



# **Servicio Nacional de Salud Animal**

## **PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2019 - 2023**

## Contenido

PRESENTACIÓN .....	3
SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	5
I. INTRODUCCIÓN .....	7
II. CONTEXTO .....	9
a. EL ESCENARIO GLOBAL .....	9
b. LOS DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES MÁS IMPORTANTES .....	11
i. Crecimiento del sector pecuario.....	12
ii. Mayor demanda de productos sanos e inocuos y la seguridad alimentaria.....	12
iii. Mayor aprovechamiento de la apertura de mercados y la integración regional.....	12
iv. Creciente urbanización.....	13
v. Alta vulnerabilidad y exposición al cambio climático.....	14
vi. Soluciones integrales para la atención de enfermedades .....	14
vii. Mejora del desempeño de los servicios veterinarios .....	15
viii. Importancia de establecer sistemas de calidad.....	15
III. EL SENASA.....	15
a. RELACIONES INTERINSTITUCIONALES DEL SENASA .....	16
b. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL SENASA .....	18
i. Informe de Evaluación PVS de seguimiento 2015.....	19
ii. Avances del SENASA.....	20
IV. EL PLAN EN ACCIÓN .....	25
a. MISIÓN .....	26
b. VISIÓN.....	26
c. POLÍTICA DE CALIDAD .....	26
d. VALORES Y PRINCIPIOS INSTITUCIONALES .....	27
e. LINEAS ESTRATEGICAS ISNTITUCIONALES.....	27
f. OBJETIVO ESTRATÉGICO.....	28
g. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	28

- h. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO E INVERSIÓN PÚBLICA, ÁREAS ESTRATÉGICAS ,  
INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA, OBJETIVOS, INDICADORES Y METAS RELACIONADAS CON  
SENASA.....29
- i. PROGRAMACIÓN ESTRATEGICA 2019-2023 .....30
- j. PROGRAMACIÓN ESTRATEGICA: DESCRIPCION DE LOS INDICADORES.....36
- k. TIPOLOGÍA DE LOS INDICADORES .....60
- V. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.....71
- VI. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN .....71
- VII. BIBLIOGRAFIA .....72

## PRESENTACIÓN

El Servicio Nacional de Salud Animal es el organismo del Estado responsable por la salud animal y la salud pública veterinaria en el marco de los objetivos estratégicos del desarrollo del país, en particular del sector agropecuario. Como organismo adscrito al Ministerio de Agricultura y Ganadería responde a las orientaciones estratégicas del sector agropecuario contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario 2019-2022 y a las políticas y planes sectoriales emanadas de su Ministro Rector.

El Plan Estratégico que en este documento se presenta, es una actualización del Plan Estratégico elaborado para el período 2015-2018, en consonancia con los tres objetivos estratégicos planteados por la OIE: 1) Garantizar la sanidad y el bienestar animal mediante una gestión adecuada del riesgo, 2) Fomentar la confianza mediante la transparencia y la comunicación, 3) Perfeccionar las capacidades y la sostenibilidad de los servicios veterinarios, vinculado con lo establecido en el actual Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública, que ha definido una ruta orientadora de las acciones de la presente administración para avanzar hacia una sociedad más próspera e incluyente.

Igualmente, se recogen las orientaciones establecidas por el Sector Agroalimentario, Pesquero y Rural y Los Lineamientos de la Política 2019-2022.

El SENASA, como una organización especializada en la salud animal y en la salud pública veterinaria, tiene una serie de invariantes de largo plazo establecidas en su ley constitutiva que hacen parte de su planificación, independiente de las coyunturas particulares, pero también sus planes, especialmente en su sentido estratégico, tienen la necesidad de ser orientados a generar valor público, es decir, que los resultados de los mismos sean coincidentes con las aspiraciones ciudadanas y que impacten positivamente en el bienestar del conjunto de personas que integran la sociedad nacional. Estas aspiraciones y necesidades de la ciudadanía se traducen en las orientaciones específicas del Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública, especialmente las relacionadas con sus propuestas para el sector agropecuario, así como las líneas estratégicas establecidas para el periodo.

En este documento se expresan los elementos invariantes que hacen parte de los avances programáticos del SENASA desde su creación en el año 2006 en sus diferentes programas, así como las nuevas orientaciones gubernamentales para responder a los desafíos que enfrenta el sector “Agropecuario, Pesquero y Rural”, que ha definido la administración Alvarado Quesada en el Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública.

Este Plan Estratégico del SENASA, establecido para los años 2019-2022, constituye un instrumento programático fundamental de la Institución y como tal hace parte de su gestión estratégica y operativa. Es el marco orientador de la acción institucional en sus diferentes

competencias y funciones constituyéndose así en una hoja de ruta para sus funcionarios y para los usuarios de sus servicios.

Además de poner en concordancia el Plan Estratégico del SENASA con las nuevas orientaciones programáticas gubernamentales, se recogen los avances logrados por la institución en los años anteriores, las demandas y expectativas del sector privado, así como los resultados de las evaluaciones de la Organización Mundial de Salud Animal (OIE) y de las autoridades sanitarias de diversos socios comerciales.

Es importante señalar que con este Plan Estratégico se está contribuyendo no sólo al fortalecimiento de SENASA, que es su objetivo sustancial, sino también a proceso de integración, articulación y coordinación interinstitucional del conjunto de Sector de Desarrollo Agropecuario, pesquero y Rural del país. Pero además constituye un instrumento importante que contribuye a la transparencia de la acción pública institucional, aspecto que constituye uno de los objetivos gubernamentales.

La elaboración de este Plan, incluyendo la actualización del mismo, hace parte de un proceso continuo de análisis reflexivo por parte de sus funcionarios, usuarios y autoridades por medio la operación de mecanismos de participación y de consulta.

*Doctor Bernardo Jaén Hernández  
Director General  
Servicio Nacional de Salud Animal*

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

<b>ALC</b>	América Latina y el Caribe
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>BPH</b>	Buenas Prácticas de Higiene
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina
<b>CONASA</b>	Consejo Nacional Asesor de Sanidad Animal
<b>CVO</b>	Certificado Veterinario de Operación
<b>DAF</b>	Dirección Administrativa Financiera
<b>DG SANCO</b>	Dirección General de la Salud y de los Consumidores de la Comisión Europea
<b>DCA</b>	Dirección de Cuarentena Animal
<b>DIPOA</b>	Dirección de Inocuidad de Productos de Origen Animal
<b>DMV</b>	Dirección de Medicamentos Veterinarios
<b>DSR</b>	Dirección de Salud Reproductiva
<b>ECA</b>	Ente Costarricense de Acreditación
<b>EEB</b>	Encefalopatía Espongiforme Bovina
<b>ETA</b>	Enfermedades Transmitidas por Alimentos
<b>EXPE</b>	Sistema de Expediente Personal y Necesidades de Capacitación
<b>FA</b>	Fiebre Aftosa
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
<b>GBG</b>	Gusano Barrenador del ganado
<b>IA</b>	Influenza Aviar
<b>ICD</b>	Instituto Costarricense sobre Drogas
<b>IICA</b>	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
<b>INCIENSA</b>	Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud
<b>ISO</b>	Organización Internacional de Normalización
<b>LANASEVE</b>	Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios
<b>MAG</b>	Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica
<b>MINAE</b>	Ministerio de Ambiente y Energía
<b>MINSA</b>	Ministerio de Salud de Costa Rica
<b>MIDEPLAN</b>	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
<b>MSF</b>	Medidas sanitarias y fitosanitarias
<b>NC</b>	Enfermedad de Newcastle
<b>NIC-SP</b>	Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público
<b>OECD</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
<b>OIE</b>	Organización Mundial de Sanidad Animal
<b>OIEA</b>	Organismo Internacional de Energía Atómica
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>PACA</b>	Política Agrícola Centroamericana

<b>PAO</b>	Plan Anual Operativo Institucional
<b>PCP</b>	Ketamina y fenciclidina
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>PIC</b>	Plan Institucional de Capacitación
<b>PIF</b>	Puestos de Ingreso Fronterizo
<b>PPC</b>	Peste Porcina Clásica
<b>PVS</b>	Evaluación del Desempeño de los Servicios Veterinarios
<b>RAM</b>	Resistencia a los antimicrobianos
<b>SACI</b>	Sistema Administrador de Control de Ingresos
<b>SADOC</b>	Sistema Administrador de Documentos
<b>SENASA</b>	Servicio Nacional de Salud Animal
<b>SINGES</b>	Sistema Integrado de Gestión Institucional
<b>SIREDES</b>	Sistema de Registro de Denuncias
<b>SIREA</b>	Sistema Integrado de registros de Establecimientos Agropecuarios de SENASA
<b>SIVE</b>	Sistema de Información para la Vigilancia Epidemiológica
<b>SV</b>	Servicio Veterinario
<b>STDF</b>	Fondo para la Aplicación de Normas y el Fomento del Comercio de la OMC
<b>TB</b>	Tuberculosis Bovina
<b>TPASS</b>	Tribunal Administrativo Sancionatorio del SENASA
<b>TMX</b>	Thiamethoxam
<b>UCI</b>	Unidad Control de Ingresos
<b>UGC</b>	Unidad de Gestión de Calidad
<b>UPCI</b>	Unidad Planificación y Control Interno
<b>USDA/FSIS</b>	Servicio de Inspección e Inocuidad de los alimentos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
<b>WAHIS</b>	Sistema Mundial de Información Zoonosaria

## I. INTRODUCCIÓN

Los grandes retos del sector agropecuario y rural del país se desprenden una serie de determinantes tanto internos como externos. En el ámbito interno las actividades del sector agropecuario tienen importantes falencias en materia de productividad de los factores, poco dinamismo en la generación de empleo, efectos negativos del cambio climático y la existencia de una persistente y crecimiento desigualdad en las zonas rurales. Por otra parte, en los determinantes externos, se presenta un proceso crecimiento de apertura comercial y la existencia de un escenario internacional cada vez más dinámico y competitivo.

Desde un punto sectorial, esto exige a las instituciones del sector agropecuario, pesquero y rural su adecuación y fortalecimiento para dar respuesta a cada uno de los retos específicos, pero a su vez incrementar su capacidad de coordinación, articulación y establecimiento de sinergias entre ellas, para producir con un sentido estratégico las transformaciones necesarias conducentes a la superación de los retos planteadas al conjunto del sector agropecuario y rural.

En este documento se precisan los retos planteados al SENASA, desde los escenarios del comercio internacional, como también en el ámbito interno de acuerdo a la dinámica del sub sector pecuario, la mayor demanda de productos sanos e inocuos por parte de los consumidores en una perspectiva de seguridad alimentaria y nutricional, el mayor aprovechamiento de los mercados internacionales y la integración nacional, los retos derivados de una creciente urbanización, la alta vulnerabilidad y exposición ante el cambio climático, el abordaje integral para la atención de las enfermedades de los animales y la respuesta ante las demandas por el respeto al bienestar animal.

Con este escenario, se hace un análisis estratégico del SENASA, las brechas que tiene que enfrentar, los avances logrados en materia de recursos humanos, físicos y financieros, las acciones pertinentes a la autoridad y competencia técnica, la interacción de la institución con otros actores y partes interesadas, el acceso a los mercados y acciones tomadas en materia de bienestar animal.

Partiendo de la formulación de la misión y visión de SENASA, el Plan Estratégico define las políticas, los valores, principios institucionales y las líneas estratégicas y con este instrumental conceptual pasa a la precisión de diecinueve productos estratégicos: 1) Establecimientos (fincas) de producción primaria certificadas que cumplen Buenas Prácticas de uso de Medicamentos veterinarios, incluidos los antimicrobianos, 2) Región Brunca declarada libre de brucelosis y tuberculosis, 3) Fincas agropecuarias inspeccionadas para prevenir brotes de la mosca del establo (*Stomoxys Calcitrans*), 4) Contención de la plaga del pequeño escarabajo de la colmena en la zona circunscrita de la Región Chorotega, 5) Análisis de miel de abeja para determinar residuos, 6) Mantenimiento del estatus sanitario insignificante en EEB. País Libre de PPC. País Libre de Fiebre Aftosa, enfermedades declaradas libres por la Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE, 7) Mantenimiento de las enfermedades ausentes o erradicadas con autodeclaración de país libre. 8) Control de enfermedades presentes en el país, 9) Avance en las gestiones para apertura de nuevos mercados, 10) Ejecución del Plan Estratégico y Operacional Pecuario de Lucha Contra la

Resistencia a los Antimicrobianos, 11) Emisión constancias de inspección cuarentenaria de productos y subproductos de origen animal en importación, exportación y tránsito, 12) Emisión de marchamos o sellos oficiales cuarentena (metal, papel o plástico) para medios de transporte, plantas, almacenes, empaque o embalaje, muestras y otros, 13) Realización de inspecciones sanitarias en Buenas Práctica de Higiene, BPH, 14) Inclusión de Costa Rica en el sistema mundial de información sanitaria de la OIE por medio de informes, 15) Emisión de Certificados Veterinarios de Operación CVO, 16) autorizaciones de establecimientos para exportación de productos de origen animal para consumo humano nacional e internacional, 17) Emisión de certificados sanitarios de exportación de productos y subproductos de origen animal, 18) Capacitación de funcionarios y usuarios externos en temas de salud pública veterinaria, salud animal con enfoque de género, 19) Mejoramiento de la gestión y productividad institucional.

En concordancia con los objetivos anteriores, el Plan Estratégico del SENASA 2019-2023 los desagrega en todos sus componentes y elementos: objetivos específicos, indicadores y metas para cada uno de los cuatro años que comprenden su horizonte de planificación.

## II. CONTEXTO

### a. EL ESCENARIO GLOBAL

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) han establecido las perspectivas Agrícolas 2019 – 2028, presentando un enfoque especial para América Latina, este informe proporciona una visión para 10 años.

Realizando un análisis en retrospectiva destaca que a nivel mundial los precios internacionales de los productos básicos agrícolas han presentado una reducción, sin embargo, productos como cereales, la carne de vacuno y la carne de ovino han mostrado una recuperación en el corto plazo, se prevé que para la década siguiente los precios de productos básicos agrícolas se mantendrán en los niveles actuales, pues la productividad supera el crecimiento de la demanda.

A nivel mundial se continuará consumiendo productos agrícolas, siendo las regiones con un alto crecimiento demográfico los mayores demandantes de estos. Se espera que la demanda de carne sea relativamente fuerte en el continente americano, por otra parte, el bajo poder adquisitivo de África subsahariana restringiría el consumo de carne en esta región. Respecto a los productos lácteos frescos cubrirían una buena parte de la demanda de proteínas en Asia (sobre todo en India y Pakistán)<sup>1</sup>; por otra parte, la demanda de productos alimentarios de origen animal va a favorecer la producción del sector ganadero, junto con ello se espera que se incremente la demanda de alimento para animales, abarcando productos como forrajes, maíz y soya.

Otro producto a considerar es la pesca de captura, la cual ha presentado limitaciones para su comercialización. Por esta razón se proyecta que la oferta de pescado y mariscos a nivel mundial provendrá de la acuicultura, lo anterior por cuanto para el año 2018 su participación en la producción total aumentó cerca de un 55%; al igual que la producción los precios de estos productos han presentado un paulatino crecimiento<sup>2</sup>.

La carne de bovino y aves también presenta un incremento en la producción mundial sobre todo en la Unión Europea, la Federación de Rusia y Estados Unidos. Un panorama muy diferente se presentó para la producción de cerdo a nivel mundial, ya que esta decreció; este fenómeno se atribuye al brote de peste porcina africana en China. En cuanto a los precios de estos productos la

---

<sup>1</sup> OCDE/FAO (2019), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2019-2028, OECD Publishing, París/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma  
<https://doi.org/10.1787/7b2e8ba3-es>.

<sup>2</sup> OCDE/FAO (2019), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2019-2028, OECD Publishing, París/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma  
<https://doi.org/10.1787/7b2e8ba3-es>.

carne de cerdo y aves tuvieron bajas, mientras que la carne de bovino permaneció estable en su precio internacional.

Respecto a la producción de lácteos, para el año 2018 presentó un aumento de 1.6%<sup>3</sup> en su producción mundial, siendo los principales productores India, Unión Europea, Nueva Zelanda y Estados Unidos, productos como la mantequilla bajaron su precio, sin embargo, en el caso de la leche descremada en polvo su precio tuvo un incremento.

En el análisis se debe considerar que a nivel mundial el mercado pecuario presenta riesgos que pueden afectar la oferta, aspectos como la propagación de enfermedades como la peste porcina africana, la creciente resistencia a los antimicrobianos, fenómenos climáticos y regulaciones comerciales, pueden ser factores que impacten grandemente. Otro aspecto a considerar es que la producción ganadera presenta un desafío ambiental en cuanto a la producción de gases de efecto invernadero, ya que se estima que durante la próxima década estaría creciendo por año en un 0.5%<sup>4</sup>.

Estos riesgos presentan una amenaza para la sanidad animal, así como para la salud humana y por ende para la seguridad alimentaria, lo que hace cada vez más urgente la necesidad de fortalecer la gobernanza, las capacidades y la sostenibilidad de los servicios veterinarios como bien público mundial, para asegurar la protección de la salud pública y el patrimonio sanitario.

En América Latina y el Caribe la agricultura tiene gran peso en cuanto a producción mundial. Según el estudio ésta representa un 14% de la producción y el 23%<sup>5</sup> de exportaciones en productos básicos agrícolas y pesqueros; se estima que para la próxima década en la región se incrementarán las exportaciones, por esta razón se hacen importantes los acuerdos comerciales y la apertura de nuevos mercados.

Actualmente en la región la carne bovina ha presentado un aumento de la producción de un 33%, la carne de cerdo ha crecido su producción en un 111% y la producción de carne de aves de corral se incrementó en un 302%<sup>6</sup>. En el estudio atribuye este crecimiento a la innovación tecnológica y al

---

<sup>3</sup> OCDE/FAO (2019), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2019-2028, OECD Publishing, París/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma  
<https://doi.org/10.1787/7b2e8ba3-es>.

<sup>4</sup> OCDE/FAO (2019), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2019-2028, OECD Publishing, París/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma  
<https://doi.org/10.1787/7b2e8ba3-es>.

<sup>5</sup> OCDE/FAO (2019), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2019-2028, OECD Publishing, París/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma  
<https://doi.org/10.1787/7b2e8ba3-es>.

<sup>6</sup> OCDE/FAO (2019), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2019-2028, OECD Publishing, París/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma  
<https://doi.org/10.1787/7b2e8ba3-es>.

crecimiento que han presentado estos sectores productivos; para la próxima década se espera que la carne de bovino y de ternera mantenga su comportamiento o que pueda presentar una ligera desaceleración en la producción, por otra parte, la producción de carne de cerdo y carne de ave de corral mantendrá la dinámica presentada, se prevé que pueda crecer en un 2.2%. Respecto a los productos lácteos frescos se espera que estos también presenten un aumento en la producción. Por otro lado, la pesca de captura ha sido un producto muy afectado por la variabilidad climática, además de la sobreexplotación, mientras que la acuicultura ha venido en un paulatino crecimiento; este comportamiento se manifiesta tanto en la región como en el mundo, tal como se indicó anteriormente<sup>7</sup>.

Por otra parte, “en el ámbito nacional las exportaciones de cobertura agropecuaria representaron hasta diciembre del 2018 el 43,7 por ciento del total exportado por el país. Alcanzaron la suma de 4 918, 3 millones de dólares, con un crecimiento en las ventas al exterior de un 0,8 por ciento con respecto al mismo período del 2017. Costa Rica sigue siendo un exportador neto de productos agroalimentarios con una balanza comercial positiva de dos a uno; por cada dólar importado se exportaron dos dólares.”<sup>8</sup>

Los sectores que mostraron una tasa de variación positiva en relación con igual período del año anterior, se presentan de la siguiente manera: el sector pecuario con un crecimiento del 31,7 por ciento (por el aumento en exportaciones de carne bovina congelada, leche y nata sin concentrar y leche y nata concentradas) y el sector agrícola con un aumento del 2,5 por ciento (por el comportamiento del banano, piña, café, yuca y plantas ornamentales).<sup>9</sup>

Ante esta situación, cada vez más países impulsan estrategias para el desarrollo de una institucionalidad sanitaria más integrada y eficiente, con participación de las entidades con responsabilidad y competencia en estas áreas, y una mayor interacción con el sector privado, demandando mayores inversiones del Estado para su modernización, así como autonomía en la gestión administrativa y técnica, y en el manejo presupuestario.

## **b. LOS DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES MÁS IMPORTANTES**

Seguidamente se analizan los principales desafíos y oportunidades que encara el sector agropecuario, los cuales impactan el quehacer del SENASA:

---

<sup>7</sup> OCDE/FAO (2019), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2019-2028, OECD Publishing, París/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma  
<https://doi.org/10.1787/7b2e8ba3-es>.

<sup>8</sup> SEPSA. 2019. BEA29

<sup>9</sup> SEPSA. 2019. BEA29

### **i. Crecimiento del sector pecuario**

De acuerdo al escenario anterior para los próximos años se presentarán oportunidades en el sector pecuario debido a la creciente demanda mundial de carne y leche. Los países que podrán aprovecharlas y capitalizar de ellas serán aquellos que eleven su productividad de manera sostenible, que logren establecer estrategias de mercadeo eficientes, que logren cumplir los requerimientos sanitarios y respondan mejor a las preferencias de los consumidores. Por tal razón, se requiere una mayor eficiencia de los servicios veterinarios para atender la demanda de productos pecuarios en concordancia con el dinamismo de las economías.

### **ii. Mayor demanda de productos sanos e inocuos y la seguridad alimentaria**

Cada vez es mayor la demanda de alimentos sanos e inocuos, estableciéndose, en consecuencia, mayores controles y exigencias para el acceso de los productos agropecuarios en los mercados. Igualmente, es creciente la demanda de productos bajo certificaciones privadas o sellos de calidad como factor de confianza para los consumidores.

Las enfermedades animales serían responsables de más del 20 % de pérdidas de la producción de carne, leche y huevos en el mundo, aunado a las enfermedades se debe considerar la resistencia a los antimicrobianos que ya afecta tanto a la producción pecuaria, como a la salud humana. Combatir de manera eficaz estas enfermedades y fomentar el responsable y buen uso de los antimicrobianos contribuiría en gran medida a luchar contra el hambre en el mundo y a reducir la pobreza, así como proteger la salud pública.

### **iii. Mayor aprovechamiento de la apertura de mercados y la integración regional**

Los productores de pequeña y mediana escala han hecho uso limitado de las preferencias arancelarias negociadas en los acuerdos de libre comercio, principalmente por la escasa oferta exportable y la capacidad de cumplimiento de requisitos sanitarios y fitosanitarios. La mejora de las capacidades de los países para lograr un mayor aprovechamiento de los acuerdos implica inversiones e innovaciones en los servicios de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos, así como también en la institucionalidad responsable de la innovación tecnológica, la asesoría empresarial y la prestación de servicios de apoyo a la producción y comercialización de dichos bienes.

Un mercado importante es el regional, por lo que reforzar la integración en los países centroamericanos favorece la profundización de sus acuerdos y el cumplimiento de sus agendas regionales. El sector agropecuario cuenta con varios instrumentos regionales como la PACA 2019 - 2030 que considera la sanidad agropecuaria y la inocuidad de alimentos como una de sus áreas

estratégicas, así como también con las demás estrategias regionales que apoyan el desarrollo agropecuario y rural.

De acuerdo a las orientaciones emanadas del Sector del Desarrollo Agropecuario, pesquero y Rural, los servicios de salud animal y de salud pública veterinaria cobran mucha importancia ante los procesos de apertura de la economía nacional. En sus propias palabras se afirma: “Ante los procesos de apertura, liberalización y transnacionalización de las economías, cobran gran relevancia los temas de control fito y zoo sanitario tanto para proteger al consumidor nacional y garantizar la calidad de nuestras exportaciones como para resguardar el patrimonio nacional animal y vegetal ante la entrada de plagas y enfermedades exóticas, que resten competitividad o produzcan daños irreparables a la producción nacional.”<sup>10</sup>

La política sectorial afirma: “el país tiene que trabajar intensamente en la protección de la salud y la vida de los animales y la sanidad vegetal y en evitar los riesgos que suponen la entrada, propagación de plagas, enfermedades o de los organismos patógenos o portadores de las mismas. A su vez, dicha protección incluye los riesgos que resultan de la presencia de aditivos, contaminantes, agro- químicos, toxinas u organismos patógenos en los productos alimenticios, las bebidas o los alimentos para los animales de producción y consumo.”<sup>11</sup>

#### **iv. Creciente urbanización**

En el contexto nacional se revelan cambios importantes en el patrón de alimentación de la población, así como en los sistemas de producción pecuaria, debido principalmente a la apertura comercial y la globalización, y a una mayor migración a las zonas urbanas, lo cual implica mayores retos para el SENASA.

La creciente urbanización también ha favorecido el aumento de actividades pecuarias en zonas urbanas –por ejemplo, crianza de gallinas y cerdos o de otras especies menores– que pueden representar riesgos sanitarios.

Por otra parte, el incremento de los animales de compañía, principalmente en las zonas urbanas, es un fenómeno importante que ha estado acompañado por la toma de conciencia de la población sobre el trato animal y en consecuencia con las medidas relativas al bienestar animal que trascienden a estos animales de compañía los demás domésticos y silvestres. Tema que se convierte en uno de los estratégicos para los servicios de salud animal.

---

<sup>10</sup> SEPSA. 2015. Op.Cit. Pág. 16

<sup>11</sup> SEPSA. 2015. Op.Cit. Pág. 17

## **v. Alta vulnerabilidad y exposición al cambio climático**

Costa Rica está ubicada entre dos océanos, el Pacífico y el Atlántico, cuyos sistemas climáticos traen gran variabilidad climática.

El impacto humano sobre el cambio climático repercute en la evolución epidemiológica de ciertos patógenos que pueden causar enfermedades animales y humanas. En la actualidad, se asiste a una aceleración de la emergencia o reemergencia de eventos epidemiológicos inesperados, de forma que cada año aparece al menos una nueva enfermedad.

Por otro lado, el desafío del cambio climático en la ganadería deberá avanzar hacia la innovación de los sistemas productivos y la generación de bajos niveles de carbono, para hacerla más sostenible y competitiva. En este escenario, será necesario aumentar los niveles de bioseguridad y promover el desarrollo de competencias organizacionales e institucionales, desde lo público y privado, para el manejo de riesgos.

## **vi. Soluciones integrales para la atención de enfermedades**

El dinamismo de los flujos de comercio agropecuario conlleva también mayores amenazas de orden sanitario, por lo que es importante reforzar las medidas sanitarias y el control en frontera, mediante una mayor cooperación entre todas las instancias con competencias en los asuntos sanitarios,

Cada vez es mayor la toma de conciencia respecto a la convergencia entre la salud animal, la salud pública y el medio ambiente. Es sabido que un 60% de las enfermedades humanas infecciosas son de origen animal, que los actuales flujos de mercancías y de personas constituyen vehículos de propagación mundial de agentes patógenos, y del mismo modo que los cambios climáticos se constituyen en factores de propagación.

El concepto de “Una Sola Salud”, apoyado por la OIE, permite abordar de modo colaborativo e integral la sanidad animal y la salud pública a escala mundial. Esta colaboración debe traducirse en un nuevo paradigma fundamental a escala nacional. Promover el enfoque colaborativo de “Una sola salud” a escala nacional significará brindar un apoyo sostenible y sólido a la prevención coordinada de las enfermedades que tienen repercusiones sobre la salud pública y animal en la interfaz entre humanos y animales. Esto conduce al desarrollo de políticas de protección de la salud pública preventivas y de control de patógenos en las poblaciones animales en la relación sinérgica entre la sociedad humana, los animales y el conjunto de la naturaleza.

La prevención de todos estos nuevos peligros reconoce la importancia de la colaboración y distribución de responsabilidades de las autoridades veterinarias con las autoridades competentes de la salud pública. La OIE, la OMS y la FAO han dispuesto directrices mundiales

necesarias para coordinar mejor las políticas sanitarias médicas y veterinarias a fin de tener en cuenta las nuevas exigencias de prevención y lucha contra las zoonosis.

#### **vii. Mejora del desempeño de los servicios veterinarios**

La OIE ha creado un mecanismo de evaluación independiente de los sistemas veterinarios de los países para verificar la conformidad de los servicios con las normas internacionales de calidad de la OIE, que constituyen la base de una buena gobernanza. La evaluación permite demostrar que los servicios veterinarios son capaces de controlar efectivamente la situación sanitaria de los animales y de los productos de origen animal.

Es esencial que se adopten una práctica continua de evaluación de los servicios veterinarios, en el marco de una correcta gobernanza. Esto es esencial para la competencia, la integridad y la confianza, atributos fundamentales para la estabilidad del comercio internacional y nacional de animales y productos de origen animal.

Las lecciones aprendidas de los últimos eventos epidemiológicos indican la validez de actuar a nivel de la gobernanza veterinaria, a escala mundial, para enfrentar los nuevos riesgos debidos a las actividades humanas, al calentamiento climático y la creciente interrelación entre el conjunto de las sociedades.

#### **viii. Importancia de establecer sistemas de calidad**

Los servicios veterinarios deberán demostrar que respetan su obligación de velar por la calidad de los procesos y resultados de sus prestaciones, por ello la importancia de implementar normas internacionalmente reconocidas y propiciar la mejora continua.

Cada vez más, los servicios veterinarios, al perfeccionar los mecanismos de evaluación de sus servicios, vienen adoptando en forma voluntaria y progresiva, sistemas de gestión de calidad en sus operaciones o procesos como inspección, control, certificación y mecanismos de acreditación/oficialización, entre otras. Estos sistemas se basan en principios de evaluación de la conformidad, que demuestren la existencia de procedimientos objetivos verificables y en lo posible cuantificables.

### **III. EL SENASA**

Costa Rica cuenta con un Servicio Veterinario Oficial desde la década de los 70, el cual ha venido evolucionando y adaptándose a las necesidades y posibilidades que la salud animal y la salud pública veterinaria requieren.

En el año 2006, mediante la Ley 8495, se creó el SENASA, órgano de desconcentración mínima y personalidad jurídica instrumental adscrito al Ministerio de Agricultura y Ganadería. Mediante esta Ley se le dieron competencias en salud animal, salud pública veterinaria y ambiental, esta última en relación a los establecimientos sujetos a supervisión y control, que anteriormente se encontraban dispersas en diferentes instituciones.

El SENASA opera con un enfoque de cadena que cubre las etapas de producción, transformación y distribución de productos de origen animal. Su accionar se encuentra vinculado a los planes de desarrollo y las políticas del sector agroalimentario.

El SENASA administra, planifica, dirige y toma medidas pertinentes en todo el país para cumplir con sus servicios, programas y campañas en materias de prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades de los animales; controla y garantiza la salud de los animales domésticos, acuáticos, silvestres u otros de las diferentes especies, así como la inocuidad de los productos, subproductos y derivados para consumo humano o animal; igualmente, establece controles sanitarios en todas las plantas de sacrificio, proceso e industrialización de dichos productos.

También le corresponde al SENASA, establecer y ejecutar las medidas necesarias sobre la producción, el uso, la liberación o la comercialización de organismos genéticamente modificados que sean animales, sus productos, sus subproductos de origen animal, los agentes de control biológico u otros que puedan representar cualquier tipo de riesgo no aceptable en el ambiente, la salud humana, animal o biológica del entorno.

Además, cuenta con responsabilidades en materia sanitaria, vinculadas con los diversos Acuerdos y Tratados Comerciales firmados por el país, así como las directrices regionales y Reglamentos Técnicos Centroamericanos.

#### a. RELACIONES INTERINSTITUCIONALES DEL SENASA

En el ejercicio de sus competencias, el SENASA mantiene estrechas relaciones interinstitucionales en el ámbito nacional e internacional, como se muestra en el siguiente Cuadro.

**Cuadro 1**  
**Relaciones interinstitucionales del SENASA**

Entidad	Tipo							
	Información	Notificación	Regulación	Normalización	Coordinación	Cooperación	Capacitación	Asesoría
<b>Internacional</b>								
Comité MSF OMC	X	X			X			

Codex Alimentarius	X	X	X	X	X		
OIE	X	X	X	X	X	X	X
CAC	X				X		
COMIECO	X		X		X		
SIECA	X				X		X
IICA	X				X	X	X
OIRSA	X	X			X	X	X
FAO	X	X			X	X	X
OIEA	X				X	X	X
SV de los países	X	X	X		X	X	X
FDA, USDA/FSIS	X		X				
Sector académico	X					X	X
<b>Nacional</b>							
CNP	X				X	X	X
MINSA	X		X		X	X	
MEIC	X		X		X	X	X
MINAE	X		X		X	X	X
COMEX	X	X			X		X
PROCOMER	X				X	X	X
Aduanas	X		X		X	X	
INCOPESCA	X				X	X	X
INCIENSA	X	X			X	X	X
ECA	X				X		X
INA	X					X	X
ICD	X				X		
CONASA y miembros	X				X	X	X
Otras organizaciones del sector privado	X				X		
Importadores	X				X		
Agentes aduana, y operadores	X				X		
Transportistas					X		
Colegios profesionales	X				X		X

Sector académico y de investigación	X			X		X	X
Fuerza Pública		X		X	X	X	X
Organismos de Investigación Judicial		X		X	X	X	X
Municipalidades		X		X	X	X	X
Poder Judicial		X	X	X	X	X	X
Acueductos y Alcantarillados				X	X		

## b. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL SENASA

El análisis estratégico del SENASA fue realizado tomando en cuenta los principales avances de la Estrategia 2015-2018; los Planes Operativos Institucionales; los informes de gestión institucional y sectorial, de auditorías internas y de contraloría de servicios; los resultados de los talleres de planeamiento; las encuestas de satisfacción del cliente; los informes de evaluaciones de ECA; así como, las expectativas y demandas de las Cámaras integrantes del CONASA y otras partes interesadas.

En el análisis también fueron considerados los resultados de las evaluaciones de la OIE. En el país se realizaron tres evaluaciones PVS (marzo 2007, abril 2010 y noviembre 2015), evaluación PVS Laboratorios 2017, un análisis de brechas (noviembre 2010), y una misión piloto de “Una Salud” (marzo 2011). Igualmente, fueron considerados los resultados de las inspecciones realizadas por las autoridades sanitarias de socios comerciales como DG-SANCO/Unión Europea, USDA/FSIS de Estados Unidos, Chile, China, Panamá, Nicaragua y Honduras.

El análisis estratégico permitió conocer los niveles de progreso del SENASA respecto a su gobernanza, y a identificar las carencias y deficiencias de su capacidad de conformidad con las normas internacionales de la OIE y los principales requerimientos de los socios comerciales.

Igualmente, permitió establecer prioridades y proponer iniciativas estratégicas en concordancia con la política nacional y regional, las cuales se plasman en el presente plan, compartiendo una visión con las partes interesadas.

# Proceso PVS de la OIE

El proceso PVS de la OIE es un programa mundial para el mejoramiento sostenible de los Servicios Veterinarios de los países.

**Evaluación PVS:** es la valoración cualitativa del desempeño y conformidad de los Servicios Veterinarios con relación a las normas de la OIE en materia de calidad de los Servicios Veterinarios.



Fuente: OIE

## i. Informe de Evaluación PVS de seguimiento 2015

El SENASA ha venido siendo evaluada por la OIE, siendo que para la institución es importante estar en constante evaluación, interpretando el proceso como una oportunidad de mejora de la gestión del servicio veterinario. Durante el ejercicio de evaluación se ha realizado una revisión para el año 2017, luego se reevaluó el sistema en el año 2010, dando como insumo OIE el análisis de brechas 2010. Para el año 2015 en respuesta a la solicitud de Costa Rica, la OIE aplica el instrumento de evaluación PVS en el año 2015 con la finalidad de dar seguimiento a la evaluación y análisis de brechas PVS aplicado en el año 2010.

En el ejercicio de análisis de brechas del 2010 se definieron los objetivos de la institución respecto a las normas de calidad de la OIE, considerando las prioridades y limitaciones nacionales. El

análisis facilitó el establecimiento de un presupuesto operacional indicativo de 5 años, para lograr ciertos resultados esperados, medidos a través del nivel de progreso de las competencias críticas, aspectos aplicables en la actualidad.

Retomando las evaluaciones realizadas se definen las siguientes prioridades nacionales:

- **Políticas para el desarrollo ganadero y el comercio:** a) incrementar las exportaciones pecuarias; b) aumentar la productividad pecuaria.
- **Sanidad Animal:** a) alcanzar niveles de prevalencia compatibles con la erradicación de Brucelosis y Tuberculosis; b) mantener la calificación de la OIE de “Riesgo insignificante de EEB”; c) asegurar los programas de vigilancia, detección precoz y respuesta inmediata, para mantener la ausencia de NC, IA, PPC y FA; d) fortalecer el sistema de rastreabilidad animal.
- **Salud Pública Veterinaria:** Mantener en todos los mercados de consumo local la inspección ante y post mortem de productos, así como la inspección de locales de expendio, de residuos y de medicamentos veterinarios.
- **Estructura organizacional y la gestión de la institución:** a) mejorar la eficacia y eficiencia de los servicios, promoviendo particularmente la delegación oficial y la informatización global del SENASA; b) revisar de manera exhaustiva la legislación veterinaria, incluyendo la simplificación de trámites.

## ii. Avances del SENASA

Para el 2015 la evaluación de la OIE reflejó que el SENASA ha experimentado un evidente progreso a través de una mejora continua, determinando que se han seguido las recomendaciones establecidas en los informes de las anteriores evaluaciones. De las competencias críticas evaluadas el componente de Recursos humanos, físicos y financieros fue el que experimentó un mayor progreso.

Actualmente, el SENASA ha cubierto varios de los aspectos críticos identificados en las evaluaciones PVS y de sus diferentes socios comerciales, destacándose los siguientes logros y avances:

### 1. Recursos humanos, físicos y financieros:

- Incremento del recurso humano concentrado principalmente en el área de Salud Pública Veterinaria y en Asesoría Jurídica. Se incorporaron nuevos recursos humanos (paraprofesionales) en atención al incremento de las actividades de la institución.

- Desarrollo de sistemas informáticos (SINGES y EXPE) que permiten hacer seguimiento y evaluar las capacidades de los paraprofesionales y demás funcionarios, además de fortalecer el proceso de evaluación del desempeño del personal, según la normativa.
- Importantes avances en materia de formación continua a través de la implementación del Plan Institucional de Capacitación (PIC) y del Sistema de Expediente Personal y Necesidades de Capacitación (EXPE), siendo el EXPE un medio para establecer las necesidades de capacitación.
- Legislación y procedimientos adecuados para mantener la independencia técnica.
- Estructura y un marco regulatorio y legal que lo ha dotado de estabilidad y continuidad institucional, permitiéndole el cumplimiento de sus cometidos esenciales.
- Creación de sistemas informáticos que facilitan las acciones de coordinación interna: SIREA, SIVE, SADO, SINGES, SIREDES y EXPE. Realización de inversiones en áreas sustantivas como el Laboratorio, oficinas regionales y oficinas cantonales.
- El CONASA ayuda la coordinación del trabajo público-privado conjunto.

## ***2. Autoridad y capacidad técnica:***

- Se Mejoró la capacidad diagnóstica del Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios en cuanto a la cantidad de ensayos que se realizan y a los métodos utilizado; el laboratorio cuenta con un sistema de calidad implementado y con ensayos acreditados.
- El Sistema de Vigilancia Epidemiológico (SIVE) permite el seguimiento del proceso analítico de cada muestra ingresada al sistema.
- Se ha realizado inversiones en equipamiento para mejorar las capacidades de Diagnostico del laboratorio.
- Mejora en la capacidad de realizar Análisis de Riesgo.
- Fortalecimiento en la infraestructura del PIF en la frontera con Nicaragua, los puestos de ingreso fronterizo cuentan con equipo informático y conexión a internet.
- Se cuenta con un sistema nacional de vigilancia epidemiológica activa, donde sus programas se actualizan regularmente. Se difunden los análisis epidemiológicos sustentados por profesionales capacitados y motivados.

- Se tiene una estructura para el manejo del desastre asociado al de emergencia sanitaria, a través del Programa Nacional de Manejo de Animales en Desastre del SENASA.
- Funcionamiento del Sistema Integrado de Registro de Establecimientos Agropecuarios (SIREA).
- Se ha implementado el CVO, mediante el cual se hace constar la autorización para que la persona física o jurídica se dedica a una o varias actividades indicadas en el artículo 56 de la Ley N° 8495.
- Se cuenta con un registro de establecimientos habilitados a los cuales se les otorga un Certificado Veterinario de Operación (CVO).
- La planificación anual de actividades se realiza indicando a cada nivel las tareas a desarrollar.
- Capacidad técnica para elaborar y ejecutar planes de detección de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes, el laboratorio tiene capacidad analítica instalada en materia de residuos.
- Se cuenta con un Sistema de Control de Movilización y Rastreabilidad Grupal de Ganado Bovino que permite registrar la totalidad de los movimientos de ganado bovino hacia y desde las subastas ganaderas. El 100% de los bovinos que ingresan a los mataderos del país tienen una procedencia y un responsable asignado por medio de la guía de movilización. El 80% de los mataderos del país ha implementado el sistema informático para el control de ingreso de ganado bovino, lo que permite sistematizar la información de las guías de movilización.
- Se ha ampliado la cobertura de vigilancia en todo el país, con personal oficializado.
- Se ha logrado el reconocimiento de estatus sanitario de riesgo insignificante para EEB. Esto permite mejorar el comercio de productos de origen bovino en el mercado internacional.
- Se ha preservado el estatus del país como libre de enfermedades aviares de alta patogenicidad.
- Se ha realizado un estudio de prevalencia de Brucelosis bovina
- Se han realizado capacitaciones en el tema de bienestar animal en el área de transporte y sacrificio de bovinos, con personal de los mataderos, de igual forma, se ha realizado acciones de comunicación con las subastas de bovinos dirigidas a ganaderos, transportistas y trabajadores generales.

### **3. Interacción con las partes interesadas:**

- La página web del SENASA (<http://www.senasa.go.cr>) continúa siendo uno de los puntos fuertes de la comunicación, la cual ha tenido un desarrollo acorde a las necesidades de los SV.
- Se ha creado un foro de comunicación con el Organismo Veterinario Estatutario de Costa Rica y las Partes Interesadas, que facilita la rápida comunicación de novedades.
- Se han mantenido los mecanismos de consulta a través de las acciones desarrolladas, entre otras, con el funcionamiento de CONASA y por la ampliación en las funciones de la Unidad de Comunicación, Notificación y Equivalencia.
- Se ha avanzado al incluirse la consulta a las partes interesadas para identificar y considerar temas estratégicos, a su vez, la Cámara de Avicultores tiene un representante en el Comité del CODEX y se ha avanzado en el registro de las actividades de consulta con las partes interesadas.
- Se cuenta con un sistema de oficialización (acreditación) con una normativa legal vigente y procedimientos escritos.
- Se ha avanzado en la participación de las partes interesadas.
- El SENASA participa en diferentes reuniones internacionales como la OIE, el Codex Alimentarius y el Comité MSF de la OMC. También participa en las Rondas de Unión Aduanera Centroamericana. Se ha avanzado en la consulta con las partes interesadas para el análisis de propuestas y la definición de posiciones de país.

### **4. Acceso a los mercados:**

- EL SENASA está facultado y capacitado para atender a sus necesidades en materia de elaboración de legislación.
- 
- Los procesos de elaboración de leyes, normas y reglamentaciones se continúan realizando en consulta con las partes interesadas. Notifica sus normativas y legislación a los organismos internacionales.
- Se han creado el Tribunal de Procedimiento Administrativo Sancionador del SENASA para la sanción de multas a infractores.

- Se ha mejorado la integración de algunas cadenas productivas (avícola) en la participación en organismos internacionales para la armonización y la elaboración de la legislación.
- El SENASA cuenta con plena autoridad y capacidad para negociar activamente con las partes interesadas en los foros de consulta pertinentes, proporciona asistencia técnica y operativa durante negociaciones comerciales para alcanzar acuerdos con sus socios comerciales.
- Se mantienen vigentes los acuerdos de equivalencia alcanzados entre los años 2008 al 2010 (<http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/subsecciones/view/260>).
- EL SENASA posee la autoridad y competencia para establecer zonas libres dentro del país.
- Se ha implementado el SIREDES:

<http://www.senasa.go.cr/denuncias/formulario/login.aspx>, permitiendo registrar y dar seguimiento oportuno a las denuncias que realizan los ciudadanos.

Todavía se mantienen ciertos puntos cruciales que el SENASA debe mejorar o ajustar bajo una revisión permanente, como su reestructuración organizativa a fin de conferirle las capacidades necesarias para enfrentar los desafíos globales.

Se deberá continuar con el desarrollo de una capacitación continua del personal e incrementar aún más el personal para atender eficazmente la amplitud de sus responsabilidades y el crecimiento de las exigencias de certificaciones, controles e inspecciones que demandan los mercados, planteándose la necesidad de un estudio específico para definir las necesidades de personal y una estrategia de renovación. Como avance, el SENASA logró en el 2012 una ampliación de plazas.

También se requiere fomentar los programas de vigilancia activa para detectar enfermedades, estimar la prevalencia, evaluar el efecto de las medidas sanitarias y ampliar el control sanitario a otras especies y enfermedades, entre otros aspectos. En cuanto a la vigilancia pasiva, resalta la necesidad de: a) mejorar los métodos de difusión de información hacia las partes interesadas (médicos veterinarios privados, productores, entre otros), de manera que conozcan efectivamente los síndromes compatibles con enfermedades de denuncia obligatoria; b) mejorar los sistemas de denuncia y c) la consulta y cooperación con las partes interesadas. Es de alta importancia mantener actualizado el registro de establecimientos pecuarios en el SIREA, así como fortalecer y consolidar el uso del SINGES capacitando e incentivando a todos los usuarios del sistema en pos de mejorar la determinación de necesidades y los resultados de la gestión.

Los programas de prevención, control y erradicación de enfermedades deben interactuar con mayor intensidad y coordinación con los diferentes actores del sector privado, y se deben definir

estrategias para el control de Brucelosis y Tuberculosis, dos enfermedades de riesgo para la salud pública y que causan pérdidas económicas.

Se debe mantener la participación activa en los foros internacionales de su competencia (OIRSA, OIE, CODEX), y por ende, tomar en cuenta las normas internacionales para continuar con la armonización de la normativa nacional en base a las recomendaciones de los mismos, a la hora de elaborar el marco regulatorio. Integrar a los procesos de armonización y elaboración del marco regulatorio a las partes interesadas de manera tal de ampliar el espectro de actores involucrados.

Estos requerimientos junto a otros definidos en el marco del contexto global y el análisis de brechas, así como los del sector privado, son la base de las prioridades definidas en el presente plan estratégico.

#### **IV. EL PLAN EN ACCIÓN**

El contexto global y el análisis estratégico del SENASA descritos en las secciones anteriores imponen la necesidad de aprovechar las oportunidades y reducir el impacto de los desafíos para mejorar la competitividad de la agricultura, mediante un mejor desempeño del SENASA acorde a las normas internacionales, las condiciones internas y las exigencias de los socios comerciales.

La propuesta de intervención es coherente con los lineamientos de política nacional y regional, y plantea el desarrollo de acciones estratégicas, orientadas a alcanzar las metas de los objetivos estratégicos para el horizonte temporal previsto, bajo un enfoque integrado que comprende las expectativas de los diferentes actores y partes interesadas.

Estas acciones estratégicas están enmarcadas en las orientaciones de la Administración Alvarado Quesada para el Sector Agropecuario, Pesquero y Rural, a su vez, se rigen por las líneas estratégicas establecidas por la Alta Dirección del SENASA que están orientadas a fortalecer el sector pecuario y dentro de éste al sector exportador.

Con estas consideraciones, se exponen a continuación la misión, la visión, la política de calidad y los principios institucionales que el SENASA y las líneas estratégicas institucionales, estas orientaciones deben usarse de guía durante los próximos cinco años.

### **a. MISIÓN**

"Brindar servicios de calidad que permitan al sector pecuario integrarse al plan de desarrollo del país, facilitar el comercio de animales, productos y subproductos pecuarios en los mercados internacionales; vigilar, operar y negociar políticas en materia de su competencia, en la importación y comercio nacional; mediante una organización armonizada y equivalente, que asegure que las medidas veterinarias se basan en evaluación de riesgos para la salud animal y la salud pública veterinaria; gozando así del respeto y confianza de la comunidad nacional e internacional."

### **b. VISIÓN**

"Será un servicio oficial que brinde confianza y credibilidad, ofreciendo capacidad de organización y gestión, contando con infraestructura administrativa con soporte legal; todo dentro del ámbito de su competencia en medicamentos veterinarios, alimentos para animales, inocuidad de alimentos de origen animal, cuarentena interna y externa, salud animal, salud pública veterinaria, ensayos de laboratorio y salud reproductiva; con independencia en el ejercicio de funciones y la existencia de programas y campañas de prevención control y erradicación de enfermedades y plagas de los animales."

### **c. POLÍTICA DE CALIDAD**

El SENASA está comprometido con el mejoramiento continuo de su Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo con las normas internacionales, que incluye la calidad de la información financiera y la rendición de cuentas, para asegurar que sus servicios demuestren competencia técnica, sean confiables y transparentes.

Cada una de las instancias del SENASA, tanto en el ámbito sustantivo como de apoyo, están involucradas en la operación de su sistema de calidad bajo la normativa establecida desde los organismos internacionales y nacionales. Para ello, cuenta con un Sistema de Calidad, coordinado por una instancia especializada en el tema que se responsabiliza de facilitar la ejecución de su política de calidad en cada una de las partes y en el conjunto de la institución.

#### **d. VALORES Y PRINCIPIOS INSTITUCIONALES**

Para lograr su misión y visión, asegurar la provisión de servicios de calidad, ser una institución moderna que asegura su gobernanza sobre la base de la competencia, la integridad y la confianza, el SENASA guiará sus acciones y sus relaciones con las partes interesadas, de acuerdo con los siguientes valores y principios:

- **Honestidad:** se refiere a la transparencia e integridad que deben definir la forma en que se desempeña el colaborador del SENASA como servidor público.

- **Lealtad:** se refiere a que la conducta del colaborador del SENASA debe ser coherente con el ordenamiento constitucional y la normativa de la institución, así como el deber por denunciar los actos que atenten contra el prestigio y honorabilidad de la institución.

- **Responsabilidad:** se refiere al compromiso por cumplir de forma eficaz y eficiente las funciones y asignaciones, con el fin de cumplir con la misión, visión y objetivos institucionales, manteniendo pleno conocimiento y aceptación de por las consecuencias de los actos como servidor público.

- **Trabajo en equipo:** se refiere a la tolerancia, el respeto, la solidaridad y el espíritu de unión que debe prevalecer entre los colaboradores del SENASA como miembros de una organización integral.

#### **Política de Transparencia de la Información oficial del SENASA**

“El SENASA se compromete a ser una Institución transparente, siendo sujeta a un proceso permanente de cambio y por ende de mejora continua, que le ofrece al ciudadano acceso a la información de índole público en tiempo real, por medio de: la revisión y adecuación permanente de su página web, perteneciendo a la red interinstitucional de transparencia y por medio de la firma de un compromiso del funcionario”.

#### **e. LÍNEAS ESTRATEGICAS INSTITUCIONALES**

Estas líneas estratégicas deben orientar el quehacer del SENASA, con ellas se establece la ruta de acción y priorización de la institución, estas líneas deben orientar este plan estratégico, el Plan Operativo Institucional y los Planes Anuales Operativos de las dependencias institucionales.

- Apertura de mercado exportación a la Unión Europea con los productos: Carne Bovino, Productos Acuícolas y Miel de Abejas
- Apertura de mercado exportación a China con los productos: Carne Porcina, Carne Bovino, Productos acuícolas y del mar

- Apertura de mercado para exportar productos certificados HALAL en productos como: Carne bovino, Productos lácteos y Productos Avícolas
- Control y Erradicación de Brucelosis y Tuberculosis
- Trazabilidad en productos pesqueros (extracción del mar)
- Fortalecimiento del Sector Apícola
- Bienestar Animal en Especies Menores, respecto a realizar convenios con las municipalidades y por medio del sistema de autorización de operadores.

#### **f. OBJETIVO ESTRATÉGICO**

Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país.

#### **g. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- .- Mejorar el estatus sanitario, la salud pública veterinaria y la protección del patrimonio pecuario de Costa Rica
- .- Fortalecer la seguridad sanitaria de los productos y sub productos de origen animal para el comercio
- .- Contribuir al desarrollo del Bienestar Animal de forma integral

**h. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO E INVERSIÓN PÚBLICA, ÁREAS ESTRATÉGICAS, INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA, OBJETIVOS, INDICADORES Y METAS RELACIONADAS CON SENASA**

ÁREA ESTRATÉGICA PND (2019-2022)	INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA	OBJETIVO	INDICADOR DE LA LINEA ESTRATÉGICA	LINEA BASE DEL INDICADOR	META DEL PERIODO	METAS ANUALES DEL PND				COBERTURA GEOGRAFICA POR REGION
						2019	2020	2021	2022	
Innovación, Competitividad y Productividad	Programa Nacional de Protección del Patrimonio Agropecuario Nacional y la salud pública.	Aumentar el control y vigilancia zoosanitaria para la protección del patrimonio agropecuario nacional, la salud pública y el ambiente.	Número de establecimientos (fincas) de producción primaria certificadas que cumplen Buenas Prácticas de Uso de Medicamentos (incluidos los antimicrobianos) BPMV.	0	47 establecimientos (fincas) certificadas	5 establecimientos (fincas) certificadas	10 establecimientos (fincas) certificadas	15 establecimientos (fincas) certificadas	17 establecimientos (fincas) certificadas	Nacional

			Región Brunca declarada libre de Brucelosis y tuberculosis.	Región Brunca declarada de baja prevalencia de Brucelosis y tuberculosis	Región Brunca declarada libre de Brucelosis y Tuberculosis	Región Brunca declarada de baja prevalencia de Brucelosis y tuberculosis.	Región Brunca declarada de baja prevalencia de Brucelosis y tuberculosis.	Región Brunca declarada de baja prevalencia de Brucelosis y tuberculosis.	Brunca declarada libre de Brucelosis y Tuberculosis	Dirección Regional Brunca
--	--	--	---	--	--	---	---	---	---	---------------------------

Fuente: Elaboración propia con insumo del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 pág. 134

#### **i. PROGRAMACIÓN ESTRATEGICA 2019-2023**

##### **Objetivo Estratégico General:**

Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país.

##### **Objetivos Estratégicos Específicos:**

- Mejorar el estatus sanitario, la salud pública veterinaria y la protección del patrimonio pecuario de Costa Rica
- Fortalecer la seguridad sanitaria de los productos y sub productos de origen animal para el comercio
- Contribuir al desarrollo del Bienestar Animal de forma integral

PRODUCTO FINAL (BIENES/ SERVICIOS)	UNIDAD DE MEDIDA DEL PRODUCTO		POBLACIÓN META			INDICADORES DE PRODUCTO FINAL	LÍNEA BASE	META DEL INDICADOR				Responsables y Corresponsables
	DESCRIPCION	CANTIDAD	USUARIO (A)	CANTIDAD								
				HOMBRES	MUJERES							
				t	DESEMPEÑO PROYECTADO							
ANUAL	t+1	t+2	t+3									
Servicio de control y vigilancia sanitaria.	Número	10	100% de la población costarricense .	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Número de establecimientos (fincas) de producción primaria certificadas que cumplen Buenas Prácticas de Uso de Medicamentos (incluidos los antimicrobianos) BPMV.	5	10	15	17	5	Director General /Director Nacional de Medicamentos Veterinarios
Servicio de control y vigilancia sanitaria.	Región Brunca declarada libre de Brucelosis y Tuberculosis.	na	100% de la población costarricense .	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Región Brunca declarada libre de Brucelosis y Tuberculosis.	Región Brunca declarada de baja prevalencia de Brucelosis y Tuberculosis	Región Brunca declarada de baja prevalencia de Brucelosis y Tuberculosis	Región Brunca declarada libre de Brucelosis y Tuberculosis.	Región Brunca declarada libre de Brucelosis y Tuberculosis.	Región Brunca declarada libre de Brucelosis y Tuberculosis.	Director General / Jefe del Departamento de Epidemiología/ Jefe de Programa Nacional Brucelosis/ Jefe de Programa Nacional Tuberculosis/ Director Regional Brunca
Prevención de brotes de Stomoxys Calcitrans en fincas zona norte y zona caribe	Inspecciones	24	100% de la población costarricense .	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Inspecciones a fincas agropecuarias para prevenir brotes de la mosca del establo (Stomoxys Calcitrans)	12	24	24	24	24	Director General Directores Regionales Departamento de Epidemiología

Nivel de incidencia del escarabajo de la colmena en el territorio nacional	Nivel de incidencia	Contener la plaga en la zona circunscrita	100% de la población costarricense	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Nivel de incidencia presente circunscrita a una zona del país (frontera con Nicaragua, resto del país ausente)	plaga en la zona circunscrita a la frontera norte del país (ausente en el resto del territorio nacional)	Contener la plaga en la zona circunscrita	Director General Director Regional Chorotega Departamento de Epidemiología Programa Nacional de Salud Apícola			
Muestras analizadas para determinar residuos en miel de abeja	Muestras analizadas	12	100% de la población costarricense	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Número de muestras analizadas para determinar residuos en miel de abeja	10	12	14	16	16	Director General Programa Nacional de Salud Apícola LANASEVE DIPOA
Estatus sanitario insignificante en EEB. País Libre de Peste Porcina Clásica, PPC. País Libre de Fiebre Aftosa Enfermedades declaradas libres por la Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE.	Enfermedades declaradas libres por la OIE	3 enfermedades libres	100% de la población costarricense	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Mantenimiento del Estatus sanitario insignificante en EEB. País Libre de PPC. País Libre de Fiebre Aftosa Enfermedades declaradas libres por la Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE.	3 enfermedades libres	3 enfermedades libres	3 enfermedades libres	3 enfermedades libres	3 enfermedades libres	Director General Direcciones Regionales Departamento de Epidemiología Programas Nacionales, Transfronterizas, Salud Porcina
Enfermedades ausentes o erradicadas de auto declaración libre ante la OIE	Enfermedades ausentes o erradicadas	2	100% de la población costarricense	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Número enfermedades ausentes o erradicadas de auto declaración país libre	1	2	2	2	2	Director General Direcciones Regionales Departamento de Epidemiología Programas Nacionales
Enfermedades presentes en el país con planes de control	Enfermedades presentes en el país con planes de control	5	100% de la población costarricense	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Número de enfermedades presentes en el país con planes de control	3	5	3	3	3	Director General Direcciones Regionales Departamento de Epidemiología Programas Nacionales
Nuevos mercados gestionados	Mercados gestionados	25%	100% de la población costarricense	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Porcentaje de avance en gestiones para apertura de nuevos mercados	0	25%	25%	25%	25%	Dirección General DIPOA, DCA, Programas Nacionales, LANASEVE, Direcciones Regionales

Plan Estratégico y Operacional Pecuario de Lucha Contra la Resistencia a los Antimicrobianos implementado	Plan RAM	15%	100% de la población costarricense	100% de la población masculina costarricense	100% de la población femenina costarricense	Plan Estratégico y Operacional Pecuario de Lucha Contra la Resistencia a los Antimicrobianos implementado	25%	15%	15%	15%	15%	Dirección General DMV, Programas Nacionales, LANASEVE, Direcciones Regionales
Constancias de inspección cuarentenaria de productos y subproductos de origen animal en importación, exportación y tránsito emitidas.	Constancias de inspección cuarentenaria de productos y subproductos de origen animal en importación, exportación y tránsito	7000	100% de la población costarricense	100% de la población masculina costarricense	100% de la población femenina costarricense	Número de constancias de inspección cuarentenaria de productos y subproductos de origen animal en importación, exportación y tránsito emitidas.	6.760	7000	7500	8000	8500	Dirección General DCA, LANASEVE, Direcciones Regionales
Marchamo o sello oficial sanitario emitidos.	Marchamo o sello oficial sanitario emitidos.	3000	100% de la población costarricense	100% de la población masculina costarricense	100% de la población femenina costarricense	Número de Marchamo o sello oficial cuarentena (metal, papel o plástico) para medios de transporte, plantas, almacenes, empaque o embalaje, muestras y otros emitidos.	3323	3000	3000	3000	3200	Dirección General DCA, LANASEVE, Direcciones Regionales
Inspecciones para garantizar inocuidad y salubridad de los alimentos en todas las etapas de la cadena alimentaria.	Inspecciones para garantizar inocuidad y salubridad de los alimentos en todas las etapas de la cadena alimentaria.	4000	100% de la población costarricense	100% de la población masculina costarricense	100% de la población femenina costarricense	Número de Inspecciones sanitarias en Buenas Prácticas de Higiene, BPH, realizadas.	8000	4000	4000	4000	4500	Dirección General DIPOA, Direcciones Regionales

Informes para que Costa Rica este incluido al sistema mundial de información sanitaria de la OIE (WAHIS).	Informes para el Sistema mundial de información sanitaria de la OIE (WAHIS)	3	100% de la población costarricense .	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Número de informes para que Costa Rica este incluido al sistema mundial de información sanitaria de la OIE (WAHIS).	3	3	3	3	3	Director General Direcciones Regionales Departamento de Epidemiología Programas Nacionales
Certificado Veterinario de Operación emitidos	Certificado Veterinario de Operación	5800	100% de la población costarricense .	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Número de certificados veterinarios de operación para establecimientos grandes, medianos y pequeños emitidos.	5585	5800	6000	6500	7000	Director General Direcciones Regionales DNO DAF
Autorizaciones de establecimientos para exportación de productos de origen animal para consumo humano nacional e internacional garantizando la inocuidad de los productos.	Autorizaciones de establecimientos para exportación de productos de origen animal para consumo humano nacional e internacional	80	100% de la población costarricense .	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Número de autorizaciones de establecimientos para exportación de productos de origen animal para consumo humano nacional e internacional garantizando la inocuidad de los productos.	79	79	79	79	79	Director General DIPOA DAF
Certificados sanitarios de exportación de productos y subproductos de origen animal emitidos.	Certificados sanitarios de exportación de productos y subproductos de origen animal	10500	100% de la población costarricense .	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Número de certificados sanitarios de exportación de productos y subproductos de origen animal	12329	10500	11000	11200	11500	Director General DIPOA DAF

Funcionarios públicos y usuarios externos capacitados en salud animal y salud pública veterinaria con enfoque de género.	Funcionarios públicos y usuarios externos capacitados en salud animal y salud pública veterinaria con enfoque de género.	2100	100% de la población costarricense .	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Número de funcionarios públicos y usuarios externos capacitados en salud animal y salud pública veterinaria con enfoque de género.	2000	2100	2200	2400	2500	Director General UGC DAF Programas Nacionales, Direcciones Nacionales, STAFF, Direcciones Regionales
Planes Anuales Operativos formulados y en ejecución.	Planes Anuales Operativos	32	100% de la población costarricense .	100% de la población masculina costarricense.	100% de la población femenina costarricense.	Número de Planes Anuales Operativos formulados y en ejecución para contribuir a los procesos de las instancias organizacionales.	32	32	32	32	32	Dirección General Programas Nacionales, Direcciones Nacionales, STAFF, Direcciones Regionales

## **j. PROGRAMACIÓN ESTRATEGICA: DESCRIPCION DE LOS INDICADORES**

La descripción de los indicadores entendiendo por ello la unidad de medida que brinda información cuantitativa o cualitativa del grado de cumplimiento de una intervención pública del SENASA que se utiliza para demostrar el cambio dado con respecto a una situación de partida.

Aquí se describen los indicadores incluidos en el Plan Nacional de Desarrollo, Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021, Lineamientos de Política 2019-2022 para el Sector Agropecuario, Pesquero y Rural, Plan Sectorial 2019-2022 Sector Agropecuario, Pesquero y Rural, y el Plan Estratégico del SENASA 2019-2023.

### **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**

#### **ESTABLECIMIENTOS (FINCAS) DE PRODUCCIÓN PRIMARIA CERTIFICADAS QUE CUMPLEN BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE MEDICAMENTOS (INCLUIDOS LOS ANTIMICROBIANOS) BPMV.**

Este indicador se encuentra incluido en el Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública y responde a la exigencia del Plan Mundial de Resistencia a los antimicrobianos, por cuanto el aumento de la resistencia a los antimicrobianos constituye una crisis sanitaria de dimensiones mundiales. La medicina pierde cada vez más antimicrobianos básicos a medida que los patógenos se vuelven resistentes.

La disponibilidad y el uso de medicamentos antimicrobianos han transformado la práctica de la medicina humana y veterinaria. Las infecciones que alguna vez fueron letales ahora se pueden tratar y el uso de agentes antimicrobianos ha mejorado tanto la salud pública mundial como la sanidad animal, así como la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos. Sin embargo, el uso excesivo e indebido de agentes antimicrobianos ha acelerado drásticamente el surgimiento y la proliferación de organismos resistentes a los agentes antimicrobianos, lo cual implica una amenaza considerable para la salud humana, la sanidad animal y los ecosistemas del planeta.

Este indicador es importante dado que impacta directamente en la reducción del uso de antimicrobianos; para lograr esta meta debe mejorarse la concienciación y la comprensión con respecto al uso responsable y prudente de los antimicrobianos, fomentando las buenas prácticas del uso de los medicamentos y su control.

Según la OMS en el 2014 a nivel mundial hubo unos 480 000 nuevos casos de tuberculosis multirresistentes, solo la mitad de los casos mundiales de TB-MR fueron tratados con éxito, para julio del 2016 a nivel mundial se confirmó la resistencia al tratamiento de primera línea con el

paludismo, la propagación de cepas resistentes podría suponer un gran reto para la salud pública y poner en riesgo los avances en el control del paludismo. En el 2010 el 7% de las personas que iniciaron tratamiento antirretrovírico en los países en desarrollo tenían VIH farmacorresistente, en los países desarrollados la cifra era del 10 - 20%, para febrero del 2018 algunos países han comunicado tasas de resistencia del 15% en personas que comienzan el tratamiento contra el VIH y de hasta un 40% en quienes reinician el tratamiento. Los antivíricos son importantes para el tratamiento de la gripe epidémica y pandémica. En la actualidad, prácticamente todos los virus de la gripe A circulantes en el ser humano son resistentes a los inhibidores M2 (amantadina y rimantadina). (fuente: OMS <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antimicrobianos>). En Costa Rica, en el año 2016 se presentó un caso de tuberculosis resistente a los antimicrobianos (CCSS).

Según la OMS Alrededor de 700,000 personas en todo el mundo mueren anualmente debido a infecciones resistentes a los fármacos y se estima que estas infecciones podrían matar a 10 millones de personas al año para el 2050.

Al aplicar el indicador cubre al 100% de la población nacional, así como la población pecuaria del país de aves, cerdos, bovinos y producción acuícola que se produzcan bajo la certificación de buenas prácticas de uso de medicamentos veterinarios, mediante estas acciones el SENASA contribuye a la protección de la salud pública, la sanidad animal, la seguridad alimentaria, la inocuidad de los alimentos y el medio ambiente, por medio de la vigilancia, investigación y educación en buenas prácticas de uso de los antimicrobianos, con el fin de reducir la aparición y la propagación de microorganismos resistentes.

A su vez se responde a los establecido en el Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Resistencia a los antimicrobianos Costa Rica 2018-2025 y por ende se contribuye con el Plan de Acción Mundial de la OMS sobre la resistencia a los antimicrobianos establecido por la Posición tripartita de la FAO, OIE y WHO sobre resistencia a los antimicrobianos.

Participan en la ejecución de la meta del indicador las 8 Direcciones Regionales, el Departamento de Epidemiología, los Programas Nacionales, las Direcciones de Inocuidad de Productos y Subproductos de Origen Animal, Dirección de Alimentos para Animales, el Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios, Dirección Nacional de Operaciones. Dirección Administrativa Financiera, la Dirección de Alimentos Veterinarios y Coordinación de Lucha contra la resistencia a los antimicrobianos.

La fuente de información del indicador es la Dirección de Alimentos Veterinarios y Coordinación de Lucha contra la resistencia a los antimicrobianos.

## **REGIÓN BRUNCA DECLARADA DE BAJA PREVALENCIA DE BRUCELOSIS Y TUBERCULOSIS**

Este indicador se encuentra incluido en el Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública, la meta es poder declarar en el año 2022 la Región Brunca libre de brucelosis y tuberculosis.

Según la OIE el status zoosanitario es la designación del estatus de un país, una zona o un compartimento respecto de una enfermedad de autodeclaración de ausencia de una enfermedad o infección. Conforme a lo dispuesto en el Capítulo 1.6., los Países Miembros pueden declarar libre de una enfermedad de la lista de la OIE todo su territorio o una zona o un compartimento del mismo, basándose en la aplicación de lo dispuesto en el Código Terrestre\ y el Manual Terrestre. La autoridad veterinaria puede transmitir esta información a la Sede de la OIE, que podrá publicarla. Fuente: Código Sanitario para los animales terrestres, OIE, 2017:  
[http://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre\\_selfdeclaration.htm](http://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre_selfdeclaration.htm)

La brucelosis es una enfermedad causada por bacterias pertenecientes al género *Brucella*, que puede afectar una amplia variedad de animales, domésticos y silvestres, y que representa un importante problema en salud animal y salud pública. Por otra parte, 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. Esta enfermedad deteriora la condición del animal y afecta su productividad, además de ser una enfermedad zoonótica, es decir, transmisible al ser humano y en algunos casos esta enfermedad puede ser mortal.

Ambas enfermedades tienen un impacto importante en la competitividad del sector pecuario por sus repercusiones económicas debido a la afectación negativa de los índices productivos como por los costos de tratamiento y control, así como un impacto negativo en el comercio de animales y productos de origen animal, y en la imagen del país, con el control de ambas enfermedades se logra reducir el riesgo de la afectación de las personas, dado que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la brucelosis es una de las enfermedades zoonóticas más comunes en el mundo, con más de 500.000 casos de personas infectadas al año y la tuberculosis se encuentra entre las enfermedades infecciosas que causan más del 85% de mortalidad en el mundo.

En Costa Rica el Ministerio de Salud determinó en el año 2015 la incidencia de brucelosis en la población: total 34 personas afectadas, de estos 14 fueron mujeres y 20 hombres. Las provincias con presencia de la enfermedad fueron San José con 12 casos, Heredia con 11 casos, Alajuela con 6 casos, Limón con 3 casos, Guanacaste con 1 caso, Cartago con 1 caso y Puntarenas con 0 casos. (fuente: Boletín Estadístico de Enfermedades de Declaración Obligatoria en Costa Rica del año 2015, Ministerio de Salud).

Participan en la ejecución de la meta del indicador la Dirección Regional Brunca, el Departamento de Epidemiología, los Programas Nacionales de Brucelosis y tuberculosis, el Laboratorio Nacional

de Servicios Veterinarios, Dirección Nacional de Operaciones y Dirección Administrativa Financiera.

La fuente de información del indicador es el Departamento de Epidemiología.

## **PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA**

### **INSPECCIONES A FINCAS AGROPECUARIAS PARA PREVENIR BROTES DE LA MOSCA DEL ESTABLO (STOMOXYS CALCITRANS)**

Este es un indicador incluido en el Plan Sectorial, por su impacto en la producción se establece necesario incluirlo dentro de este Plan Estratégico.

La mosca del establo, o *Stomoxys Calcitrans*, se considera un parásito del ganado, aunque igualmente se alimenta de todos los animales de sangre caliente, incluido el humano. No trasmite ninguna enfermedad, pero afecta principalmente el bienestar animal y causa pérdidas económicas importantes en la actividad ganadera.

La mosca es semejante en apariencia a la mosca doméstica. Su mayor diferencia radica en su aparato bucal picador, adaptado para perforar la piel y succionar de sangre, con predilección por los caballos y vacas. Esta mosca pone los huevos en sustratos orgánicos en descomposición como rastrojos vegetales agrícolas, basura, desechos animales mezclados con residuos vegetales, siendo éste el medio donde se desarrollan y transforman en larva, pupa y finalmente en mosca adulta<sup>12</sup>.

El comportamiento de la “mosca del establo” depende de la temperatura, precipitación, y de la existencia de material en descomposición o mal manejo, por esta razón se deben tener alertas tempranas , como parte del proceso de prevención y atención a los brotes de mosca, se inspeccionan establecimientos o fincas sean estas agrícolas o pecuarias para verificar el manejo de rastrojos, evaluar las Buenas prácticas de producción y buenas prácticas de manufactura, también se colocan trampas para establecer la presencia del insecto. La vigilancia sanitaria de los animales es también una herramienta para seguir la evolución de una enfermedad, facilitar la lucha contra enfermedades o infecciones, aportar datos al análisis de riesgos, mejorar la sanidad animal y la salud pública y justificar la adopción de medidas sanitarias.

En la ejecución de la meta del indicador participan las Direcciones Regionales, la Dirección Nacional de Operaciones, y Dirección Administrativa Financiera.

La fuente de información del indicador son las Direcciones Regionales.

---

<sup>12</sup> Fuente: Ministerio de Salud, 2017

## **NIVEL DE INCIDENCIA DEL ESCARABAJO DE LA COLMENA EN LA ZONA CIRCUNSCRITA EN LA FRONTERA NORTE DEL PAÍS**

Este es un indicador incluido en el Plan Sectorial, por el impacto que el Pequeño Escarabajo de la Colmena puede causar en la población de abejas y por ende afectar la producción de miel y conllevar pérdidas a la producción se hace necesario incluirlo dentro de este Plan Estratégico.

El Pequeño Escarabajo de la Colmena (PEC) representa un claro riesgo para la salud de las abejas y por tanto para la actividad apícola. Este insecto produce efectos negativos a la producción de miel y sobre las colmenas, ya que las larvas del PEC se alimentan de miel, polen y crías de abeja provocando mortalidad de colonias.

El PEC es nativo del continente africano y al igual que otras muchas plagas se ha expandido a otros países tales como Estados Unidos (1996-1998), Canadá (2002), Australia (2002), México (2007) y Cuba (2012).

El PEC fue exótico a Costa Rica. El primer reporte en Centroamérica se hizo en el Salvador en el 2011. En el año 2014 se detectó en Rivas en Nicaragua, zona fronteriza con Costa Rica. En este mismo año se colocaron apiarios centinelas en nuestro país para la detección temprana del escarabajo, que tiene una capacidad de desplazamiento de 13-16 km por año, y el SENASA lo detectó por primera en el 2015 en La Cruz de Guanacaste.

Hasta el momento se ha desplazado unos 18 km de ancho y 52 km de largo. Conforme el escarabajo se va desplazando, se van colocando nuevos centinelas a 20 km de distancia y las colmenas que ya tienen escarabajo se le colocan trampas Beetle Blaster, para frenar su avance, además de utilizarse para hacer pequeños ensayos de manejo y observar las diferencias que existen entre las colmenas silvestres y las reinas provenientes del programa de mejoramiento genético. Se ha observado que las colmenas cuya madre tiene conducta higiénica capturan más escarabajos en menor tiempo las trampas que las colmenas cuyas madres son de origen silvestre (Procedentes de enjambres que se capturan). Este ejercicio ha podido determinar que la velocidad de avance del escarabajo es de 0.98 Kms / mes. Mismo que se acelera conforme ingresa a zonas con alta densidad de colmenas, por esta razón se hace fundamental la vigilancia en la zona y tomar las acciones pertinentes para contener el avance del insecto.

En la ejecución de la meta del indicador participan la Dirección Regional Chorotega, el Departamento de Epidemiología, el Programa Nacional Apícola y Dirección Administrativa Financiera.

La fuente de información del indicador es el Departamento de Epidemiología y el Programa Nacional Apícola.

## **MUESTRAS ANALIZADAS PARA DETERMINAR RESIDUOS EN MIEL DE ABEJA**

Este es un indicador incluido en el Plan Sectorial, dado que las abejas se encuentran en peligro de extinción y siendo que ellas realizan una importante labor como polinizadores se ha incluido en

el Plan Sectorial el indicador de identificar productos agroquímicos de alto riesgo para la población de polinizadores, especialmente las abejas melíferas y las nativas, el objetivo es poder identificar cuales productos se están utilizando en las plantaciones que puedan ser un riesgo para la población de polinizadores, por esta razón, el Servicio Fitosanitario del Estado está muestreando plantaciones de melón, chayote y aguacate, para determinar si estas actividades están sobrepasando los límites establecidos según el producto utilizado y determinar si pueden afectar a los polinizadores, en este sentido el SENASA también está realizando muestras a la miel de abaja con el objetivo de identificar residuos de medicamentos o productos utilizados. Al ser éste un tema tan sensible para el equilibrio ecológico se hace necesario incluirlo dentro de este Plan Estratégico.

Existen productos agroquímicos de alto riesgo para la población de polinizadores identificados y con prohibición de uso. Los dos principales productos son imidacloprid y Thiamethoxam ambos son de la familia Neonicotinoides. Los neonicotinoides son una familia de insecticidas que actúan en el sistema nervioso central de los insectos y, con menor toxicidad, en vertebrados (aves y mamíferos). Los neonicotinoides están entre los insecticidas más usados a nivel mundial, pero recientemente el uso de ciertos productos químicos de esta familia está siendo restringido en países debido a una posible conexión con el desorden del colapso de colonias apícolas, o muerte de las abejas.

El imidacloprid es un insecticida sistémico que funciona al interferir con la transmisión de estímulos en el sistema nervioso de los insectos. Específicamente, causa un bloqueo de la vía neuronal nicotínica. Al bloquear los receptores nicotínicos de acetilcolina, el imidacloprid evita que la acetilcolina transmita impulsos entre los nervios, lo que resulta en la parálisis del insecto y la muerte eventual. Es eficaz en contacto y a través de la acción del estómago. Debido a que el imidacloprid se une mucho más fuertemente a los receptores de neuronas de insectos que a los receptores de neuronas de mamíferos, este insecticida es más tóxico para los insectos que para los mamíferos.

El Thiamethoxam (TMX) es un insecticida neonicotinoide de segunda generación que pertenece a la subclase del Thianicotinil. La estructura química del mismo es altamente soluble en agua, por lo cual posee una alta movilidad dentro de la planta. El TMX es sistémico, penetra en las células vegetales, y al ser consumido por la plaga invasora produce reacciones neurotóxicas.

Participan en la ejecución de la meta del indicador las Direcciones Regionales, la Dirección de Inocuidad de Productos de Origen animal, el Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios, el Programa Nacional Sanidad de Apicultura y la Dirección Administrativa Financiera.

La fuente de información del indicador es el Programa Nacional de Apicultura

## **MANTENIMIENTO DEL ESTATUS SANITARIO RIESGO INSIGNIFICANTE PARA EEB, PAÍS LIBRE DE PPC. PAÍS LIBRE DE FIEBRE AFTOSA ENFERMEDADES DECLARADAS LIBRES POR LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL, OIE.**

Según la OIE el estatus zoosanitario es la designación del estatus de un país, una zona o un compartimento respecto de una enfermedad, según los criterios enunciados en el capítulo específico de enfermedad o en el Capítulo 1 del Código Terrestre.

El País Miembro que solicite el reconocimiento oficial de su situación sanitaria deberá presentar al Departamento de Estatus de la OIE un expediente con la información exigida en los Artículos 1.6.5. (para la EEB), 1.6.6. (para la fiebre aftosa), 1.6.7. (para la perineumonía contagiosa bovina), 1.6.8. (para la peste equina), 1.6.9. (para la peste de pequeños rumiantes) y 1.6.10. (para la peste porcina clásica) según corresponda.

Los procedimientos por los que la OIE reconoce y mantiene el estatus sanitario se describen en las Resoluciones n° XV (procedimientos administrativos) y n° XVI (obligaciones financieras), adoptadas durante la 83ª. Sesión general en mayo de 2015.

Fuente: Fuente: OIE, Código Sanitario para los animales terrestres:

[http://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre\\_selfdeclaration.htm](http://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre_selfdeclaration.htm)

Las enfermedades reportadas en este indicador son “enfermedades exóticas” es decir, son enfermedades que se consideran inexistentes en el país (Costa Rica), y que de presentarse tendrían un significativo impacto económico o sanitario, afectando la salud animal y la salud pública. Las enfermedades son: Enfermedad Encefalopatía Espongiforme Bovina, Peste Porcina Clásica, Fiebre Aftosa, descritas a continuación:

Enfermedad Encefalopatía Espongiforme Bovina: Enfermedad conocida como vaca loca, o encefalopatía espongiforme bovina, es una enfermedad progresiva fatal del sistema nervioso de los bovinos causada por priones, y que se puede transmitir a los seres humanos a través del consumo de partes de animales infectados, sobre todo tejidos nerviosos. El periodo de incubación es largo, entre cuatro y cinco años en promedio, y no existe actualmente ningún tratamiento ni vacuna. (OIE)

Los científicos piensan que la enfermedad se transmite entre los bovinos por alimentación con desechos animales procesados de bovinos u ovinos infectados. El prion es resistente a los procedimientos comerciales de desactivación tales como el tratamiento térmico, o sea que no puede ser destruido completamente durante el procesado. La incidencia de la EEB es mucho mayor en el ganado lechero que en el de carne, ya que el ganado lechero recibe más raciones concentradas que pueden contener harina de carne y huesos

Esta enfermedad es causa de enfermedades nerviosas en el ser humano, la enfermedad se llama Creutzfeldt- Jakob (un trastorno neurológico que ocasiona una disminución rápida de la función mental y del movimiento). En el gobierno británico, admite que la muerte de 10 personas está

relacionada con la ingesta de carne de vaca loca. Los socios comerciales exigen que el país tenga un estatus sanitario en EEB igual al del país socio comercial.

**Peste Porcina Clásica:** Es una enfermedad causada por un virus ARN perteneciente al género Pestivirus de la familia Flaviviridae, del que existen variantes (cepas) de distinta virulencia. Afecta a los cerdos de todas las edades, tanto domésticos como salvajes, y se encuentra muy difundida en el mundo.

Esta enfermedad también es conocida como cólera porcino, es una enfermedad vírica contagiosa de los cerdos domésticos y salvajes. (OIE) (El tratamiento es el sacrificio de la población porcina, por el alto riesgo de contagio)

El último caso en el país fue registrado en el año 1997, aplicándose el sacrificio sanitario y destrucción como medidas para el control y erradicación de la enfermedad. Desde entonces se realizan actividades para evitar su reingreso al país. Se han establecido controles cuarentenarios y actividades de vigilancia como el seguimiento en campo de denuncias de casos sospechosos (enfermedad de declaración obligatoria ante la OIE) y muestreos dirigidos para demostrar la ausencia de circulación del virus de la PPC, en este contexto. Los beneficios del control de la enfermedad se explican por la ausencia de la enfermedad en los cerdos la cual causaría la muerte con impacto en la economía relacionada con la actividad productiva.

**Fiebre Aftosa:** Es una enfermedad vírica grave del rebaño, sumamente contagiosa y de repercusiones económicas considerables. Afecta a los bovinos y porcinos, así como a los ovinos, caprinos y otros rumiantes biungulados. En una población susceptible, la morbilidad es de casi un 100%, se caracteriza por fiebre y úlceras en forma de ampollas en la lengua y labios, en la boca, en las ubres y entre las pezuñas. Ocasiona graves pérdidas de producción y aunque la mayoría de animales afectados se recupera, la enfermedad a menudo los deja debilitados. (OIE)

Costa Rica por medio del SENASA ha logrado que la OIE reconozca el estatus sanitario para EEB, PPC y Fiebre Aftosa:

.- Riesgo Insignificante EEB, representa un valor agregado al sector ganadero en apertura de mercados, además de seguridad alimentaria y protección de la salud pública. Costa Rica Obtiene el estatus sanitario de riesgo insignificante para EEB mediante la resolución N°20 Adoptada por la Asamblea Mundial de Delegados de la OIE el 24 de mayo de 2016, se reconoce la clasificación de país con Riesgo Insignificante a la República de Costa Rica, este cambio de estatus ha permitido al país aumentar abrir nuevas fronteras donde puede exportar los productos de origen bovino y animales vivos, entre los países que tenemos igual o menor estatus sanitario. Para lograr este objetivo, el SENASA realizó y realiza una serie de actividades las cuales son programadas, ejecutadas y fiscalizadas en su totalidad, entre ellas, se encuentra la atención de todos los casos de bovinos con sintomatología compatible con EEB en establecimientos de producción primaria (fincas ganaderas) establecimientos de comercialización (subastas, medios de transporte) y en establecimientos de transformación (mataderos), para ello se realizan visitas a los establecimientos, toma de cerebros que luego son enviados al laboratorio para descartar la

presencia de la enfermedad. De igual forma se realiza verificación en mataderos de la identificación, segregación y destrucción de los materiales específicos de riesgo (MER).

Por otra parte, se debe verificar el cumplimiento de prohibición de la alimentación de rumiantes con harinas de carne y hueso de origen rumiantes, para ello se realizan visitas de inspección a los rendering, fábricas de alimentos para animales y medios de transporte, en relación a EEB, se realizan muestreos para análisis de microscopía de alimentos para rumiantes para comprobar que no se utilicen HCH de origen rumiante, también, se aplican prohibiciones a la importación de mercancías potencialmente contaminados con el agente de la EEB, así como seguimiento a las mercancías que ingresan al país, como harinas de carne y huesos o chicharrones, animales vivos; alimentos para animales e ingredientes de alimentos para animales, productos y subproductos de origen animal destinados al consumo humano. Productos y subproductos de origen animal no destinado al consumo humano, fertilizantes con materiales de rumiantes, trofeos de caza entre otras mercancías sujetas a análisis.

. - País Libre de Peste Porcina Clásica, se protege el sector porcino, representa un valor agregado en apertura de mercados. (oficio LWV/SB.004)

En el año 2018 Costa Rica obtuvo un importante logro en materia de Sanidad Animal. La organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), de acuerdo con la Resolución N° 29 de la 86a Sesión General de la Asamblea Mundial, efectuada en mayo de 2018, reconoció a Costa Rica como un país libre de peste porcina clásica (PPC) de acuerdo con las disposiciones del Capítulo 15.2. del Código Terrestre.

Para obtener este logro fue necesario el demostrar la vigilancia epidemiológica que se ejecuta en el país para esta enfermedad, el proceso de notificación de las sospechas y todos los controles que ejerce el SENASA para prevenir una posible introducción, para ello se ejecuta un programa de vigilancia activa de PPC, que incluye la toma de muestras en granjas de traspatio/subsistencia, en zonas de riesgo (frontera norte) y en los mataderos de porcinos ubicados a lo largo de todo el país. Además, se realiza vigilancia pasiva de la enfermedad efectuando seguimiento de las sospechas en granjas porcinas y en los mataderos. Adicionalmente, se mantiene el sistema de rastreabilidad grupal en los porcinos, que incluye el registro en el SIREA de los establecimientos que se producen porcinos y que requieren guías de movilización para el tránsito nacional de sus animales.

Costa Rica es el único país de la región centroamericana que tiene el reconocimiento de país libre de PPC, estableciendo la distinción de ser un país que se destaca por su estatus sanitario; y evidenciando la responsabilidad y credibilidad que tiene el Servicio Sanitario Nacional ante los otros países. Este estatus sanitario también permite el efectuar negociaciones con terceros países de cara a alcanzar acuerdos sanitarios para la exportación de cerdos y sus productos.

. - País Libre de Fiebre Aftosa, con ello se permite al país tener acceso a mercados internacionales para productos cárnicos y lácteos. En el país se mantiene vigilancia de un síndrome de enfermedades que se conocen como “enfermedades vesiculares”. Producto de medidas sanitaria que el país tiene establecidas para prevenir el ingreso de esta enfermedad y las acciones que se

desarrollan en campo para la vigilancia epidemiológica, el país ha logrado mantenerse en la lista de países libres de fiebre aftosa. Esta condición sanitaria permite al país tener acceso a mercados para productos cárnicos y lácteos. El estatus sanitario de país libre de fiebre aftosa tiene que revalidarse cada año ante la OIE siguiendo los procedimientos que esa organización tiene establecidos para este efecto. La OIE publica en su página web una lista de países reconocidos como libres de fiebre aftosa sin vacunación, en la cual figura Costa Rica.

El mantenimiento de estos estatus sanitarios es solicitado como requisito por nuestros socios comerciales para las relaciones de mercado. Por esta razón, el país se presenta ante el comercio internacional como un país con mercancías seguras, facilitando las gestiones de ingreso a mercados internacionales (nuevos y existentes)

Ante el reconocimiento de país miembro libre de PPC, FA y riesgo insignificante de EEB, ante la OIE, el país debe establecer controles y requisitos sanitarios para garantizar que tanto los animales vivos, alimentos para animales, como los productos y subproductos de origen animal no representen un riesgo para la salud pública y para el patrimonio pecuario, sobre todo en el caso de aquellos socios comerciales que cuenten con un estatus sanitario inferior al nuestro.

Participan en la ejecución de la meta del indicador las 8 Direcciones Regionales, el Departamento de Epidemiología, el Programa Nacional de Enfermedades Transfronterizas, el Programa Nacional de Salud Porcina, las Direcciones de Inocuidad de Productos y Subproductos de Origen Animal, Dirección de Alimentos para Animales la Dirección de Cuarentena Animal, Dirección Nacional de Operaciones y Dirección Administrativas Financiera.

La fuente de información del indicador es el Departamento de Epidemiología y los Programas Nacionales de Enfermedades Transfronterizas, Salud Porcina.

## **ENFERMEDADES AUSENTES O ERRADICADAS DE AUTO DECLARACIÓN PAÍS LIBRE**

Conforme a lo dispuesto en el Capítulo 1.6., los Países Miembros pueden declarar libre de una enfermedad de la lista de la OIE todo su territorio o una zona o un compartimento del mismo, basándose en la aplicación de lo dispuesto en el Código Terrestre\ y el Manual Terrestre. La autoridad veterinaria puede transmitir esta información a la Sede de la OIE, que podrá publicarla. Costa Rica se ha auto declarado libre de enfermedades como Newcastle y Gusano Barrenador.

Mediante Decreto Ejecutivo N° 25088-MAG del 25 de marzo de 1996, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 80 del 24 de abril de 1996, se declaró la totalidad del territorio nacional de la República de Costa Rica, libre de la enfermedad Newcastle Velogénico. La enfermedad de Newcastle (ENC) es una infección altamente contagiosa para las aves y con frecuencia severa de mucha importancia en pollos y otras especies aviares a nivel mundial, que está causada por el paramixovirus aviar de tipo I (APMV-1), de la familia Paramyxoviridae. Además de las especies

aviaras domésticas, el virus de la ENC, se sabe que infecta por lo menos a 236 especies de aves. Desde su reconocimiento en 1926, la enfermedad de Newcastle se considera endémica en muchos países y se practica la vacunación profiláctica en casi todos los países productores de aves de corral a escala industrial. La importancia de la enfermedad, se debe al desarrollo de la industria avícola tecnificada durante el siglo 20, la cual se ha sustentado en el comercio internacional.

Las aves enfermas del virus de Newcastle presentan problemas de jadeo, tos, estornudos y ruidos al respirar, tembladera, parálisis de las alas y patas, cuello torcido, desplazamiento en círculos, espasmos, parálisis y diarrea. Además, puede haber una interrupción parcial o completa de la producción de huevos, ya que pueden presentar anomalías de color, forma o superficie y pueden tener una albúmina acuosa. La mortalidad es variable, pero podría alcanzar el 100%. También las aves silvestres a veces son portadoras del virus sin estar enfermas. Esta enfermedad se transmite a menudo por contacto directo con aves enfermas o portadoras. Las aves infectadas pueden transmitir el virus en sus heces y contaminar el medio ambiente. La transmisión puede ser por contacto directo con las heces y las descargas respiratorias o mediante los alimentos, agua, equipo y prendas de vestir contaminadas. Los virus de la enfermedad de Newcastle pueden sobrevivir durante varias semanas en el medio ambiente, especialmente en climas fríos.

Este estatus de país libre de la enfermedad exótica de Newcastle, ha permitido que los productos avícolas puedan ser exportados a otras latitudes sin poner en riesgo el estatus sanitario de los países importadores. Para mantener el estatus sanitario se debe ejecutar planes de muestreo a nivel nacional, inspecciones a granjas, auditoría a establecimientos y regulación de las mercancías que ingresan al país.

En el caso del Gusano Barrenador, la enfermedad fue erradicada de Costa Rica desde el año 2000, el estatus se logra mediante la ejecución de un programa de erradicación que ejecutó el país en conjunto con Estados Unidos.

El gusano barrenador del ganado (GBG), también llamada gusanera, es una enfermedad causada por la larva de la mosca *Cochliomyia hominivorax* (Coquerel), un parásito obligado de los animales de sangre caliente, incluyendo a los humanos, la larva se alimenta de tejidos vivos y fluidos asociados. Su ciclo de vida es de aproximadamente de 21 días, la hembra de esta especie se aparea una sola vez en su vida y pone sus huevecillos en cualquier herida, incluso aquellas tan pequeñas como las que son causadas por garrapatas.

Las larvas son de color blanco cremoso, al madurar adquieren un tinte rojizo, están en posición vertical y enterradas profundamente en los tejidos, tienen ganchos y espinas, se mueven barrenando hacia el centro de los tejidos y su presencia puede provocar infecciones secundarias por organismos contaminantes. Una vez desarrollada, la larva sale de la herida y cae al suelo, en donde emerge como joven adulto, el cual vuela en busca de una pareja para la reproducción. Todos los animales de sangre caliente son susceptibles incluyendo a las aves y los seres humanos; sin embargo, las mayores pérdidas económicas se presentan en bovinos, ovinos y cabras. Los animales enfermos sufren pérdida de peso y pueden incluso llegar a morir. El Gusano Barrenador

es una enfermedad de la lista de la OIE. Su presencia en el país afectaría el acceso a mercados internacionales y el comercio con otros países.

Para mantener el estatus sanitario se realiza vigilancia pasiva, además de ofrecer capacitaciones y acompañamiento a los productores respecto a salud animal, además como control se actualizan constantemente los datos de las fincas.

Estas enfermedades pueden afectar el patrimonio pecuario nacional y por ende provocar pérdidas económicas para los productores y el país, la auto declaración de país libre aplica para todo el territorio, por ende, con la labor ejercida se beneficia al 100% de la población.

En la ejecución de la meta del indicador participan las 8 Direcciones Regionales, el Departamento de Epidemiología, los Programas Nacionales de Salud Aviar y Enfermedades Transfronterizas, Dirección Nacional de Operaciones y la Dirección Administrativa Financiera.

La fuente de información del indicador es el Departamento de Epidemiología y los Programas Nacionales de Salud Aviar y Enfermedades Transfronterizas Nacional Apícola.

## **ENFERMEDADES PRESENTES EN EL PAÍS CON PLANES DE CONTROL**

Las enfermedades endémicas, es decir, que se encuentran presentes en el país, representan un riesgo las especies domésticas y especies silvestres, así como para la salud pública, además de representar un impacto económico y sanitario significativo.

Para controlar estas enfermedades se realizan planes de control mediante los cuales establecen actividades para mantener una estrecha vigilancia sanitaria de los animales, dentro de las principales enfermedades endémicas tenemos la rabia parálitica bovina, la brucelosis y la tuberculosis.

La rabia es una enfermedad vírica infecciosa que acaba siendo mortal en casi todos los casos una vez que han aparecido los síntomas clínicos. por su impacto sanitario y social, es una de las zoonosis (enfermedad transmisible al ser humano) de mayor importancia en América Latina y el Caribe. En Costa Rica se inició el programa de control de rabia en 1981, desde esa fecha se ha registrado brotes de rabia solo en bovinos, como parte del control realizado se vacunan animales susceptibles y se realizan capturas de vampiros para controlar las poblaciones de esta variedad de murciélago que participa como vector en la transmisión de la enfermedad, además de transmitir la rabia, el *Desmodus rotundus* (vampiro) ocasiona serios daños en la producción ganadera.

En el caso de la tuberculosis bovina, el país creó el programa nacional de control de esta enfermedad en 1977 que conjuntamente con el programa nacional de brucelosis bovina dieron

inicio al programa de atención de la salud animal de forma planificada y con atención en el ámbito nacional. (Sandí Alexis, 2018)

Tanto la brucelosis bovina como la tuberculosis bovina, son enfermedades endémicas y de gran impacto en la producción nacional, por esta razón figura en el Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2019-2022 la declaratoria de región libre de estas enfermedades en la Región Brunca.

Por lo anterior, es importante contar con planes de control para las enfermedades presentes en el país, como herramienta que permite de forma planificada contener y de ser posible lograr la erradicación de la enfermedad en zonas del territorio nacional. Las enfermedades presentes en el país afectan la economía y el patrimonio pecuario por esta razón se deben realizar planes de control como herramienta para intervenir en el comportamiento de las mismas. Aplica para todo el territorio nacional y cubre el 100% de la población

En la ejecución de este indicador participan las 8 Direcciones Regionales, el Departamento de Epidemiología, los Programas Nacionales correspondientes, las Direcciones de Inocuidad de Productos y Subproductos de Origen Animal, la Dirección de Cuarentena Animal, la Dirección de Medicamentos Veterinarios, la Dirección Nacional de Operaciones, la Dirección Nacional de Salud Reproductiva, el Laboratorio Nacional de Salud Animal, Oficialización de personas y la Dirección Administrativas Financiera.

La fuente de información del indicador es el Departamento de Epidemiología y los Programas Nacionales correspondientes (Enfermedades Transfronterizas, Brucelosis, Tuberculosis)

## **GESTIONES PARA APERTURA DE NUEVOS MERCADOS**

Las líneas estratégicas que orientan este Plan Estratégico son gestionar la apertura del mercado a la Unión Europea ofreciendo el espacio comercial a los productos de carne de bovino, miel de abeja y productos acuícolas, otro mercado es la apertura comercial de China, ahí el principal producto a exportar es la carne porcina, luego se realizan las gestiones para que poder exportar carne bovino y productos acuícolas.

De igual manera, deben hacerse las gestiones necesarias para lograr la apertura del mercado para productos con certificado Halal, esta es una oportunidad para colocar en diversos mercados productos como carne bovina, productos lácteos y miel de abeja.

Parte de las gestiones se enfocan en responder cuestionarios, facilitar el cumplimiento de requisitos comerciales, para ello la institución debe mantener los procesos como trazabilidad, plan de residuos, realización de análisis de laboratorio, inspección de establecimientos,

acompañamiento a los establecimientos en el proceso de cumplimiento de requisitos y mantener la comunicación entre los socios comerciales como autoridad competente que es.

Participan en la ejecución de la meta del indicador las 8 Direcciones Regionales, el Departamento de Epidemiología, los Programas Nacionales, las Direcciones Nacionales, dependencias de apoyo.

La fuente de información del indicador es la Dirección General.

## **PLAN ESTRATÉGICO Y OPERACIONAL PECUARIO DE LUCHA CONTRA LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS 2018 - 2022**

En la 68.ª Asamblea Mundial de la Salud celebrada en mayo de 2015 se aprobó el Plan de Acción Mundial para Luchar contra la Resistencia a los Antimicrobianos, incluida la resistencia a los antibióticos. Asumiendo el compromiso adquirido en la Asamblea Mundial de la Salud, en la 83.ª Asamblea General de la OIE de 2015, los 180 Países Miembros se comprometieron a apoyar el Plan de acción mundial de la OMS sobre la RAM y a apoyar la elaboración de Planes de acción nacionales.

Este compromiso compartido pone de manifiesto la creciente toma de conciencia de la amenaza que representan los patógenos resistentes y la necesidad de actuar. En 2016, la 84.ª Asamblea General de la OIE adoptó por unanimidad la Resolución N°36, que otorga a la OIE el mandato de consolidar las acciones para combatir la RAM en una estrategia única.

La Estrategia de la OIE sobre la RAM es conforme con el Plan de acción mundial de la OMS y reconoce la importancia de un enfoque «Una sola salud» que considere las necesidades de la salud humana, la sanidad animal, la agricultura y el medio ambiente. Esta preocupación reside en el aumento de la resistencia a los antimicrobianos la cual constituye una crisis sanitaria de dimensiones mundiales. La medicina pierde cada vez más antimicrobianos básicos a medida que los patógenos se vuelven resistentes.

La disponibilidad y el uso de medicamentos antimicrobianos han transformado la práctica de la medicina humana y veterinaria. Las infecciones que alguna vez fueron letales ahora se pueden tratar y el uso de agentes antimicrobianos ha mejorado tanto la salud pública como la sanidad animal, así como la inocuidad de los alimentos y la seguridad alimentaria. Sin embargo, el uso excesivo e indebido de agentes antimicrobianos ha acelerado drásticamente el surgimiento y la proliferación de organismos resistentes a los agentes antimicrobianos, lo cual implica una amenaza considerable para la salud humana, la sanidad animal y los ecosistemas del planeta.

En atención a las regulaciones internacionales respecto a la lucha contra los antimicrobianos, a nivel nacional se conformó la Comisión de Resistencia a los Antimicrobianos con la finalidad de elaborar el Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Resistencia a los Antimicrobianos,

integrada por representantes del Ministerio de salud, Ministerio de Agricultura, del Sector sanidad vegetal, Sector pecuario, ambiente, hospitales públicos y privados y la sociedad civil. Como parte de Plan de acción nacional de Lucha contra la Resistencia a los Antimicrobianos se creó el Centro Nacional de Recopilación de Datos sobre Resistencia a los Antimicrobianos (RAM).

En atención a lo demandado por el Plan de Acción Mundial sobre la Resistencia a los Antimicrobianos y el Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Resistencia a los Antimicrobianos 2018-2025, el SENASA elaboró el Plan Estratégico y Operacional Pecuario de Lucha contra la Resistencia a los Antimicrobianos 2018-2022, este plan responde a las necesidades del país, circunstancias y recursos disponibles. El plan se estructura en primer lugar en seis líneas estratégicas, comunicación, formación y educación, vigilancia, investigación, prevención, control uso y acceso, en segundo lugar, cada línea estratégica se subdivide en medidas y acciones. Seguidamente las acciones comprenden las actividades, responsables y el costo con su fuente de financiamiento.

Además de la elaboración del Plan Estratégico y Operacional Pecuario de Lucha contra la Resistencia a los Antimicrobianos, se creó y juramentó la Comisión Pecuaría para la vigilancia de la Resistencia Antimicrobiana, esta comisión fue creada mediante DIRECTRIZ N° SENASA-DG-D0001-2018. Con la implementación del Plan y la creación de la comisión se pretende beneficiar al 100% de la Población costarricense, contribuyendo a su vez a la protección de la salud pública, la sanidad animal, la seguridad alimentaria, la inocuidad de los alimentos y el medio ambiente, por medio de la vigilancia, investigación y educación en buenas prácticas de uso de los antimicrobianos, con el fin de reducir la aparición y la propagación de microorganismos resistentes.

En la ejecución de la meta del indicador participan las 8 Direcciones Regionales, el Departamento de Epidemiología, los Programas Nacionales, Dirección de Inocuidad de Productos de Origen Animal, Dirección de Alimentos para Animales, Dirección Nacional de Operaciones, Unidad de Planificación y Control Interno, la Dirección de Medicamentos Veterinarios, Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios, la Coordinación de lucha contra la resistencia a los antimicrobianos y la Dirección Administrativa Financiera.

La fuente de información del indicador es la Dirección Nacional de Medicamentos Veterinarios y la Coordinación de lucha contra la resistencia a los antimicrobianos.

### **CONSTANCIA DE INSPECCIÓN CUARENTENARIA DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL EN IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN Y TRANSITO**

La constancia de inspección es el documento que da fe que el funcionario realizó el control documental, control de identidad y la inspección física o control físico. El control documental se verifica que los requisitos para importación se cumplan, para ello debe revisarse el certificado

sanitario por el país exportador. El control de identidad lo que hace es revisar que la mercancía descrita en los documentos sanitarios y la autorización de exportación cuando corresponda sean concordantes en cuanto a la descripción y especie del producto o mercancía. La inspección física lo que hace es que verifica que los productos declarados en la documentación sanitaria sean los mismos que están en el medio de transporte. Realiza toma de muestras cuando corresponda para verificar el cumplimiento de los requisitos sanitarios. Corresponde cuando así establezca en el formulario de requisitos sanitarios u otro documento oficial.

En constancia de inspección se emite cuando el usuario solicita realizar trámite de importación, exportación o tránsito. El código de la tarifa es C.09

La constancia de inspección se emite cuando haya cumplido todo el proceso

En importación se hace para verificar el cumplimiento de los requisitos sanitarios y que se entienda por ello inocuidad y de salud animal, debe cumplir con las dos cosas. Los requisitos estos acordados con la autoridad competente.

A los animales vivos en importación y exportación se le realiza una inspección in situ para verificar que los animales correspondan con los que indican la documentación de importación y exportación (ejemplo raza, número de identificación, sexo,), también que estén libres de lesiones, traumas o signos de enfermedad y que cuenten con los resultados de laboratorio y el certificado sanitario correspondiente. En caso de las mercancías de productos y subproductos de origen animal la constancia se emite en importación y se verifica que los productos correspondan con lo que dice la documentación ejemplo (tipo de producto, cantidad, país de origen, procedencia, fecha de caducidad o vencimiento) y que no presenten defectos o alteraciones y que cuenten también con su certificado sanitario, es decir asegurar la integridad del producto.

Lo anterior asegura que no se ponga en riesgo la salud animal y pública veterinaria por tratarse de la primera barrera de vigilancia que tiene Costa Rica. En exportación también asegura que se cumpla con los requisitos de los países de destino y que la población no este riesgo.

Con estas acciones se cumplen los requisitos sanitarios exigidos por Costa Rica, el desempeño de las constancias de inspección cuarentenaria depende del comportamiento comercial y su contexto.

La acción de este indicador es ejecutada por el personal de SENASA ubicados en los PIF. La Unidad de Control de Ingresos de la Dirección Administrativa Financiera capta mediante sistemas digital llamado SACI, las cantidades de certificados y los montos captados por el servicio. La fuente del dato del indicador es la Unidad de Control de Ingresos porque ella es la responsable del SACI.

## **MARCHAMO O SELLO OFICIAL CUARENTENA (METAL, PAPEL O PLÁSTICO) PARA MEDIOS DE TRANSPORTE, PLANTAS, ALMACENES, EMPAQUES O EMBALAJES, MUESTRAS Y OTROS.**

Marchamo o sello oficial cuarentenario para medios de transporte, plantas, almacenes, empaques o embalajes muestras y otros consiste en que se coloca el marchamo al medio de transporte para garantizar que la mercancía en su interior es la misma que partió o salió del establecimiento. En las muestras para análisis de enfermedades, residuos o microorganismos patógenos se aplican un marchamo a las bolsas que la contienen para que el usuario la pueda transportar al laboratorio. El código de la tarifa es C.18

El marchamo oficial del SENASA Costa Rica se coloca en los medios de transporte en la entrada del país (PIF), para asegurar que los medios de transporte no se abran y lleguen sellados hasta el punto donde se realiza la inspección de la mercancía, también se utilizan en las muestras para análisis de enfermedades, residuos o microorganismos patógenos, para ello se coloca un marchamo a las bolsas que la contienen en los casos que el usuario pueda transportarlas al laboratorio, sin embargo, en el año 2018 como medida de mejora en el control de manejo de las muestras recolectadas se estableció un cambio de metodología dado que se consideró que no era conveniente que el importador asumiera la responsabilidad del traslado de las muestras, por esta razón y siempre en aras de mejorar la aplicación de las medidas sanitarias que deben cumplir los productos y subproductos, se estableció que las muestras se iban a recolectar en el Puesto de Ingreso Fronterizo y que las mismas serán trasladadas y custodiadas por personal oficial.

Los marchamos se siguen usando para los tránsitos o para usar en contenedores sospechosos que requieran inspección más detallada en las bodegas del importador, éste cambio en el procedimiento, como se indicó, mejora los controles de manejo de las muestras recolectadas, con ello se mantiene la aplicación de medidas sanitarias que deben cumplir los productos y subproductos, derivados, sus desechos, sustancias peligrosas y material genético y biotecnológico de origen animal destinados al consumo humano, consumo animal y uso industrial, evitando la introducción de enfermedades que puedan constituir un riesgo sanitario para el país y la salud pública.

Estas acciones refuerzan la salud animal y la salud humana al prevenir el ingreso de plagas y enfermedades. Por lo anterior se fortalece el estatus sanitario del país estimulando el comercio internacional y por consiguiente la economía del país, el comportamiento de este rubro depende de la demanda.

La acción de este indicador es ejecutada por el personal de SENASA. La Unidad de Control de Ingresos de la Dirección Administrativa Financiera capta mediante sistemas digital llamado SACI, las cantidades de marchamos y los montos captados por el servicio. La fuente del dato del indicador es la Unidad de Control de Ingresos porque ella es la responsable del SACI.

## **INSPECCIONES SANITARIAS BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE (BPH)**

Buenas Prácticas de Higiene (BPH): Todas las prácticas referentes a las condiciones y medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad de los alimentos en todas las etapas de la cadena alimentaria.

El SENASA tiene dentro de sus competencias establecidas por la Ley 8495 Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal, artículo 6 Competencias, en su inciso j.- “Controlar y garantizar la salud de los animales domésticos, acuáticos, silvestres u otros de las diferentes especies, así como la inocuidad de los productos, subproductos y derivados para consumo humano o animal, así como establecer controles sanitarios en todas las plantas de sacrificio, proceso e industrialización”. De igual forma le ley en el artículo 37, otorga a la institución potestades de policía sanitaria, autorizándolo a ejecutar las medidas sanitarias necesarias para establecer la protección del patrimonio pecuario y la salud pública.

Como parte de las medidas sanitarias a aplicar está el decomisar y sacrificar animales vivos que han ingresado al país sin autorización o que se sospeche de portar alguna enfermedad, y decomisar, desnaturalizar y destruir productos o subproductos de origen animal que puedan poner en riesgo la salud pública, así como el material genético y biotecnológico sometido a tecnologías de ingeniería genética y otros.

La Organización Mundial de la Salud estima que 1 de cada 10 habitantes se enferman de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) anualmente y representan 420.000 muertes; de las cuales 125.000 corresponden a niños menores de cinco años. Por otra parte, Estados Unidos de América menciona que uno de cada 6 habitantes sufre de ETA al año. Aproximadamente 48 millones, 128.000 son hospitalizados y 3.000 mueren a causa de la ETA. Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) son una importante causa de morbilidad y mortalidad y obstaculizan el desarrollo socioeconómico en todo el mundo.

El consumo de productos que no garanticen el consumo humano puede ser de alto riesgo, entre los riesgos más peligrosos figuran bacterias como la *Salmonella* spp., *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter* spp. y el complejo *Mycobacterium tuberculosis*. También existen numerosos parásitos, virus o toxinas que pueden afectar la producción de alimentos de origen animal; además de los peligros químicos que incluyen los residuos de medicamentos veterinarios o contaminantes químicos (PCP, dioxinas) o ambientales como los metales pesados.

Para el SENASA es de gran importancia que el consumidor adquiera productos y subproductos de origen animal inocuos, por ello la institución controla los productos a través de toda la cadena de producción, es decir, desde la finca a la mesa.

SENASA ejecuta la meta del indicador por medio de las 8 Direcciones Regionales. La fuente de financiamiento del indicador son los recursos propios del SENASA. La fuente de información del cumplimiento de la meta es el Sistema Integrado de Gestión (SINGES), que está disponible en web.

## **INFORMES PARA QUE COSTA RICA ESTE INCLUIDO AL SISTEMA MUNDIAL DE INFORMACIÓN SANITARIA DE LA OIE (WAHIS).**

Sistema Mundial de Información Zoonosana (WAHIS) es una base de datos de las enfermedades reportadas por los países, de acuerdo con lo establecido por la OIE, asegura la transparencia de un país en relación al estatus sanitario y las medidas que aplica para el control o erradicación de la enfermedad. El Departamento de Epidemiología debe incluir en el WAHIS un informe al primer semestre, otro informe al segundo semestre y uno anual con los datos epidemiológicos.

El Whahis consiste en incorporar al sistema de información sanitaria de la Organización Mundial de salud Animal WAHIS-OIE, la información sanitaria del país en la temporalidad que el sistema tiene establecido, esto es en forma inmediata (dentro de las 24 horas) la información de todo evento considerado de emergencia relativo a la presentación de enfermedades, información semestral de situación sanitaria e información anual de la situación sanitaria del país. Estos informes se suben al sistema.

Con el desempeño de este indicador se cumple con el principio de transparencia al que el país está comprometido como miembro de la Organización Mundial del Comercio, da credibilidad al país en materia sanitaria, tanto a usuarios nacionales como a la comunidad internacional, generando con ello una buena imagen país.

Entre los beneficios tenemos la toma de medidas oportunas ante el brote de enfermedades para que no se diseminen entre los animales y en el caso de las enfermedades zoonóticas que no afecten al ser humano. La interfaz WAHIS provee acceso a todos los datos que se mantienen dentro del nuevo Sistema Mundial de Información Zoonosana (WAHIS). Reemplaza y amplía significativamente la anterior interfaz web denominada Sistema HandiStatus II.

Una extensa gama de información está disponible a partir de:

- las notificaciones inmediatas e informes de seguimiento enviados por los Países/Territorios Miembros que notifican eventos epidemiológicos excepcionales que están ocurriendo en su territorio
- los informes semestrales que indican la situación de las enfermedades de la lista de la OIE en cada país/territorio
- los informes anuales que brindan información sanitaria, así como sobre el personal veterinario, los laboratorios, las vacunas, etc. Sistema Mundial de Información Zoonosana (WAHIS) es una base de datos de las enfermedades reportadas por los países, de acuerdo con lo establecido por la OIE, asegura la transparencia de un país en relación al estatus sanitario y las medidas que aplica para el control o erradicación de la enfermedad. En el sistema WAHIS se debe incluir tres informes uno por semestre y uno anual, según la programación anual se tuvo un cumplimiento del 100%.

La fuente de información es el Departamento de Epidemiología.

## **CERTIFICADO VETERINARIO DE OPERACION**

El SENASA, dentro de sus competencias dictadas en la Ley 8495, Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal, artículo 6 inciso b y t, tiene las siguientes competencias: Artículo 6º- Competencias. El Senasa tendrá las siguientes competencias: ... b) Administrar, planificar, dirigir y tomar las medidas veterinarias o sanitarias pertinentes sobre el control de la seguridad e inocuidad de los productos y subproductos de origen animal, en las etapas de captura, producción, industrialización y comercialización, considerando aditivos alimentarios, residuos de medicamentos veterinarios, plaguicidas y otros contaminantes químicos, biológicos o de origen biotecnológico. ... t) Autorizar, suspender o desautorizar el funcionamiento de los establecimientos indicados en el artículo 56 de esta Ley, de conformidad con los criterios sanitarios definidos en ese sentido. ...

Para ello se establece en el artículo 56 de la Ley supra citada, el otorgamiento del Certificado Veterinarios de Operación a todos los establecimientos que concentren y comercialicen animales, unidades de producción pecuaria, establecimientos que elaboren, importen, desalmacenen, fraccionen, almacenen, transporten y vendan productos y subproductos de origen animal. Todos aquellos establecimientos destinados al sacrificio de animales o que industrialicen, empaquen, refrigieren, procesen o expendan, en el nivel mayorista, productos, subproductos o derivados de animales, para consumo humano o animal, que elaboren, importen, desalmacenen, fraccionen, almacenen, transporten y vendan medicamentos veterinarios, sustancias peligrosas para la salud animal y químicos para los alimentos de origen animal, laboratorios que presten servicios veterinarios, establecimientos que elaboren, importen, desalmacenen, fraccionen, almacenen, transporten y vendan alimentos para animales, todos aquellos que elaboren, importen, almacenen, desalmacenen, fraccionen, transporten y vendan material genético o biotecnológico de origen animal o destinado al consumo o uso animal, establecimientos autorizados y acreditados para la exportación, zoológicos y demás centros donde se concentren animales silvestres en cautiverio.

El certificado veterinario de operación es el documento mediante el cual se hará constar la autorización, a fin de que la persona física o jurídica solicitante se dedique a una o varias actividades de las mencionadas en el artículo 56 de esta Ley. En un solo certificado podrá indicarse la autorización para ejercer diferentes actividades; será solicitado y otorgado por una única vez y no será necesario renovarlo, mientras se cumpla, constantemente, con los requisitos sanitarios. Dicha autorización implicará cumplir los requisitos sanitarios establecidos por el Senasa, para llevar a cabo la actividad. Por esta razón, todo establecimiento que esté operando y se encuentre dentro del alcance del artículo 56, es sujeto de seguimiento por parte del SENASA.

El certificado veterinario de operación corresponde al código de tarifas de G.03.01, G.03.02, G.03.03

Esta meta incluye establecimientos grandes, medianos, pequeños y establecimientos móvil en feria del agricultor y otros afines. El aumento o disminución del indicador dependen de la

demanda de los usuarios. El beneficio para la población objetivo es cumplir con requisitos de sanidad que permite proteger la salud animal, humana y el ambiente.

En este indicador intervienen las 8 Direcciones Regionales y Direcciones Nacionales.

La fuente de información es el sistema SACI

### **AUTORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS PARA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL PARA CONSUMO HUMANO NACIONAL E INTERNACIONAL**

Se autoriza a todas aquellas empresas o plantas procesadoras de alimentos, productos y subproductos de origen animal, específicamente de origen pesquero, bovino, porcino, y aviar, que establezcan el Sistema de Análisis de Riesgo y Control de Puntos Críticos (SARCPC) como método para garantizar niveles adecuados de inocuidad en sus procesos productivos a los efectos específicos de exportación, quedarán sometidas a la auditoría, inspección y control del mismo por parte del SENASA a través de La Dirección de Inocuidad de Productos y Subproductos de origen Animal

Los establecimientos (plantas o empresas) son inspeccionados para verificar que cumplan con los requerimientos de proceso según los socios comerciales, cuando estos cumplen con lo dispuesto se les otorga la autorización para exportar producto y subproducto de origen animal.

La Dirección Nacional de Inocuidad de Productos de Origen Animal (DIPOA), dentro de SENASA, es la dependencia en la que recae el mayor peso en cuanto a la supervisión de la inocuidad en la producción de alimentos destinados al consumo humano, cuyo destino es la exportación, la supervisión se realiza a través de los inspectores y médicos veterinarios quienes hacen cumplir el ordenamiento jurídico en cuanto a inocuidad de los alimentos, cumpliendo con los principios de HACCP, toma de muestras para verificar el cumplimiento de estándares sanitarios y de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes ambientales.

Dentro del marco internacional, DIPOA les garantiza a los socios comerciales que los productos de origen animal de Costa Rica, les brindan el nivel adecuado de protección que ellos exigen a través de los tratados de libre comercio o mediante la negociación bilateral de requisitos y de certificados sanitarios de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC.

La empresa privada es muy activa en la búsqueda de nuevos mercados y solicita a SENASA, que realice los trámites para la apertura de nuevos mercados o mantenga vigente el permiso para exportar, solicitando a las autoridades competentes de los socios comerciales los requisitos sanitarios. Manteniendo la apertura de mercados internacionales, se aporta a la generación y mantenimiento de fuentes de trabajo, de forma directa impacta a las personas que trabajan en las plantas de proceso de los productos destinados al consumo humano, y de forma indirecta beneficia las fincas, sector transporte, puertos, aeropuertos, agencias aduanales, aerolíneas y

navieras, empresas que elaboran materiales de empaque, ingredientes, aditivos y cultivos, fábricas de alimentos para animales y proveedores de insumos, entre otros.

La diversificación de productos y de mercados disponibles permite mantener y mejorar los ingresos para los productores, estos recursos les facilita innovar o mejorar la producción primaria y la condición sanitaria del hato, a su vez, la aceptación de los productos costarricenses por parte de los socios comerciales representa la confianza que los socios comerciales tienen en SENASA como autoridad competente.

Es importante entender que la institución no puede responsabilizarse por el comportamiento de la demanda, principalmente en un mercado globalizado (los países se agrupan en bloques económicos, tratados, etc.) , altamente competitivo, (las empresas requieren de estructuras políticas y procedimientos de calidad y trabajo que las hagan eficientes para la lucha en el mercado, que cada vez más, se hacen necesario modernizar a las organizaciones en su accionar.), y turbulento ( significa que el desarrollo tecnológico y científico es tan dinámico que la organización que no está al día con dichos avances se queda y puede volverse obsoleta corriendo el riesgo de salir del mercado), ante este contexto el establecimiento es quien toma la decisión de continuar o cerrar operaciones.

El proceso de inspección de establecimientos autorizados para exportar esta normado por el procedimiento DIPOA-PG-001 con sus respectivos formularios y requisitos que debe cumplir si desea obtener una autorización de exportación. El tiempo de cumplimiento depende del usuario porque debe responder a la entrega de la documentación y del levantamiento de las no conformidades que se le presenten. Los establecimientos (plantas o empresas) son inspeccionados para verificar que cumplan con los requerimientos de proceso según los socios comerciales, cuando estos cumplen con lo dispuesto se les otorga la autorización para exportar producto y subproducto de origen animal.

Para asegurar el cumplimiento de los requisitos para lograr la inocuidad los establecimientos solicitan renovación anual de autorización de establecimiento para exportar. Estos establecimientos pueden ser grandes, medianos y pequeños y según corresponda se les asigna una tarifa codificada como: B.02.01, B.02.02, B.02.03

La meta por año se coloca de forma constante porque los establecimientos que están en el sector han demostrado una permanencia en la aplicación de buenas prácticas de higiene, producción y manufactura garantizando la inocuidad de sus productos. De las empresas o establecimientos este cumplimiento requiere invertir en infraestructura, personal capacitado, investigación y conocimiento de las normas nacionales e internacionales.

El departamento de Registro de la Dirección de Inocuidad de los Productos de Origen Animal, es la dependencia responsable del registro, seguimiento y renovación de los establecimientos

autorizados para exportar, así como de iniciar el proceso para autorizar establecimientos una vez que son aprobados para exportar. El beneficio para la población es la protección de la salud pública. Fuente de información es el Departamento de Registro de DIPOA y el sistema SACI.

## **CERTIFICADOS SANITARIOS DE EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL**

La seguridad del comercio internacional de productos y sub productos de origen animal para el consumo humano depende del cumplimiento de los requisitos sanitarios acordados con los socios comerciales importadores, de tal forma que el riesgo sanitario asociado a los productos o sub productos sea insignificante de acuerdo con las medidas de mitigación o que el estatus sanitario del país cumpla con los requisitos para proteger la salud pública y la salud animal.

El cumplimiento de los requisitos hace que exista confianza permanentemente en los certificados veterinarios internacionales expedidos por SENASA. Las declaraciones sanitarias adicionales en los certificados garantizan que las mercancías introducidas en el país de destino cumplen los requisitos del socio comercial importador.

El certificado sanitario de exportación de productos y subproductos de origen animal se le otorga a cada lote o exportación de productos provenientes de plantas o empresas autorizadas por las autoridades sanitarias, deberá acompañarse necesariamente de un certificado sanitario que acredite la condición de la planta o empresa como autorizada.

El certificado garantiza que a la fecha indicada se han examinado los productos que describe el certificado, encontrándose en el momento de la inspección en buenas condiciones sanitarias y con aspecto normal propio del producto; que los productos han sido manejados en forma higiénica y que cumple con lo demandado por el socio comercial. Por ejemplo, que Costa Rica es un país libre de fiebre aftosa, peste bovina, pleuroneumonía contagiosa bovina y fiebre catarral maligna y nunca se han reportado casos de BSE y el ántrax no es prevalente en el país.

Se le asigna una tarifa codificada como B.10 y su fuente de información es la Dirección de Inocuidad de Productos de Origen Animal y el sistema SACI.

## **FUNCIONARIOS PÚBLICOS Y USUARIOS EXTERNOS CAPACITADOS EN SALUD ANIMAL Y SALUD PÚBLICA VETERINARIA CON ENFOQUE DE GÉNERO**

La Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal en el artículo 6.- Competencias, en sus incisos n y x, se establece que el SENASA debe brindar asistencia técnica y capacitación en el ámbito de su competencia, procurando que los usuarios incrementen sus capacidades, habilidades

y destrezas que les permitan su incorporación en el proceso de desarrollo, de igual forma, debe instruir y organizar programas de formación para el personal técnico, esto con la finalidad de satisfacer las necesidades de capacitación.

Este indicador consiste en talleres, charlas, congresos, simposios, que se dirigen a los funcionarios de oficinas centrales y oficinas regionales y a usuarios externos como importadores, agencias aduanales, industriales, finqueros, productores, comerciantes, funcionarios de otras instituciones entre otros. El contenido de estas actividades son salud animal, la salud pública veterinaria, el comercio y el bienestar animal.

Por medio de la capacitación se aumenta la Competencia Técnica del funcionario, reflejándose en el quehacer institucional. Para hacer frente a las responsabilidades que tiene el SENASA, es necesario procurar y fortalecer la competencia técnica de los funcionarios, de esta forma se fortalecen los conocimientos, y con ello se aumenta la capacidad de transferencias de los mismos a los usuarios externos. Para facilitar el acceso a la capacitación, la institución ha podido facilitar espacios de diálogo y capacitación tanto en oficinas centrales, como en las Direcciones Regionales, donde se realizan eventos de capacitación en campo o participando como apoyo en los días de campo que organiza el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Por medio de estos eventos de capacitación y el acompañamiento en los procesos de producción, las direcciones regionales se ha fortalecido la coordinación con los productores y los usuarios.

La fuente de información del indicador es la Unidad de Gestión de Calidad

La fuente de financiamiento son los recursos propios y la transferencia del MAG a SENASA.

Se calcula el costo de cada capacitación tomando los siguientes ítems: los viáticos, el combustible y el salario base de un médico veterinario 1, suponiendo que cada capacitación tiene un tiempo de 4 horas de duración. Además, se considera un estimado de materiales y otros insumos.

Viáticos por un día =15.000 colones, Combustible, un tanque = 25.000 colones, Salario base por un día =20.000 colones Materiales = 250 colones Otros= 20.000. Total= 80.250 colones por capacitación. Se suponen 15 personas por capacitación, cada persona tiene un costo de 5.350 colones... Cada año se considera un aumento del 4%.

## **PLANES ANUALES OPERATIVOS FORMULADOS PUBLICADOS Y EN EJECUCIÓN**

Tal como lo establecen las Normas técnicas sobre el presupuesto público N1-2012-DC-DFOE, el Plan operativo Institucional (POI) es un instrumento formulado en concordancia con los planes de mediano y largo plazo, en el que se concreta la política de la institución a través de la definición de objetivos, metas, y acciones que se deberán ejecutar durante el año, se precisan los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para obtener los resultados esperados y se identifican las unidades ejecutoras responsables de los programas de ese plan. El POI del SENASA

se alimenta de los Planes Anuales Operativos que establece cada dependencia y mediante los cuales se operativiza el quehacer institucional, estos planes permiten servir de guía y parámetro de rendición de cuentas, además de contribuir a la transparencia institucional son un coadyuvante en la coordinación interna y externa. Con este indicador se da cumplimiento a la normativa de planificación y presupuesto.

Este indicador consiste en los planes elaborados por las instancias responsables de cada proceso organizacional institucional. La fuente de información es cada director nacional y coordinar de programa como los jefes del staff, lo relacionado con las Direcciones Regionales se observará en el SINGES.

## **k. TIPOLOGÍA DE LOS INDICADORES**

### **INDICADORES DE DESEMPEÑO; GESTIÓN (eficiencia, eficacia, economía), DE RESULTADOS (efecto, impacto)**

Los indicadores de desempeño son variables cuantitativas o una relación entre variables que permitan medir el grado de cumplimiento del objetivo a evaluar. Se consideran dos grandes grupos de indicadores de desempeño para efectos de esta metodología, que se dividen en indicadores de gestión e indicadores de resultados.

Indicadores de gestión: Permiten medir la cantidad de bienes y servicios generados, si como el grado de eficiencia, eficacia, calidad y economía en la producción de una institución (insumo, proceso y producto)

Indicadores de resultado: Se refiere a los efectos logrados en los usuarios, población objetivo o beneficiarios, con la entrega de los bienes y servicios por parte de la institución, programas presupuestarios.

Resultados intermedios o efecto Se refiere a los cambios en el comportamiento, estado, actitud o certificación de los beneficiarios una vez que han recibido los bienes o servicios de la institución. Su importancia radica en que se espera que conduzca a los resultados finales, en consecuencia, constituye una aproximación a esos.

Resultados final o impacto. Son resultados obtenidos de los bienes o servicios entregados e implica un mejoramiento en las condiciones de la población objetivo atribuible exclusivamente a estos. En algunas oportunidades es difícil realizar esta medición, principalmente, por la dificultad de aislar los efectos de otras variables externas o porque muchos de estos efectos son de largo plazo.

**PLAN PLURIANUAL INSTITUCIONAL: INDICADORES DE DESEMPEÑO; GESTIÓN (eficiencia, eficacia, economía), DE RESULTADOS (efecto, impacto) 2019-2023**

Área Estratégica	Acciones Estratégicas de la política	Objetivos estratégicos del SENASA	Indicador	GESTION			RESULTADOS	
				Eficiencia	Eficacia	Economía	Efecto	Impacto
Gestión agroempresarial resiliente	Aplicación de buenas prácticas de producción y manufactura	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	Establecimientos (fincas) de producción primaria certificadas que cumplen Buenas Prácticas de Uso de Medicamentos (incluidos los antimicrobianos) BPUMV.					X
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social,	Región Brunca declarada libre de Brucelosis y tuberculosis					X

Área Estratégica	Acciones Estratégicas de la política	Objetivos estratégicos del SENASA	Indicador	GESTION			RESULTADOS	
				Eficiencia	Eficacia	Economía	Efecto	Impacto
		ambiental y económico del país						
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	Inspecciones a fincas agropecuarias para prevenir brotes de la mosca del establo (Stomoxys Calcitrans)					X
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social,	Nivel de incidencia presente circunscrita a una zona del país (frontera con Nicaragua,					X

Área Estratégica	Acciones Estratégicas de la política	Objetivos estratégicos del SENASA	Indicador	GESTION			RESULTADOS	
				Eficiencia	Eficacia	Economía	Efecto	Impacto
		ambiental y económico del país	resto del país ausente)					
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	Número de muestras analizadas para determinar residuos en miel de abeja				X	
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social,	Mantenimiento del Estatus sanitario insignificante en EEB. País Libre de PPC. País Libre de					X

Área Estratégica	Acciones Estratégicas de la política	Objetivos estratégicos del SENASA	Indicador	GESTION			RESULTADOS	
				Eficiencia	Eficacia	Economía	Efecto	Impacto
		ambiental y económico del país	Fiebre Aftosa Enfermedades declaradas libres por la Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE.					
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	Enfermedades ausentes o erradicadas de auto declaración país libre					X
Inserción inteligente en mercados externos y	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria	Enfermedades presentes en el país					X

Área Estratégica	Acciones Estratégicas de la política	Objetivos estratégicos del SENASA	Indicador	GESTION			RESULTADOS	
				Eficiencia	Eficacia	Economía	Efecto	Impacto
defensa comercial		para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	con planes de control					
Gestión agroempresari al resiliente	Aplicación de buenas prácticas de producción y manufactura	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	Porcentaje de avance en gestiones para apertura de nuevos mercados				X	
Gestión agroempresari al resiliente	Aplicación de buenas prácticas de producción y manufactura	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al	Plan Estratégico y Operacional Pecuario de Lucha Contra la Resistencia a					X

Área Estratégica	Acciones Estratégicas de la política	Objetivos estratégicos del SENASA	Indicador	GESTION			RESULTADOS	
				Eficiencia	Eficacia	Economía	Efecto	Impacto
		desarrollo social, ambiental y económico del país	los Antimicrobianos implementado					
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	Constancias de inspección cuarentenaria de productos y subproductos de origen animal en importación, exportación y tránsito emitidas.				X	
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al	Marchamo o sello oficial cuarentena (metal, papel o plástico) para medios de				X	

Área Estratégica	Acciones Estratégicas de la política	Objetivos estratégicos del SENASA	Indicador	GESTION			RESULTADOS	
				Eficiencia	Eficacia	Economía	Efecto	Impacto
		desarrollo social, ambiental y económico del país	transporte, plantas, almacenes, empaque o embalaje, muestras y otros emitidos.					
Gestión agroempresarial resiliente	Aplicación de buenas prácticas de producción y manufactura	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	Inspecciones sanitarias en Buenas Prácticas de Higiene, BPH, realizadas.				X	
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la	Informes para que Costa Rica este incluido al sistema mundial de					X

Área Estratégica	Acciones Estratégicas de la política	Objetivos estratégicos del SENASA	Indicador	GESTION			RESULTADOS	
				Eficiencia	Eficacia	Economía	Efecto	Impacto
		contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	información sanitaria de la OIE (WAHIS).					
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	Certificados veterinarios de operación para establecimientos grandes, medianos y pequeños emitidos.				X	
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al	Autorizaciones de establecimientos para exportación de productos de origen				X	

Área Estratégica	Acciones Estratégicas de la política	Objetivos estratégicos del SENASA	Indicador	GESTION			RESULTADOS	
				Eficiencia	Eficacia	Economía	Efecto	Impacto
		desarrollo social, ambiental y económico del país	animal para consumo humano nacional e internacional garantizando la inocuidad de los productos.					
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	Certificados sanitarios de exportación de productos y subproductos de origen animal				X	
Gestión agroempresarial resiliente	Aplicación de buenas prácticas de producción y manufactura	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria	Funcionarios públicos y usuarios externos capacitados		X			

Área Estratégica	Acciones Estratégicas de la política	Objetivos estratégicos del SENASA	Indicador	GESTION			RESULTADOS	
				Eficiencia	Eficacia	Economía	Efecto	Impacto
		para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	en salud animal y salud pública veterinaria con enfoque de género.					
Inserción inteligente en mercados externos y defensa comercial	Acompañamiento y defensa de la producción agropecuaria	Mejorar el estatus sanitario y la salud pública veterinaria para la contribuir al desarrollo social, ambiental y económico del país	Planes Anuales Operativos formulados y en ejecución para contribuir a los procesos de las instancias organizacionales.	X				

## **V. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN**

Se formularán planes operativos anuales con base en las líneas Estratégicas y el Plan Estratégico, siguiendo los lineamientos establecidos por MIDEPLAN y considerando el presupuesto previsto para la financiación de las acciones definidas.

El Plan Estratégico fundamenta su financiación en los recursos provenientes del Presupuesto Ordinario de la República y de la venta de servicios a los usuarios.

Algunos de los cumplimientos están sujetos a contenido presupuestario y a probación de aumento de presupuesto, así como el cumplimiento de normas presupuestarias, restricciones en la utilización de plazas vacantes.

## **VI. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN**

La Dirección del SENASA evaluará el progreso en el logro de las metas planificadas frente a su misión, visión, líneas estratégicas y objetivos estratégicos, a todos los niveles y en todos los procesos y las funciones pertinentes de la institución.

El seguimiento del Plan Estratégico 2019-2022 se realizará con base en el Sistema Integrado de Gestión Institucional (SINGES), que incluye la planificación, el control interno y el sistema de calidad. Y a los planes de cada Dirección Nacional, Programas Nacionales y planes del Staff. A lo largo del periodo que abarca el plan estratégico se realizarán evaluaciones parciales para verificar avances, considerando la ejecución de los recursos previstos. El seguimiento apropiado de los indicadores definidos es crítico para el éxito del proceso de medición y análisis de los avances, y la aplicación de medidas correctivas.

El sistema asegurará que los Planes Operativos Anuales se ajusten a lo programado en el plan estratégico para contribuir con el logro de las metas propuestas.

El seguimiento y evaluación del Plan Estratégico estará a cargo de la unidad de planificación del SENASA, que asegurará que los Planes Operativos Anuales se ajusten a lo programado en el plan estratégico y que respondan a las líneas estratégicas para contribuir con el logro de las metas propuestas.

Los informes de cada plan por parte de las jefaturas y de los coordinadores se realizarán semestralmente.

## VII. BIBLIOGRAFIA

- CEPAL, FAO, IICA. 2014. Perspectiva de la agricultura y el desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2014. IICA, San José, Costa Rica.
- CEPAL, FAO, IICA. 2012. Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2013. IICA, San José, Costa Rica.
- CEPAL, FAO, IICA. 2011. Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2011-2012. IICA, San José, Costa Rica.
- Díaz A., Calvo B., Trelles S. 2013. La Rastreabilidad del Ganado Bovino: La experiencia de Costa Rica, una decisión estratégica y sostenible. IICA, San José, Costa Rica. Disponible en: <http://www.iica.int/Esp/regiones/central/cr/Publicaciones%20Oficina%20Costa%20Rica/B3045e.pdf>
- Ley Nº 8495 publicada en la Gaceta Nº 93 del 16 de mayo de 2006. Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal. Costa Rica.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. 2014. Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021. San José, Costa Rica.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. 2014. Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario 2019-2022. Mideplan. San José, Costa Rica.
- OCDE/FAO (2019), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2019-2028, OECD Publishing, París/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma <https://doi.org/10.1787/7b2e8ba3-es>.
- OIE. 2012. Código Sanitario para los Animales Terrestres. Disponible en: <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/codigo-terrestre/acceso-en-linea/>
- OIE. 2011. Informe de Misión Piloto: Evaluación PVS “Una Salud” - Costa Rica. París, Francia.
- OIE. 2010. Informe de Análisis de Brechas - Costa Rica. París, Francia.
- OIE. 2010. Informe de Seguimiento de la Evaluación POIE-PVS de los Servicios Veterinarios de Costa Rica. París, Francia.

OIE. 2007. Informe de Evaluación de los Servicios Veterinarios de Costa Rica mediante la herramienta PVS. París, Francia.

Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA). 2015. Políticas para el Sector Agropecuario y el Desarrollo de los Territorios Rurales 2015-2018. San José, Costa Rica.

Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA). 2014. Boletín Estadístico Agropecuario. N° 24. Serie Cronológica 2010-2014. San José, Costa Rica.

Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA). 2014. Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 “Alberto Cañas Escalante”. SEPSA. San José, Costa Rica.

Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sectorial Agropecuaria (SEPSA). 2014. Política para el sector agropecuario y el desarrollo de los territorios rurales 2015-2018. Matrices de programación. San José, Costa Rica.

SENASA. 2010. Estrategia del SENASA 2010-2013. Heredia, Costa Rica.

SENASA. 2013. Plan Estratégico 2013-2018. Heredia, Costa Rica.

SENASA 2015. Plan Estratégico 2015 -2018. Heredia, Costa Rica.