



SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

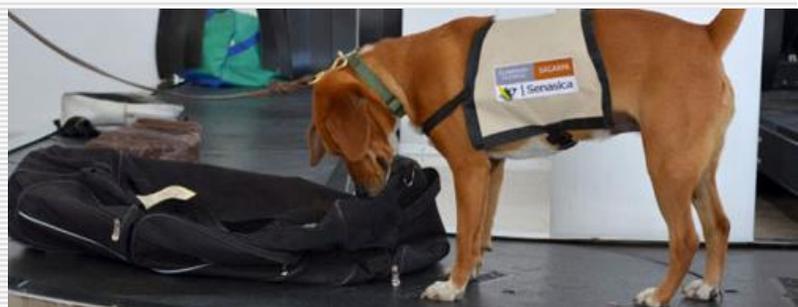


PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA



Componente Inspección de la Movilización Agropecuaria Nacional

INFORME DE EVALUACIÓN 2014 - 2015



GUERRERO

Diciembre 2016

INFORME DE EVALUACIÓN 2014 - 2015

PROGRAMA DE SANIDAD
E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA
Componente Inspección de la Movilización
Agropecuaria Nacional

GUERRERO

Directorio

SAGARPA

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa
Secretario

C.P. Jorge Armando Narváez Narváez
Subsecretario de Agricultura

Lic. Mely Romero Celis
Subsecretaria de Desarrollo Rural

Lic. Marcelo López Sánchez
Oficial Mayor

Mtro. Francisco José Gurría Treviño
Coordinador General de Ganadería

Lic. Mario Gilberto Aguilar Sánchez
Comisionado Nacional de Acuicultura y Pesca

MVZ. Enrique Sánchez Cruz
Director en Jefe del SENASICA

Ing. Ernesto Fernández Arias
Subsecretario de Alimentación y Competitividad

Lic. Raúl del Bosque Dávila
Director General de Planeación y Evaluación

Lic. Aníbal González Pedraza
Director General Adjunto de Planeación y Evaluación de Programas

MVZ. Mateo Aguirre Arizmendi
Delegado de la SAGARPA en el Estado

Ing. Unberto González Quintero
Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural

Ing. Luis Marín Hernández Hernández
Subdelegado Agropecuario

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO

C. Héctor Astudillo Flores
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Juan José Castro Justo
**Secretario de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Rural**

Ing. Salomón Sánchez Rosas
Subsecretario Desarrollo Rural Sustentable

Ing. Héctor Ocampo Arcos
Subsecretario Agrícola e Infraestructura Rural

Mvz. Obdulio Molina Marcial
Subsecretario de Ganadería, Acuicultura y Pesca

Contenido

Resumen Ejecutivo	5
Introducción.....	10
Análisis del Contexto Estatal	13
1.1. Breve caracterización del sector agropecuario, acuícola y pesquero	14
1.2. Situación estatal en materia sanitaria y de inocuidad alimentaria.....	16
1.3. Principales políticas estatales y acciones públicas en materia de sanidad e inocuidad	19
1.4. Retos estatales en materia de sanidad e inocuidad agroalimentaria	20
Análisis de los procesos de gestión.....	21
2.1 Arreglo institucional	22
2.2 Planeación.....	24
2.3 Atención a la población objetivo o área de enfoque	25
2.4 Asignación y distribución de recursos.....	29
2.5 Calidad de los servicios.....	29
2.6 Articulación con otros programas.....	30
2.7 Supervisión de la gestión y seguimiento de resultados.....	32
Resultados del Proyecto/Componente	34
3.1. Análisis de indicadores de resultados	35
Conclusiones y Recomendaciones.....	40
4.1 Conclusiones.....	41
4.2 Recomendaciones	42
Bibliografía.....	43
Anexos	45

Resumen Ejecutivo

Con fundamento en los Términos de Referencia para el Monitoreo y la Evaluación Estatal del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2015, se llevó a cabo la evaluación del Componente Inspección de la Movilización Nacional con el fin de retroalimentar a los diseñadores y operadores de los mismos, en pro de mejorar la eficiencia y la eficacia de la gestión pública.

1. Análisis de contexto estatal

En materia de sanidad agropecuaria, las plagas y las enfermedades restringen de manera significativa las actividades de los productores en la Entidad; por lo que se realizan campañas fitozoosanitarias, acciones de vigilancia epidemiológica y control de movilización de productos agropecuarios, bajo la responsabilidad de los Organismos Auxiliares de Sanidad correspondientes.

En particular, el Componente de Inspección de la Movilización Nacional, se enfoca a la prevención de la entrada de enfermedades y plagas a la entidad, para coadyuvar a controlar y erradicar las existentes y así facilitar la comercialización de las diferentes especies agropecuarias, sus productos y subproductos, conservando y/o mejorando los estatus sanitarios alcanzados.

De las diversas acciones en el Componente de movilización, se aborda en forma específica lo relativo a la movilización pecuaria, toda vez que en esta actividad se han realizado esfuerzos notables en la entidad, en materia de sanidad.

El Estado de Guerrero destaca por los logros alcanzados en materia sanitaria. Actualmente tiene el Estatus de Erradicación para las enfermedades de Tuberculosis bovina y Brucelosis de los animales, y a nivel de la Zona Costera, ha adquirido el Nivel de Acreditado preparatorio, lo que ha permitido la movilización de 140 mil becerros anuales en promedio, hacia 15 estados de país. En este rubro, los Puntos de Verificación juegan un papel importante en la protección de los estatus sanitarios alcanzados.

2. Análisis de los procesos de gestión

De acuerdo con las Reglas de Operación de los Programas de la SAGARPA, las principales instancias asociadas al arreglo institucional para el Componente Inspección de la Movilización Nacional en la Entidad, son el SENASICA como Unidad Responsable de la inspección y verificación de mercancías agropecuarias a través de la Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria. En el Estado de Guerrero, el Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario y la Delegación Estatal de la SAGARPA, dan seguimiento a las acciones técnicas operativas y la Instancia Ejecutora, es el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria de Guerrero; de este Comité, se desprende la Coordinación Estatal de Movilización que opera directamente los PVI's a través de las coordinaciones específicas y de los inspectores correspondientes y, establece una relación de coordinación con los PVIF's.

En el ámbito normativo, se dispone principalmente de las Leyes Federales de Sanidad Vegetal (2011) y Sanidad Animal (2012), la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (2015) y sus respectivos Reglamentos, que otorgan al SENASICA la atribución de verificar que las especies, productos, insumos, y equipos agrícolas, vegetales, pecuarios, acuícolas y pesqueros que se pretendan introducir al país o se movilicen por el territorio nacional, cumplan con la normatividad correspondiente.

Se cuenta además, con los Lineamientos Técnicos Específicos para la Ejecución y Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (2016), en el que se describen las disposiciones generales, el proceso de validación de programas de trabajo, la mecánica operativa y las disposiciones administrativas, relativas a la operación de los Organismos Auxiliares y las sanciones por incumplimiento a los lineamientos. Asimismo, la Entidad promulgó la Ley Número 469 de Ganadería del Estado de Guerrero, con la que se le da mayor impulso a esta actividad.

El Estado de Guerrero, no cuenta con un documento oficial de planeación estratégica asociado al Componente de Inspección de la Movilización Nacional, en el que las diversas instancias involucradas, plasmen los objetivos y metas con visión de corto, mediano y largo plazo.

No obstante lo anterior, se formulan los Programas de Trabajo anuales de los Puntos de Verificación, en los que se establece la situación actual zoonosanitaria, los objetivos

estratégicos, las metas, las acciones para la operación, así como los recursos requeridos para el ejercicio fiscal correspondiente, en donde participan las diversas instancias descritas en el arreglo institucional.

El Componente Inspección de la Movilización Nacional, se enfoca a la prevención de la entrada de enfermedades y plagas a la entidad, para coadyuvar a controlar y erradicar las existentes y así facilitar la comercialización de las diferentes especies agropecuarias, sus productos y subproductos.

Para lograr lo anterior, en 2015 el Estado de Guerrero contó con tres Puntos de Inspección Fitozoosanitaria Federal y con diez Puntos de Verificación Interna y Otros Sitios de Inspección en origen y destino, estratégicamente ubicados para proteger los estatus sanitarios logrados, a través de los cuales, se tuvo un registro de 31,676 embarques que se movilizaron a través de estos puntos.

En 2015, se tuvo un incremento de 5.2% en los recursos destinados para la ejecución del Componente, los cuales se ejercieron al 100.0%. En la asignación de recursos, se priorizaron los Puntos de Verificación sobre los ámbitos de atención en los cuales se han logrado mayores impactos en ejercicios anteriores.

Los Puntos de Verificación establecidos en la Entidad, fueron autorizados por SENASICA, toda vez que cumplieron con los requisitos establecidos por esta instancia para poder operar.

Además, el 100.0% de los usuarios manifestaron estar satisfechos, por la calidad de los servicios proporcionados por el personal de los puntos de verificación, e incluso, el 37.8% mencionó estar altamente satisfecho. Así, se desprende que los Puntos de Verificación en la Entidad, garantizan la suficiencia, pertinencia y oportunidad de los servicios

El Componente Inspección de la Movilización Nacional, como parte integral del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, presenta una estrecha relación con los Componentes Sanidad, Inocuidad y Sacrificio de Ganado en Establecimientos Tipo Inspección Federal. Adicionalmente, existe relación con los Programas de Concurrencia con las Entidades Federativas y con el PESA.

La responsabilidad de la supervisión de la operación del Componente recae en la Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria, la cual evalúa la pertinencia, oportunidad y uso de los resultados obtenidos en la Entidad, valorando en qué medida este esquema permite retroalimentar su operación a través de acciones correctivas oportunas y la detección de mejoras en su operación. En 2015, esta Dirección efectuó la evaluación correspondiente; las observaciones derivadas de ella, fueron solventadas por el Organismo Auxiliar en Guerrero.

En función de lo anterior, se percibe que el funcionamiento y operación del Componente, tiene una clara orientación hacia el logro de resultados en el Estado; toda vez que cuenta con un arreglo institucional funcional y pertinente para su operación, que los procesos de formulación del Plan de Trabajo anual son participativos y que los Puntos de Verificación se encuentran estratégicamente ubicados. Asimismo, se observó que los recursos se ejercieron en su totalidad y se apreció una adecuada articulación con otros programas. No obstante lo anterior, es indispensable que la entidad realice un proceso formal de planeación que contemple metas de corto, mediano y largo plazo.

3. Resultados del Componente

En 2014 y 2015, la variación en el porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con irregularidades (-0.03%) y con retorno al origen (-2.2%) no fue significativa; en tanto que para los infractores sancionados (-100.0%) fue altamente significativa, debido a que en 2015 no se aplicó ninguna sanción en los nueve procedimientos iniciados.

En relación con el nivel de percepción de los usuarios de la movilización, sobre la cultura de cumplimiento normativo en ambos años de monitoreo, no se detectaron diferencias estadísticas alcanzado una variación del 1.8%.

El índice de movilizaciones de riesgo sanitario en 2014 y en 2015, fue de 0.17 y 0.70% respectivamente. En las movilizaciones de riesgo sanitario retornadas al origen y en aquellas con acompañamiento a destino final, se tuvo una variación absoluta altamente significativa (89.3%). En el primer caso se redujo el número de embarques retornados al origen, en contraste, en los que tuvieron acompañamiento a destino final, se observó un comportamiento inverso. El alto índice de movilizaciones de riesgo sanitario con

acompañamiento a destino final detectado en 2015, se debió principalmente a la implementación de la estrategia de introductor confiable.

Derivado de los esfuerzos realizados en la Entidad, en el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, del cual forma parte el Componente Inspección de la Movilización Nacional, se lograron conservar los estatus sanitarios alcanzados, tanto en la superficie estatal como en la población animal.

4. Recomendaciones

- Continuar con la supervisión de los embarques en los Puntos de Verificación, aplicando la normatividad correspondiente para coadyuvar a la conservación o mejora de los estatus sanitarios alcanzados
- Instrumentar a través del OAS programas de difusión y capacitación sobre la importancia de cumplir con la normatividad, para aumentar en los movilizadores el nivel de percepción en el cumplimiento normativo
- Es necesario que los organismos auxiliares de la Entidad (CESAVEGRO, COSAEG y CEFPPGRO), propicien una mayor relación de enlace con la Coordinación Estatal de Movilización, para impulsar los aspectos relacionados con sus sectores
- Es imprescindible impulsar mejoras sustanciales en la gestión del Componente a través de la Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria, de tal manera que la documentación comprobatoria, se encuentre disponible en tiempo y forma para el cumplimiento de los indicadores respectivos

Introducción

En esta sección se presentan brevemente los antecedentes y objetivos del sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E), el enfoque metodológico empleado, así como una descripción de cómo se encuentra estructurado el documento y el contenido principal de cada sección.

A finales de 2012, en México se instauró un nuevo gobierno lo que abrió la posibilidad de una reestructuración institucional y programática, en especial en el sector agropecuario y rural, transformaciones que se experimentaron a fines de 2013 cuando la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) promulgó nuevas Reglas de Operación de sus programas, que sintetizaron estos cambios y se hicieron efectivos a partir del ejercicio 2014.

Al mismo tiempo se mantuvo la obligación de llevar a cabo los procesos de evaluación de los programas públicos, con el fin de retroalimentar a los diseñadores y operadores de los mismos, en aras de mejorar la eficiencia y la eficacia de la gestión pública a través del Monitoreo y Evaluación (M&E) de los programas que se operan en concurrencia de recursos con los gobiernos estatales, así como aquellos que se ejecutan a través de un acuerdo específico.

Un sistema de M&E, cuya primera aplicación fue en 2014, es una herramienta que contribuye a fortalecer el enfoque de la Gestión basada en Resultados (GbR), permitiendo a los tomadores de decisiones un estado continuo de retroalimentación y de mejora de las distintas etapas del ciclo del proyecto.

La GbR es un modelo de cultura organizacional y desempeño institucional que cobra mayor relevancia qué se logra y cuál es su impacto en el bienestar de la población atendida, comparativamente con los procesos de ejecución de las políticas públicas.

El informe de evaluación está enfocado al Subsector Pecuario, debido a que el control de la movilización en el Estado está orientado básicamente a la inspección zoonosanitaria

Por lo anterior y considerando las características del producto a entregar, el objetivo general es generar y analizar información relevante sobre un conjunto de indicadores clave

que permita monitorear los procesos de gestión y los resultados del **Componente Inspección de la Movilización Nacional** en la perspectiva de contar con una herramienta de uso continuo para los tomadores de decisiones que contribuya a mejorar el diseño e implementación del Programa en el corto y mediano plazo dentro del periodo 2014-2018.

Derivado del objetivo general, se formularon los siguientes objetivos específicos.

- a. Valorar las **etapas críticas de la gestión** mediante el análisis de un conjunto de indicadores de **eficiencia, eficacia y calidad** de los procesos operativos, con el fin de identificar si la implementación del Componente está siguiendo una **trayectoria** orientada hacia el logro de sus resultados esperados
- b. Evaluar los **cambios en los indicadores de resultados**, en los períodos **2014 y 2015** a fin de determinar sus posibles causas mediante el análisis del contexto y del comportamiento de los indicadores de gestión 2014 y 2015, con el fin de formular recomendaciones para mejorar la gestión y los resultados de dicho proyecto

Dado el carácter cuantitativo y cualitativo del enfoque del Sistema de Monitoreo y Evaluación, las principales fuentes de información fueron: a) Encuestas y bases de datos obtenidos de los usuarios de la Inspección de la Movilización Nacional b) Información proveniente de registros administrativos del Componente, así como de información contenida en convenios, informes u otros documentos y c) Consulta de bases de datos con información proporcionada por el Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria de Guerrero (CEFPPGRO).

En el capítulo **uno** se incluye una breve caracterización del sector agropecuario, acuícola y pesquero del Estado, en el que se inserta el Componente Inspección de la Movilización Nacional del PSIA sujeto a monitoreo y evaluación, y se integra un análisis acerca de los factores determinantes sobre los indicadores de gestión y de resultados diseñados para el Componente.

El capítulo **dos** contiene los principales hallazgos de las etapas clave de la operación del Componente, destacando los mecanismos e instrumentos que contribuyeron u obstaculizaron el logro de los objetivos de los mismos. Se incluye un análisis sobre el conjunto de indicadores de gestión del Sistema de M&E.

El capítulo tres presenta un análisis de los resultados obtenidos de los indicadores inmediatos, intermedios y de mediano plazo, del componente Inspección de la Movilización Nacional, en el que se incluye:

- a. Comparativo de indicadores de resultados entre poblaciones de diferentes regiones, zonas, o subsectores estatales
- b. Comparativo de indicadores de beneficiarios y variables paramétricas
- c. Análisis de relaciones entre los indicadores de gestión y los indicadores de resultados del Componente 2015 considerados en el monitoreo.

En el capítulo **cuatro** se formulan las principales conclusiones y recomendaciones derivadas de una valoración analítica sobre los valores de los indicadores de gestión y de resultados, de su interrelación y de la influencia que otros factores tuvieron sobre ellos.

CAPITULO 1

Análisis del Contexto Estatal



1.1. Breve caracterización del sector agropecuario, acuícola y pesquero

1.1.1. Características generales

El Estado de Guerrero es una de las entidades federativas con mayor abundancia en recursos naturales y con mayor biodiversidad, sin embargo la deficiente infraestructura de vías de comunicación, el rezago educativo, la deficiencia organizativa, el bajo nivel de tecnificación e industrialización que prevalecen, lo colocan como uno de los estados más pobres del país.

En el Estado existen 319,351 unidades de producción (UP) con una superficie de 3.4 millones de hectáreas, de las cuales, el 86.4% se dedican a las actividades agropecuarias en una superficie aproximada de 2.02 millones de hectáreas y el porcentaje restante a actividades no agropecuarias. Lo anterior indica lo importante que son las UP agropecuarias en el contexto de la economía estatal (Anuario Estadístico INEGI 2012).

Por otro lado, de conformidad con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo en la Entidad (2015), arriba del 30.0% de la población económicamente activa, se dedica a las actividades agropecuarias y pesqueras, por lo que se consideran de gran importancia por su alto impacto económico y social.

En Guerrero se ha dado especial atención a la producción de productos agrícolas, pecuarios y, de acuicultura y pesca, como parte de la estrategia para fomentar el fortalecimiento de cadenas agroalimentarias, como las de bovinos, abejas miel, porcinos, mango, entre otras, con objeto de impulsar el desarrollo sustentable del sector.

En la producción agrícola se destina una superficie de 861,417 hectáreas, el 34.5% son ocupadas por cultivos perennes y el 65.5% por cultivos anuales; en este último caso, el 91.2% de la superficie es de temporal (Plan Estatal de Desarrollo 2011-2015).

En la Entidad, los productos agrícolas cíclicos son de mayor dinamismo, comparativamente con los cultivos perennes, y de acuerdo con el valor de su producción, en 2014 los cinco cultivos cíclicos de mayor relevancia fueron maíz, melón, ajonjolí, sorgo y sandía; en tanto que en los perennes, se tienen los pastos, mango, copra, café cereza y limón (SIAP, 2016).

Guerrero tiene una importante vocación para la ganadería, de los 6.4 millones de hectáreas con que cuenta, 2.45 millones (38.3%) se destinan a esta actividad, en la que se ocupan 47 mil familias, en 41,359 unidades de producción pecuarias de 81 municipios (Plan Estatal de Desarrollo 2011-2015); destacándose por orden de importancia económica, las explotaciones bovinas, porcinas, avícolas, caprinas y abejas miel (SIAP, 2016).

De acuerdo con Plan Estatal de Desarrollo 2011-2015, en la producción bovina existe un inventario de 1.22 millones de cabezas de ganado en más de 46 mil hatos, situando a la Entidad en el 10° lugar nacional. Destacan tres actividades importantes: la producción de becerros al destete, la actividad lechera y la engorda.

El principal producto de la ganadería bovina, el becerro al destete, significa el ingreso más importante al Estado por casi 600 millones de pesos, como resultado de la venta y movilización de 140 mil becerros anuales hacia 15 estados del país. Por otro lado, los productores recurren a la venta estacional de 112 millones de litros de leche caliente, para la elaboración de alrededor de 6,800 toneladas de quesos artesanales, a través de su procesamiento en las 24 pequeñas cuencas lecheras del Estado. En estas dos actividades, se refleja la participación de los productores en el eslabón más bajo de la cadena.

En lo que se refiere a la engorda, y en concordancia con el Plan Integrado de Trabajo de Programas de Inocuidad 2012, anualmente en promedio participan 85 mil cabezas de ganado, las que en un 80.0% están constituidas por vacas de desecho y se comercializan para abasto en los mercados locales.

De conformidad con el Diagnóstico y planificación Regional de la Pesca y Acuicultura en México, el Estado de Guerrero se ubica en la Región II del Litoral del Pacífico, tiene una gran diversidad de recursos relativamente de baja abundancia, concentrados en su mayoría en la franja costera. La Entidad posee una gran extensión de litoral, aproximadamente 600 km de costa, cantidad que lo ubica como la octava entidad con mayor longitud en el país; sin embargo, su plataforma continental es angosta (10 km en promedio), por lo que la zona de pesca es reducida. Así mismo, dispone de 70,000 hectáreas de aguas continentales y lagunares, para el desarrollo de la pesca y la acuicultura.

Por su aportación a la producción pesquera nacional, Guerrero ocupa apenas el lugar 17 con el 0.43% del total nacional. En el Estado existe un déficit de producción-consumo de

productos del mar, pues cerca del 60% de los productos pesqueros que se consumen son provenientes de otras entidades.

En lo que respecta a la acuicultura, el Estado cuenta con 296 unidades de producción que generan alrededor de 2000 toneladas anuales y beneficia directa e indirectamente a 820 familias, siendo el cultivo de Tilapia, Bagre y Camarón las especies de mayor importancia. Así mismo, se debe resaltar la importancia que representa el contar con dos centros de producción de insumos biológicos ubicados en los municipios de Coyuca de Benítez y Atoyac de Álvarez (Plan Integrado de trabajo de Inocuidad agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2011).

La problemática que persiste en el sector pesquero y acuícola, consiste en el bajo crecimiento de estas actividades, pobreza de las familias rurales, degradación de los recursos naturales, entorno económico desfavorable y débil marco institucional para generar políticas que contribuyan al desarrollo. Lo que se obtiene del mar, en poco ayuda al ingreso de los pescadores por el predominio de la pesca riveña, la carencia de pesca de altura y por falta de una adecuada política de fomento productivo para este sector.

1.1.2 Situación estatal en materia sanitaria y de inocuidad alimentaria

En materia de sanidad agropecuaria, las plagas y las enfermedades restringen de manera significativa las actividades de los productores en la Entidad. El entorno sanitario para el desarrollo de las actividades económicas de las cadenas agroalimentarias, por la presencia de plagas y enfermedades, afectan la movilización de la producción y restringen la comercialización y posicionamiento de los productos agroalimentarios. Por lo anterior, se realizan campañas fitozoosanitarias, acciones de vigilancia epidemiológica y control de movilización de productos agropecuarios, que están bajo la responsabilidad de los Organismos Auxiliares de Sanidad correspondientes. No obstante lo anterior, algunos de los factores que han dificultado el combate de plagas y enfermedades, se relacionan con la aplicación de insuficientes prácticas productivas, el bajo nivel de capitalización de las unidades económicas y la alta dispersión de las localidades.

▪ *Salud animal*

En relación a la salud animal, Guerrero es el estado con mayor avance sanitario en los últimos años. Desde 2006 y 2007 se encuentra en el Estatus Libre de las enfermedades de

Newcastle Velogénico, Salmonelosis y de Aujesky. Un avance importante se ha logrado con la Tuberculosis y Brucelosis bovina. (Cuadro 1).

Cuadro 1. Estatus Zoonosanitario en el Estado de Guerrero 2015

Estatus	Enfermedad o plaga
Control	Rabia paralítica Bovina Garrapata Varroasis Abeja Africana
Escasa prevalencia	Influenza aviar H5N2 (22/06/11)
Erradicación	Tuberculosis Bovina (16/11/10) Brucelosis Bovina (04/12/14)
Acreditado preparatorio	Tuberculosis bovina en Zona costera (2012)
Libre	Newcastle Aviar (21/09/06) Salmonelosis aviar (21/09/06) Enfermedad de Aujeszky (01/08/07) Influenza aviar H7N3 (2011)

Fuente: SENASICA 2016.

De las diversas actividades de producción pecuaria, se aborda en forma específica lo relativo a ganado bovino, toda vez que en esta especie se han realizado esfuerzos notables en la entidad, en materia de sanidad; asimismo, como se ha mencionado, los bovinos tienen la mayor importancia económica y social.

Por todo lo anterior, y de acuerdo con el Decreto por el que se Declara de Interés Público el Control de la Movilización Animal, Productos y Subproductos Pecuarios en el Estado de Guerrero, es de observancia obligatoria, general y permanente participar en las Campañas Zoonosanitarias orientadas a la erradicación de las enfermedades y plagas que afectan a los animales, así como en todas las medidas de **control de la movilización pecuaria** inherentes a estas Campañas y que minimicen los riesgos de introducción o diseminación de enfermedades o plagas de importancia pecuaria.

▪ **Sanidad vegetal**

De acuerdo con el SENASICA (2004), las moscas de la fruta representan el principal problema fitosanitario para la fruticultura, ya que reducen notablemente la producción de frutas y limitan su comercialización en los mercados nacionales e internacionales.

En Guerrero, la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta se estableció en 1993 en las zonas productoras de mango, ya que los problemas de esta plaga llegaban hasta un 30 por

ciento de infestación; asimismo, se estableció el Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta para detectar su existencia en diversos frutales.

Los diferentes estatus sanitarios de las diversas plagas se presentan en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Estatus Fitosanitario a 2015 en el Estado de Guerrero.

Estatus	Plaga	Zona o Región
Libre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mosca del mediterráneo ▪ Moscas Exóticas de la Fruta 	Todo el Estado,
Baja prevalencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moscas de la fruta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En 8 municipios de la zona de tierra caliente (Arcelia, Ajuchitlán del Progreso, Tlapehuala, Tlalchapa, San Miguel Totolapan, Pungarabato, Coyuca de Catalán y Cutzamala de Pinzón) ▪ 4 comunidades del municipio de Técpan de Galeana en la Costa Grande (San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco y Rodesia) ▪ Cuajinicuilapa
Control	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cochinilla Rosada del Hibiscus ▪ Pulgón Café de los Cítricos ▪ Mosca de la fruta ▪ Broca del Café ▪ Psílido Asiático Huanglongbing de los cítricos) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Todo el Estado ▪ Todo el Estado ▪ Resto del Estado ▪ En el 18.0% de la superficie estatal ▪ Todo el Estado

Fuente: CESAVEGRO, 2015 y Programas de trabajo de los PVI'S y PVIF'S, 2015.

La Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta es sin duda una de las principales campañas fitosanitarias más desarrolladas en el Estado, ya que esta plaga ataca a cultivos de importancia económica como son el mango, guayaba y mamey, lo que ha permitido la movilización sobre todo de mango, hacia Estados Unidos, Canadá, Unión Europea y Japón, con un valor promedio a 300 millones de pesos, posicionando así el mango de Guerrero en mercados internacionales (CESAVEGRO, 2015).

Cada embarque de fruta, como mango y guayaba, es inspeccionada en forma conjunta por inspectores del Servicio de Inspección de Plantas y Animales (APHIS) y SAGARPA en el lugar de origen, y para su movilización, dicho cargamento debe ser acompañado por un certificado fitosanitario emitido por la SAGARPA, certificando que la fruta recibió el tratamiento correspondiente. Esta fruta será sujeta a inspección en el punto de ingreso, siempre y cuando los inspectores lo consideren necesario.

- **Sanidad acuícola y pesquera**

En sanidad acuícola, oficialmente no existe una declaración de estatus sanitario actual ni compartimentación o zonificación en las enfermedades de organismos acuáticos por parte de la unidad responsable (SENASICA) para el estado de Guerrero. De acuerdo con COSAEG, se han detectado eventos de mortalidades atípicas en los cultivos de camarón blanco en las regiones de Costa Chica y Costa Grande, posiblemente asociado a la presencia de *Vibrio parahaemolyticus* y en moluscos a la presencia de *Perkynsus*.

Respecto a la movilización, en el mes de septiembre del presente año, fue habilitado el PVIF Tamacuas para la supervisión de organismos, productos y subproductos acuáticos, en especial los de camarón de cultivo, sin embargo ya que este es el único punto federal que existe en la entidad, es necesario la habilitación de los demás puntos de verificación para fortalecer esta acción.

1.2. Principales políticas estatales y acciones públicas en materia de sanidad e inocuidad

En complemento a las Ley Federales de Sanidad Animal y su Reglamento, así como a las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes, en el Estado de Guerrero se encuentran vigentes los siguientes documentos en materia de Sanidad, Inocuidad y Movilización.

- Decreto por el que se declara de interés público el control de la movilización animal, productos y subproductos pecuarios en el Estado de Guerrero y la
- Ley Número 469 de Ganadería del Estado de Guerrero

En general, en ambos documentos se declara de interés público la Sanidad Animal, para lo cual, es de observancia obligatoria, general y permanente participar en las Campañas Zoosanitarias orientadas a la erradicación de las enfermedades y plagas que afectan a los animales, así como en todas las medidas de control de la movilización pecuaria inherentes a estas Campañas y que minimicen los riesgos de introducción o diseminación de enfermedades o plagas de importancia pecuaria.

Particularmente se establece que todo embarque de animales, productos y subproductos, procedentes de otra entidad federativa que tengan como destino el Estado de Guerrero, o

que por distintos motivos deban transitar de paso por el Estado hacia otras zonas del país, deberá ingresar al Estado, invariablemente por las vías de comunicación donde existan Puntos de Verificación e Inspección Zoonosanitaria y presentar el Permiso de Internación, el cual debe ser expedido por la SEDER de Guerrero.

1.3. Retos estatales en materia de sanidad e inocuidad agroalimentaria

De acuerdo con los funcionarios entrevistados, los principales retos estatales en esta materia son:

- Implementar en los PVI's una plataforma informática que permita dar trazabilidad y rastreabilidad a la movilización de los productos agropecuarios regulados
- Coadyuvar con el mantenimiento de los estatus sanitarios alcanzados en la Entidad
- Identificar movilizaciones de riesgo que comprometan la salud animal
- Coadyuvar para que todas las movilizaciones cumplan con la normatividad y fomentar una cultura de legalidad

CAPITULO 2

Análisis de los procesos de gestión



2.1 Arreglo institucional

De acuerdo con las Reglas de Operación de los programas de la SAGARPA, las principales instancias asociadas al arreglo institucional para el Componente Inspección de la Movilización Nacional en la Entidad, se describen a continuación.

Las principales instancias asociadas al arreglo institucional para el Componente Inspección de la Movilización Nacional (CIMON) en la Entidad, se agrupan e interrelacionan de conformidad con la estructura que se ilustra a través de la Figura 1.

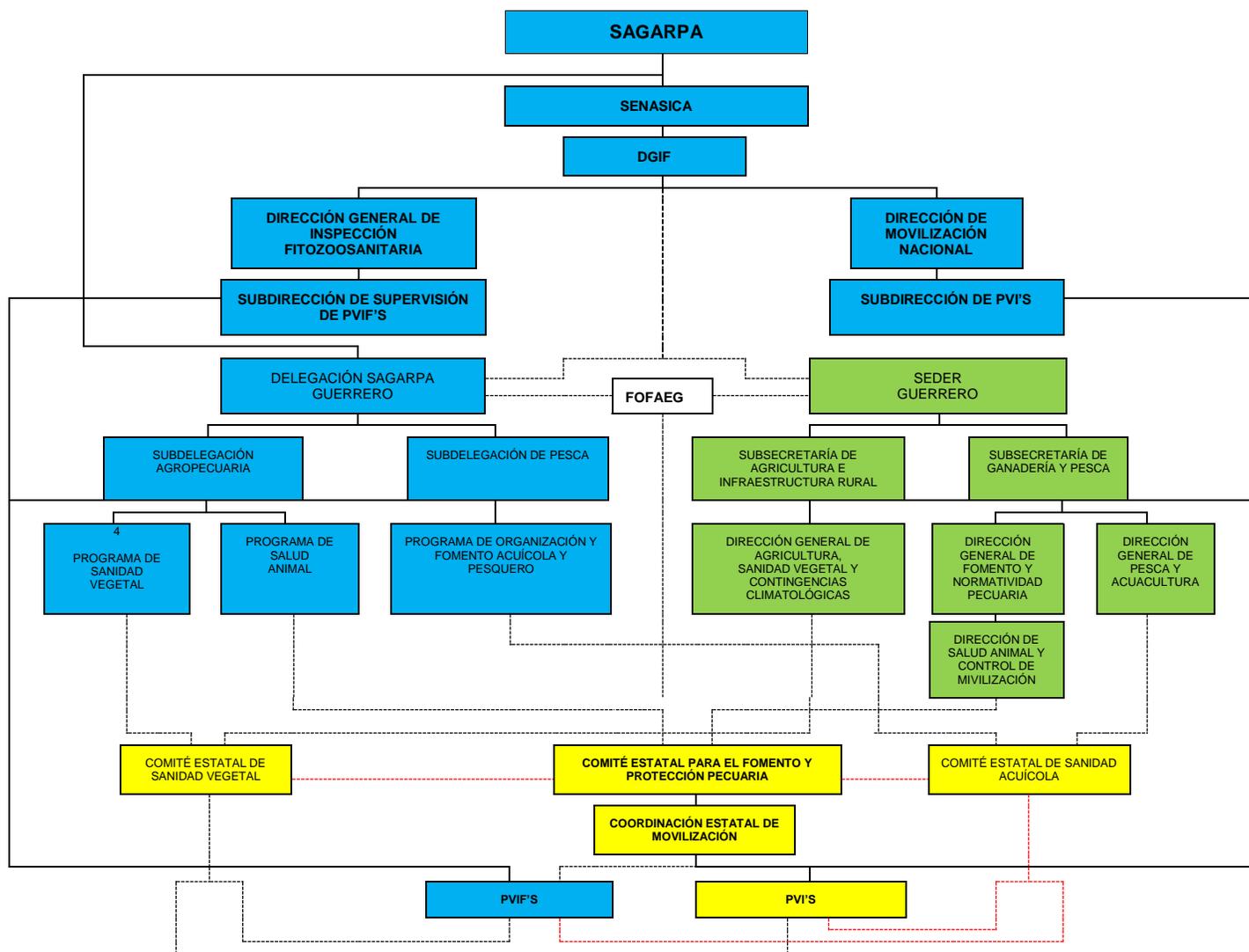
En primera instancia destaca el SENASICA, órgano desconcentrado de la SAGARPA, como la Unidad Responsable de la inspección y verificación de mercancías agropecuarias y de especies acuáticas de movilización nacional y coordina las acciones correspondientes a través de la Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria (DGIF).

En la Entidad, el fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario del Estado (FOFAEG) y la Delegación Estatal de la SAGARPA, tienen la función de dar seguimiento a las acciones técnicas operativas.

Asimismo, destaca la Instancia Ejecutora que es el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria (CEFPGGRO), Instancia autorizada y/o designada por la Unidad Responsable, a la que se le otorga la responsabilidad de operar el componente Inspección de la Movilización Nacional. De este último Comité, se desprende la Coordinación Estatal de Movilización que opera directamente los PVI's a través de las coordinaciones específicas y de los inspectores correspondientes y, establece una relación de coordinación con los PVIF's.

De entre las disposiciones normativas de nivel federal específicas para la movilización pecuaria se encuentran la Ley Federal de Sanidad Animal (2012) y su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas respectivas, el Manual de Procedimientos del SENASICA, las Reglas de Operación de los programas de la SAGARPA 2014 y los Lineamientos Técnicos Específicos para la Ejecución y Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (2015), emitidos por el SENASICA.

Figura 1. Relación estructural de las principales instancias involucradas en la operación de los PVIF's y PVI's, en el Estado de Guerrero. [En azul las instancias federales, en verde las estatales y en amarillo la participación de los productores. En línea continua, relación directa y en línea punteada, relación de coordinación. En línea punteada roja, se establece la relación que debería existir].



En las Reglas de Operación de los programas de la SAGARPA para el ejercicio fiscal 2015, se describen los Términos de Referencia para la Operación del Componente Sanidades y los lineamientos generales para la Operación de este Componente. En los Lineamientos Técnicos Específicos para la Ejecución y Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (2015), se describen las disposiciones generales, el proceso de validación de programas de trabajo, la mecánica operativa y las disposiciones administrativas, relativas a la operación de los Organismos Auxiliares y las sanciones por incumplimiento a los lineamientos.

A nivel estatal, se estableció el Decreto por el que se declara de interés público el control de la movilización animal, productos y subproductos pecuarios en el Estado de Guerrero y la Ley Número 469 de Ganadería del Estado de Guerrero.

En el Convenio de Coordinación multianual para el Desarrollo Rural Sustentable entre la SAGARPA y el Gobierno del Estado, se establecen las bases de coordinación, cooperación y de aportación de recursos, que se definirán para cada ejercicio fiscal en el Anexo Técnico de Ejecución, a fin de llevar a cabo proyectos, estrategias y acciones conjuntas para el Desarrollo Rural Sustentable.

El arreglo institucional establecido en la estructura descrita, se aprecia que es muy fuerte, sin embargo, se logró apreciar que en el Manual de Procedimientos del SENASICA, destacan los procedimientos a seguir en lo que se refiere a la inspección de la movilización de las mercancías agrícolas y pecuarias, pero no se describen los aspectos relativos a las especies acuáticas. Así mismo, se distinguen tres organismos auxiliares: CESAPEGRO, COSAEG y CEFPPGRO, los que idealmente deberían sostener relaciones de enlace con la Coordinación Estatal de Movilización para impulsar los aspectos relacionados con sus sectores, de conformidad con la normatividad aplicable, detectándose que esta relación sólo se da con el CEFPPGRO por depender la coordinación antes señalada, de este comité. Adicionalmente, y de acuerdo con las Fichas Técnicas de Operación, tanto los PVI's como los PVIF's están orientados a la inspección de mercancías pecuarias.

2.2 Planeación

En concordancia con los términos de referencia de las Reglas de Operación y con los Lineamientos Técnicos Específicos para la Ejecución y Operación del Programa de Sanidad e

Inocuidad Agroalimentaria⁶ 2014 y 2015, se especifica que el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria de Guerrero (CEFPFGRO), en su carácter de Organismo Auxiliar responsable de administrar los recursos, debe elaborar la propuesta de Programa de Trabajo de cada proyecto (Operación de los PVI's y Operación de los PVIF's), con la participación de la Delegación de la SAGARPA y el Gobierno del Estado, ante la Unidad Responsable. Cada proyecto debe utilizar el formato correspondiente: PVI's (PT/CIMON-01) y PVIF's (PT/CIMON-02). Dado que la movilización tiene un enfoque pecuario, los OAS vegetal y acuícola no participan en este proceso.

En la Entidad, para la elaboración del Programa de Trabajo se consideraron tres etapas, en la primera, se elaboró la propuesta respectiva por proyecto, con la participación del Organismo Auxiliar, para lo cual se realizaron las reuniones de trabajo correspondientes. En la segunda, la propuesta fue sometida a consideración de la Delegación de la SAGARPA y la SEDER para visto bueno y envió al SENASICA. En la tercera etapa, se atendieron las observaciones formuladas por el SENASICA, con la participación de las instancias mencionadas anteriormente.

Una vez atendido este proceso de planeación anual, el SENASICA envió el Programa de Trabajo autorizado a la Delegación de la SAGARPA, para su entrega al Gobierno del Estado y al Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria.

En los Programas de Trabajo de los PVIF's y PVI's, se consideran la situación actual zoonosanitaria, los objetivos estratégicos, las metas, las acciones para la operación, modernización del equipamiento, comunicación e infraestructura; además de los recursos requeridos.

Si bien es cierto que se cuenta con un Plan Integrado de Trabajo, éste es un programa anual de trabajo, cuyas metas son básicamente operativas. Por lo anterior, sería de mucha utilidad contar con un Plan Estatal de Trabajo que contemplara metas de corto, mediano y largo plazo, lo que permitiría definir el rumbo de este programa.

2.3 Atención a la población objetivo o área de enfoque

De acuerdo con las Reglas de Operación de la SAGARPA, la Población Objetivo del Componente Inspección de la Movilización Nacional son Estados, zonas o regiones

agropecuarias, acuícolas y pesqueras en los que se requiere llevar a cabo la vigilancia del cumplimiento de la normatividad aplicable a la movilización por el territorio nacional. Es conveniente indicar que en el Estado, el concepto de población objetivo se toma tal como se describe en dichas Reglas de Operación.

Para 2015 el área de enfoque del Estado de Guerrero se presenta en la figura 2 en la que se muestra la ubicación estratégica de los Puntos de Verificación. En el Cuadro 3 se describen las rutas de inspección así como las áreas que protegen cada uno de dichos Puntos de Verificación. Derivado de lo anterior, el Estado cuenta con tres Puntos de Inspección Fitozoosanitaria Federal, que pertenecen a los Cordones Cuarentenarios Fitozoosanitarios implementados en el país, así como con diez Puntos de Verificación Interna y Otros Sitios de Inspección que son sitios de inspección en origen y destino, autorizados por la DGIF y coordinados por el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Guerrero, verificando las veinticuatro horas del día el cumplimiento de la Ley Federal Sanidad Animal y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables en materia Zoosanitaria, a mercancías reguladas establecidas en la legislación.

Figura 2. Ubicación estratégica de los PVI's y PVIF's.



Fuente: Comité de Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Guerrero (CFPPEG).

Esta estrategia sanitaria ofrece múltiples beneficios a la producción agropecuaria y al abasto interno, ya que de esta manera se tiene controlada la diseminación de plagas y enfermedades que pueden causar situaciones irreversibles tanto para la economía de los productores, como para la salud de los habitantes del Estado.

De esta forma, los responsables de la ejecución del CIMON en el Estado cuentan con una estrategia que posee las siguientes características:

- Incluye la definición del área de enfoque y una estimación de su tamaño.
- Considera metas de cobertura para periodos específicos.
- Es congruente con las metas y los objetivos del CIMON para coadyuvar a la conservación y/o mejora de los estatus sanitarios en las distintas zonas del estado.

Cuadro 3. Inspección autorizada y área a proteger de los PVI's y PVIF's

PVI's y PVIF's	Inspección autorizada	Ruta de inspección y área a proteger
Iguala	Zoosanitaria (Tuberculosis bovina)	Entradas y salidas de Iguala, Gro. Protege el ingreso hacia el Estado, de movilizaciones provenientes de Estados vecinos de Morelos, Distrito Federal, Estado de México y otras Entidades Federativas que se encuentran en un estatus sanitario inferior en materia de Tuberculosis Bovina, Morelos, y evitar el tránsito hacia las regiones A1 y A2.
Paso Morelos	Zoosanitaria (Tuberculosis, Brucelosis, Influenza aviar y Varroasis de las abejas)	Entradas y salidas de Guerrero. Protege el ingreso al Estado de Guerrero de movilizaciones que realizan los Estados vecinos de Morelos, Distrito Federal, Estado de México y otras Entidades Federativas que se encuentran en un estatus sanitario inferior en materia de tuberculosis y Brucelosis. Asimismo, controla y regula la movilización de aves, productos y subproductos de los Estados vecinos de Morelos, Puebla, Estado de México, Querétaro, Guanajuato y Jalisco principalmente para el abasto público con destino a las Regiones de las Costas, Centro y parte de la Montaña. Vigila y regula el ingreso de núcleos de abejas, colmenas pobladas, abejas reina y así como paquete de abejas,
Palos Altos	Zoosanitaria (Tuberculosis bovina)	Del Estado de México hacia Guerrero y de Iguala a Ciudad Altamirano en ambos sentidos Se evita la entrada de ganado bovino proveniente del estado de México, vía región B, para proteger de Tuberculosis a las Costas clasificadas como Acreditado Preparatorio.
Mohoneras	Zoosanitaria (Tuberculosis)	De Mazatlán hacia Tierra Colorada Se protege a las Costas (Región A1 y A2 Acreditado Preparatorio), ya que es la vía de acceso a esta región.
Palo Blanco	Zoosanitaria (Tuberculosis y Brucelosis)	De Chilpancingo hacia Tierra Colorada Se protege a las Costas (Región A1 y A2 Acreditado Preparatorio), ya que es la vía de acceso a esta región.
San Luis Acatlán	Zoosanitaria (Tuberculosis bovina)	De San Luis Acatlán hacia Tlapa

		Protege el ingreso al Estado de movilizaciónes que se realizan de Oaxaca con destino para el rastro de San Luis Acatlán y conservar el estatus sanitario de erradicación y del reconocimiento de los EUA (USDA – APHIS) Acreditado Preparatorio de la región costas “A”. Cuajinicuilapa – Pinotepa Nacional
Santa María Cortijo	Tuberculosis, Brucelosis y Aujeszky	Protege 9 municipios de la región A de la Costa Chica de Guerrero en condición sanitaria de Erradicación (12/12/06) y con reconocimiento de Acreditado Preparatorio por el USDA en 2007 Solo se realiza un registro control de trazabilidad de la movilización porcina De Cuajinicuilapa, Gro. hacia Pinotepa Nacional, Oax.
Cuajinicuilapa (Sitio especial)	Tuberculosis bovina	Protege el ingreso al Estado de Guerrero de movilizaciónes que se realizan del vecino estado de Oaxaca con motivo de tránsito e ingreso para abasto (Rastros de Ometepec y Cuajinicuilapa)
PVI's	Inspección autorizada	Ruta de inspección y área a proteger
Huajintepec	Zoosanitaria (Tuberculosis y Brucelosis)	De Huajintepec, Gro. hacia Cacahuatpec, Oax. Protege el ingreso al Estado de Guerrero de movilizaciónes que se realizan del vecino estado de Oaxaca procedentes del municipio de Cacahuatpec mismas que en su mayoría son cabezas de Ganado bovino para abasto para Huajintepec y Ometepec, Gro. para mantener el estatus sanitario de erradicación obtenido desde el 25/11/10
Infiernillos-las Cañas	Zoosanitaria (Tuberculosis y Brucelosis)	Del Estado de Michoacán a Guerrero Protege las Costas de Guerrero, ya que es la vía Federal de acceso a esta región
Rancho Viejo	Zoosanitaria (Tuberculosis)	Protege el ingreso al Estado de Guerrero de movilizaciónes que se realizan los Estados vecinos de Morelos, Distrito Federal, Estado de México y otras Entidades Federativas que se encuentran en un estatus sanitario inferior en materia de Tuberculosis Bovina, así como también controlar las movilizaciónes de ganado bovino que se destinan para el rastro de Iguala y Taxco principalmente.
La Cantina	Zoosanitaria (Tuberculosis y Brucelosis)	Toluca, Edo. de Méx.-Cd. Altamirano, Gro. Protege 9 municipios de la Región A Tierra Caliente del Estado de Guerrero
Las Tamacuas	Zoosanitaria (Tuberculosis)	Zihuatanejo Gro—Lázaro cárdenas Michoacán La región A1 y A2 Acreditado Preparatorio, ya que es la vía Federal de acceso a esta región.
Xochihuehuetlán	Zoosanitaria (Tuberculosis y Brucelosis)	De la localidad de Las Palomas Municipio de Piaxtla de Castrejón con dirección a Tlapa de Comonfort y Chilapa de Álvarez, así como de Tlapa de Comonfort hacia el Estado de Puebla y Oaxaca Protege el ingreso al Estado de Guerrero de movilizaciónes que se realizan los Estados vecinos de Morelos, Oaxaca, Puebla y Veracruz que se encuentran en un estatus sanitario inferior en materia de Brucelosis, controlando las movilizaciónes de ganado bovino, caprino y ovino que transiten al interior del Estado.

Fuente: Comité de Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Guerrero (CFPPEG).

A diferencia de la movilización pecuaria, como se mencionó en el apartado 1.1.2, en la movilización agrícola existe un control en origen y destino; asimismo, en el aspecto acuícola, oficialmente no existe una declaración de estatus sanitario para el Estado.

Con el propósito de facilitar la implementación del presente estudio, para la población se definió al número de movilizaciónes realizadas en el año 2015 (31,676) de conformidad con el cierre finiquito. De esta forma, la población objetivo se enfocó hacia la vigilancia en

su paso por la Entidad de los cargamentos pecuarios, coadyuvando a la conservación y/o mejoramiento de los estatus sanitarios alcanzados.

2.4 Asignación y distribución de recursos

Derivado de los Convenios de Coordinación 2014 y 2015 signados entre el Gobierno del Estado y la SAGARPA, y conforme al Acuerdo Específico en 2014 y al Anexo Técnico de Ejecución en 2015, la definición y distribución de los recursos públicos para la ejecución del Componente Inspección de la Movilización Nacional en el Estado, se reportan en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Presupuesto programado por tipo de proyecto del Componente Inspección de la Movilización Nacional, 2014-2015.

Proyecto	Año	Presupuesto		Total
		Federal	Estatal	
Operación de PVI's	2014	2,280,000	0.0	2,280,000
Operación de PVIF's	2014	503,500	0.0	503,500
Subtotal		2,783,500	0.0	2,783,500
Operación de PVI's	2015	2,278,242	0.0	2,278,242
Operación de PVIF's	2015	650,000	0.0	650,000
Subtotal		2,928,242	0.0	2,928,242

Fuente: Acuerdo Específico en 2014 y Anexo Técnico de Ejecución en 2015.

Para 2015, la radicación de recursos federales al FOFAEG para el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria se realizó en abril de 2015 en una sola ministración, en tanto que la radicación del FOFAEG al OA para el componente Inspección de la Movilización Nacional, se realizó en dos ministraciones, en abril y en agosto del mismo año.

De acuerdo con el Informe de Avance Físico Financiero correspondiente al mes de diciembre de 2015, los recursos programados se ejercieron al 100.0%

2.5 Calidad de los servicios

De acuerdo con el Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, para que un Organismo Auxiliar de Sanidad Animal pueda operar los Puntos de Verificación, debe presentar y cumplir una serie de requisitos, entre los que destacan:

Guerrero

- La relación de infraestructura, materiales, equipo y servicios básicos con que cuenta o dispondrá el Punto de Verificación e Inspección Interna
- La relación y currículo del personal que laborará en el punto, incluyendo al personal oficial estatal propuesto
- El listado de los servicios que se pretende prestar en el Punto de Verificación e Inspección Interna, incluyendo los costos de operación, la demanda estimada del servicio y tiempos de atención, así como tarifas propuestas

Una vez cumplidos los requisitos, SENASICA autoriza al Organismo Auxiliar operar los puntos de verificación. Lo anterior garantiza, que cada punto de verificación cuenta con el suficiente personal oficial estatal para realizar los actos de inspección y de autoridad, asegurando así la suficiencia, pertinencia y oportunidad de los servicios.

Respecto a la percepción de los beneficiarios sobre algunos aspectos de la calidad de los servicios para el cumplimiento normativo, la mayoría consideró que en su lugar de origen se cuenta con suficiente personal técnico autorizado por SENASICA para realizar los muestreos, diagnósticos y verificaciones, así como con Centros de Certificación o Unidades de Verificación y de personal suficiente, para obtener en tiempo el Certificado Zoosanitario que requiere para los bienes y/o productos que moviliza. Asimismo, afirmaron que han recibido información sobre la importancia del cumplimiento normativo por parte del personal a cargo de los PVI y que cuentan con la suficiente preparación para desempeñar adecuadamente sus funciones y responsabilidades. No obstante lo anterior, sugieren que se les proporcione información sobre la importancia del cumplimiento normativo y que al personal de PVI's se les mejore su preparación sobre aspectos técnicos y normativos así como para dar mejor atención al público.

En relación a la satisfacción de los beneficiarios, el 37.8% se encuentran totalmente satisfechos con los servicios de verificación e inspección. De éstos, la mayoría consideró que los profesionales responsables para apoyar los trámites de movilización de productos pecuarios son suficientes en su región (47.1%), que los profesionales encargados de apoyar los trámites de movilización, explican de forma clara lo relacionado con aspectos normativos (70.6%) y que el personal de los Puntos de Verificación está bien capacitado y brinda una buena atención (22.2%). Solo un 17.6% de los encuestados afirmó que hay suficiente información disponible en los medios de comunicación, relacionados con los requisitos que se deben cumplir para movilizar mercancías pecuarias.

2.6 Articulación con otros programas

El Componente Inspección de la Movilización Nacional, como parte integral del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, se distingue por su vinculación, articulación estrecha y complementariedad, con los Componentes Sanidad, Inocuidad y Sacrificio de Ganado en Establecimientos Tipo Inspección Federal (TIF), en virtud de que en las Leyes Federales de Sanidad Vegetal y Sanidad Animal, así como en las Normas Oficiales Mexicanas respectivas, se puntualiza que es obligatorio en la movilización de mercancías agropecuarias reguladas contar con el certificado respectivo.

Además se requiere contar con los documentos que amparen la sanidad de la especie o productos que son transportados de acuerdo a la zona de origen y destino, con base en la situación epidemiológica específica vigente en el país, haciendo énfasis en la bioseguridad como una forma de prevención.

En este orden de ideas, la sinergia se logra con el funcionamiento y operación integral de todos los Componentes de Sanidades, direccionando y sumando esfuerzos para:

- mantener una alerta permanente sobre la presencia o ausencia de enfermedades y plagas que afecten la situación agropecuaria,
- proponer acciones oportunas y eficaces en apoyo de los programas de control o erradicación de dichas enfermedades o plagas,
- reconocer y administrar las áreas libres,
- participar en el cambio de fase de escasa prevalencia y erradicación de enfermedades y plagas bajo campaña, y
- promover el sistema nacional de trazabilidad en zonas libres con fines de investigación epidemiológica y comercialización.

Por otro lado, entre el Componente Inspección de la Movilización Nacional, los Programas de Concurrencia y el Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA), se establece una relación de complementariedad desde el momento en que los beneficiarios de estos programas, para poder movilizar material vegetativo para el establecimiento de nuevos huertos, debe ser adquirido de viveros certificados; asimismo, para el caso de los sementales, semen y embriones, se debe contar con el certificado correspondiente.

2.7 Supervisión de la gestión y seguimiento de resultados

En la supervisión de la operación del CIMON, se evalúa la pertinencia oportunidad y uso de los resultados obtenidos en la Entidad, valorando en qué medida este esquema permite retroalimentar su operación a través de acciones correctivas oportunas y con la detección de mejoras en su operación.

La DGIF es la responsable de coordinar, instrumentar y dar seguimiento a las actividades necesarias para el desarrollo de la supervisión del CIMON, en coordinación con la Delegación de la SAGARPA en la Entidad, a través de la jefatura de Salud Animal. La supervisión debe realizarse mediante la revisión de los documentos relativos a la operación del Componente, así como la constatación física de avances y ejecución de los conceptos de gasto de acuerdo a lo programado, poniendo especial atención al cumplimiento estricto y oportuno de las secciones de estrategia, alcance y presupuesto. Se establece que debe revisarse directamente el 20% de los puntos de verificación apoyados, dirigidos hacia los puntos con mayores flujos de movilización.

Al respecto, en 2015 se realizó la supervisión en los puntos de verificación de los aspectos siguientes:

- Imagen institucional del PVI (Balizamiento, Colores oficiales conforme a los establecidos en el catálogo de la propia DGIF)
- Imagen del personal (Prototipo del uniforme e identificación del mismo de conformidad con los Criterios Técnico Administrativos Específicos de la DGIF)
- Controles digitales y físicos (Documentales) de la inspección realizada, cotejando la misma con los PVI`s por los que transitaba la misma mercancía inspeccionada, es decir entre PVI`s
- El protocolo de procedimiento de la Inspección y conducción del Inspector en la práctica
- La Existencia del marco jurídico de la inspección en el PVI (Leyes; Normas oficiales; Manual de Procedimiento de la Inspección vigente; Autorización del PVI por la DGIF)
- Dominio de la información zoonosanitaria para la aplicación de la inspección zoonosanitaria por el personal y manejo del Sistema del Registro Diario en Línea
- Existencia de Equipo de Comunicación (Internet y Radio)
- Roles de turno laborales del personal inspector

- Existencia de Carteles alusivos de la inspección al usuario
- Existencia de señalización carretero del PVI
- Existencia de bienes, equipo y mobiliario de conformidad con el Programa de Trabajo y su aplicación

Sobre el particular, se hizo la observación relativa sobre el personal por no portar el pantalón oficial, la cual se solventó en diciembre del mismo año.

2.8 Valoración global de la gestión

Con base en el análisis de los diversos temas del presente capítulo, se puede percibir que el funcionamiento y operación del CIMON, tiene una clara orientación hacia el logro de resultados en el Estado.

Lo expresado en el párrafo anterior se sustenta, entre otros aspectos, en que cuenta con un arreglo institucional funcional y pertinente para su operación, los procesos de formulación del Plan de Trabajo anual son participativos, ya que incluyen a los distintos actores involucrados en la operación del CIMON, cuyo producto final es el programa de trabajo correspondiente de cada Punto de Verificación estratégicamente ubicados con finalidad de proteger las áreas de interés. No obstante lo anterior, es indispensable que la entidad realice un proceso formal de planeación que contemple metas de corto, mediano y largo plazo.

La asignación de recursos al componente de movilización en los ejercicios fiscales 2014 y 2015, se estableció con el propósito de proteger al Estado de la entrada de plagas y enfermedades y a su vez controlar dicho movimiento al interior de la Entidad, y su distribución entre los diversos Puntos de verificación, coadyuvaron en el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en la MIR del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

Las acciones del CIMON se llevaron a cabo en forma articulada con otros programas de fomento productivo impulsados por la SAGARPA y el Gobierno del Estado, presentando una relación de complementariedad con el PESA y la adquisición o introducción de material vegetativo o de semovientes, generando sinergias en materia de inspección para la conservación o mejora de los estatus sanitarios logrados.

CAPÍTULO 3

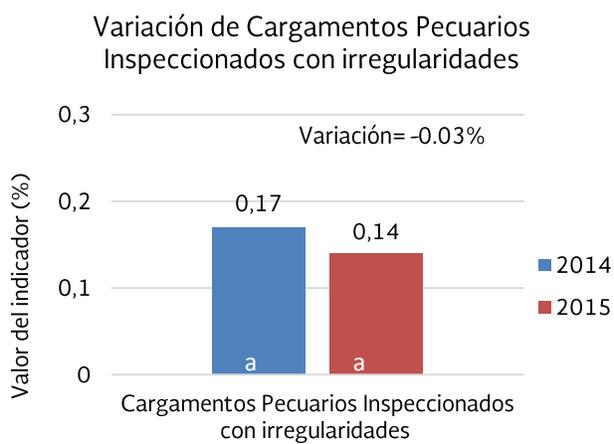
Resultados del Proyecto/Componente



3.1. Análisis de indicadores de resultados

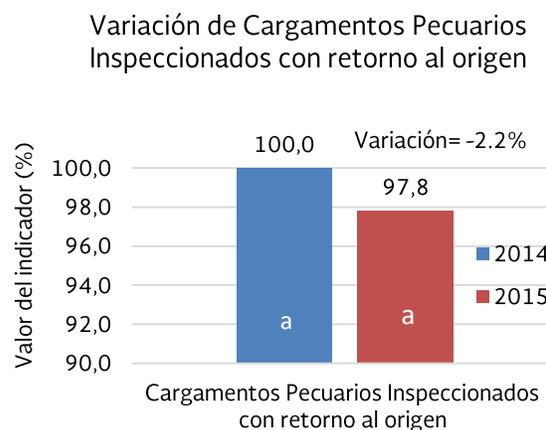
Para comparar el comportamiento de los diversos indicadores en 2014 y 2015, se aplicó una prueba de t de Student, con un nivel de significancia de $\alpha=0.05$ y de esta forma, evaluar cuantitativamente los avances alcanzados.

1.1.1 Indicadores inmediatos

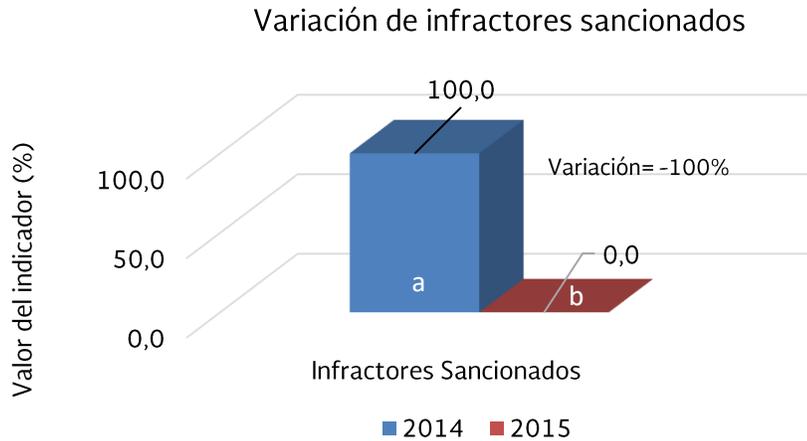


La variación que presenta este indicador en 2015 con respecto a 2014 no fue significativa ($Pr > 0.05$). Los índices observados son un indicio de que los movilizadores de cargamentos agropecuarios tienden a cumplir con la normativa correspondiente, es decir, la documentación que avala su cargamento se encuentra en orden y es acorde con la carga que transporta.

La variación en ambos años de monitoreo fue no significativa ($Pr > 0.05$). La razón de lo anterior, fue que el único cargamento detectado con irregularidad en el PV La Cantina, no fue retornado al origen debido a que los animales tenían como destino el rastro.



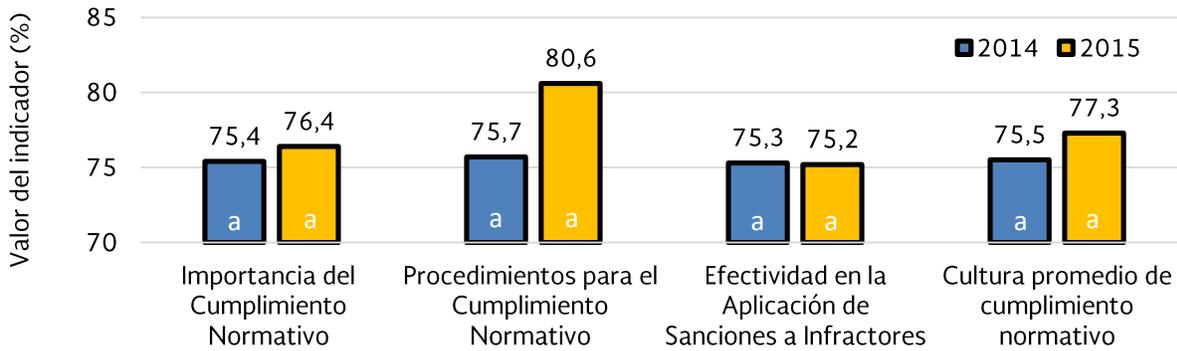
Nota: En ambos años de monitoreo, no se reportó ningún cargamento ni productos destruidos.



En términos absolutos, en 2014 se reportaron cuatro procedimientos de sanción legalmente iniciados, de los cuales al 100.0% se les aplicó una sanción de manera efectiva, en tanto que para 2015, se reportaron nueve procedimientos de sanción iniciados, en los que finalmente no se reportó ninguna sanción. La variación fue altamente significativa ($Pr \leq 0.01$)

De acuerdo con el OA, los procedimientos de sanción iniciados se debieron a que en la ruta de dichos cargamentos evadieron los PV's indicados en su documentación, lo cual generó procedimientos administrativos.

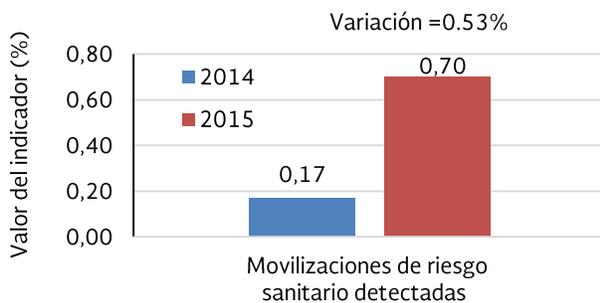
Variación en la percepción de la cultura de cumplimiento normativo, entre 2014 y 2015



En general, la variación en el nivel de percepción que los usuarios de la movilización agropecuaria tienen sobre la cultura de cumplimiento normativo en ambos años de monitoreo, es de 1.4 puntos porcentuales, diferencia no significativa (Pr>0.05).

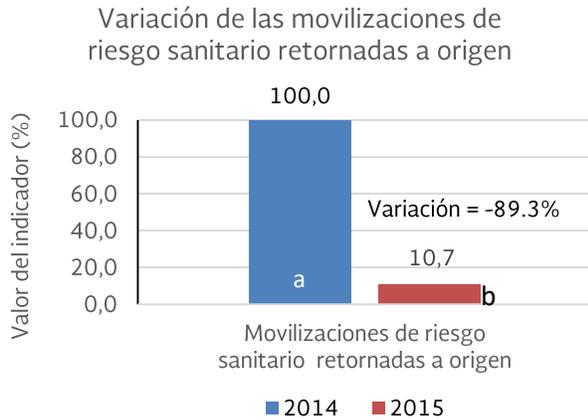
1.1.2 Indicadores intermedios

Variación de las movilizaciones de riesgo sanitario detectadas



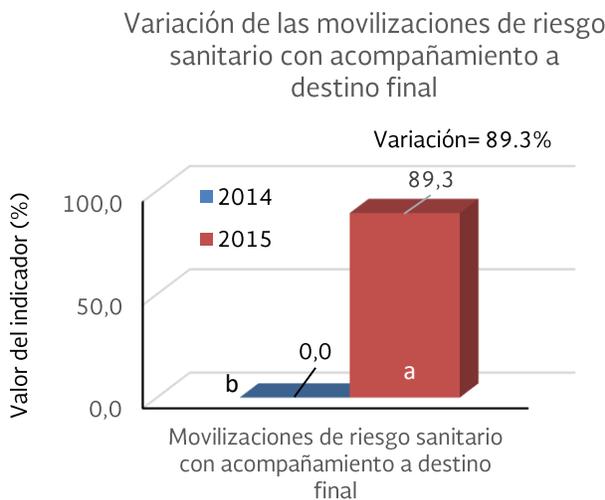
La variación de las movilizaciones de riesgo sanitario detectadas (0.53%) en los Puntos de Verificación de 2014 a 2015, no fue significativa (Pr>0.05).

El Estado, para satisfacer su mercado, demanda de animales **para sacrificio** de otros Estados, lo que provocó una introducción adicional de bovinos, porcinos y aves. Del total de cargamentos que ingresaron al Estado para satisfacer su mercado, los de bovinos provenientes de estados con menor estatus sanitarios fueron los únicos registrados como de riesgo sanitario, ya que los porcinos y aves son mercancías que pasa sin restricción dado que en el país se encuentran en Estatus Libre. Lo anterior explica el por qué, en la Entidad se registró un bajo porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario.



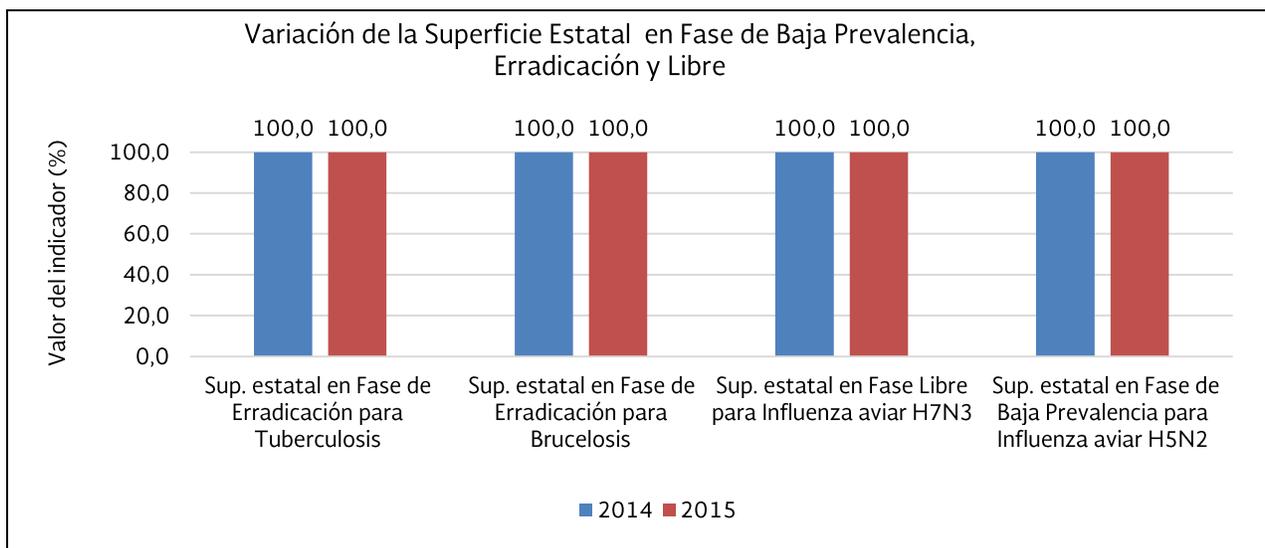
Para 2014, el porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario retornados al origen fue del 100.0%, en tanto que para 2015 fue de solo 10.7%. Por lo anterior, la variación (-89.3%) fue altamente significativa ($Pr \leq 0.01$)

Esta disminución de movilizaciones retornadas al origen, se debe a que actualmente el Estado se encuentra en Estatus de Erradicación para las enfermedades de Tuberculosis y Brucelosis, y para satisfacer su mercado, demanda de animales para el sacrificio de Estados con Estatus de menor nivel sanitario. La introducción de estos animales se realiza a través de una estrategia protocolaria de “Introduccion Confiable”. Por lo anterior, de 225 cargamentos pecuarios registrados como de Riesgo Sanitario en 2015, solo el 10.7% no cumplieron con los requisitos protocolarios de “Introduccion Confiable”, por lo que tuvieron de retornarse a su origen.

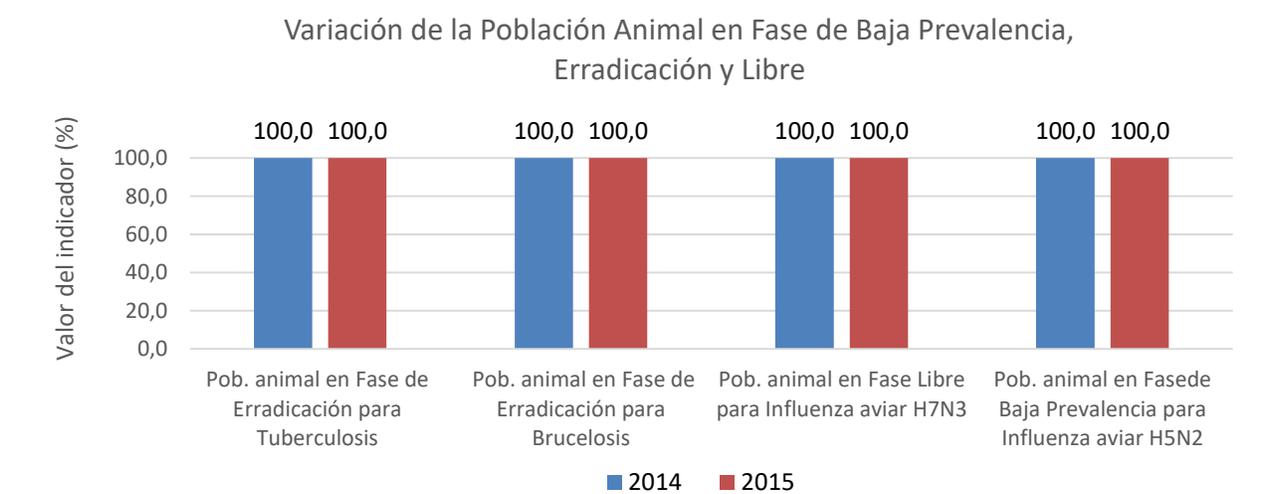


Del total de movilizaciones de riesgo sanitario detectadas en el Estado (225), como ya se mencionó en la sección anterior, el 10.7% fueron retornadas al origen, en tanto que el 89.3% cumplieron con los requisitos protocolarios de “Introduccion Confiable” por lo que dichos cargamentos tuvieron acompañamiento a destino final, es decir, se les acompañó hasta el sacrificio. La variación fue altamente significativa ($Pr \leq 0.01$)

1.1.3 Indicadores de mediano plazo



No existe variación de la superficie estatal en los niveles sanitarios alcanzados en cada una de las enfermedades reportadas, por lo que la Entidad ha logrado mantener sus estatus, derivado de las estrategias implementadas en Sanidad.



No existe variación de la población animal en Fase de Erradicación para Tuberculosis y Brucelosis, ya que en los dos años de monitoreo, el Estado se encuentra en este estatus en ambas enfermedades. Situación similar guarda la variación de la población animal en fase libre para la Influenza aviar H7N3.

CAPÍTULO 4

Conclusiones y Recomendaciones



En este capítulo se exponen las principales conclusiones derivadas de los resultados observados en el presente trabajo y se despliegan las propuestas orientadas a mejorar la eficiencia y eficacia, abordando los aspectos fundamentales de la gestión y resultados del CIMON en la Entidad.

4.1 Conclusiones

Del análisis desarrollado en los capítulos previos, se deducen las siguientes conclusiones por tema de evaluación:

- En 2014 y 2015, la variación en el porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con irregularidades (-0.03%) y con retorno al origen (-2.2%) no fue significativa
- La variación de infractores sancionados (-100.0%) fue altamente significativa, debido a que en 2015 no se aplicó ninguna sanción en los nueve procedimientos iniciados
- No hubo diferencias estadísticas en la variación (1.8%) sobre el nivel de percepción que los usuarios de la movilización agropecuaria tienen, de la cultura de cumplimiento normativo en ambos años de monitoreo
- La variación de las movilizaciones de riesgo sanitario (0.53%) entre ambos años de monitoreo, no fue significativa.
- En las movilizaciones de riesgo sanitario retornadas al origen y en aquellas con acompañamiento a destino final (2014 y 2015), se tuvo una variación absoluta altamente significativa (89.3%). En el primer caso se redujo el número de embarques retornados al origen, en contraste, en los que tuvieron acompañamiento a destino final, se observó un comportamiento inverso
- El alto índice de movilizaciones de riesgo sanitario con acompañamiento a destino final observado en 2015, se debió a la implementación de la estrategia de introductor confiable

Guerrero

- Tanto en la superficie estatal como en la población animal, no se observaron cambios en los estatus sanitarios alcanzados en la Entidad

4.2 Recomendaciones

En función de los resultados y hallazgos del presente estudio, se establecen las siguientes recomendaciones:

- Continuar con la supervisión de los embarques en los Puntos de Verificación, aplicando la normatividad correspondiente para coadyuvar a la conservación o mejora de los estatus sanitarios alcanzados
- Instrumentar a través del OAS programas de difusión y capacitación sobre la importancia de cumplir con la normatividad, para aumentar en los movilizadores el nivel de percepción en el cumplimiento normativo
- Es necesario que los organismos auxiliares de la Entidad (CESAVEGRO, COSAEG y CEFPPGRO), propicien una mayor relación de enlace con la Coordinación Estatal de Movilización, para impulsar los aspectos relacionados con sus sectores
- Es imprescindible impulsar mejoras sustanciales en la gestión del componente a través de la DGIF , de tal manera que la documentación comprobatoria, se encuentre disponible en tiempo y forma para el cumplimiento de los indicadores respectivos

Bibliografía

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2012. *Ley Federal de Sanidad Animal*. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2012. *Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal*. Nuevo Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2011. *Ley Federal de Sanidad Vegetal*. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2012. *Ley General De Pesca y Acuicultura Sustentables*. Última reforma publicada Diario Oficial de la Federación.

CEFPPGRO. 2010. *Manual de Control de la Movilización en el Estado de Guerrero*.

CEFPPGRO. 2016. *Fichas Técnicas de los Puntos de Verificación*.

CONAPESCA. 2008. *Diagnóstico y Planificación Regional de la Pesca y Acuicultura en México. Región II: Pacífico Centro y Sur*.

CTEE. 2011. *Diagnostico Sectorial del Estado de Guerrero*.

FAO. 2016. *Taller Regional para la Retroalimentación a los Compendios e Informes Estatales 2015*.

Gobierno del Estado de Guerrero. 2012. *Decreto por el que se declara de interés público el control de la Movilización animal, productos y subproductos pecuarios en el estado de Guerrero. Decreto publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado No.16 Alcance III*.

Gobierno del Estado de Guerrero. 2004. *Ley Número 469 de Ganadería del Estado de Guerrero*.

Gobierno del Estado de Guerrero. 2011. *Plan Estatal de Desarrollo 2011-2015*.

SAGARPA. 2011. *Procedimiento para la supervisión de los programas a cargo de la SAGARPA*.

SAGARPA-FAO. 2015. *Términos de Referencia para el Monitoreo y la Evaluación del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas*

Guerrero

SAGARPA. 2013. *Reglas de Operación de los Programas de la SAGARPA 2014*. Publicadas en el Diario Oficial de la Federación.

SAGARPA 2011. *Plan Integrado de trabajo de Inocuidad agroalimentaria, Acuícola y Pesquera*.

SAGARPA. 2012. *Programa de Trabajo Integral 2012 del Estado de Guerrero. Componente Sanidades. Programa de Prevención y Manejo de Riesgos*.

SAGARPA. 2012. *Plan Integrado de Trabajo de Programas de Inocuidad 2012*.

SAGARPA 2014. *Programa de Trabajo Integral 2014 del Estado de Guerrero, Componente Sanidades, Programa de Prevención y Manejo de Riesgos*.

SAGARPA-GOBIERNO DEL ESTADO. 2015. *Convenio de Coordinación Multianual para el Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Guerrero 2015-2018*.

SAGARPA-GOBIERNO DEL ESTADO. 2015. *Anexo Técnico de Ejecución 2015*.

SENASICA-DGIF. 2015. *Lineamientos Técnicos Específicos para la Ejecución y Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria*.

SENASICA. 2012. *Manual de Organización del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria*

Anexos

A.1 Diseño muestral empleado

El diseño de muestro utilizado fue el Muestreo Aleatorio Simple con distribución proporcional de muestra en función del número de movilizaciones por PVI.

Para la determinación del tamaño de la muestra, en primera instancia se contabilizó de cada Punto de Verificación, el número de cargamentos o movilizaciones registradas en las bitácoras correspondientes (Marco muestral). El total de movilizaciones registradas constituyó el tamaño de la población (N) (Cuadro 1).

Una unidad de observación es un cargamento registrado en bitácora; una unidad de muestreo es cada uno de los responsables de transportar los cargamentos agropecuarios inspeccionados en los PVI.

El tamaño de muestra (n) se calculó a través de la fórmula siguiente:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * N * p * q}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde :

N = Población total

n = Tamaño de muestra bajo población finita con N conocida

Z_α = Valor correspondiente a la distribución Normal para un nivel de significancia α = 0.05

p = Probabilidad de éxito

q = 1 - p

e = Error que se prevé cometer

Utilizando el criterio de proporcionalidad, el tamaño de muestra por aplicar en cada Punto de Verificación se indica en la tercera columna del cuadro 1.

Cuadro 1. Distribución del tamaño de la muestra

PVI	No. de transportistas N_i	Tamaño de muestra por PVI n_i
Infiernillo	33	9
Iguala	15	4
Paso Morelos	71	19
Xochihuehuetlan	29	8
Cortijo Oaxaca)	16	4
Total	N=164	45

El cálculo del tamaño de la muestra se hizo en función del padrón total de movilizaciones realizadas en 2015 (31,676), considerando una confiabilidad del 95.0% y una desviación máxima del valor verdadero de 0.15; debido a que muchos transportistas pasan por varios PV y con la finalidad de no duplicar encuestas, se realizó un cruce de usuarios de cada PV, realizando una distribución proporcional de acuerdo con el padrón de transportistas.

A.2 Metodología utilizada para la estimación de indicadores de gestión

Los indicadores de gestión miden la **eficacia** y la **calidad** de los procesos operativos o actividades sustantivas del componente Movilización Nacional, con el fin de identificar si la implementación del Programa está siguiendo una **trayectoria** orientada hacia el logro de sus resultados esperados. Los indicadores de **eficacia** miden el avance en la gestión del programa, permitiendo comparar el cumplimiento de las actividades en el tiempo establecido, en tanto que los indicadores de **calidad** permiten medir si los apoyos cumplen con los estándares establecidos y si los beneficiarios consideran que se han logrado sus expectativas.

Para el cálculo de los indicadores de gestión 2015 (Cuadros 2 y 3), se utilizó el sistema informático diseñado por FAO, mismo que fue alimentado por la Coordinación del Comité Técnico Estatal de Evaluación, con información proveniente de registros administrativos del Programa, así como de información contenida en convenios.

Cuadro 2. Indicadores de la entrega de recursos del FOFAE a los OAS

Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo
Porcentaje acumulado de recursos federales entregados a los OAS para el Componente de Inspección de la Movilización	Mide el porcentaje de recursos federales entregados a los OAS para el Componente de Inspección de la Movilización	$(\text{Monto de recursos federales entregados al OAS para el Componente de Inspección de la Movilización} / \text{Monto de recursos federales comprometidos al Componente de inspección de la Movilización en el año}) \times 100$
Porcentaje acumulado de recursos estatales entregados a los OAS para el Componente de Inspección de la Movilización	Mide el porcentaje de recursos estatales entregados a los OAS para el Componente de Inspección de la Movilización	$(\text{Monto de recursos estatales entregados al OAS para el Componente de Inspección de la Movilización} / \text{Monto de recursos estatales comprometidos al Componente de Inspección de la Movilización}) \times 100$

Cuadro 3. Indicadores de la operación de proyectos del Componente Inspección de la Movilización Nacional

Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo
Porcentaje de inspecciones de cargamentos pecuarios realizados	Mide el porcentaje de inspecciones de cargamentos pecuarios realizados	$(\text{Número de inspecciones de cargamentos pecuarios realizados} / \text{Número programado de inspecciones establecido como meta en el programa de trabajo}) \times 100$
Porcentaje de recursos ejercidos en el Componente de Inspección de la Movilización	Mide el porcentaje de recursos ejercidos en el Componente de Inspección de la Movilización	$(\text{Monto de recursos ejercidos en el Componente de Inspección de la Movilización} / \text{Monto establecido como meta financiera en el Componente de Inspección de la Movilización}) \times 100$
Porcentaje de usuarios satisfechos con los servicios del Componente de Inspección de la Movilización	Mide el porcentaje de usuarios satisfechos con los servicios del Componente de Inspección de la Movilización	$(\text{Número de usuarios que respondieron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con el servicio de inspección} / \text{Número de encuestados en el Componente de Inspección de la Movilización}) \times 100$

A.3 Metodología empleada para el cálculo de indicadores de resultados

En ambos años de monitoreo, la estimación de los indicadores de resultados (Cuadro 4), se utilizaron las bases de datos con información recopilada directamente de dos tipos de cuestionarios:

Guerrero

- a. Cuestionario aplicado beneficiarios o personas que transportan cargamentos agropecuarios regulados y que son inspeccionados en los Puntos de Verificación e Inspección federales e internos
- b. Cuestionario aplicado a los Organismos auxiliares

Cuadro 1. Indicadores de resultados para el Componente Inspección de la Movilización Nacional

Nombre del indicador	Definición	Fórmula de cálculo
Porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados con irregularidades en 2015	Mide el porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados (CAI) en el año t, en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) del área geográfica bajo estudio (AG), en los que se detectaron una o más irregularidades.	$(\text{Número de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados en los que se detectaron una o más irregularidades} / \text{Total de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados en los PVI y PVIF}) * 100$
Porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados con retorno al origen en 2015	Es el porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados (CAI) en el año t, en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) del área geográfica bajo estudio (AG), que fueron retornados a su lugar de origen por presentar irregularidades.	$(\text{Número de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados con Retorno al Origen} / \text{Total de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados donde se detectaron irregularidades}) * 100$
Porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados con destrucción de productos	Es el porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados (CAI) en el año t, en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) del área geográfica bajo estudio (AG), en los que hubo destrucción parcial o total de los productos movilizados, por detectarse una o más irregularidades.	$(\text{Número de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados con destrucción de productos} / \text{Total de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados donde se detectaron irregularidades}) * 100$
Promedio de Kg de producto destruido por Cargamento Pecuario Inspeccionado con irregularidades	Es el volumen promedio en kilogramos de productos destruidos por Cargamento Pecuario Inspeccionado y con irregularidades en el año t, en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) del área geográfica bajo estudio (AG).	$(\text{Total de kilogramos de producto destruido en los Cargamentos Pecuarios Inspeccionados que presentaron irregularidades y se aplicó la medida de destrucción del producto} / \text{Número total de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados que presentaron irregularidades y se aplicó la medida de destrucción del producto}) * 100$
Porcentaje de infractores sancionados	Es el porcentaje de infractores sancionados en el año t, por incurrir en irregularidades durante la movilización de productos agropecuarios.	$(\text{Número de procedimientos en los que se aplicó una sanción legal de manera efectiva} / \text{Número total de procedimientos de sanción legal iniciados}) * 100$

Nombre del indicador	Definición	Fórmula de cálculo
<p>Nivel promedio de conocimientos sobre la Importancia del Cumplimiento Normativo en la Movilización</p>	<p>Es el nivel promedio de conocimientos sobre la Importancia del Cumplimiento Normativo (ICN) que tienen los propietarios y/o transportistas de Cargamentos Agropecuarios regulados que fueron encuestados en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) del área geográfica bajo estudio (AG), en el año t.</p>	$\frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z VRINCE_z}{20} * 100 \right) \right]$
<p>Nivel promedio de conocimientos sobre los Procedimientos para el Cumplimiento Normativo en la Movilización</p>	<p>Es el nivel promedio de conocimientos sobre los Procedimientos para el Cumplimiento Normativo en la Movilización (PCN) que tienen los propietarios y/o transportistas de Cargamentos Agropecuarios regulados que fueron encuestados en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) del área geográfica bajo estudio (AG), en el año t.</p>	$\frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z VRPCNE_z}{20} * 100 \right) \right]$
<p>Nivel promedio de Percepción de la Efectividad en la Aplicación de Sanciones a Infractores</p>	<p>Es el nivel promedio de Percepción de la Efectividad en la Aplicación de Sanciones a Infractores (PEASI) que tienen los propietarios y/o transportistas de Cargamentos Agropecuarios regulados que fueron encuestados en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) del área geográfica bajo estudio (AG), en el año t.</p>	$\frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z VRPEASIE_z}{24} * 100 \right) \right]$
<p>Nivel promedio de cultura de Cumplimiento normativo en la movilización agropecuaria</p>	<p>Es el nivel promedio de conocimientos de Cultura de Cumplimiento Normativo que tienen los beneficiarios de los servicios brindados por el PSIA- IMAN, entrevistados en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) del área geográfica bajo estudio (AG), en el año t.</p>	$\frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z VRCCNEA_z}{64} * 100 \right) \right]$
<p>Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario detectadas</p>	<p>Es el porcentaje de Movilizaciones consideradas de Riesgo Sanitario (MRS) que fueron detectadas en los Cargamentos Pecuarios Inspeccionados (CAI) en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) del área geográfica bajo estudio (AG), en el año t.</p>	<p>(Total de Movilizaciones de Riesgo Sanitario detectadas en los PVI y PVIF/ Total de Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados en los PVI y PVIF)*100</p>
<p>Porcentaje de</p>	<p>Es el porcentaje de Movilizaciones de</p>	<p>(Total de Movilizaciones de Riesgo</p>

Nombre del indicador	Definición	Fórmula de cálculo
movilizaciones de riesgo sanitario retornadas a origen	Riesgo Sanitario (MRS), detectadas en los Cargamentos Pecuarios Inspeccionados (CAI) en el año <i>t</i> , que fueron retornadas a su lugar de origen por incurrir en irregularidades que lo ameritaron.	Sanitario con Retorno al Origen/ Total de Movilizaciones de Riesgo Sanitario detectadas de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados en los PVI y PVIF)*100
Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario con acompañamiento a destino final	Es el porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario (MRS), detectadas en los Cargamentos Pecuarios Inspeccionados (CAI) en el año <i>t</i> , que fueron acompañadas a destino final, en cumplimiento a la normatividad.	(Total de Movilizaciones de Riesgo Sanitario con Acompañamiento al Destino Final/ Total de Movilizaciones de Riesgo Sanitario detectadas de Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados en los PVI y PVIF)*100
Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario con destino diferente al declarado	Es el porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario (MRS) acompañados al destino final, en el año <i>t</i> , que tenían un destino distinto al declarado en la documentación.	(Total de Movilizaciones de Riesgo Sanitario (MRS) con destino distinto al declarado/ Total de Movilizaciones de Riesgo Sanitario con Acompañamiento al Destino Final)*100
Porcentaje de la Superficie Estatal por Estatus Zoosanitario	Mide el porcentaje de superficie estatal para cada uno de los estatus sanitarios presentes en la entidad para las plagas y enfermedades objeto de las principales campañas sanitarias seleccionadas para el monitoreo y evaluación del Componente de Inspección de la Movilización Nacional.	(Superficie en el Estatus Sanitario <i>i</i> establecido por campañas zoonosanitarias correspondiente/ Total de la Superficie Estatal sujeta a monitoreo y evaluación)*100
Porcentaje de la Población Animal Estatal por Estatus Zoosanitario	Mide el porcentaje de la población animal estatal en cada uno de los estatus zoonosanitarios presentes en la entidad, para las principales Campañas Sanitarias seleccionadas para el monitoreo y evaluación del Componente de Inspección de la Movilización Agropecuaria Nacional.	(Población Animal en el Estatus Zoosanitario <i>i</i> , establecido para las principales Campañas Zoonosanitarias seleccionadas/ Total de la Población Animal estatal susceptible a las plagas y enfermedades que se inspeccionan)*100

Para la estimación de los indicadores de la evaluación de resultados del presente informe, se utilizaron los indicadores respectivos de 2014 y 2015 (Cuadro 5).

Cuadro 5. Indicadores de la evaluación de resultados para el Informe Inspección de la Movilización Nacional

Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo
Variación de Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados con irregularidades	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales de los embarques en los que se detectaron una o más irregularidades	$(\text{Porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados en los que se detectaron una o más irregularidades en 2015}) - (\text{Porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados en los que se detectaron una o más irregularidades en 2014})$
Variación de Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados con retorno al origen	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales de los embarques que fueron retornados a su lugar de origen por presentar irregularidades	$(\text{Porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados con Retorno al Origen en 2015}) - (\text{Porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados con Retorno al Origen en 2014})$
Variación de Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados con destrucción de productos	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales, del porcentaje de cargamentos en los que hubo destrucción parcial o total de los productos movilizados, por detectarse una o más irregularidades.	$(\text{Porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados con destrucción de productos en 2015}) - (\text{Porcentaje de Cargamentos Pecuarios Inspeccionados con destrucción de productos en 2014})$
Tasa porcentual de variación de producto destruido por Cargamento Agropecuario Inspeccionado con irregularidades	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en términos porcentuales del promedio de kilogramos que fueron destruidos en los cargamentos inspeccionados, en los que se detectaron irregularidades	$[(\text{Promedio de kilogramos de producto destruido en los Cargamentos Pecuarios Inspeccionados que presentaron irregularidades y donde se aplicó la medida de destrucción del producto en el año 2015}) / (\text{Promedio de kilogramos de producto destruido en los Cargamentos Pecuarios Inspeccionados que presentaron irregularidades y donde se aplicó la medida de destrucción del producto en el año 2014}) - 1] * 100$
Variación de infractores sancionados	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales de personas físicas o morales que fueron sancionadas por incurrir en irregularidades durante la movilización de productos pecuarios	$(\text{Porcentaje de procedimientos en los que se aplicó una sanción legal de manera efectiva en el año 2015}) - (\text{porcentaje de procedimientos en los que se aplicó una sanción legal de manera efectiva en el año 2014})$
Variación del nivel de conocimientos sobre la importancia del cumplimiento normativo en la movilización	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales, del nivel de conocimientos manifestado por los propietarios y/o transportistas de Cargamentos Pecuarios Regulados que fueron encuestados	$(\text{Valor promedio de las respuestas sobre importancia del cumplimiento normativo calculadas para el año 2015, expresado en porcentaje}) - (\text{Valor promedio de las respuestas sobre importancia del cumplimiento normativo calculadas para el año 2014, expresado en porcentaje})$
Variación del nivel de conocimientos sobre los procedimientos para el cumplimiento normativo	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales, del nivel de conocimientos manifestado por los	$(\text{Valor promedio de las respuestas sobre el conocimiento de los procedimientos para el cumplimiento normativo calculadas para el año 2015, expresado en porcentaje}) - (\text{Valor$

Cuadro 5. Indicadores de la evaluación de resultados para el Informe Inspección de la Movilización Nacional

Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo
en la movilización	propietarios y/o transportistas de Cargamentos Pecuarios regulados que fueron encuestados	promedio de las respuestas sobre el conocimiento de los procedimientos para el cumplimiento normativo calculadas para el año 2014, expresado en porcentaje)
Variación del nivel de percepción de la efectividad en la aplicación de sanciones a infractores	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales, del nivel de percepción manifestado por los propietarios y/o transportistas de Cargamentos Agrícolas o Pecuarios regulados que fueron encuestados.	(Valor promedio de las respuestas sobre percepción de la efectividad en la aplicación de sanciones a infractores calculado para el año 2015, expresado en porcentaje) – (Valor promedio de las respuestas sobre percepción de la efectividad en la aplicación de sanciones a infractores calculado para el año 2014, expresado en porcentaje)
Variación del nivel promedio de cultura de cumplimiento normativo en la movilización pecuaria	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en términos porcentuales que tienen los beneficiarios de los servicios brindados por el PSIA- IMAN que fueron encuestados	(Valor promedio de las Respuestas sobre cultura de cumplimiento normativo en la movilización pecuaria calculado para el año 2015, expresado en porcentaje) – (Valor promedio de las Respuestas sobre cultura de cumplimiento normativo en la movilización pecuaria calculado para el año 2014, expresado en porcentaje)
Variación de las movilizaciones de riesgo sanitario detectadas	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales de los Cargamentos Pecuarios Inspeccionados (CAI) en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) clasificados de riesgo sanitario	(Porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario detectadas en los PVI y PVIF en el año 2015) – (Porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario detectadas en los PVI y PVIF en el año 2014)
Variación de las movilizaciones de riesgo sanitario retornadas a origen	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales de los Cargamentos Pecuarios Inspeccionados clasificados de riesgo sanitario que fueron retornadas a su lugar de origen por incurrir en irregularidades que lo ameritaron	(Porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario con Retorno al Origen en el año 2015) – (porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario con Retorno al Origen en el año 2014)
Variación de las movilizaciones de riesgo sanitario con acompañamiento a destino final	Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales de los Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados clasificados de riesgo sanitario que fueron acompañadas a destino final, en cumplimiento a la normatividad.	(Porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario con Acompañamiento al Destino Final en el año 2015) – (Porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario con Acompañamiento al Destino Final en el año 2014)

Cuadro 5. Indicadores de la evaluación de resultados para el Informe Inspección de la Movilización Nacional

Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo
<p>Variación en movilizaciones de riesgo sanitario con destino diferente al declarado</p>	<p>Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales de los Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados clasificados de riesgo sanitario que tenían un destino distinto al declarado en la documentación</p>	<p>(Porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario (MRS) con destino distinto al declarado en el año 2015) – (Porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario (MRS) con destino distinto al declarado en el año 2014)</p>
<p>Variación de la superficie estatal por estatus Sanitario</p>	<p>Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales de la superficie para cada uno de los estatus sanitarios presentes en la entidad para las plagas y enfermedades objeto de las principales campañas sanitarias seleccionadas para el monitoreo y evaluación del Componente de Inspección de la Movilización Nacional</p>	<p>(Porcentaje de la superficie estatal en el Estatus Sanitario <i>i</i> establecido por campañas zoonositaria correspondiente en el año 2015) – (Porcentaje de la superficie estatal en el Estatus Sanitario <i>i</i> establecido por campañas zoonositaria correspondiente en el año 2014)</p>
<p>Variación de la Población Animal estatal por Estatus Zoonositario</p>	<p>Mide la diferencia entre 2014 y 2015 en puntos porcentuales de la población animal, para cada uno de los estatus sanitarios presentes en la entidad para las plagas y enfermedades objeto de las principales campañas sanitarias seleccionadas para el monitoreo y evaluación del Componente de Inspección de la Movilización Nacional</p>	<p>(Porcentaje de la población animal estatal en el Estatus Sanitario <i>i</i> establecido por campañas zoonositaria correspondiente en el año 2015) – (Porcentaje de la población animal estatal en el Estatus Sanitario <i>i</i> establecido por campañas zoonositaria correspondiente en el año 2014)</p>