionarios de zoonosis de las DTS en un periodo de 10 días	Se requiere para verificar que todos los perros y gatos agresores que son potencialmente transmisores de la rabia, sean observados para determinar si son o no portadores de la rabia al momento de presentarse la agresión a una persona, con la finalidad de que se garantice el tratamiento correcto por parte del personal médico ante una clasificación final de la agresión como una exposición leve (solo vacuna), exposición grave (suero y vacuna) o no exposición (no tratamiento)	N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	DTS	Bimestral	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de muestras de perros y gatos enviadas al laboratorio para diagnóstico de rabia	Es la cantidad de muestras de perros y gatos que durante la observación fueron considerados como sospechosos de portar la enfermedad y que fueron enviados al laboratorio de virología del INS para su diagnóstico	Se requiere para garantizar que las DTS estén realizando la vigilancia de la rabia por laboratorio, mediante el envío de muestras de animales de compañía al laboratorio de dx de la red de salud, con la finalidad de determinar si el virus está circulando en los territorios y tomar las medidas de contingencia correspondientes	N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SIN FUENTE/INS	Bimestral	Nación Departamento Distrito Municipio
	Incidencia de rabia en humanos	Es el número de casos nuevos de rabia confirmado en humanos por laboratorio	Se debe conocer la situación epidemiológica de los eventos zoonóticos de interés en salud pública en el marco del Decreto Único Reglamentario del sector salud 780 de 2016 (2257 de 1986 y del Decreto 3518 de 2006) y se requiere la información de casos para orientar las intervenciones para el manejo clínico adecuado de los pacientes y las acciones y estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad	T=N/D *100.000 Hb	Número de casos de rabia en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Tasa de Mortalidad por rabia en humanos	Es el número de personas muertas a causa de la rabia		T=N/D *100.000 Hb	Número de muertos por rabia	Población Total	100.000 habitantes	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Incidencia de rabia en perros y gatos	Es el número de casos nuevos de rabia confirmado en perros y gatos por laboratorio		T=N/D *100.000 Hb	Número de casos de rabia en perros y gatos	Censo de perros y gatos o población estimada	1000	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio

Componente	Nom_def	Definición	Obj_medición	Forma_cálculo	Numerador	Denominador	Unidad_medida	Fuente	Periodicidad	Nivel_desagregación
	Tasa Mortalidad por rabia en perros y gatos	Es el número de perros y gatos muertos a causa de la rabia		$T=N/D$ $*100.000 \text{ Hb}$	Número de perros y gatos muertos por rabia	Censo de perros y gatos o población estimada	1000	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Incidencia de leptospirosis en humanos	Es el número de casos nuevos de Leptospirosis confirmado en humanos por laboratorio		$T=N/D$ $*100.000 \text{ Hb}$	Número de casos confirmados de leptospirosis en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Tasa de Mortalidad por leptospirosis en humanos	Es el número de personas muertas a causa de la rabia		$T=N/D$ $*100.000 \text{ Hb}$	Número de muertes confirmadas de leptospirosis en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Letalidad por leptospirosis en humanos	Es el número de personas muertas a causa de leptospirosis de las personas que se enfermaron por causa de esta enfermedad		$P=N/D$	Número de muertes confirmadas de leptospirosis en humanos	Número de casos confirmados por leptospirosis	100	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Incidencia de EEV en humanos	Es el número de casos nuevos de EEV confirmado en humanos por laboratorio		$T=N/D$ $*100.000 \text{ Hb}$	Número de casos confirmados de EEV en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Tasa de Mortalidad por EEV en humanos	Es el número de personas muertas a causa de la EEV		$T=N/D$ $*100.000 \text{ Hb}$	Número de muertes confirmadas de EEV en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Letalidad por EEV en humanos	Es el número de personas muertas a causa de EEV de las personas que se enfermaron por causa de esta enfermedad		$P=N/D$	Número de muertes confirmadas de EEV en humanos	Número de casos confirmados por EEV	100	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Incidencia de EEE en humanos	Es el número de casos nuevos de EEE confirmado en humanos por laboratorio		$T=N/D$ $*100.000 \text{ Hb}$	Número de casos confirmados de EEE en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Tasa de Mortalidad por EEE en humanos	Es el número de personas muertas a causa de la EEE		$T=N/D$ $*100.000 \text{ Hb}$	Número de muertes confirmadas de EEE en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Letalidad por EEE en humanos	Es el número de personas muertas a causa de EEE de las personas que se enfermaron por causa de esta enfermedad		$P=N/D$	Número de muertes confirmadas de EEE en humanos	Número de casos confirmados por EEE	100	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Incidencia de brucelosis en humanos	Es el número de casos nuevos de Brucelosis confirmado en humanos por laboratorio	Se debe levantar la carga de la enfermedad de estos eventos para conocer la línea base de los mismos en el marco de lo establecido en el Plan Decenal de Salud Pública y los lineamientos de vigilancia en salud pública.	$T=N/D$ $*100.000 \text{ Hb}$	Número de casos confirmados de Brucelosis en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIN FUENTE/INS	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Tasa de Mortalidad por Brucelosis en humanos	Es el número de personas muertas a causa de la Brucelosis		$T=N/D$ $*100.000 \text{ Hb}$	Número de muertes confirmadas de Brucelosis en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIN FUENTE/INS	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio

Componente	Nom_def	Definición	Obj_medición	Forma_cálculo	Numerador	Denominador	Unidad_medida	Fuente	Periodicidad	Nivel_desagregación
	Incidencia de Tuberculosis bovina en humanos	Es el número de casos nuevos de Tuberculosis bovina confirmado en humanos por laboratorio		$T=N/D$ *100.000 Hb	Número de casos confirmados de Tuberculosis por <i>Micobacterium bovis</i> en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIN FUENTE/INS	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de Accidentes Ofídicos	Es el número de ataques ocurridos por serpientes		N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SIVIGILA/SISPRO	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Tasa de Mortalidad por Accidentes Ofídicos	Es el número de muertos por causa de una mordedura de serpiente		$T=N/D$ *100.000 Hb	Número de muertes confirmadas por mordedura de serpientes en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIN FUENTE/INS	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Tasa de Mortalidad por Tuberculosis bovina en humanos	Es el número de personas muertas a causa de la Tuberculosis bovina		$T=N/D$ *100.000 Hb	Número de muertes confirmadas de Tuberculosis por <i>Micobacterium bovis</i> en humanos	Población total	100.000 habitantes	SIN FUENTE/INS	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de focos de rabia bovina	Es el número de casos de rabia en bovinos confirmados por laboratorio	Se requiere para orientar las intervenciones en salud humana	N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SINECO/ICA	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de focos de rabia equina	Es el número de casos de rabia en équidos confirmados por laboratorio		N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SINECO/ICA	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de focos de rabia en otras especies de producción	Es el número de casos de rabia en otras especies de producción confirmados por laboratorio		N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SINECO/ICA	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de muestras procesadas por laboratorio para diagnóstico de rabia	Es el número de muestras de las especies animales de producción que el ICA ha confirmado para rabia por laboratorio		N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SINECO/ICA	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de Bovinos vacunados contra rabia	Es el número de bovinos vacunados contra la rabia por el ICA		N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SINECO/ICA	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de focos de Encefalitis Equina Venezolana	Es el número de casos de EEV en équidos confirmados por laboratorio		N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SINECO/ICA	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de focos de Encefalitis Equina del Este	Es el número de casos de EEE en équidos confirmados por laboratorio		N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SINECO/ICA	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio



MINSALUD

Componente	Nom_def	Definición	Obj_medición	Forma_cálculo	Numerador	Denominador	Unidad_medida	Fuente	Periodicidad	Nivel_desagregación
	Número de Equinos vacunados contra Encefalitis Equina Venezolana	Es el número de équidos susceptibles vacunados contra EEV en zonas de riesgo	Se requiere aumentar coberturas vacunales en zonas tradicionalmente afectadas por la presencia del virus así como atender oportunamente los reportes con el fin de contener el Riesgo de diseminación de la enfermedad.	N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SINECO/ICA	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de focos de Brucelosis bovina	Es el número de casos de brucelosis en bovinos confirmados por laboratorio	Se requiere para orientar las intervenciones en salud humana	N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SINECO/ICA	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio
	Número de focos de Tuberculosis bovina	Es el número de casos de tuberculosis en bovinos confirmados por laboratorio		N/A	N/A	N/A	Indicador fijo Numérico	SINECO/ICA	Semanal	Nación Departamento Distrito Municipio

VI. Planteamiento del plan de análisis

Teniendo en cuenta los eventos e indicadores priorizados por los representantes de las instituciones competentes en zoonosis, en la siguiente ilustración se esquematiza el modelo de fuerzas motrices para estos eventos, el cual fue trabajado de manera intersectorial en el marco del Consejo Nacional de Zoonosis, con los aportes del Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Instituto Nacional de Salud, Instituto Colombiano Agropecuario e Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos; y el cual será seguido en el plan de análisis para los eventos de Rabia, Leptospirosis, Encefalitis Equinas, Brucelosis y Tuberculosis y Accidente Ofídico, que siendo una intoxicación es de interés en salud pública para el país y está condicionada por determinantes ambientales, y que será la guía para que las DTS elaboren sus modelos de acuerdo a las particularidades de sus territorios.

A continuación se presenta un análisis por fases del enfoque metodológico de las Fuerzas Motrices para los eventos de origen zoonótico de manera general y que se presentaran de manera individual por evento en una serie de documentos analíticos.

FASE 1.

Se presenta un análisis general de la situación de las zoonosis en el territorio nacional, que permitirá identificar los eventos zoonóticos de interés en salud pública en persona, tiempo y lugar, así como los determinantes estructurales, intermedios y proximales que los desencadenan.

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO DE INTERÉS EN SALUD AMBIENTAL

Morbimortalidad y letalidad por eventos de origen zoonótico

CONSOLIDADO DE LA PROBLEMÁTICA

La Organización Mundial de la Salud – OMS, en 1959 definió las zoonosis como “las enfermedades e infecciones que se transmiten naturalmente de los animales vertebrados al hombre y viceversa”, bien sea directamente o a través del medio ambiente, incluidos portadores, reservorios y vectores.

La OMS considera las zoonosis como enfermedades infecciosas que se transmiten de los animales al hombre y viceversa, donde de 1.415 agentes infecciosos conocidos en humanos, 868 (61,6%) tienen origen en los animales, 616 (77,3%) patógenos de animales domésticos afectan a múltiples especies, 374 (26%) son agentes patógenos de animales carnívoros de compañía que se comparten con el hombre y 175 (12,4%) de agentes patógenos son causantes de zoonosis emergentes. Estas

enfermedades presentan distribución mundial, y son consideradas uno de los problemas de importancia a nivel mundial para las autoridades sanitarias; gran parte de estas se concentran en regiones donde las condiciones sociales les ubican como países pobres o en desarrollo; se considera que el 45% tiene como agente etiológico a virus, el 28% a bacterias, el 20% a parásitos y el 7% a otros agentes micóticos (Miller y Merck, 1997).

Colombia no es ajeno a esta situación ya que históricamente se han presentado casos de enfermedades de origen zoonótico como rabia, leptospirosis, encefalitis equinas venezolana y del este, brucelosis, tuberculosis bovina, cisticercosis, rickettsiosis, toxoplasmosis, entre otras; lo que hace indispensable la existencia de políticas que no solo se enfoquen e atender el evento, sino que trasciendan a la intersectorialidad para intervenir de manera positiva los determinantes que las originan, en donde confluyen los sectores salud, agricultura, ambiente, educación, comercio, vivienda, interior, hacienda, entre otros.

AFECTACION EN TÉRMINOS DE PERSONA, TIEMPO Y LUGAR

Se afecta la población en general desde la niñez a la adultez que desempeñando actividades domésticas, educativas, laborales, comunitarias y deportivas, mantiene contacto permanente con animales domésticos, de producción y de vida silvestre, que son potenciales transmisores de eventos de origen zoonótico, y que además se encuentran en condiciones de vulnerabilidad por factores sociales, sanitarios y ambientales. De igual manera se afectan las poblaciones de animales de producción, siendo las especies más susceptibles a enfermar y morir como consecuencia de una enfermedad de origen zoonótico, los bovinos y equinos.

La afectación se presenta en todo el territorio nacional, con mayor afectación en los departamentos endémicos para Rabia (ciclos urbano y silvestre), Leptospirosis, Encefalitis Equinas, Brucelosis y Tuberculosis bovina, y Accidentes Ofídicos, que notifican el mayor número de casos a los sistemas de vigilancia en salud humana - SIVIGILA y sanidad animal - SINECO.

Las condiciones de país tropical y la dinámica de las enfermedades de origen zoonótico, sumado a las condiciones climáticas, variabilidad de pisos térmicos y de sistemas de vida holdridge, hacen que en todo el territorio nacional existan las condiciones adecuadas para la presencia y reemergencia de enfermedades de origen zoonótico. Así pues durante el último decenio (2000 - 2015) se han notificado a los sistemas de vigilancia en salud y sanidad animal, casos de rabia, leptospirosis, encefalitis equinas, brucelosis y tuberculosis en humanos y animales domésticos y de producción.

DETERMINANTE ESTRUCTURAL.

Colombia es un país con condiciones sociales, económicas, culturales y educativas diversas, lo que lleva a convivir en situaciones de desigualdad, inequidad, falta en la oferta de empleo y acceso a

educación y servicios de salud; esto sumado a la falta de políticas públicas que protejan a la población en todo el curso de vida y que garanticen las mínimas condiciones dignas para vivir y poder desempeñarse.

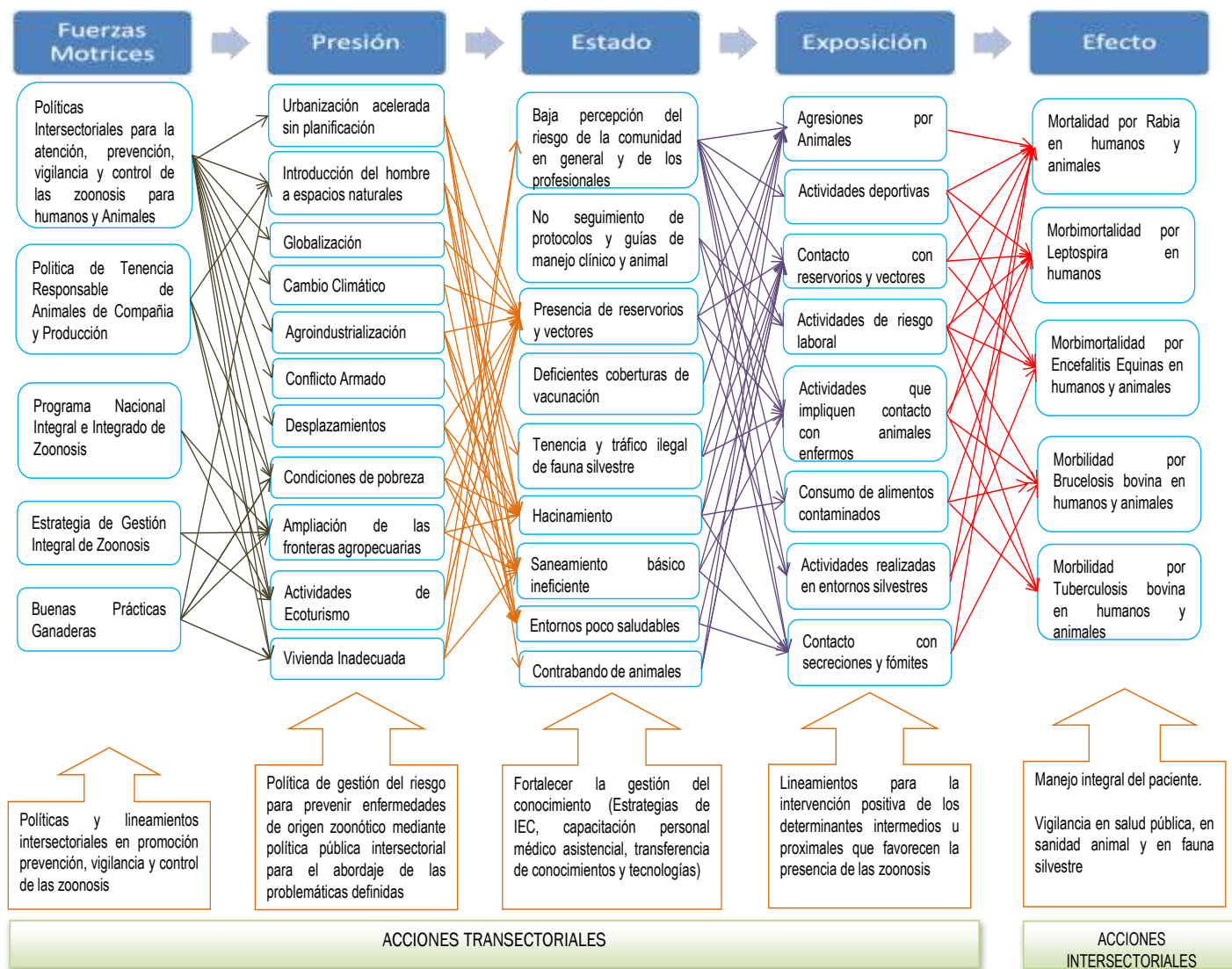
DETERMINANTE INTERMEDIO / PROXIMAL.

Las condiciones de vida, las viviendas, los estilos de vida poco saludables de la comunidad, las condiciones higiénico sanitarias de los entornos, los entornos laborales inadecuados y todos los factores de riesgo a los que la comunidad está expuesta, los hace vulnerables a enfermar por cualquier evento de origen zoonótico de origen viral, bacteriano, priónico y/o parasitario, presente en reservorios naturales, fómites y animales enfermos.

FASE 2.

En la siguiente Ilustración se presenta un marco general del panorama de las zoonosis de mayor importancia y de interés en salud pública para el territorio nacional, bajo el enfoque metodológico de las Fuerzas Motrices que permite identificar las necesidades en salud ambiental para generar un análisis de la información y establecer estrategias intersectoriales para la intervención de los problemas identificados.

Ilustración 1 Modelo Metodológico de Fuerzas Motrices para el componente de Zoonosis



Fuente: adaptado de Relaciones entre los indicadores de las categorías descritas para calidad del aire y efectos en salud. SSA-Modelo de Fuerzas Motrices. 2014

FASE 3.

A continuación se esquematiza a manera de ejemplo general el abordaje de los Indicadores de zoonosis, con su determinante social, sanitario y ambiental y su correspondiente fuerza motriz, como un ejercicio de relación, que sirve de insumo para los eventos zoonóticos priorizados que harán parte de los documentos analíticos de los eventos priorizados.

Tabla 5 Abordaje Indicadores Zoonosis. Modelo de Fuerzas Motrices

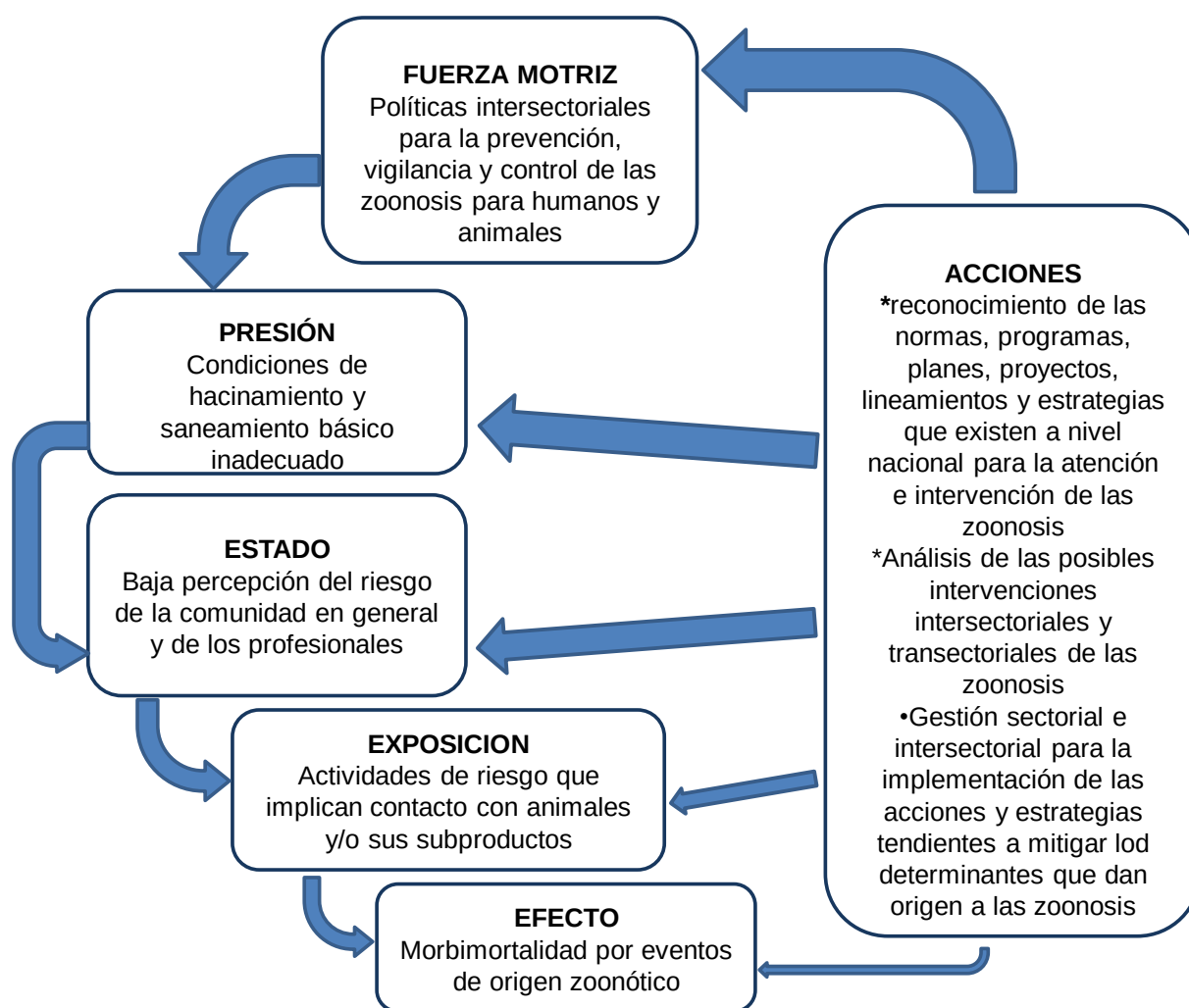
CATEGORIA	INDICADOR
FUERZAS MOTRICES	Número de DTS con Política de Tenencia Responsable de Animales de Compañía Elaborada
	Número de DTS con Política de Tenencia Responsable de Animales de Compañía Implementada
	Número de DTS con Estrategia de Gestión Integral de Zoonosis Implementada
PRESIONES	Número de habitantes de estratos socioeconómicos bajos afectados por una enfermedad zoonótica/Número total de habitantes por municipio
ESTADO	Número de capacitaciones impartidas a la comunidad en general sobre zoonosis/ Número de capacitaciones programadas discriminado por municipio.
EXPOSICIÓN	Número de familias intervenidas para mejoramiento de entornos hogar, vivienda, educación y comunitario/Número de familias existentes discriminado por municipio
EFECTO	Incidencia de eventos de origen zoonótico
	Tasa de Mortalidad por eventos de origen zoonótico
	Letalidad por eventos de origen zoonótico
ACCION	Elaboración sectorial e intersectorial de estrategias y acciones para la intervención positiva de los determinantes sociales, sanitarios y ambientales, que conduzcan a mitigar y prevenir la presencia de las enfermedades de origen zoonótico

Fuente: Adaptado de Modelo de Fuerzas Motrices - Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021.

FASE 4.

Finalmente con los indicadores obtenidos en los ejercicios anteriores se representa en la siguiente ilustración las acciones propuestas de intervención sobre las categorías del modelo metodológico de las fuerzas motrices

Ilustración 2 Acciones de intervención sobre el modelo de Fuerzas Motrices Zoonosis



Fuente: adaptado de Relaciones entre los indicadores de las categorías descritas para calidad del aire y efectos en salud. SSA-Modelo de Fuerzas Motrices. 2014

VII. Socialización y ajustes

En la tabla 7 se presenta una relación del proceso que se siguió para la elaboración intersectorial del ASIS Ambiental del componente de zoonosis, que incluye la realización de reuniones, capacitaciones, talleres, concertación de compromisos y seguimiento.

Tabla 6. Registro de socialización y ajustes del documento

ACTIVIDAD	FECHA	ASUNTO	ENTIDADES PARTICIPANTES	COMENTARIOS GENERALES	COMPROMISOS	DIFICULTADES
Reunión	17 de febrero de 2016	Se adelantó sesión del CNZ para contextualizar sobre el proceso de elaboración del ASISA de Zoonosis y dar inicio a la construcción del documento	MADR, MADS, INS, ICA, Invima, MSPS (DED, DPP-SSA-SET)		Diligenciar en una matriz de trabajo entregada por la Subdirección de Salud Ambiental del MSPS, las necesidades, fortalezas y propuestas de solución, para las zoonosis priorizadas en vigilancia, manejo clínico, diagnóstico, prevención primaria y control	Poco compromiso del MADS, del MADR y de la SET del MSPS
Reunión	16 de marzo de 2016	Se adelantó sesión del CNZ para socializar la propuesta de indicadores para los eventos de rabia, Leptospirosis, Encefalitis Equinas, Brucelosis, Accidente Ofídico	ICA, INVIMA, INS, MADR, SSA-DED-MSPS		Cada entidad continuará con los aportes al Documento ASISA de Zoonosis de acuerdo a lo trabajado	Poco compromiso del MADS, del MADR y de la SET del MSPS, para el diligenciamiento de los instrumentos de Carunco, Influenzas Aviar y Porcina, Toxoplasmosis, Cisticercosis, Caracol Gigante y Paloma de Castilla
Reunión	11 de abril de 2016	Reunión de trabajo ASISA Zoonosis Fuerzas Motrices	ICA, MSPS (DPP-SSA)		Entrega de las bases de datos de los eventos zoonóticos por parte del ICA años 2010 a 2015 y aportes al ASISA de Zoonosis en el marco de sus competencias	Ninguna
Correo electrónico	19 de abril de 2016	Se envió por correo electrónico la invitación a participar en el taller de capacitación sobre fuerzas motrices	ICA, INVIMA, INS, MADR, SSA-DED-MSPS		Ninguno	Ninguna
Taller	25 de abril de 2016	Se adelantó en taller de capacitación sobre fuerzas motrices	MADR, MADS, INS, Invima, MSPS (DED, DPP-SSA-SET)		Se concertaron reuniones de trabajo con el ICA, el INS y el MADS para profundizar en el tema de Fuerzas Motrices para la elaboración del ASISA de Zoonosis.	Ninguna
Reunión	06 de mayo de 2016	Reunión de trabajo ASISA Zoonosis Fuerzas Motrices	INS, MSPS (DPP-SSA)		Revisión y aportes al documento ASISA de Zoonosis en todos sus componentes en lo de sus competencias. Entrega de las bases de datos de los eventos zoonóticos por parte del INS años 2010 a 2015	Ninguna
Reunión	13 de mayo de 2016	Reunión de trabajo ASISA Zoonosis Fuerzas Motrices	MADS, MSPS (DPP-SSA)		Revisión y aportes al documento ASISA de Zoonosis en todos sus componentes en lo de sus competencias.	No dio cumplimiento a los compromisos pactados

ACTIVIDAD	FECHA	ASUNTO	ENTIDADES PARTICIPANTES	COMENTARIOS GENERALES	COMPROMISOS	DIFICULTADES
Reunión	25 de mayo de 2016	Se adelantó Sesión Extraordinaria del CNZ en donde se trabajó sobre los eventos rabia, leptospirosis, Encefalitis equinas, brucelosis, hantavirus y rickettsiosis bajo el enfoque metodológico de las Fuerzas Motrices	INS, ICA, SSA-DED-MSPS, MADS		Envío de los aportes para Caracol Gigante y Paloma de Castilla MADS	No asistieron el MADR ni la SET del MSPS
Correo electrónico	07 de julio de 2016	Se envió correo electrónico a los integrantes del CNZ para convocarlos a la sesión del Consejo para trabajar temas referentes al ASISA del componente de Zoonosis	MADR, MADS, INS, Invima, MSPS (DED, DPP-SSA-SET)	Se hizo primera convocatoria el 30 de junio El 07 de Julio se les envió el documento del ASISA de zoonosis con la versión final a julio 30 y sus anexos	Ninguno	Ninguna
Reunión	13 de julio de 2016	Se adelantó una sesión del Consejo Nacional de Zoonosis, en donde se socializaron los resultados de la Sesión XIII de la CONASA 27 de junio de 2016, con el estado de avance del Documento Análisis de la Situación de las Zoonosis Se trabajó sobre avanzar en los compromisos CONASA y adelantar la caracterización Fuentes de Información del ICA, por ser la de mayor avance	MADR, INS, Invima, MSPS (DED, DPP-SSA-SET)		Envío de los aportes de las instituciones integrantes del CNZ en el marco de sus competencias	Inasistencia reiterada de la delegada al CNZ del MADS
Taller	26 de julio de 2016	Se llevó a cabo el Taller Fuerzas Motrices	ICA, MSPS (DPP-SSA)	Se trabajó el ejercicio sobre el evento de rabia, Encefalitis Equinas, aprovechando el acompañamiento del líder de Encefalitis Equinas del ICA	Complementar el ejercicio de FM para los eventos de rabia, Brucelosis, Tuberculosis, Accidente Ofídico y Zoonosis Transmitidas por alimentos, por parte de los líderes temáticos de cada una de las instituciones	Inasistencia de los demás integrantes del CNZ por cruce de agendas
Correo electrónico	27 de julio	Se envió correo recordando los compromisos pactados para el 29 de julio sobre el documento de ASISA de Zoonosis	MADS, MADR, ICA, INS, INVIMA, SET, DED		Ninguno	Ninguna
Correo electrónico	28 de julio	Se envió correo para socializar lo trabajado en el taller de gestión de información en salud ambiental y fuerzas motrices, realizado el 26 de julio para conocimiento de las instituciones competentes.	MADS, MADR, ICA, INS, INVIMA, SET, DED		Ninguno	Ninguna
Correo electrónico	04 de agosto de 2016	Se envió correo electrónico al ICA a la Dra. Olga Lucia Díaz, de Epidemiología Pecuaria para solicitar espacio de trabajo con el grupo del SINECO, para dar continuidad al proceso de caracterización de fuentes de información que aportan a las acciones en salud. Del ICA confirmaron la reunión para el 18 de agosto	ICA, MSPS (DPP-SSA)		Ninguno	Ninguna

ACTIVIDAD	FECHA	ASUNTO	ENTIDADES PARTICIPANTES	COMENTARIOS GENERALES	COMPROMISOS	DIFICULTADES
Correo electrónico	08 de agosto de 2016	Se envió correo a la Dra. Ana Cristina Guerra Herrera de la DED del MSPS con los avances de los anexos para la caracterización de fuentes de información del ICA, para su revisión y aportes, previo a la reunión con el ICA del 18 de agosto	MSPS (DED, DPP-SSA)	Se programó un espacio de trabajo para el día 16 de agosto pero no se pudo llevar a cabo, tampoco se recibió retroalimentación de la DED	Ninguno	No poder socializar al ICA las observaciones de la DED sobre el diligenciamiento de los anexos
Reunión	18 de agosto de 2016	Se adelantó reunión con los funcionarios del ICA, responsables de manejar el Sistema Nacional de Enfermedades de Control Animal - SINECO; a quienes se les contextualizó sobre el procedimiento de caracterización de fuentes de información y de la necesidad de integrar la fuente al SISPRO, de igual manera se les hizo entrega de los anexos técnicos, la guía de caracterización de fuentes de información del MSPS y la presentación con los pasos para la caracterización de fuentes.	ICA, MSPS (DPP-SSA)		Revisar a ajustar los documentos trabajados en la reunión	Ninguna
Correo electrónico	22 de agosto de 2016	Se envió por correo electrónico al ICA los documentos trabajados el 18 de agosto y el acta con los compromisos	ICA, MSPS (DPP-SSA)		- ICA. Revisar y ajustar el nomograma del sector pecuario relacionado con las normas existentes desde Epidemiología y Sanidad Animal para el documento ASISA de Zoonosis, (Marco Normativo Colombiano Zoonosis - sector agropecuario). - ICA. Extraer de este nomograma general las normas y manuales que considere necesario incluir en el anexo 1.2.5. Nomograma ICA, que estén directamente relacionadas con los indicadores definidos y caracterizar la ficha completa. - ICA. Revisar y definir los indicadores planteados a ser incluidos en el ASISA de Zoonosis (Indicadores Intersectoriales sector pecuario), y caracterizar la ficha completa. - ICA. Incluir los indicadores definidos en el anexo 1.2.4. Indicadores ICA y caracterizar la ficha completa. - El MSPS revisará la nueva propuesta del ICA con la DED, para definir los tiempos del acompañamiento al diligenciamiento de los demás anexos y la consecuente caracterización de la fuente SINECO e	Demora en la entrega de los documentos por parte del ICA, lo que automáticamente retrasa el proceso de acompañamiento por parte de la DED del Minsalud para iniciar con el proceso de caracterización del fuente del ICA SINECO

ACTIVIDAD	FECHA	ASUNTO	ENTIDADES PARTICIPANTES	COMENTARIOS GENERALES	COMPROMISOS	DIFICULTADES
					integración al SISPRO	
Correo electrónico	25 de agosto de 2016	Se envió por correo electrónico al MADS, el oficio dirigido al Viceministro de Ambiente, para adelantar una reunión para trabajar temas de fauna silvestre y la inasistencia del delegado de ese ministerio al CNZ y la falta de aportes en físico al documento del ASISA de Zoonosis	MADS, (DPP-SSA) MSPS	A la reunión asistirían los viceministros de salud y ambiente y los directores y subdirectores de las Direcciones de Epidemiología y Promoción del MSPS	Ninguno	Los viceministros de Salud y Ambiente cancelaron la asistencia a la reunión con un día de anticipación. De igual manera la reunión se llevó a cabo con los técnicos
Correo electrónico	25 de agosto de 2016	Se envió correo electrónico al ICA para recordar el cumplimiento en la entrega de los documentos trabajados el 18 de agosto sobre caracterización de fuentes de información	ICA, MSPS (DPP-SSA)		Ninguno	El ICA hizo entrega de los documentos revisados el 16 de septiembre de 2016
Correo electrónico	19 de septiembre de 2016	Se envió invitación para participar en el Tercer Taller de socialización y discusión de avances en la concertación de indicadores del SUIA - CONASA - Componente de Zoonosis	MADR, MADS, INS, ICA Invima, MSPS (DED, DPP-SSA-SET)		Ninguna	
Taller	21 de septiembre de 2016	Se llevó a cabo el tercer taller de socialización y discusión de los avances en el proceso de gestión de la información, bajo el modelo de fuerzas motrices, teniendo en cuenta los compromisos temáticos definidos en la Política Integral de Salud Ambiental - PISA	MADR, MADS, INS, ICA Invima, MSPS (DED, DPP-SSA-SET)		Se generó el compromiso de que los MADR y MADS revisaran los documentos y generarán sus aportes con plazo de entrega el 06 de octubre, previo a la sesión extraordinaria del CNZ programada para el 10 de octubre	No participaron por el MSPS la DED ni la SET
Correo electrónico	21 de septiembre de 2016	Se reenvió nuevamente el documento con sus respectivos anexos para que todos los integrantes del CNZ en especial MADR, MADS, hicieran los últimos aportes al documento con el fin de hacer entrega del documento final.	MADR, MADS, INS, ICA Invima, MSPS (DED, DPP-SSA-SET)	Se recibieron los documentos con los aportes por parte del MADR, INS, INVIMA e ICA	Regresar vía correo electrónico los aportes con plazo máximo 06 de octubre para consolidar.	No se recibieron aportes por parte de MADS

ACTIVIDAD	FECHA	ASUNTO	ENTIDADES PARTICIPANTES	COMENTARIOS GENERALES	COMPROMISOS	DIFICULTADES
Correo electrónico	10 de diciembre de 2016	Se envió la convocatoria a la sesión de cierre del Consejo Nacional de Zoonosis.	MADR, MADS, INS, ICA Invima, MSPS (DED, DPP-SSA-SET)	Se concertó para el año 2017 trabajar los documentos analíticos de Rabia en el primer semestre del año y Encefalitis Equinas en el segundo semestre	Desde el Ministerio de Salud se enviará el documento final de gestión del conocimiento del ASISA de Zoonosis y el documento analítico de leptospirosis	Inasistencia de los Ministerios de Agricultura e Invima a la sesión
Reunión	21 de diciembre	Se adelantó la sesión de cierre del CNZ en donde uno de los puntos desarrollados tuvo que ver con la socialización del ASISA de gestión de la información de Zoonosis y el documento analítico de leptospirosis	MADR, MADS, INS, ICA Invima, MSPS (DED, DPP-SSA-SET)	Se concertó para el año 2017 trabajar los documentos analíticos de Rabia en el primer semestre del año y Encefalitis Equinas en el segundo semestre; de igual manera se concertó actualizar el documento analítico de leptospirosis con el trabajo adelantado por el ICA	Desde el Ministerio de Salud se enviará el documento final de gestión del conocimiento del ASISA de Zoonosis y el documento analítico de leptospirosis	Inasistencia de los Ministerios de Agricultura e Invima a la sesión

DISCUSIÓN

Los Análisis de Situación en Salud – ASIS permiten obtener un panorama del estado de salud de la población, que sirve para proponer y orientar las intervenciones que se requieran para garantizar la calidad de vida y salud de las personas; sin embargo en este tipo de análisis se desconoce el papel que juegan los determinantes sociales, sanitarios y ambientales, que están presentes en todo el curso de vida de la población, por lo que se pretende en este documento darle un alcance ambiental a los ASIS, de manera específica para el componente de zoonosis.

De igual manera, como parte necesaria de este proceso y luego de realizar una revisión de literatura disponible sobre las zoonosis de interés en salud pública en Colombia, de identificar las necesidades o brechas de información en el tema, de definir intersectorialmente con los actores que trabajan con las zoonosis y de identificar las fuentes de información con datos disponibles para el análisis de estos eventos; se ve la necesidad de fortalecer el proceso de gestión de la información, dado que las fuentes de información existentes no son bien conocidas y no están totalmente disponible para los actores y personal que requiera información de utilidad para la generación del conocimiento.

Por lo tanto es recomendable continuar con el fortalecimiento de la gestión intersectorial en los niveles nacional y territorial, para que la información de zoonosis sea compartida y esté disponible en plataformas accesibles para su consulta, análisis y divulgación de resultados, que sean de utilidad para la toma de decisiones en diferentes campos de trabajo y espacios académicos.

PLAN DE MEJORA Y RECOMENDACIONES

Con el fin de fortalecer el desarrollo del proceso de gestión de información y del conocimiento para el componente de zoonosis, es conveniente visibilizar los aspectos que son susceptibles de mejorar y fortalecer mediante intervenciones o acciones puntuales por parte de diferentes sectores involucrados, las cuales se enuncian a continuación por cada uno de los aspectos fundamentales identificados:

Tabla 7. Propuesta de mejora

ASPECTOS	PROPUESTA	RECOMENDACIÓN
GESTION INTERSECTORIAL	Continuar con el trabajo intersectorial que permita generar análisis más integrales desde la óptica de todos los sectores competentes en la prevención, vigilancia y control de las zoonosis.	Se debe trascender más allá del sector salud, para liderar los procesos enmarcados en la gestión de la CONASA, la cual debe sentar su posición y emitir lineamientos a las entidades e instituciones que hacen parte de las mismas para que cumplan con sus obligaciones en pro de la salud pública, sanitaria y ambiental. El trabajo intersectorial no debe recaer solamente en los referentes temáticos, sino que debe ser responsabilidad de los directivos y tomadores de decisiones, para que sea un proceso ágil, dinámico y efectivo. Se hace necesario contar con la herramienta del SUIA disponible ya en la WEB para consulta de todos los actores que puedan contribuir al cargue de información en salud ambiental; de igual manera este SUIA debe disponer de las herramientas de caracterización complementarias a las de SISPRO para que la información sea más fluida y aplicable a los demás sectores competentes en zoonosis y otros componentes ambientales. Se debe generar desde la CONASA, lineamientos claros sobre la responsabilidad y la participación de las instituciones del nivel nacional en los espacios de trabajo, consejos y mesas técnicas, para lograr mejores resultados en materia sanitaria y ambiental; de igual manera se debe hacer lo pertinente para el nivel territorial. Desde la CONASA se debe gestionar con las

ASPECTOS	PROPUESTA	RECOMENDACIÓN
		entidades o autoridades competentes lo necesario para dar respuesta a las necesidades planteadas desde el CNZ y las mesas técnicas, en el marco de los ASIS Ambientales por componentes, lo que incluye asignación de recursos económicos. Desde la CONASA se deben establecer las estrategias para el financiamiento de investigaciones para los componentes ambientales que no disponen de suficiente información que puede generar un análisis adecuado de la interacción de los determinantes sociales, sanitarios y ambientales y los eventos adversos en salud.
Información en salud	Disponer de información veraz y actualizada de zoonosis desagregada por evento y a nivel municipal en las fuentes oficiales del sector	Ante la restricción a las fuentes primarias de datos disponibles en el Sivigila, se recomienda actualizar la base de datos del SISPRO para que se pueda acceder a información reciente y se eviten los retrasos en el análisis de información para los eventos de origen zoonótico. Se recomienda involucrar en los ASIS que elaboren las DTS, el abordaje de los determinantes sociales, sanitarios y ambientales, haciendo énfasis en los componentes de la salud ambiental.
Información en salud animal	Continuar con el apoyo al ICA para la caracterización de la fuente de información del Sistema Nacional de Enfermedades de Control Oficial - SINECO	Se debe continuar con la gestión para la caracterización de la fuente de información del SINECO, bajo la responsabilidad del ICA, con el acompañamiento de la Dirección de Epidemiología y Demografía del MSPS, haciendo uso de los anexos disponibles y definiendo responsables en las dos instituciones fuente y origen bajo acuerdos o convenios interadministrativos. Identificar otras posibles fuentes de información del sector agricultura de utilidad para el análisis de información del componente de zoonosis.
Información en Fauna Silvestre	Fortalecer la vigilancia de las zoonosis en la fauna silvestre	Se debe crear y poner en funcionamiento el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Fauna Silvestre, por parte del MADS y demás autoridades ambientales. Se deben establecer las estrategias con las autoridades ambientales del nivel nacional y

ASPECTOS	PROPUESTA	RECOMENDACIÓN
		territorial para disponer de la información de las zoonosis en la fauna silvestre. Se deben establecer los mecanismos de cooperación y flujos de información de zoonosis en fauna silvestre con las entidades y organismos colaboradores del MADS como el Instituto Humboldt, INVEMAR y SINCHI
Análisis de Información	Disponer de documentos analíticos para los eventos zoonóticos de interés en salud pública que cuenten con información oficial	Se debe disponer de un instrumento de captura de la información de zoonosis de que disponen los entes territoriales, que no hace parte de fuentes de información oficiales, pero que si es de mucha utilidad para el análisis y la toma de decisiones. Se debe continuar con la elaboración de los documentos analíticos de los eventos zoonóticos de interés en salud pública, bajo el enfoque metodológico de las fuerzas motrices. Se deben identificar otras instituciones que dispongan de información sobre zoonosis y gestionar su inclusión en el análisis de los eventos. Se debe trascender del análisis de la situación en salud de los eventos de origen zoonótico al análisis de determinantes sociales, sanitarios y ambientales.

CONCLUSIONES

1. La revisión documental que se adelantó de los ASIS Territoriales, en el proceso de elaboración de este documento, permitió evidenciar que las DTS no están teniendo en cuenta los componentes de la salud ambiental priorizados en el marco de la CONASA, incluido el componente de zoonosis.
2. Los actores y sectores competentes en el país para la prevención, vigilancia y control de las zoonosis, plantearon diversas necesidades en el cumplimiento de sus objetivos y competencias, compartiendo la necesidad de disponer de flujos de información más ágiles y plataformas más amigables, para compartir la información disponible en las diferentes bases de datos existentes.
3. El trabajo intersectorial adelantado en el marco del CNZ para la construcción del ASIA Ambiental de Zoonosis, fue fundamental porque permitió llegar a un consenso como país de lo que se requiere para dar respuesta a las necesidades que se tienen.
4. Para la elaboración de este documento se tuvo en cuenta la dinámica de las zoonosis en el hombre, los animales domésticos (compañía y producción) y la fauna silvestre.
5. Se identificó la necesidad de vincular en futuros procesos a otras instituciones que por norma no hacen parte del CNZ y que pueden aportar con su información y conocimiento a intervenir los determinantes estructurales e intermedios de la salud como IDEAM, Min Interior, Min Comercio y Min Hacienda.
6. El proceso de identificación de fuentes de información, permitió conocer de primera mano la existencia de instituciones adscritas o colaboradoras de los sectores ambiente y agricultura, que disponen de información útil sobre determinantes ambientales que deben ser objeto de caracterización e integración al módulo del SUIA en el SISPRO, porque aportan al componente de zoonosis.
7. El enfoque metodológico de las Fuerzas Motrices empleado para abordar los determinantes de la salud, generó dificultades en el proceso de análisis, debido a su complejidad, lo que hizo necesario dedicar más tiempo de lo programado en capacitaciones, para ser comprendido por los demás actores, dado que es un modelo trabajado casi exclusivamente por el sector salud.
8. El enfoque metodológico de Fuerzas Motrices, plantea un reto en la modalidad de análisis de los determinantes sociales, sanitarios y ambientales, que va más allá de la metodología

empleada por las DTS para la elaboración de sus ASIS, en donde se prioriza el análisis para la comprensión del complejo Salud – Enfermedad, sin tener en cuenta los determinante que intervienen en este proceso.

9. Existe una necesidad urgente y evidente de que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, elabore e implemente un sistema de vigilancia epidemiológica en fauna silvestre en el marco de sus competencias, dado que el incremento de las enfermedades de origen zoonótico en la actualidad tanto en humanos como en animales, tiene como reservorios y amplificadores a las especies de vida silvestre.
10. Si bien en el marco del CNZ se priorizaron los eventos de origen zoonótico de mayor interés en salud pública para el país, no se debe desconocer que existen otros eventos de gran impacto que no han sido priorizados para la vigilancia por parte del Ministerio de Salud y del Instituto Nacional de Salud, ya que no cuentan con Protocolos de Vigilancia en Salud Pública ni Guías de Atención Clínica.
11. Gran parte del incumplimiento de las competencias de los diferentes sectores para la prevención, vigilancia y control de las zoonosis, se debe a la falta de recursos económicos, a la carga laboral de los funcionarios y a la poca disponibilidad del talento humano, para participar en espacios de trabajo.
12. Una gran dificultad que se generó en el proceso de elaboración del ASIS Ambiental de zoonosis, estuvo representada en que el documento es de gran interés para el sector salud, y de poco o ningún interés para los demás sectores, lo que presenta una gran oportunidad para consolidar estos procesos de trabajo, en el marco de la CONASA y los COTSA, con un mayor grado de compromiso y mayor nivel de obligatoriedad.
13. El análisis en el marco de las Fuerzas Motrices de los eventos Rabia, Leptospirosis, Encefalitis equinas, Brucelosis, Tuberculosis, será presentado en documentos analíticos complementarios a este documento.
14. El MADS fue la entidad que hizo los menores aportes al documento, los cuales se limitaron a apreciaciones verbales.

BIBLIOGRAFÍA

- Acha, P. N. (1986). *Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y a los Animales* (Vol. Publicación científica No. 503). Washington DC: Organización Panamericana de la Salud.
- Acha, P. N. (2001). *Zoonosis y Enfermedades Transmisibles comunes al hombre y a los animales* (Vol. Publicación científica No. 580). Washington DC: Organización Panamericana de la Salud.
- Alzate, H. (2003). *Medicina Vetrinaria y Zootecnia en Colombia*. Bogotá: Edimez.
- DED-MSPS. (2013). *Guía Metodológica de Registros, Observatorios, Sistemas de Seguimiento y Salas Situacionales*. Bogotá.
- Instituto Nacional de Salud . (2015). *Informe de Evento Accidente Ofídico*. Bogotá: INS.
- Instituto Nacional de Salud. (2015). *Informe de evento leptospirosis periodo XIII*. Bogotá: INS.
- Instituto Nacional de Salud. (2015). *Informe de evento rabia periodo XIII*. Bogotá: INS.
- M.A., C. (2005). Nuevas Zoonosis en el siglo XXI. *Scielo*.
- M.A., C. (2005). Nuevas Zoonosis en el Siglo XXI. *Scielo*.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Plan Decenal de Salud Pública 2012 - 2021*. Bogotá: MSPS.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). *Guía conceptual y metodológica para la construcción del ASIS de las Entidades Territoriales*. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social.
- OPS. (1976). *Riesgos del Ambiente Humano para la Salud, publicación científica No. 329*. Washington DC: Organización Panamericana de la ud.
- Organización Mundial de la Salud. (2009). *Subsanar las desigualdades en una generación* . Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de Sanidad Animal. (2015). *Código Sanitario para los Animales Terrestres*. París: OIE.
- Organización Panamericana de la Salud. (2009). Encefalitis Equinas transmitidas por artropodos. *Revista de Salud Pública Veterinaria*.
- Organización Panamericana de la Salud. (2012). *Salud en las Américas*. Washington, D.C.: OPS.
- Organización Panamericana de la Salud. (2016). *Zoonosis*. Washington: OPS.
- Vega, R. L. (2009). Zoonosis emergentes y reemergentes y principios básicos de control de zoonosis. *Revista de Medicina Veterinaria*.

ANEXO 1 MARCO NORMATIVO ZONOSIS DE LOS SECTORES SALUD, AGRICULTURA, AMBIENTE Y OTROS

Bases Normativas Colombianas Sector Salud

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
POLÍTICA	Organización Mundial de la Salud	Ministerio de Salud y Protección Social Direcciones Territoriales de Salud	Reglamento Sanitario Internacional RSI-2005 (OMS).	Finalidad y alcance son “prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales”
PLAN	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerios del Interior, Relaciones Exteriores, Educación Nacional, Cultura, Hacienda y Crédito Público, Trabajo, Transporte, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Minas y Energía, Vivienda, Ciudad y Territorio, Agricultura, Defensa Nacional, Ambiente y Desarrollo Sostenible, Justicia y del Derecho, Comercio, Industria y Turismo, Departamento Nacional de Planeación, Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Alta Consejería para la Reintegración, Alta Consejería para la Equidad de la Mujer, Alta Consejería para la Paz, Alta Consejería para la Gestión Ambiental, Alta Consejería para Programas Especiales, Alta Consejería para las Regiones y la Participación Ciudadana y Alta Consejería para la Convivencia Ciudadana	Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021	El Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 busca "lograr la equidad en salud y el desarrollo humano" de todos los colombianos y colombianas mediante ocho dimensiones prioritarias y dos transversales, que representan aquellos aspectos fundamentales que por su magnitud o importancia se deben intervenir, preservar o mejorar, para garantizar la salud y el bienestar de todos los colombianos, sin distinción de género, etnia, ciclo de vida, nivel socioeconómico o cualquier otra situación diferencial.
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Salud y Protección Social	Ley 9 de 1979	Se dictan Medidas Sanitarias y designa al Ministerio de Salud y Protección Social a reglamentar los procedimientos de investigación, prevención y control de las zoonosis previa consulta con los organismos especializados.

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio de Educación Nacional Ministerio del Interior Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ley 84 de 1989	Se adopta el Estatuto Nacional de Protección Animal, las disposiciones de esta ley tienen por objeto: prevenir y tratar el dolor y el sufrimiento de los animales así como promover la salud y el bienestar de los animales, asegurándoles higiene, sanidad y condiciones apropiadas de existencia, erradicar y sancionar el maltrato y los actos de crueldad para con los animales, desarrollar programas educativos a través de medios de comunicación del estado y de los establecimientos de educación oficial y privados, que promuevan el respeto y el cuidado de los animales y desarrollar medidas efectivas para la preservación de la fauna silvestre.
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Trabajo Ministerio de Hacienda y Crédito Público Departamento Administrativo de la Función Pública	Ley 100 de 1993	Se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones y se crea el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, como un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Salud.
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Educación Nacional	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.
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Defensa Nacional Ministerio de Salud y Protección Social	Ley 746 de 2002	Se regula la tenencia y registro de perros potencialmente peligrosos en las zonas urbanas y rurales del territorio nacional, con el fin de proteger la integridad de las personas, la salud pública y el bienestar del propio ejemplar canino.
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Ley 1122 de 2007	Se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Decreto 2257 de 1986	Se reglamentan parcialmente los títulos VII y IX de la Ley 9 de 1979, en cuanto a investigación, prevención y control de las zoonosis. Establece que el Consejo Nacional de Control de Zoonosis debe ejercer la vigilancia y control de carácter general indispensable para que se cumplan las disposiciones del Decreto, y proponer a los Ministerios de Salud y de Agricultura políticas de gobierno en este campo. DEROGADO POR EL DECRETO 780 DE 2016
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social	Decreto 60 de 2002	Se promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Decreto 1280 de 2002	Se organiza el Sistema de Vigilancia, Inspección y Control del Sector Salud
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social	Decreto 1175 de 2003	Se modifica parcialmente el decreto 3075 de 1997.
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social	Decreto 2323 de 2006	Se reglamenta parcialmente la ley 09 de 1979 en relación con la Red Nacional de Laboratorios y se dictan otras disposiciones, el cual tiene como objeto organizar la red nacional de laboratorios y reglamentar su gestión, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento y operación en las líneas estratégicas del laboratorio para la vigilancia en salud pública, la gestión de la calidad, la prestación de servicios y la investigación

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social	Decreto 3518 de 2006	Se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones. Cuyo objeto es crear y reglamentar el Sistema de Vigilancia en Salud Pública -SIVIGILA-, para la provisión en forma sistemática y oportuna, de información sobre la dinámica de los eventos que afecten o puedan afectar la salud de la población, con el fin de orientar las políticas y la planificación en salud pública; tomar las decisiones para la prevención y control de enfermedades y factores de riesgo en salud; optimizar el seguimiento y evaluación de las intervenciones; racionalizar y optimizar los recursos disponibles y lograr la efectividad de las acciones en esta materia, propendiendo por la protección de la salud individual y colectiva. DEROGADO POR EL DECRETO 780 DE 2016
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Decreto 616 de 2006	Se expide el reglamento técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expendia, importe o exporte en el país
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio de Comercio, industria y Turismo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Transporte	Decreto 1500 de 2007	Se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Hacienda y Crédito Público Departamento Administrativo de la Función Pública	Decreto 4107 de 2011	Se determinan los objetivos y la estructura del Ministerio de Salud y Protección Social y se integra el Sector Administrativo de Salud y Protección Social.
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio de Comercio, industria y Turismo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Transporte	Decreto 2270 de 2012	Se modifica el decreto 1500 de 2007 modificado por los decretos 2965 de 2008, 2380, 4131, 4979 de 2009, 3961 de 2011, 917 de 2012 y se dictan otras disposiciones
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Hacienda y Crédito Público Departamento Administrativo de la Función Pública	Decreto 2078 de 2012	Se establece la estructura del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA y se determinan las funciones de sus dependencias
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Hacienda y Crédito Público Departamento Administrativo de la Función Pública	Decreto 2774 de 2012	Se establece la estructura interna del Instituto Nacional de Salud -INS

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social	Decreto 539 de 2014	Se expide el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los importadores y exportadores de alimentos para el consumo humano, materias primas e insumos para alimentos destinados al consumo humano y se establece el procedimiento para habilitar fábricas de alimentos ubicadas en el exterior
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Transporte	Decreto 351 de 2014	Se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades. DEROGADO POR EL DECRETO 780 DE 2016
DECRETO	Presidencia de la Republica	Ministerio de Salud y Protección Social	Decreto 780 de 2016	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social
RESOLUCIÓN	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social	Resolución 1601 de 1984	Se reglamentan parcialmente los Títulos III, V y VII de la Ley 09 de 1979, en cuanto a sanidad portuaria y vigilancia epidemiológica en naves y vehículos terrestres.
RESOLUCIÓN	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social	Resolución 9031 de 1990	Se dictan normas y se establecen Procedimientos relacionados con el funcionamiento y operación de equipos de rayos X y otros emisores de radiaciones ionizantes y se dictan otras disposiciones
RESOLUCIÓN	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social	Resolución 4445 de 1996	Se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 9 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares
RESOLUCIÓN	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución 1164 de 2002	Se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
RESOLUCIÓN	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social	Resolución 1478 de 2006	Se expiden normas para el control, seguimiento y vigilancia de la importación, exportación, procesamiento, síntesis, fabricación, distribución, dispensación, compra, venta, destrucción y uso de sustancias sometidas a fiscalización, medicamentos o cualquier otro producto que las contengan y sobre aquellas que son monopolio del Estado.
RESOLUCIÓN	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social	Resolución 1229 de 2013	Se establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano.
RESOLUCIÓN	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social	Resolución 2674 de 2013	Se reglamenta el artículo 126 del decreto Ley 09 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Cuyo objeto es establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas
RESOLUCIÓN	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social	Resolución 240 de 2013	Se establece los requisitos sanitarios para el funcionamiento de las plantas de beneficio animal de las especies bovina, bufalina y porcina, plantas de desposte y almacenamiento, comercialización, expendio, transporte, importación o exportación de carne y productos cárnicos comestibles
RESOLUCIÓN	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social	Resolución 241 de 2013	Se establecen los requisitos sanitarios que deben cumplir las plantas especiales de beneficio de aves de corral.

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
RESOLUCIÓN	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social	Resolución 242 de 2013	Se establecen los requisitos sanitarios para el funcionamiento de las plantas de beneficio de aves de corral, desprese y almacenamiento, comercialización, expendio, transporte, importación o exportación de carne y productos cárnicos comestibles
CIRCULAR	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio del Interior	Circular 064 de 2014	Cumplimiento de las Acciones de Prevención, Vigilancia y Control de la Rabia en Colombia
CIRCULAR	Ministerio de Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Circular 030 de 2014	Acciones de Vigilancia, Prevención y Control en Salud Pública de las Encefalitis Equinas ante la presencia de casos confirmados de Encefalitis Equina Venezolana (EEV)
CIRCULAR	Instituto Nacional de Salud	Secretarías Municipales, Distritales, y Departamentales de Salud; Coordinadores de Vigilancia en Salud Pública; Coordinadores del Programa de Zoonosis, Laboratorios Departamentales y Distritales de Salud Pública (LDSP); Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB); administradores de los regímenes Especiales y de Excepción; Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS); Unidades Primarias Generadores de Datos (UPGD); Asociaciones Científicas y Universidades.	Circular 025 de 2016	Fortalecimiento de la vigilancia y control de leptospirosis.

Bases Normativas Colombianas Sector Agricultura

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
POLÍTICA	Organización Mundial de Sanidad Animal	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Código sanitario para los animales terrestres 2013	Cuya finalidad es ayudar a las Autoridades Veterinarias de los Países Miembros a utilizar el Código Sanitario para los Animales Terrestres (denominado en adelante Código Terrestre) para aplicar medidas sanitarias al comercio internacional de animales y productos de origen animal.
LEY	Congreso de la Republica	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio de Hacienda y Crédito Público Ministerio de Trabajo	Ley 101 de 1993	Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
LEY	Congreso de la Republica	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Ley 607 de 2000	Se modifica la creación, funcionamiento y operación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, y se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología
LEY	Congreso de la Republica	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Ley 811 de 2003	Se modifica la Ley 101 de 1993, se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las Sociedades Agrarias de Transformación, SAT, y se dictan otras disposiciones.
LEY	Congreso de la Republica	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio de Hacienda y Crédito Público Departamento Administrativo de la Función Pública	Ley 3761 de 2009	Se aprueba la modificación de la estructura del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA.
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Decreto 1840 de 1994	Se reglamenta el artículo 65 de la Ley 101 de 1993, en lo que corresponde a declaratorias de emergencias sanitarias
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Decreto 2980 de 2004	Se reglamenta parcialmente la Ley 607 de 2000, en lo relativo a la asociación de Municipios para la prestación del servicio público obligatorio de asistencia técnica directa rural, mediante la creación de Centros Provinciales de Gestión Agro empresarial y se dictan otras disposiciones
DECRETO	Presidencia de la República	Instituto Colombiano Agropecuario	Decreto 616 de 2006	Se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expendia, importe o exporte en el país
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio de Salud y Protección Social	Decreto 1880 de 2011	Se señalan los requisitos para la comercialización de leche cruda para consumo humano directo en el territorio nacional.
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Decreto 1988 de 2013	Se reglamenta el artículo 61 de la ley 81 de 1988 literal a) y el artículo 6 de la ley 101 de 1993
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio de Hacienda y Crédito Público Departamento Administrativo de la Función Pública	Decreto 1985 de 2013	Se modifica la estructura del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y se determinan las funciones de sus dependencias.
DECRETO	Presidencia de la República	Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, Órganos Sectoriales de Asesoría y Coordinación, Fondos Especiales, Entidades Descentralizadas y Adscritas y Corporaciones de Participación mixta.	Decreto 1071 de 2015	Se expide el Decreto Único Reglamentario Administrativo del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural.

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
RESOLUCION	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 115 de 1998	Se establece el sistema de información de vigilancia epidemiológica y fija su forma operativa.
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 1779 de 1998	Se reglamenta el Decreto 3044 del 23 de diciembre de 1997, en lo referente a registro de fincas ante el ICA
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 1026 de 1999	Se establecen medidas sanitarias para la prevención y control de la Encefalitis Equina Venezolana – ICA
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 3826 de 2003	Se establece el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura para las empresas productoras por contrato de medicamentos veterinarios
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 3827 de 2003	Se adopta la guía para el desarrollo de estudios de estabilidad de medicamentos veterinarios
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 1513 de 2004	Se establecen medidas sanitarias para la Prevención, el Control y la Erradicación de la Tuberculosis Bovina en Colombia
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 880 de 2005	Se adopta el manual de procedimientos del sistema de vigilancia epidemiológica
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 550 de 2006	Se establecen medidas sanitarias para el Control de la Brucelosis en las especies bovina, bufalina, caprina y ovina en la República de Colombia. ICA
RESOLUCIÓN	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Resolución 185 de 2007	Se establecen procesos de vigilancia epidemiológica de brucelosis y tuberculosis bovina en ganaderías con producción de leche cruda y leche cruda enfriada para consumo humano directo.
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 2640 de 2007	Se reglamentan las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado porcino destinado al sacrificio para consumo humano.
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 1634 de 2010	Se establecen los requisitos para la expedición de licencias zoonosanitarias de funcionamiento que autorizan las concentraciones de animales y se señalan los requisitos sanitarios para los animales que participen en ellas.
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 2508 de 2012	Se actualizan los requisitos para el registro sanitario de predios pecuarios – RSPP ante el ICA
RESOLUCIÓN	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Resolución No. 000341 de 2013	Se aprueba el Plan Piloto para la Estrategia de Identificación en Bovinos y Bufalinos 2013
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución No. 001332 de 2013	Se actualizan las medidas sanitarias para la prevención, el control y la erradicación de la brucelosis en las especies bovina y bufalina en Colombia
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 0676 de 2015	Se establecen las medidas sanitarias para la Prevención de Anemia Infecciosa Equina y la Influenza Equina, y se establecen otras disposiciones.
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 1403 de 2015	Se establecen los requisitos para reconocer el Pasaporte Equino expedido por la Federación Ecuestre de Colombia, como documento sanitario de movilización dentro del territorio nacional y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 2602 de 2003	Se dictan medidas para la prevención y control de La Rabia de Origen Silvestre en Colombia.

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución 3361 de 2004	Se adopta el Manual de Procedimiento para el control y erradicación de la Rabia Silvestre.
RESOLUCIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario	Instituto Colombiano Agropecuario	Resolución semestral ciclo de vacunación Aftosa	Según incidencia de mordeduras se declara la obligatoriedad de vacunar Departamentos y municipios de Colombia donde hay presencia de Rabia de Origen Silvestre e incidencia considerable de mordeduras de Quirópteros hematófagos.

Bases Normativas Colombianas Sector Ambiente

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Hacienda y Crédito Público Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Ley 99 de 1993	Se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ley 1076 de 2015	Se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto 4741 de 2005	Se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto 3930 de 2010	Se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto 4728 de 2010	Se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010, en materia de vertimientos.
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto 2811 de 1974	Se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto 1608 de 1978	Se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto 838 de 2005	Se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCIÓN	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución 610 de 2010	Se modifica la Resolución 601 de 2006
RESOLUCIÓN	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución 1541 de 2013	Se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCIÓN	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución 2087 de 2014	Se adopta el Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores Ofensivos
RESOLUCIÓN	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución 0631 de 2015	Se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
RESOLUCIÓN	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución 1609 de 2015	Se establecen las medidas de vigilancia sobre las especies de aves silvestres como mecanismo de prevención de la Influenza Aviar en el territorio colombiano.

Bases Normativas Colombianas Otros sectores relacionados con Salud

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
MANDATO DE LEY	Gobierno de Colombia	Gobierno de Colombia Asamblea Nacional Constituyente	Constitución Política de Colombia	Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución
CONPES	Departamento Nacional de Planeación	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio de Desarrollo Económico	Documento CONPES 2750 de 1994	Políticas sobre manejo de residuos sólidos
CONPES	Departamento Nacional de Planeación	Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Educación Nacional, Comercio, Industria, y Turismo, Minas y Energía, Salud y Protección Social, Transporte, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales Instituto Colombiano Agropecuario Instituto Nacional de Salud Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos Colciencias Departamento Nacional de Planeación	Documento CONPES 3550 de 2008	Lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental, donde se plantea como propuesta los componentes que serán objeto de acuerdos y ajustes por parte de la Comisión Técnica Intersectorial de Salud Ambiental que se propone en el presente documento (CONASA).
CONPES	Departamento Nacional de Planeación	Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico DNP: DDUPA	Documento CONPES 3530 de 2008	Lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
CONPES	Departamento Nacional de Planeación	Ministerio de la Protección Social Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio de Educación Nacional Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Instituto Colombiano de Desarrollo Rural DNP: DDS - DDRS	Documento CONPES 113 DE 2008	Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN).
CONPES	Departamento Nacional de Planeación	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio de la Protección Social Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA DNP – Dirección de Desarrollo Rural Sostenible	Documento CONPES 3676 DE 2010	Consolidación de la política sanitaria y de inocuidad para las cadenas láctea y cárnica
CONPES	Departamento Nacional de Planeación	Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Salud y Protección Social, Comercio, Industria, y Turismo.	Documento CONPES 3376 de 2005	Política sanitaria de inocuidad para las cadenas de la carne bovina y de la leche.
CONPES	Departamento Nacional de Planeación	Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Comercio, Industria, y Turismo, Protección Social, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Colciencias.	Documento CONPES 3675 de 2010	Política nacional para mejorar la competitividad del sector lácteo en Colombia.

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
CONPES	Departamento Nacional de Planeación	Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Ambiente, Industria, y Turismo, Hacienda y Crédito Público y Protección Social.	Documento CONPES 3468 de 2007	Política nacional de sanidad e inocuidad para la cadena avícola.
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Justicia y del Derecho Ministerio de Defensa Nacional Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible	Ley 1774 de 2016	Se modifican el código civil, la ley 84 de 1989, el código penal, el código de procedimiento penal y se dictan otras disposiciones
LEY	Congreso de la República	Ministerio del Interior Ministerio de Justicia y del Derecho Ministerio de Defensa Nacional	Ley 1801 de 2016	Se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia
LEY	Congreso de la República	Ministerio del Interior	Ley 1355 de 1970	Se dictan normas sobre Policía DEROGADA POR LA LEY 1801 DE 2016
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Gobierno Ministerio de Hacienda y Crédito Público Departamento Nacional de Planeación	Ley 152 de 1994	Se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Hacienda y Crédito Público Ministerio de Desarrollo Económico Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ley 388 de 1997	Se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones, en materia de uso de suelos y protección del Medio Ambiente. Artículo 106 DEROGADO POR LA LEY 1801 DE 2016
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Desarrollo Económico	Ley 232 de 1995	Se dictan normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales. DEROGADA POR LA LEY 1801 DE 2016
LEY	Congreso de la República	Ministerio del Interior Departamento Administrativo de la Función Pública	Ley 489 de 1998	Se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Justicia Ministerio de Hacienda y Crédito Público Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ley 430 de 1998	Se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Justicia Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Hacienda y Crédito Público Ministerio de Transporte	Ley 769 de 2002	Se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones". Capítulo VI. Tránsito de otros vehículos y de animales.

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
LEY	Congreso de la República	Ministerio de Salud Ministerio de Defensa Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Ministerio del Interior Ministerio de Comercio Exterior	Ley 746 de 2002	Se regula la tenencia y registro de los perros potencialmente peligrosos. DEROGADA POR LA LEY 1801 DE 2016
LEY-	Congreso de la República	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ley 1252 de 2008	Se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio del Interior y de Justicia Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Departamento Administrativo de la Función pública	Decreto 1879 de 2008	Se reglamentan la Ley 232 de 1995, el artículo 27 de la Ley 962 de 2005, los artículos 46, 47 y 48 del Decreto Ley 2150 de 1995 y se dictan otras disposiciones.
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerios de Salud y Protección Social; Agricultura y Desarrollo Rural; Minas y Energía; Comercio, Industria y Turismo; Educación Nacional; Ambiente y Desarrollo Sostenible; Transporte Departamento Nacional de Planeación Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - COLCIENCIAS	Decreto 2972 de 2010	Se crea la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Salud Ambiental
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerios del Interior; de Relaciones Exteriores; Hacienda y Crédito Público; Justicia y del Derecho; Defensa Nacional; Agricultura y Desarrollo Rural; Salud y Protección Social; Trabajo; Minas; Comercio, Industria y Turismo; Educación Nacional; Ambiente y Desarrollo Sostenible; Vivienda, Ciudad y Territorio; Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Transporte; Cultura Departamento Administrativo de la Presidencia de la República Departamento Nacional de Planeación Departamento	Decreto 19 de 2012	Se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública

TIPO DE NORMA	ENTIDADES que emite la norma	Entidades a las que va dirigida la norma	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
		Administrativo de la Función Pública		
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Transporte	Decreto 178 de 2012	Sustitución de vehículos de tracción animal
DECRETO	Presidencia de la República	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto 2981 de 2013	Se reglamenta la prestación del servicio público de aseo (animales muertos en vía pública)
RESOLUCIÓN	Ministerio de Trabajo	Ministerio de Trabajo	Resolución 2400 de 1979	Se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo
RESOLUCIÓN	Ministerio de Minas y Energía	Ministerio de Minas y Energía	Resolución 1434 de 2002	Se adopta el reglamento de Protección y Seguridad Radiológica.

Acuerdos y compromisos internacionales

TIPO	PAISES	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Plan de Intervención Resolución interministerial Salud y Agricultura REMSAA XXXV/497 de octubre 14 de 2015 Cochabamba, Bolivia	ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD OPS/OMS CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA PANAFOTSA ORGANIZACIÓN DEL TRATADO DE COOPERACIÓN AMAZÓNICA OTCA ORGANISMO ANDINO DE SALUD-CONVENIO HIPOLITO UNANUE ORAS - CONHU	Preparación del Plan Andino para la Eliminación de la Rabia Humana Transmitida por Perros y Control de la Rabia Transmitida por Especies Silvestres (Proyecto en elaboración 2016)	Elaborar un Plan de intervención regional para la vigilancia, prevención y control de la rabia como enfermedad zoonótica emergente de alto riesgo en poblaciones a riesgo por transmisión de rabia por perros y por especies silvestres en los Países Andinos. (Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam, Venezuela). Este plan está ajustado a los objetivos del REDIPRA 14 como compromiso de los Países para la eliminación de la rabia humana a nivel regional, subregional y nacional
Reunión de Directores de Programas de Rabia de las Américas 16 y 17 de septiembre de 2015 Brasilia, DF, Brasil	Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam, Venezuela	Análisis de la situación actual de la Rabia en las Américas	Analizar la situación actual de la rabia en la región de las Américas, los avances alcanzados en el control y eliminación de la rabia humana transmitida por el perro como también posibles retrocesos; definir las estrategias para la atención, vigilancia y prevención de la rabia silvestre y de herbívoros y la interrelación salud-agricultura para el control de esta zoonosis de impacto en la salud y economía

TIPO	PAISES	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Acuerdo de Cooperación Técnica Internacional sobre Encefalitis Equina	Colombia, Guatemala, Panamá y Venezuela.	Guía para la Vigilancia, Detección y Respuesta para las encefalitis equinas.	de los países de la región andina. Implementar, armonizar y ejecutar un sistema de vigilancia epidemiológica para la EEV. EEE, EEO y ENO en los países de Colombia, Panamá, Guatemala y Venezuela con énfasis en Encefalitis Equina Venezolana para generar información confiable y oportuna que permita conocer y evaluar la presencia y comportamiento de estas enfermedades, facilitando la toma de decisiones encaminadas a su prevención y control.
REUNIÓN ANDINA noviembre 23 al 24 de 2015, Arica, Chile.	BOLIVIA, CHILE, COLOMBIA, ECUADOR, PERÚ, VENEZUELA. OPS-CHILE, OPS-PERÚ, PANAFTOSA/OPS, OTCA-OPS/OMS, ORAS-CONHU	Plan Andino para la eliminación de la rabia humana transmitida por perros y control y prevención de la rabia transmitida por especies silvestres (Texto en elaboración 2015-2016)	Propósito. Desarrollo de un modelo de intervención frente a la Rabia como zoonosis desatendida, cuya implementación pueda generar influencia en las políticas de intervención frente a la enfermedad y contribuya con otras acciones en Salud Pública en los países de la Región Andina, a partir de intervención en comunidades a riesgo, generar mapas de riesgo, población a riesgo y resultados de intervención. Las intervenciones propuestas en el Plan de Acción Regional para las Américas, aprobado en la REDIPRA 14 (22-23 Agosto de 2013, en Lima, Perú), así como dar seguimiento a las acciones aprobadas en la REDIPRA 15 (16-17 Setiembre de 2015 en Brasilia, Brasil), contribuirán a la implementación de acciones para la vigilancia, control y eliminación de la rabia transmitida por perros Objetivo General. Definir un plan armonizado de intervención a nivel Regional Andino para la vigilancia, prevención y control de la rabia, como enfermedad zoonótica desatendida de alto riesgo en poblaciones a riesgo, transmitida por perros y animales silvestres, basado en el Plan Regional para las Américas. Este plan está ajustado a los objetivos de las REDIPRA 14 y 15 como compromiso de los Países Andinos para la eliminación de la rabia humana transmitida por perros a nivel regional, subregional y nacional.

ANEXO 2. REVISIÓN DOCUMENTAL ZONOSIS

Revisión documental sector Salud

Título Documento	Tipo	Autor	Aportes identificados	Disponible en:	Referencia B.
Plan de acción nacional e intersectorial para la prevención, vigilancia y control de algunas zoonosis y manejo del accidente ofídico en Colombia (Pani zoo) 2010	Plan de intervención	Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Instituto para la Vigilancia de Medicamentos y alimentos, Instituto Colombiano agropecuario	Intervenciones a desarrollar para la prevención, vigilancia y control de las principales zoonosis presentes en el territorio nacional (Rabia, Leptospirosis, Encefalitis Equinas, enfermedades parasitarias y accidente ofídico), en el marco de la Ola Invernal de 2010.	Oficina de Gestión Territorial Emergencias y Desastres Ministerio de Salud y Protección Social.	https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/PLAN%20DE%20ACCION%20ZONOSIS.pdf
Documento marco de análisis en el cumplimiento de las acciones esenciales en materia de atención, prevención, vigilancia y control de las zoonosis por las DTS objeto de asistencia y asesoría técnica en el año 2011	Consultoría	Convenio de Cooperación Técnica No. 485 De 2010 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Diagnóstico situacional de las acciones esenciales en materia de atención, prevención, vigilancia y control de las zoonosis adelantado por las DTS objeto de asistencia técnica en el año 2011.	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	
Informe final de gestión nacional y territorial en materia de zoonosis; asesoría y asistencia técnica a los programas de zoonosis de las Direcciones Territoriales de Salud priorizadas y acciones esenciales para la atención, vigilancia, prevención y control de las zoonosis en el marco de las metas del Plan Nacional de Salud Pública 2011	Consultoría	Convenio de Cooperación Técnica No. 485 De 2010 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Estado epidemiológico de las zoonosis en el territorio nacional, fortalezas, debilidades y propuestas de mejoramiento del programa a nivel nacional Acciones esenciales en materia de atención, prevención, vigilancia y control de las zoonosis	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	
Lineamientos para la atención y seguimiento de casos de Brucelosis y Cisticercosis, reportados al sistema de vigilancia 2012	Lineamiento	Convenio de Cooperación Técnica No. 485 De 2010 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Propuesta con los lineamientos para la atención y seguimiento de los casos de Brucelosis y Cisticercosis, reportados al Sistema de Vigilancia de los sectores salud y agricultura	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	
Informe final de apoyo técnico para mejorar la gestión a nivel nacional y territorial en materia de prevención, vigilancia y control de las zoonosis 2012	Consultoría	Convenio de Cooperación Técnica No. 485 De 2010 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Acciones de fortalecimiento para la Inspección, Vigilancia y Control de establecimientos veterinarios y similares; manejo del biológico antirrábico de uso humano y animal; control integral de roedores plaga y gestión intersectorial	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	
Lineamientos para el funcionamiento de los centros de zoonosis en el territorio nacional 2013	Lineamiento	Ministerio De Salud Y Protección Social	Directrices para el funcionamiento de los centros de zoonosis en el territorio nacional, para garantizar las acciones de prevención, diagnóstico, vigilancia y control de las zoonosis transmitidas por animales.	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/lineamiento-funcionamiento-centros-zoonosis-territorio-nacional.pdf
Lineamientos para la inspección, vigilancia y control de los establecimientos veterinarios y afines 2013	Lineamiento	Convenio de Cooperación Técnica No. 485 De 2010 y 310 de 2013 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Criterios unificados y pautas técnicas y operativas a las autoridades sanitarias departamentales, distritales y municipales para fortalecer la gestión de las acciones de inspección, vigilancia y control de los establecimientos veterinarios y afines en relación con las enfermedades zoonóticas	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	
Manual para el control integral de roedores 2013	Lineamiento	Convenio de Cooperación Técnica No. 485 De 2010 y 310 de 2013 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Directrices para adelantar los programas de control de roedores sinantrópicos, dirigida a las Direcciones Territoriales de Salud	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	
Manual técnico administrativo de la gestión y uso del biológico antirrábico en perros	Lineamiento	Convenio de Cooperación Técnica No. 485 De 2010 y 310	Directrices para los diferentes actores sobre el manejo seguro de los biológicos en perros en gatos,	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y	

Título Documento	Tipo	Autor	Aportes identificados	Disponible en:	Referencia B.
y gatos 2013		de 2013 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Direcciones Territoriales de Salud, consultorios medico veterinarios y afines, con el fin de fortalecer las acciones propias en la prevención, vigilancia y control de la rabia, jornadas de vacunación y las diferentes estrategias para el desarrollo de las mismas a nivel territorial y nacional	Protección Social	
Piloto para estimación de dinámicas poblacionales de perros y gatos 2013	Lineamiento	Convenio de Cooperación Técnica No. 485 De 2010, y 310 de 2013 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Metodología para establecer el estimativo de dinámicas poblacionales de perros y gatos para el territorio nacional, por medio de pilotos desarrollados en diferentes municipios seleccionados para evaluar su aplicabilidad general	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/Informe-piloto-estimacion-dinamicas-poblacionales-perros-gatos.pdf
Propuesta de abordaje sindrómico de zoonosis con potencial epidémico	Lineamiento	Convenio de Cooperación Técnica No. 485 De 2010, y 310 de 2013 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Consolidación de conceptos, estudios, normas, protocolos y estrategias para abordar las enfermedades en mención desde un enfoque de vigilancia sindrómica y/o centinela (leptospira, encefalitis virales, rickettsias)	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/Propuesta-abordaje-sindromico-zoonosis-potencial-epidemico.pdf
Modelo de estrategia de vigilancia, prevención y control de la rabia silvestre en comunidades de alto riesgo	Lineamiento	Convenio de Cooperación Técnica No. 485 De 2010, y 310 de 2013 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Estratificación, focalización y priorización de zonas y comunidades en riesgo para rabia silvestre en Colombia, 2012	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/Modelo-estrategia-prevencion-vigilancia-control-rabia-silvestre-comunidades-alto-riesgo.pdf
Propuesta de programa nacional integral e integrado de zoonosis en Colombia 2014	Consultoría	Convenio de Cooperación Técnica No. 310 De 2013 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Gestión dirigida a afectar los determinantes estructurales, intermedios y proximales relacionados con aquellos eventos de interés en salud pública mediados por agentes biológicos comunes entre los animales y el hombre	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/propuesta-de-programa-nacional-integral-e-integrado-de-zoonosis-en-colombia.pdf
Propuesta de Modificación del Decreto 2257 de 1986	Consultoría	Convenio de Cooperación Técnica No. 310 De 2013 Ministerio De Salud Y Protección Social Organización Panamericana De La Salud	Revisión temática de la reglamentación nacional e internacional en materia de zoonosis Propuesta del borrador del articulado actualizado, con aportes de los diferentes sectores competentes en materia de zoonosis	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	
Reglamento interno para el funcionamiento del consejo nacional de zoonosis y de los consejos territoriales de zoonosis	Lineamiento	Ministerio De Salud Y Protección Social	Directrices para el funcionamiento del Consejo Nacional de Zoonosis (CNZ) y de los Consejos Territoriales de Zoonosis (CTZ) como espacios de gestión intersectorial para el análisis de la información en materia de zoonosis, la toma de decisiones, la ejecución integral de las acciones de prevención, vigilancia y control de las zoonosis que conduzcan al mejoramiento de la calidad de vida y bienestar de la población	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/reglamento-interno-cnz-ctz.pdf
Modelo de vigilancia sanitaria de zoonosis 2014	Lineamiento	Ministerio De Salud Y Protección Social	Modelo de Vigilancia Sanitaria de Zoonosis sectorial, mediante el abordaje conceptual del modelo de Determinantes Sociales de la Salud y bajo el enfoque metodológico de las Fuerzas Motrices	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	
Documento técnico para la intervención de los determinantes y factores de riesgo biológico, en los diferentes entornos, bajo las líneas operativas del PDSP 2012 – 2021 (2014)	Lineamiento	Ministerio De Salud Y Protección Social	Lineamientos con las intervenciones sobre los determinantes y factores de riesgo biológico que se identifiquen en los entornos donde se desenvuelva la población, con el objeto de contribuir a mejorar su calidad de vida y así disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	

Título Documento	Tipo	Autor	Aportes identificados	Disponible en:	Referencia B.
			generadas por estas causas		
Informe Nacional de Zoonosis 2014	Consultoría	Ministerio De Salud Y Protección Social	Informe Nacional de Zoonosis para Colombia del año 2014 Recolección y análisis de información proveniente de los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica de los sectores Salud y Agricultura Información de las zoonosis de mayor importancia en salud pública en el país a nivel mundial, latinoamericano y nacional Análisis de la información disponible de las zoonosis presentes en Colombia que hacen parte de los sistemas de vigilancia epidemiológica de los sectores salud y agricultura Recomendaciones tendientes a fortalecer la vigilancia de los eventos zoonóticos que aún no hacen parte del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública – SIVIGILA	Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	
Protocolo de Vigilancia En Salud Pública para Encefalitis Equinas 2015	Protocolo	Instituto Nacional de Salud	Análisis del comportamiento epidemiológico de las Encefalitis Equinas y orientaciones sobre la vigilancia, manejo clínico, diagnóstico por laboratorio y atención de brotes	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de Salud	http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Encefalitis%20Equinas.pdf
Protocolo de Vigilancia en Salud Pública para Rabia en Humanos, Perros y Gatos 2015	Protocolo	Instituto Nacional de Salud	Análisis del comportamiento epidemiológico de las Encefalitis Equinas y orientaciones sobre la vigilancia, manejo clínico, diagnóstico por laboratorio y atención de brotes	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de Salud	http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Rabia.pdf
Protocolo de Vigilancia en Salud Pública para Leptospirosis 2015	Protocolo	Instituto Nacional de Salud	Análisis del comportamiento epidemiológico de las Encefalitis Equinas y orientaciones sobre la vigilancia, manejo clínico, diagnóstico por laboratorio y atención de brotes	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de Salud	http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Leptospirosis.pdf
Protocolo de Vigilancia en Salud Pública para Accidente Ofídico 2015	Protocolo	Instituto Nacional de Salud	Análisis del comportamiento epidemiológico de las Encefalitis Equinas y orientaciones sobre la vigilancia, manejo clínico, diagnóstico por laboratorio y atención de brotes	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de Salud	http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Accidente%20Ofidico.pdf
Informes epidemiológicos de eventos (Rabia, Leptospira, Accidente Ofídico) 2007-2016	Informe	Instituto Nacional de Salud	Caracterización del comportamiento de la notificación de los eventos zoonóticos de interés en salud pública en Colombia, por medio de la depuración y análisis de las variables de la ficha de datos básicos y complementarios, que permiten generar información sobre la frecuencia, distribución, clasificación y manejo de los casos con el fin de orientar medidas de prevención y control en las diferentes entidades territoriales	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de Salud	http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Paginas/informes-de-evento.aspx
Guía práctica para la atención integral de personas agredidas por un animal potencialmente transmisor de rabia 2012	Guía de atención clínica	Instituto Nacional de Salud Ministerio de Salud y Protección Social	Directrices para el personal médico asistencial que tiene la responsabilidad de atender a las personas que consulten a los servicios de salud con lesiones ocasionadas por animales de compañía, producción y fauna silvestre potencialmente transmisores de rabia	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de Salud Subdirección de Salud Ambiental Ministerio de Salud y Protección Social	https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Manejo%20integral%20de%20personas%20agredidas%20por%20animales%20transmisores%20de%20rabia.pdf
Presencia de rabia en humanos y animales 2004 a semana epidemiológica 24 de 2014	Informe	Ministerio de Salud y Protección Social	Análisis de información disponible para rabia en los sectores salud y agricultura en un periodo de 10 años, para toma de decisiones a nivel nacional, departamental y municipal; y la implementación de acciones rutinarias de prevención y control de casos de rabia en humanos y/o en perros y gatos	Dirección de Epidemiología y Demografía Ministerio de Salud y Protección Social	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/ANALISIS%20PRESENCIA%20DE%20RABIA%202004%20A%20SEMANA%2024%202014.pdf
Lineamientos 2016 para la Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública	Lineamiento	Instituto Nacional de Salud	Definir las líneas de acción para llevar a cabo la vigilancia y análisis del riesgo de eventos de interés en salud pública (EISP) en el país.	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de	http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Lineamientos%20y%20Documentos/01%20Lineamientos%202016.pdf?Mobile=1&Source=%2FI

Título Documento	Tipo	Autor	Aportes identificados	Disponible en:	Referencia B.
				Salud	neas-de-accion%2FSubdireccion-Vigilancia%2F_layouts%2Fmobile%2Fview.aspx%3FList%3D6426a2e5-0c1f-43b9-b17d-cd3871df3514%26View%3D46d93405-083f-4e62-9ff7-2b31623422e1%26CurrentPage%3D1
Boletines epidemiológicos semanales 2007 - 2016	Boletines	Instituto Nacional de Salud	Caracterización del comportamiento de la notificación de los eventos zoonóticos de interés en salud pública en Colombia, por medio de la depuración y análisis de las variables de la ficha de datos básicos y complementarios, que permiten generar información sobre la frecuencia, distribución, clasificación y manejo de los casos con el fin de orientar medidas de prevención y control en las diferentes entidades territoriales semana a semana	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de Salud	http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx
Informe de gestión Red de laboratorios	Informe	Instituto Nacional de Salud	Resultados de la gestión realizada de la Dirección de Redes en Salud Pública de acuerdo a las metas propuestas por la Institución y desarrolladas a través de los dos ejes temáticos fundamentales	Instituto Nacional de Salud - Dirección de Redes en Salud Pública	http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Red-Nacional-Laboratorios/Paginas/documentos-de-interes.aspx
Boletines epidemiológicos pecuarios semanales y anuales	Boletines	Instituto Colombiano Agropecuario ICA	Caracterización del comportamiento de la brucelosis y tuberculosis en bovinos a nivel nacional.	Instituto Colombiano Agropecuario ICA- Dirección de Epidemiología.	http://www.ica.gov.co/Areas/Pecuar/Servicios/Epidemiologia-Veterinaria/Bol/Epi.aspx
Capacidad colombiana para identificar oportunamente enfermedades zoonóticas de origen silvestre	Consultoría	Fernando Montoya Victoria Pereira Bengoa Ximena Lina Alfonso	Este documento es un aporte al conocimiento sobre las enfermedades zoonóticas de la fauna silvestre en Colombia y la capacidad del país para identificar, prevenir y responder oportunamente a las zoonosis que se originan en vida silvestre.	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la fundación Universitaria San Martín	http://www.iucn-whsg.org/sites/default/files/Nassar%20et%20al%20Capacidad%20colombiana%20para%20identificar%20oportunamente%20enfermedades%20zoon%C3%B3ticas%20de%20origen%20silvestre%20(web).pdf
Acuerdo internacional sobre Encefalitis Equina. Guía para la Vigilancia, detección y respuesta para las encefalitis equinas.	Consultoría	Colombia, Guatemala, Panamá y Venezuela.	Implementar, armonizar y ejecutar un sistema de vigilancia epidemiológica para la EEV. EEV, EEO y ENO en los países de Colombia, Panamá, Guatemala y Venezuela con énfasis en Encefalitis Equina Venezolana para generar información confiable y oportuna que permita conocer y evaluar la presencia y comportamiento de estas enfermedades, facilitando la toma de decisiones encaminadas a su prevención y control.	Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud Organismos Internacionales Regional de Sanidad Agropecuaria	www.paho.org www.oirsa.org http://bvs1.panaftosa.org.br/local/File/textoc/SerManTec17.pdf

Otros documentos revisados

COMISIÓN TÉCNICA NACIONAL INTERSECTORIAL DE SALUD AMBIENTAL

CONASA

Batería de Indicadores SUIA-CONASA 2012. Se encontraron dos indicadores relacionados con mortalidad por zoonosis pero muy inespecíficos; y un indicador relacionado con la implementación de la EGI de Zoonosis.

PISA-Componentes temáticos Salud Ambiental. Se encontró definido de acuerdo a lo trabajado en la elaboración de la PISA, la Gestión Integral de Zoonosis, que incluye; Animales en espacio público, Implementación de buenas prácticas ganaderas, Tenencia responsable de animales de compañía y de producción, fauna silvestre y especies introducidas y Vacunación contra zoonosis inmunoprevenibles.

Plan de Trabajo CONASA, Gestión de Información. Es general y aplica para todos los componentes de Salud Ambiental, incluidas las zoonosis.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES DE COLOMBIA IDEAM

Elementos estructurales SUIA-IDEAM. Se encuentra la línea de acción zoonosis y vectores; Eje temático de Promoción y Prevención de enfermedades transmitidas por zoonosis; Componente ETV y Zoonosis de interés en Salud Pública; en donde se identifican a las zoonosis como amenazas ambientales para la salud humana en la estructura del SUIA, que se soporta en el modelos de Fuerzas Motrices (FPEEEA) y la necesidad de gestionar información con todas las fuentes posibles en todo el territorio nacional. Es documento está enfocado en los componentes del CONPES 3550 de 2008.

Taller Indicadores Salud Ambiental -IDEAM. No hay información para zoonosis

Anexo 10 Indicadores Ambientales para el encadenamiento. No hay información para zoonosis.

Anexo 11 Indicadores Instituto Nacional de Salud con causa ambiental. No hay información para zoonosis.

Herramienta Matriz descriptiva de variables para construcción de indicadores de Salud Ambiental. No hay información para zoonosis.

Instructivo Matriz descriptiva variables. No hay información para zoonosis.

Matriz guía variables SUIA. No hay información para zoonosis.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE MADS

Propuesta de estructura técnica y conceptual, diseño del Sistema Unificado de Información de Salud Ambiental (SUIA), Anexos 4 al 10. Una vez revisados los 7 anexos, no se encontró información referente a zoonosis en la propuesta de la estructura técnica y conceptual del diseño del SUIA; en el anexo sobre sistema de gestión del SUIA se remiten al Observatorio Nacional de Zoonosis, pero solo lo citan y solo se definen como enfermedades zoonóticas, Leptospirosis, Encefalitis Equinas, Peste, Rabia humana y animal, Enfermedad de Creutzfeldt Jakob, y Accidente Ofídico que no está considerado como una zoonosis. Se relacionan las coberturas de vacunación antirrábica de perros y gatos; y el control de vectores y zoonosis, refiriéndose a roedores.

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL MSPS

Catálogo de Indicadores Subdirección de Salud Ambiental – zoonosis. Se encuentra disponibilidad de 16 indicadores definidos por el componente de zoonosis en 2015 de los sectores salud (3) y agricultura (13), los cuales ya están caracterizados. Se definieron las fuentes y los contactos de cada una de ella.

Indicadores conceptuales mesa SUIA – CONASA 2012. No se definieron indicadores para el componente de zoonosis desde esa mesa.

Modelo de Fuerzas Motrices en el marco de la Dimensión de Salud Ambiental del Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. No se desarrolló el componente de zoonosis, es un documento netamente descriptivo y bibliográfico.

Sistema integral de información para la protección social SISPRO- módulo salud ambiental – SUIA. Se incluyó dentro de los observatorios propuestos el de Habitabilidad, que incluye el componente de zoonosis y define como necesidades de información; Tasas de incidencia y de mortalidad; Reducción de morbi-mortalidad asociada a zoonosis (Rabia, Leptospirosis, Encefalitis Equinas, Rickettsiosis, Brucelosis, Tifus, Carbunco, Leishmaniasis, Influenza Aviar, Cisticercosis); No. De personas que fallecen a causa de ataques de perros; Coberturas de vacunación antirrábica en perros y gatos; Formulación e Implementación Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control de las zoonosis (en construcción por la Subdirección de Enfermedades Transmisibles); y la Implementación de medidas intersectoriales y comunitarias para la prevención y control del caracol gigante africano.

Caracterización de Necesidades de Información y de Investigación en Salud Ambiental para Colombia. Se definieron como necesidades de información establecidas para la encuesta nacional en salud ambiental – ENSA 2014 para el componente de zoonosis, Indicadores sobre aspectos relacionados con movilidad y desplazamiento transitorio, Datos sobre aspectos relacionados con la condición de la vivienda, Datos sobre hacinamiento, Datos sobre prácticas de almacenamiento de agua, Indicadores sobre presencia de roedores, Indicadores sobre tenencia responsable de mascotas y Datos sobre Prácticas y conocimientos de otras zoonosis: Leptospirosis, y toxoplasmosis, entre otras.

Matriz propuesta plan de análisis ENSA por componentes. Se desagregó la información, teniendo en cuenta algunos factores de riesgo que inciden en la presencia de las zoonosis, Ejemplo; hacinamiento tiene que ver con presencia de roedores y en consecuencia con la presencia de leptospirosis. Solo se habla de rabia y leptospira.

Fundamento conceptual de la Encuesta Nacional en Salud Ambiental ENSA 2014. Para el componente de control de vectores y salud pública veterinaria de la Encuesta de Salud Ambiental

(ENSA) se propuso incluir preguntas que indagaran sobre las actitudes y prácticas en relación a la presencia de algunas zoonosis como leptospira, rabia y brucelosis. Se desarrolla un párrafo donde se abordan las zoonosis desde la Salud Pública Veterinaria y se hace una descripción muy superficial de los eventos rabia, leptospira, brúcela, toxoplasma, cisticercosis y de la Tenencia Responsable de Mascotas, aunque ahora se habla de Tenencia Responsable de Animales de Compañía y de Producción, como quedo definido en el Plan Decenal de Salud Pública. Se hace mención a las estrategias de IEC para prevenir las zoonosis y se cita el Decreto 2257 de 1986 como único marco normativo.

Metodología de la Encuesta Nacional en Salud Ambiental ENSA 2014. Se mencionan las zoonosis dentro de las ETV y Zoonosis, pero no se desarrolla como tal el componente de zoonosis, solo se habla de coberturas de vacunación y Tenencia Responsable de Mascotas.

Encuestas de la Encuesta Nacional de Salud Ambiental – ENSA. Se revisaron las encuestas que se aplicaran en la ENSA en busca de variables relacionadas con los animales y las zoonosis y de los 5 Módulos propuestos (Intradomicilio, Extradomicilio, Estilos de Vida Saludable, Percepción y Movilización e Inspección; las únicas variables que pueden eventualmente ser útiles son las del MÓDULO 3 – CONDICIONES AMBIENTALES Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE, pero solo se enfocan a la Tenencia Responsable de Mascotas. En ningún módulo se hace referencia a las enfermedades de origen zoonótico.