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

SAGARHPA
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuacultura

PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

Componente de Inspección de la Movilización Nacional

SONORA

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

SAGARHPA
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuacultura

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA

Componente de Inspección de la Movilización Nacional

SONORA

Julio 2017

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA

Lic. Claudia Pavlovich Arellano
Gobernadora Constitucional del Estado

M.S. Julio Cesar Corona Valenzuela
Secretario de SAGARHPA

M.C. Raúl Adán Romo Trujillo
Asesor y Enlace de SAGARHPA

Ing. Gustavo Camou Luders
Subsecretario de Ganadería de SAGARHPA

C. Juan Leyva Mendívil
Subsecretario de Agricultura de SAGARHPA

Ocean. Marco Antonio Ross Guerrero
Subsecretario de Pesca y Acuacultura de SAGARHPA

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

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa
Secretario

Dr. Enrique Sánchez Cruz
Director en Jefe del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)

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

Ing. Jorge Guzmán Nieves
Delegado de la SAGARPA en el Estado de Sonora

Lic. Eduardo Antonio Coronado Huez
Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural

Lic. Luis Ernesto Valdez Chácara
Subdelegado Agropecuario

DIRECTORIO

COMITÉ TECNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Jorge Guzmán Nieves
Delegado de la SAGARPA en el Estado de Sonora y Presidente del CTEE

M.S. Julio Cesar Corona Valenzuela
Secretario de SAGARHPA y
Secretario Técnico del CTEE

Vocales del CTEE

Ing. José Baltazar Peral G.
Presidente de Asociación de Organismos de Agricultores del Sur de Sonora

Lic. Jorge Mazón Salazar
Presidente de Asociación de Organismo de Agricultores del Norte de Sonora

Ing. Héctor Platt Martínez
Presidente de la Unión Ganadera Regional de Sonora

Prof. Miguel Ángel Castro Cosío
Presidente del Comité de Sanidad Acuícola del Estado de Sonora

MC. Rafael Retes López
Jefe del Depto. de Agricultura de la UNI-SON

Ing. Sergio Córdova Murrieta
Coordinador del CTEE

RESPONSABLES DEL ESTUDIO

Ing. Sergio Córdova Murrieta
Coordinador del CTEE

Ing. Daniela Galván Huerta
Enlace Informático del CTEE

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 8

Contexto del Programa 10

1.1. Principales características productivas y comerciales del subsector relacionado con el proyecto bajo M&E en el estado 11

1.2. Principales plagas y enfermedades, o contaminantes de importancia para el estado 16

1.3. Presupuestos históricos federales y estatales del proyecto bajo M&E, en la entidad 19

Características generales de los usuarios de los servicios 21

2.1 Caracterización de los usuarios de los servicios de los PVI y de los cargamentos que trasladan 22

Indicadores de gestión 2016 y avance 2017 26

3.1 Indicadores de gestión 2016 27

3.1.1 Entrega de recursos a los OAS para el Incentivo 27

3.1.2 Proyecto bajo M&E Inspección a la Movilización Nacional 29

3.1.2.1 Avance de metas físicas 29

3.1.2.2 Recursos ejercidos en el proyecto 29

3.1.2.3 Satisfacción de beneficiarios 30

3.2 Avances de indicadores de gestión 2017 31

Indicadores de Resultados 34

4.1. Indicadores inmediatos 35

4.2. Indicadores intermedios 40

4.3. Indicadores de mediano plazo 43

Consideraciones Finales 45

i. El diseño muestral 49

ii. Indicadores de gestión 49

iii. Indicadores de resultados 51

Índice de Graficas

Gráfica 1 . PIB sector primario 2016 por estados 12
Gráfica 2 . Presupuestos Históricos federales y estatales de Componente Inspección a la Movilización Nacional 20
Gráfica 3 . Propietarios de los cargamentos agropecuarios movilizados por los encuestados 23
Gráfica 4 . Porcentaje de entrevistados, según su experiencia movilizando cargamentos agropecuarios regulados 23
Gráfica 5 . Porcentaje de entrevistados, según el subsector de bienes o productos que moviliza con mayor frecuencia 24
Gráfica 6 . Porcentaje de entrevistados, de acuerdo al tipo de bienes y/o productos que se moviliza con mayor frecuencia 24
Gráfica 7 . Porcentaje de entrevistados, según actividad principal 25
Gráfica 8 . Dependencias que les proporcionaron a los entrevistados información para el cumplimiento normativo previo a la obtención del Certificado Fito o Zoosanitario 25
Gráfica 9 . Entrega de recursos federales a FOFAES para el componente Inspección a la Movilización Nacional 27
Gráfica 10 . Entrega de recursos estatales a FOFAES para el componente Inspección a la Movilización Nacional 27
Gráfica 11 . Entrega de recursos federales a los OAS para el componente Inspección a la Movilización 28
Gráfica 12 . Entrega de recursos estatales a los OAS para el componente Inspección a la Movilización 28
Gráfica 13 . Inspecciones realizadas de cargamentos agropecuarios 29
Gráfica 14 . Recursos ejercidos por el componente inspección a la movilización nacional 29
Gráfica 15 . Satisfacción de los beneficiarios 30
Gráfica 16 . Entrega de recursos federales a FOFAES para componente Inspección a la Movilización 31
Gráfica 17 . Entrega de recursos estatales a FOFAES para el componente Inspección a la Movilización Nacional 31
Gráfica 18 . Entrega de recursos federales a los OAS para el componente Inspección a la Movilización 32
Gráfica 19 . Entrega de recursos estatales a los OAS para el componente Inspección a la Movilización 32
Gráfica 20 . Inspecciones realizadas de cargamentos agropecuarios 2017 33
Gráfica 21 . Recursos ejercidos en el proyecto 2017 33
Gráfica 22 . Porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con irregularidades 35
Gráfica 23 . Porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con retorno al origen 36
Gráfica 24 . Porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con destrucción de productos 37
Gráfica 25 . Productos promedio de Kg de producto destruido por cargamento agropecuario inspeccionado con irregularidades 38
Gráfica 26 . Indicadores Inmediatos 39
Gráfica 27 . Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario detectadas 40
Gráfica 28 . Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario retornadas a origen 41
Gráfica 29 . Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario con acompañamiento a destino final 42
Gráfica 30 . Porcentaje de la superficie estatal por estatus sanitario 43
Gráfica 31 . Porcentaje de la población estatal por estatus zoosanitario 2016 44

Índice de Tablas

Tabla 1. Destino de los principales productos agropecuarios exportados 2016 15
Tabla 2. Principales plagas y enfermedades zoosanitarias en el estado. 16
Tabla 3 . Recursos Convenidos Federación-Estado para el programa Sanidades e Inocuidad Agroalimentaria en Sonora 2016-2017. 19
Tabla 4. Indicadores de gestión 50
Tabla 5. Indicadores intermedios: 51
Tabla 6. Indicadores intermedios-satisfacción del encuestado 54
Tabla 7. Indicadores inmediatos 56
Tabla 8. Indicadores mediano plazo 58

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se plasman los resultados del Monitoreo y Evaluación Estatal del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2016, Componente: Inspección de la Movilización Nacional Agropecuaria, en el estado de Sonora; con la generación y análisis de información relevante sobre un conjunto de indicadores clave que permita monitorear los procesos de gestión y los resultados del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA), 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 estado de Sonora.

El desarrollo de los trabajos de Monitoreo y Evaluación se realizó de acuerdo a lo establecido en las reglas de operación para la ejecución de los programas de la SAGARPA 2016, con el soporte técnico del equipo FAO-SAGARPA, la responsabilidad del Comité Técnico Estatal de Evaluación en Sonora y la instancia auxiliar del Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESAVE).

La inspección de la movilización agrícola y pecuaria es de vital importancia para el desarrollo de las Campañas de Sanidad Animal y vegetal el mantener y controlar los estatus fitosanitarios y zoosanitarios del estado.

Este programa en el estado, es responsabilidad del Gobierno del Estado en coordinación con el Comité de Fomento y Protección Pecuaria, las Uniones Ganaderas y la Delegación Estatal de SAGARPA, Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESAVE), SENASICA, instituciones que aplican y vigilan el correcto cumplimiento de la Ley Federal de Sanidad Animal, la Ley de Ganadería del Estado, las Normas Oficiales Mexicanas y los Decretos Administrativos, donde quedan establecidos los requisitos para la movilización. El control de las movilizaciones se opera en cinco Puntos de Verificación e Inspección Interna (PVI), Agua prieta, Estación doctor, Estación Don, San Luis Rio Colorado y Yécora.

Objetivos específicos

Calcular y analizar indicadores relacionados con aspectos tecnológicos, productivos y económicos de las unidades de producción agropecuarias, acuícolas y/o pesqueras apoyadas en 2015 por el PSIA que permitan dar seguimiento y evaluar sus resultados a través del tiempo con base en futuros levantamientos de información.

Valorar las etapas críticas de la gestión del PSIA 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 Programa está siguiendo una trayectoria orientada hacia el logro de sus resultados esperados.

A continuación, se describe cómo se encuentra estructurado el documento y el contenido principal.

Contiene el contexto del programa, características generales de los usuarios y de los servicios, Indicadores de Gestión 2016 y avances 2017, los cuales miden la eficacia y eficiencia en la gestión del programa, permitiendo comparar el cumplimiento de las actividades en el tiempo establecido. Los Indicadores de Resultados se clasifican en tres tipos: inmediatos, intermedios y de mediano plazo. La información utilizada para este capítulo fue proporcionada por el OAS (CESAVE) y cuestionarios aplicados a los usuarios en los Puntos de Verificación e Inspección Interna (PVI's).

En consideraciones finales, se presenta el análisis de los valores obtenidos en los indicadores de gestión y de resultados de acuerdo a las características de los usuarios y PVI´s, así mismo se presentan hallazgos sobresalientes.

Contexto del Programa

CAPITULO 1

1.1. Principales características productivas y comerciales del subsector relacionado con el proyecto bajo M&E en el estado

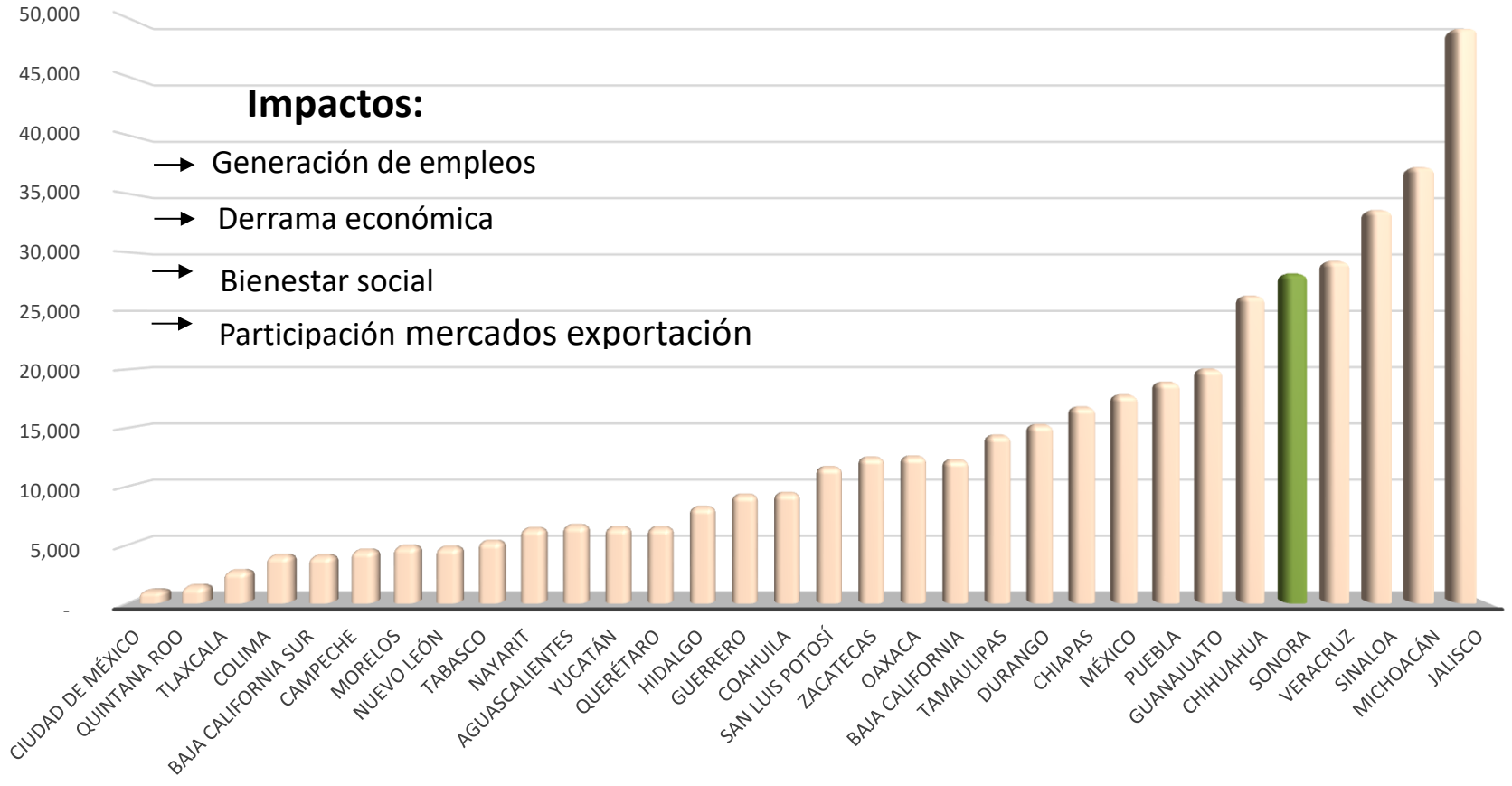
En Sonora, el sector Agropecuario, Pesca y Acuacultura, se estima un crecimiento en el PIB de 3.9% durante 2016, obteniendo una producción de 7.5 millones de toneladas de los diferentes productos, con un valor de producción de $ 58 mil 292 millones de pesos, Sonora participa con el 11.2% total de las exportaciones agropecuarias a nivel nacional, generando divisas por 3 mil 083 millones de dólares.

Los altos niveles en la producción, calidad de los productos, la tecnología utilizada, los estándares de inocuidad en sus sistemas de producción, la vocación productiva, ha propiciado el crecimiento y diversificación de sus mercados.

Actualmente, las uvas producidas en Sonora, se pueden encontrar en Inglaterra o Singapur, la nuez pecanera en China, en tanto que la carne de cerdo conquisto el mercado Japonés y Chino, la alta calidad genética de los becerros, los camarones y hortalizas a Estados Unidos y Japón, gracias a la perseverancia esfuerzo y trabajo de 117,000 productores.

Gráfica 1 . PIB sector primario 2016 por estados

Millones de Pesos



Sonora avanza del Sexto al Quinto Lugar Nacional del PIB Primario.

Fuente: INEGI PIB Primario con datos del ITAEE 2016

Sonora

INFRAESTRUCTURA Y ACTIVOS PARA SU POTENCIALIZACIÓN

Agrícola

648,240 ha de riego.
64,636 ha de temporal.

Agricultura protegida:
2,468 ha

Riego tecnificado:
104,544 ha (15% del total)

Maquinaria e implementos:
69,249 Unidades.
(11,957 Tractores).

Pecuario

14,523,784 ha de agostadero.
1,048,790 ha de praderas inducidas.

•Plantas TIF	20
•Municipales	49
•Privados	2
•Establos lecheros	60

•Granjas porcinas	351
•Granjas avícolas	158

Pesca y Acuacultura

1,209 Km de litoral.

•Camaroneras	169
•Ostrícolas	38
•Piscícolas	22

23,880 ha de superficie acuícola.

Flota:

•Camaroneras	301
•Sardineras	46
•Menores	4,257

Fuente: Elaboración propia con información de SNIDRUS

PRODUCTOS DESTACADOS EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL

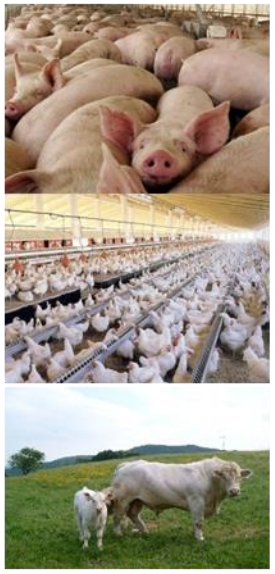
Agrícolas

- 1er. lugar
  - Trigo
  - Uva
  - Espárrago
  - Calabaza
  - Cártamo
  - Sandía
  - Papa
  - Dátil

Pesqueros y Acuícolas

- 1er. lugar
  - Volumen nacional
- 1er. Lugar
  - Sardina, corvina, lenguado, sierra y camarón de cultivo.
- 2do. Lugar
  - Calamar.

Pecuarios



- 2do Lugar
  - Carne de cerdo en canal
- 3er Lugar
  - Huevo para plato
- 7mo Lugar
  - Carne de bovino en canal

Fuente: Elaboración propia con información de SNIDRUS

En sanidades Sonora es reconocido al tener los estatus sanitarios más altos a nivel nacional.

Tabla 1. Destino de los principales productos agropecuarios exportados 2016

SECTOR	PRODUCTO	2016			DESTINO DE LA PRODUCCION %
		VOLUMEN (TON)	VALOR (MILL/DLLS)	%	EUA - CANADA
AGRÍCOLA	HORTALIZAS (Chile, Sandìa, cabaza)	907,700	1,072	35	91
	ESPARRAGO	95,000	332	11	60
	UVA (mesa y pasa)	151,941	317	10	100
	TRIGO	888,106	222	7	
	FRUTAL (Nogal, cítricos)	62,000	156	5	45
	VARIOS (Repollo, pepino, cebollín, etc)	76,000	76	2	67
	SUBTOTAL	2,180,747	2,175	71	76
PECUARIO	BECERROS (264 mil)	28,173	184	5	100
	VAQUILLA CASTRADA (10,629)	1,300	6	-	100
	CARNE DE RES	670	6	-	100
	CORTES ESPECIALES DE CARNE DE CERDO	67419	273	9	12.6
	SUBTOTAL	97,562	469	14	45
PESCA Y ACUACULTURA	CAMARÓN CONGELADO	39,400	358	12	70
	HARINA DE PESCADO	78,370	69	2	
	PECES	6,950	10	-	100
	JAIBA	795	5	-	100
	SUBTOTAL	125,515	442	14	84
	TOTAL	2,403,824	3,086	100	72

Sonora participa con el 11.2% de las exportaciones a nivel nacional.
El 27% restante es exportado a Japón, China, Europa Centro y Sudamérica

1.2. Principales plagas y enfermedades, o contaminantes de importancia para el estado

En nuestro país, la actividad zoosanitaria se enfoca en la aplicación de estrategias que permiten controlar y/o erradicar plagas y enfermedades que afectan a la producción ganadera de nuestro país.

De manera conjunta con organismos auxiliares, las delegaciones estatales de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y los gobiernos del estado, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), coordina la elaboración e implementación de planes estratégicos para el combate y control de las plagas y enfermedades y el cumplimiento de los objetivos y metas de cada campaña.

Los planes estratégicos se centran tanto en la operación de los programas, como en los proyectos relacionados con cada campaña zoosanitaria, para asegurar el avance sanitario de zonas, regiones y estados.

Sonora es considerado un estado productor agropecuario, pesquero y acuícola, manteniendo el liderazgo en algunas de estas actividades, cuenta con un nivel de sanidad e inocuidad de gran calidad, lo que permite que sus productos lleguen a otros mercados con una mejor rentabilidad para el productor.

Tabla 2. Principales plagas y enfermedades pecuarias de importancia en el estado.

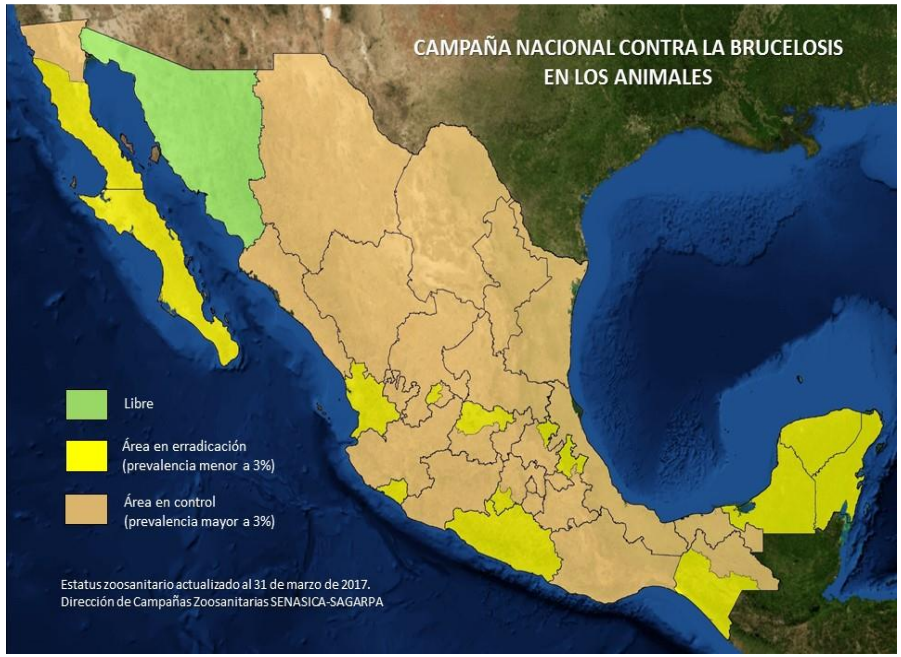
Bovino	Porcino	Aves	Abejas
Tuberculosis bovina	Enfermedad de Aujeszky	Influenza aviar	Loque Americano
Brucelosis bovina	Fiebre Porcina Clásica	Enfermedad de Newcastle	Nosemas
Rabia Paralítica Bovina		Salmonella spp	Acariosis
Garrapata Boophilus spp			

Fuente: Elaboración propia con información de COFOPPES

Estatus Zoosanitarios 2016

Sonora

Brucelosis Bovina



La brucelosis es una zoonosis que se encuentra en forma endémica en México y puede afectar a las especies domésticas. Es causada por bacterias del género Brucella sp., se caracteriza por la presencia de abortos, producción de becerros débiles y disminución de los índices de fertilidad.

Sonora siendo el único estado libre de Brucelosis Bovina en País.

Tuberculosis Bovina

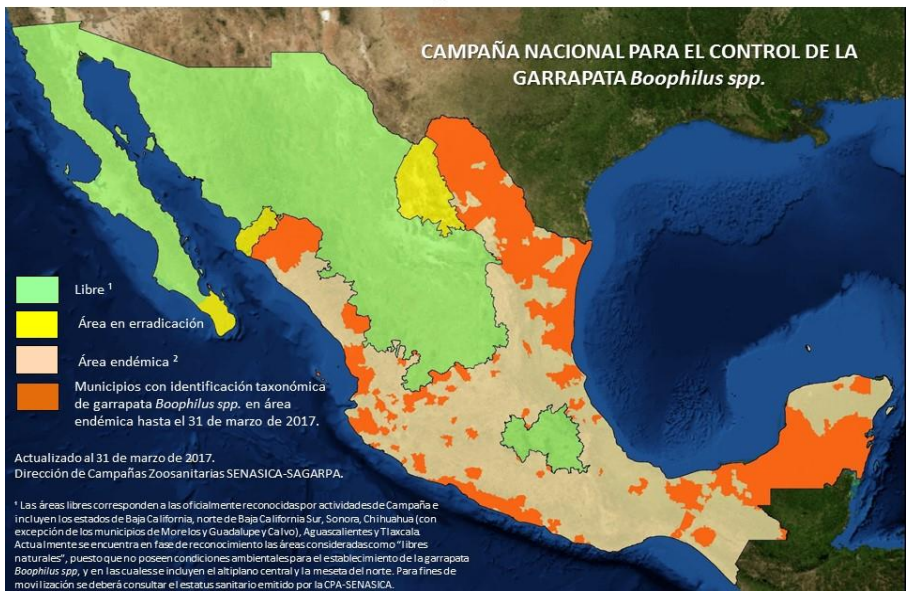
Actualmente el USDA se tienen reconocidas 24 regiones de baja prevalencia de tuberculosis bovina, el territorio nacional reconocido equivale al 66 %, Sonora es el único estado reconocido por USDA como Acreditado Modificado Avanzado, obteniendo este estatus en 2016, permitiendo exportar a EU su ganado sin pruebas de tuberculina.

Sonora

Rabia Paralitica Bovina

La rabia Paralitica Bovina es una enfermedad infectocontagiosa de origen viral que afecta el sistema nervioso central de los mamíferos como los bovinos, equinos, caprinos, ovinos, porcino, etc., incluidos los humanos, por lo que también se considera una zoonosis de interés para la salud pública. El curso de la enfermedad es agudo, progresivo y en la mayoría de los casos es mortal.

Garrapata Boophilus spp.



El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA) y SENASICA reconocen como libre de garrapata al estado de Sonora.

1.3. Presupuestos históricos federales y estatales del proyecto bajo M&E, en la entidad

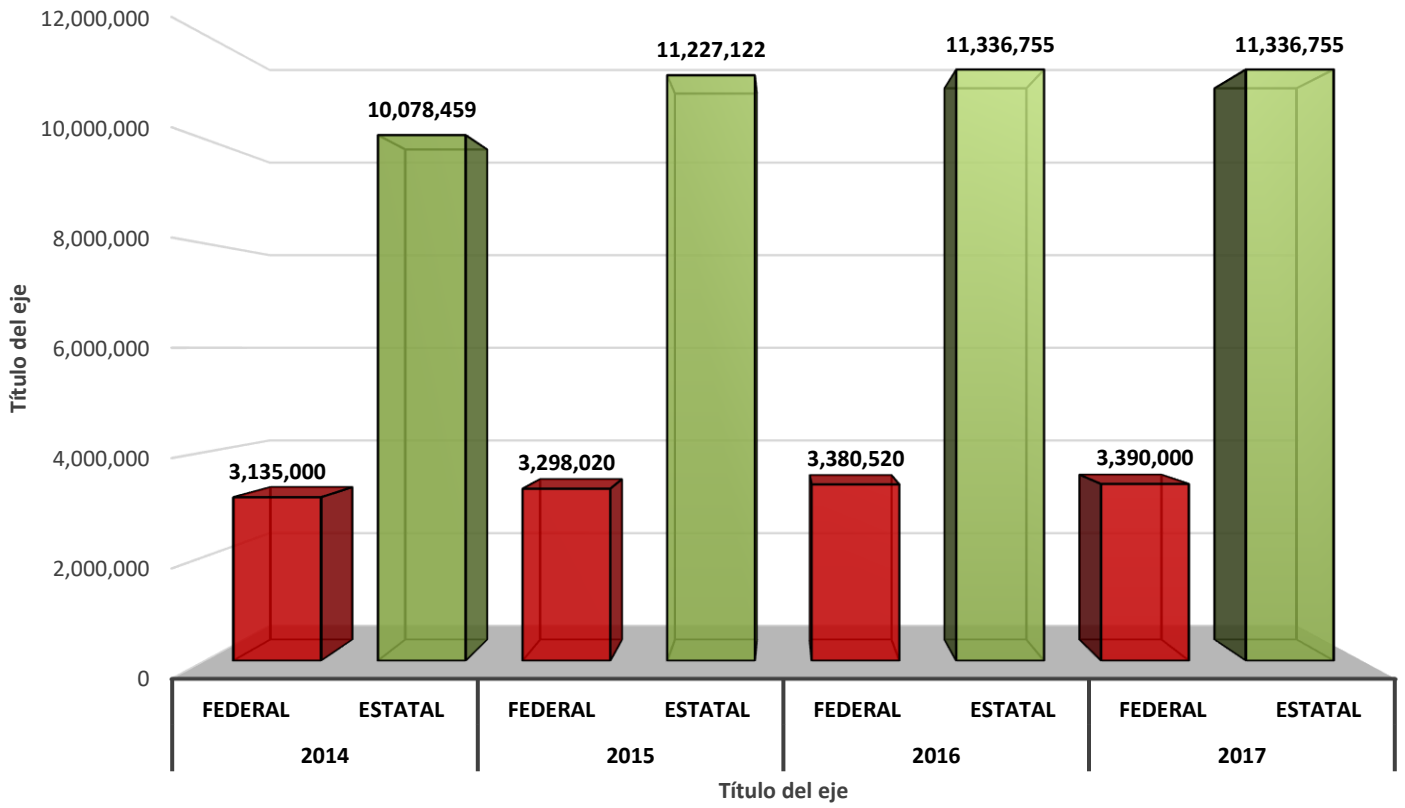
Tabla 3 . Recursos Convenidos Federación-Estado para el programa Sanidades e Inocuidad Agroalimentaria en Sonora 2016-2017.

Concepto de Apoyo	2016 $(Miles)			2017 $(Miles)			Variación %
	Federal	Estatal	Total	Federal	Estatal	Total	Total
I. Incentivo de Apoyo de Sanidad	84,647	15,724	100,372	83,529	15,619	99,149	-0.91%
II. Incentivo de Inocuidad	13,907	0	13,907	15,015	105,263	15,120	0.89%
III. Incentivo de Inspección de la Movilización Nacional	3,380	11,336	14,717	3,390	11,336	14,726	0.02%
Subtotal	101,935	27,061	128,996	101,935	27,061	128,996	0%
Gastos de Operación (Hasta el (5.0%)	5,365	1,424	6,789	5,365	1,424	6,789	0%
TOTAL	**107,300**	**28,486**	**135,786**	**107,300**	**28,486**	**135,786**	**0%**

Fuente: Elaboración propia con información de Anexos Técnicos de Ejecución 2016 y 2017

El presupuesto asignado al Programa de Sanidades e Inocuidad Agroalimentaria en Sonora en 2016-2017 se mantuvo a pesar de la austeridad presupuestaria que presenta el país, misma que será de gran apoyo para mantener, erradicar y controlar las enfermedades que se presenten en periodo de 2017, se denota el gran interés tanto de la federación como del estado de conservar y mejorar sus estatus zoosanitarios en el estado.

Gráfica 2 . Presupuestos Históricos federales y estatales de Componente Inspección a la Movilización Nacional



Fuente: Elaboración propia con información de Anexos Técnicos de Ejecución 2014-2017

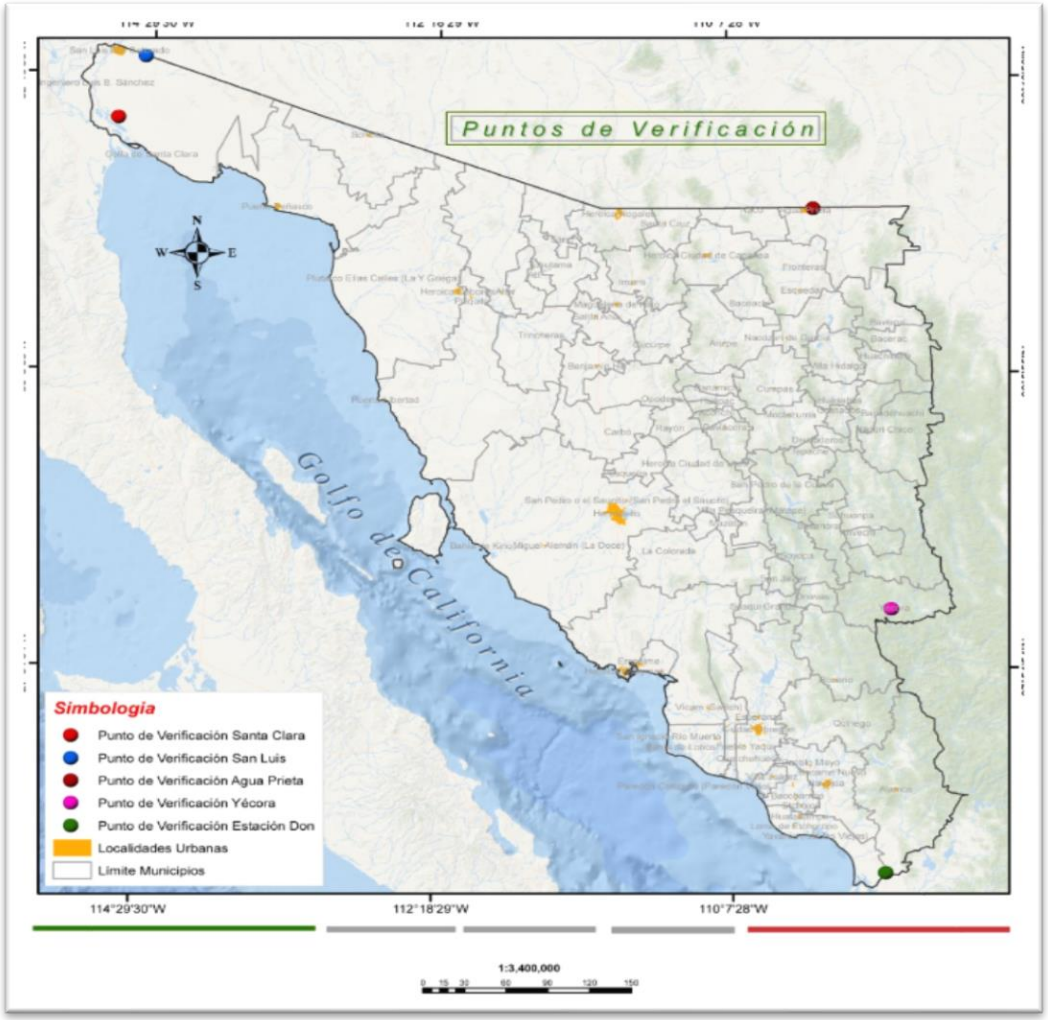
Ante la importancia de mantener el estatus sanitario que ha logrado el estado, en los últimos 4 años se han mantenido las aportaciones tanto federal como estatal, para el componente de Inspección a la Movilización Nacional de tal forma refleja el interés de la federación y el estado para conservar y avanzar en los estatus sanitarios en el estado.

Características generales de los usuarios de los servicios

CAPITULO 2

2.1 Caracterización de los usuarios de los servicios de los PVI y de los cargamentos que trasladan

Ilustración Geográfica de los PVI

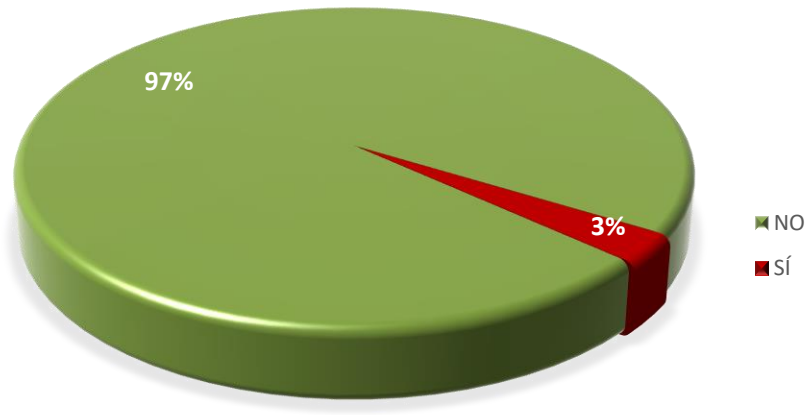


Sonora cuenta con 5 Puntos de Verificación e Inspección Interna (PVI's), se encuentran en lugares estratégicos de las vías terrestres de comunicación en las entradas al Estado.

Estos permiten la inspección y verificación del cumplimiento de las disposiciones oficiales vigentes en materia de sanidad para los productos y subproductos agropecuarios que se movilizan por el estado.

Fuente: Cuestionario a Beneficiarios 2016

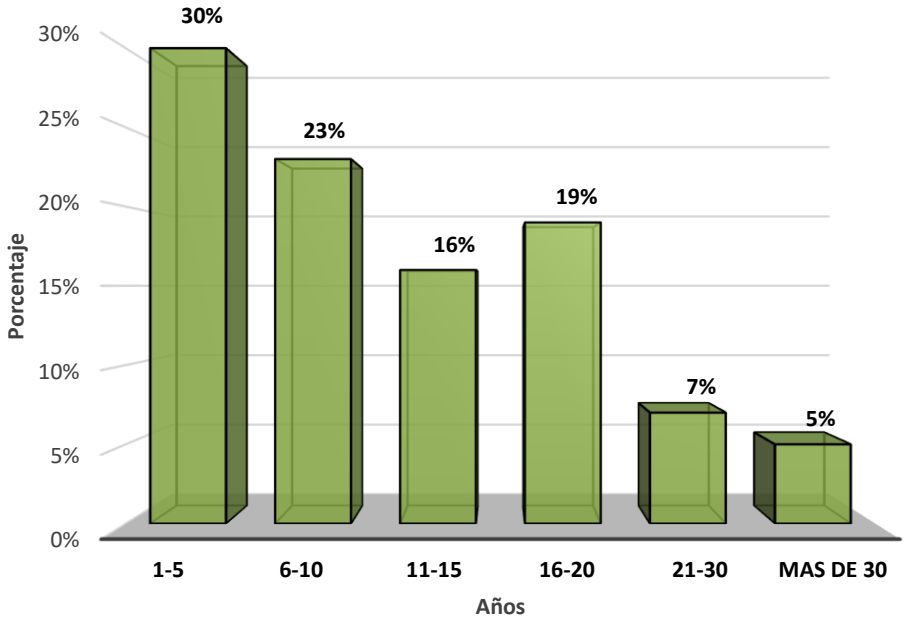
Gráfica 3 . Propietarios de los cargamentos agropecuarios movilizados por los encuestados



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario a beneficiarios 2016

Es bajo el porcentaje de propietarios que movilizan su propio cargamento agropecuario; es frecuente que dicha actividad la lleven a cabo transportistas, choferes y operadores.

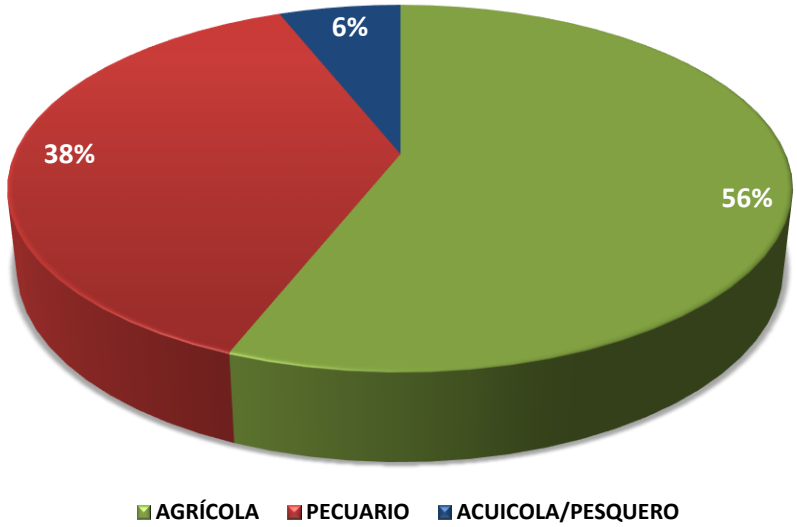
Gráfica 4 . Porcentaje de entrevistados, según su experiencia movilizando cargamentos agropecuarios regulados



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario a beneficiarios 2016

El 30% de los entrevistados cuenta con experiencia de cinco años o menos movilizando cargamentos agropecuarios. El resto (70%) tiene más de seis años de experiencia, por lo que se cree que tienen mayor conocimiento para cumplir normativamente la movilización de sus cargamentos agropecuarios.

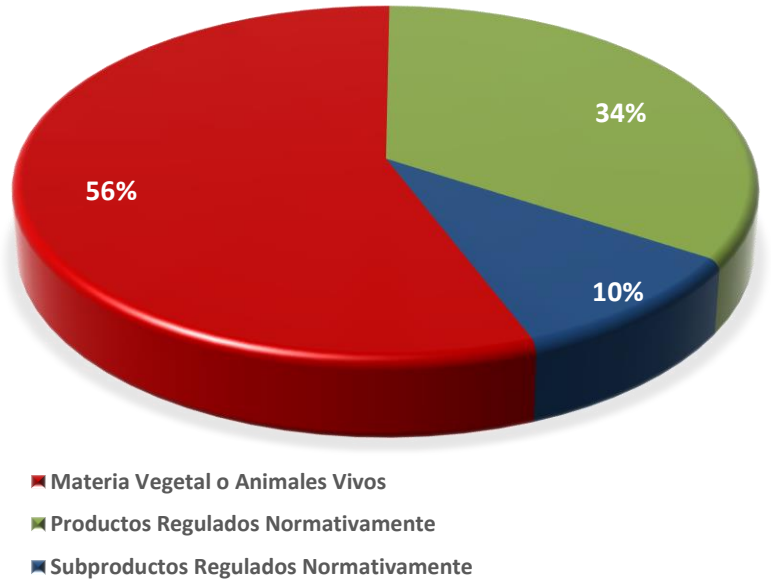
Gráfica 5 . Porcentaje de entrevistados, según el subsector de bienes o productos que moviliza con mayor frecuencia



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario a beneficiarios 2016

De los usuarios entrevistados que movilizan bienes o productos del subsector, afirmaron el 56% que movilizan bienes o productos agrícolas, el 38% movilizan cargamentos pecuarios y el 6% cargamentos acuícolas/pesquero.

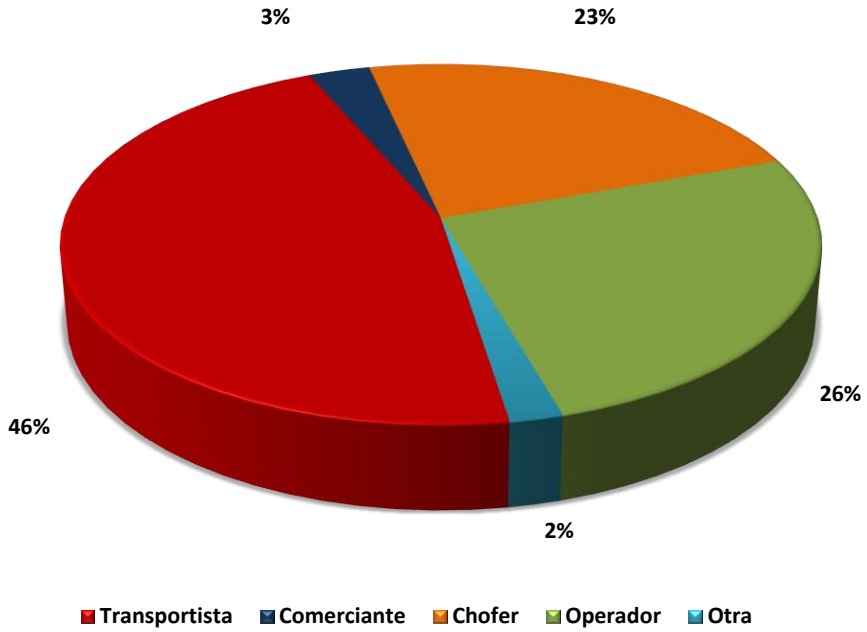
Gráfica 6 . Porcentaje de entrevistados, de acuerdo al tipo de bienes y/o productos que se moviliza con mayor frecuencia



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario a beneficiarios 2016

El tipo de bienes y/o productos que se movilizaron con mayor frecuencia los encuestados son material vegetal o animales vivos 56%, que son los de mayor posibilidad de presentar enfermedades, siguiéndole los regulados normativamente con el 34% y el 10% movilizan subproductos regulados normativamente.

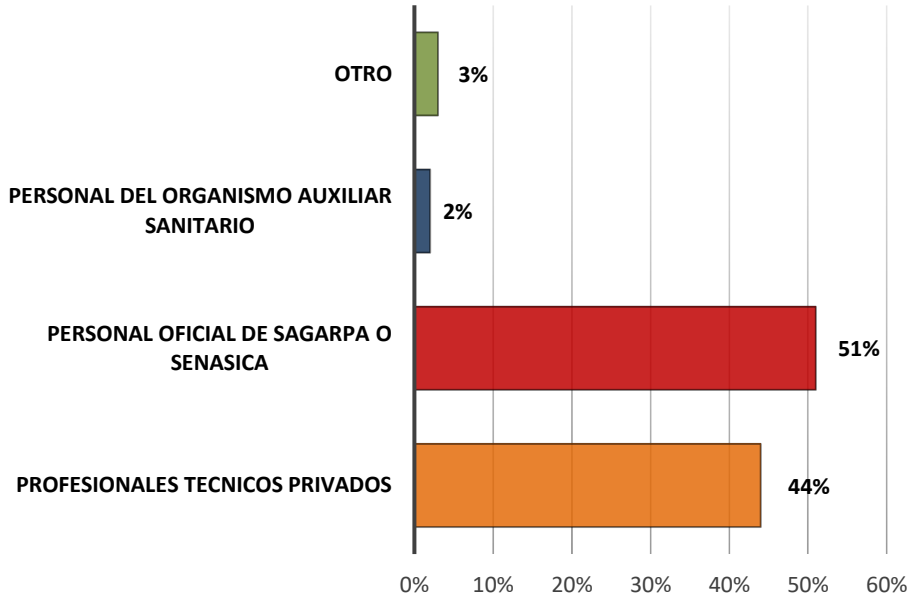
Gráfica 7 . Porcentaje de entrevistados, según actividad principal



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario a beneficiarios 2016

La principal actividad de los entrevistados que movilizan cargamentos agropecuarios, es de trasportista con un 46% persona que labora para una empresa de transportes, siguiéndole con un 26% operador y un 23% chofer persona capacitada moviliza los bienes en vehículo del propietario.

Gráfica 8 . Dependencias que les proporcionaron a los entrevistados información para el cumplimiento normativo previo a la obtención del Certificado Fito o Zoosanitario.



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario a beneficiarios 2016

Las dependencias que les ofrecieron información para el cumplimiento normativo a los encuestados destacando con (51%) personal oficial de SAGARPA o SENASICA y con un (44%) profesionales técnicos privados.

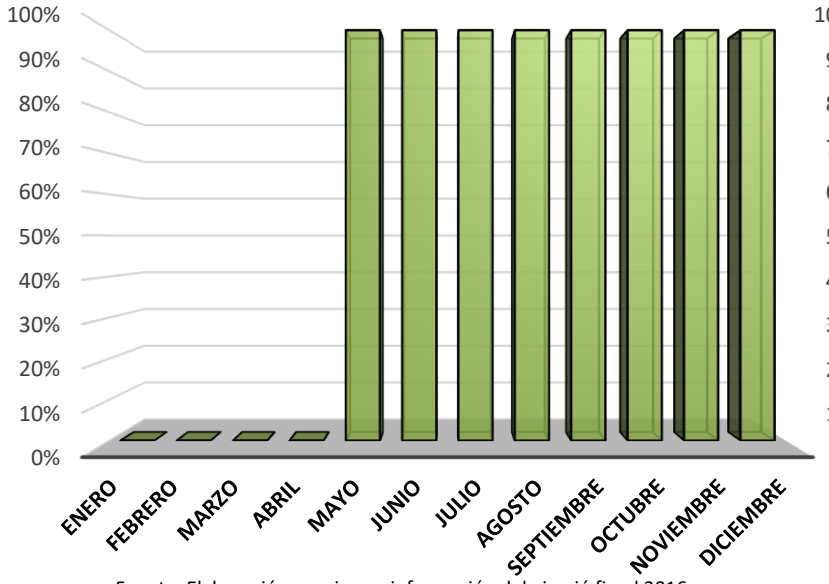
Indicadores de gestión 2016 y avance 2017

CAPITULO 3

3.1 Indicadores de gestión 2016

3.1.1 Entrega de recursos a los OAS para el Incentivo

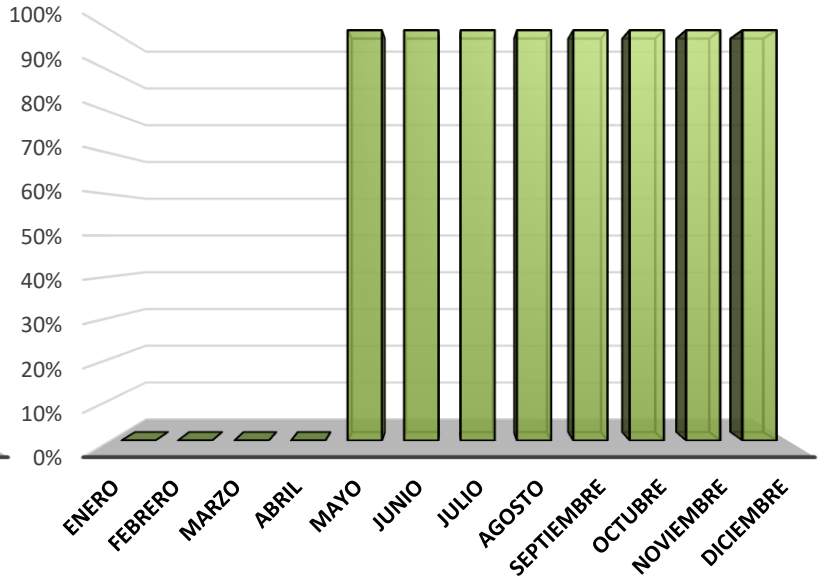
Gráfica 9 . Entrega de recursos federales a FOFAES para el componente Inspección a la Movilización Nacional



Fuente: Elaboración propia con información del ejercio fiscal 2016

En los primeros meses del año se observa que no hay radicaciones debido al proceso que requiere la planeación de los programas de trabajo, la validación y finalmente la autorización de los mismos, para la liberación de los recursos. En tal sentido el gobierno federal realizó el 30 de mayo su aportación convenida, en una sola ministración al FOFAES, de acuerdo a la cuenta por liquidar certificada.

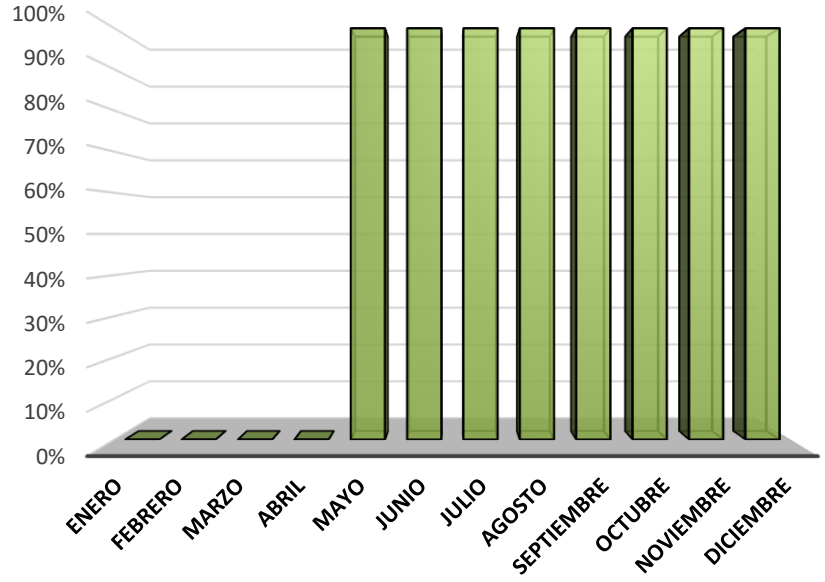
Gráfica 10 . Entrega de recursos estatales a FOFAES para el componente Inspección a la Movilización Nacional



Fuente: Elaboración propia con información del ejercio fiscal 2016

En los primeros meses del año se observa que no hay radicaciones debido al proceso que requiere la planeación de los programas de trabajo, la validación y finalmente la autorización de los mismos, para la liberación de los recursos. En tal sentido el gobierno estatal realizó el 15 de mayo su aportación convenida, en una sola ministración al FOFAES, de acuerdo al acta de FOFAES.

Gráfica 11 . Entrega de recursos federales a los OAS para el componente Inspección a la Movilización

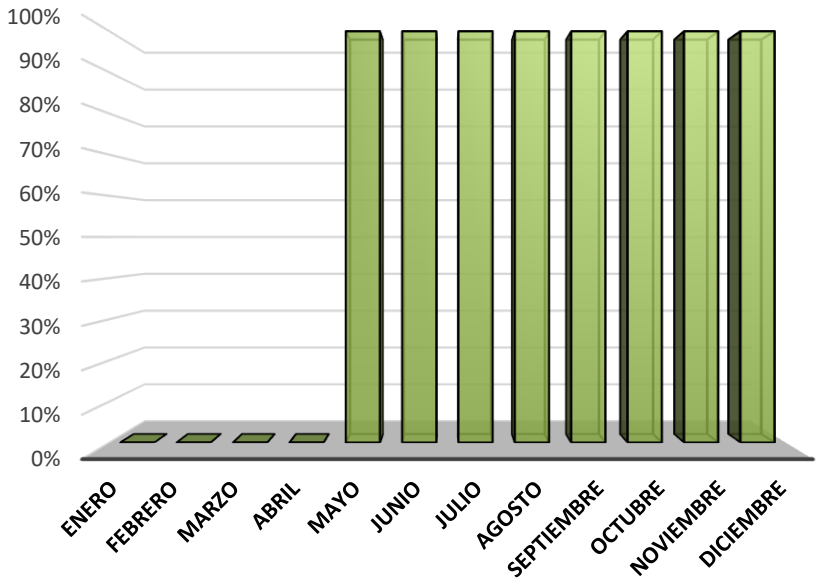


Fuente: Elaboración propia con información del ejerció fiscal 2016

Una vez recibido el recurso federal por FOFAES, trascurrieron dos días en entregar en una sola ministración el recurso al Organismo Auxiliar de Sanidad (CESAVE).

El recurso aportado por la federación asciende a $ 3,380,520 representando el 22.96% del total de la inversión del componente. CESAVE opera de enero a mayo con recursos aportados por los productores y préstamos en diferentes instancias.

Gráfica 12 . Entrega de recursos estatales a los OAS para el componente Inspección a la Movilización



Fuente: Elaboración propia con información del ejerció fiscal 2016

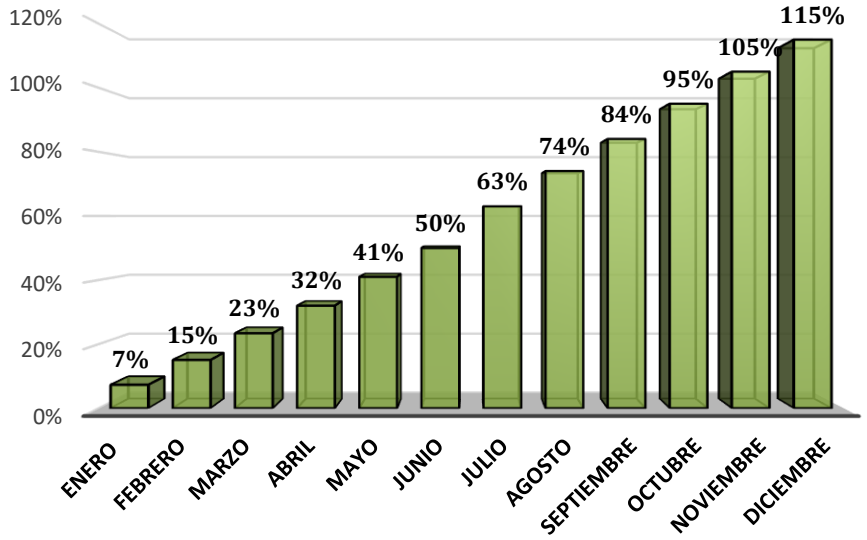
Una vez recibido el recurso estatal por FOFAES, trascurrieron dos días en entregar en una sola ministración el recurso al Organismo Auxiliar (CESAVE).

El recurso aportado por el estado asciende a $ 11,336,755 representando el 77.04% del total de la inversión del componente. CESAVE opera de enero a marzo con préstamos de los productores y de diferentes instancias.

3.1.2 Proyecto bajo M&E Inspección a la Movilización Nacional

3.1.2.1 Avance de metas físicas

Gráfica 13 . Inspecciones realizadas de cargamentos agropecuarios



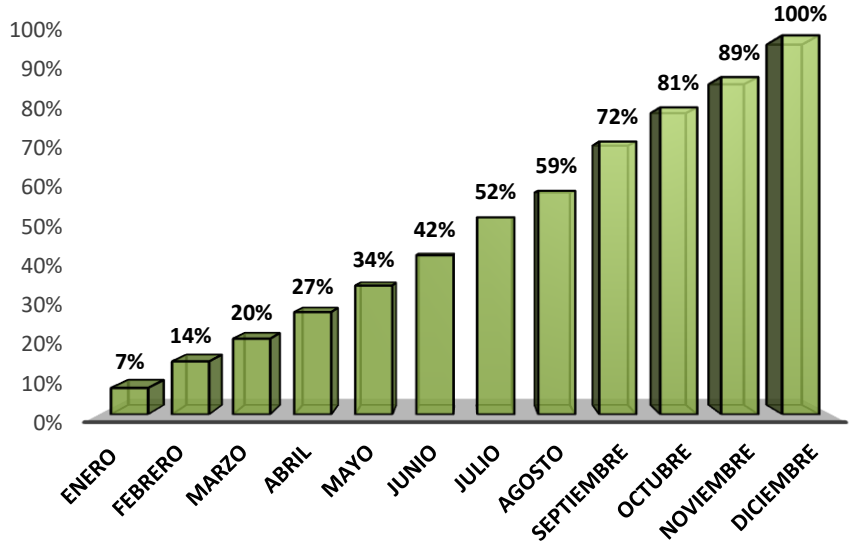
Fuente: Elaboración propia con información de actas mensuales 2016

Se observa un comportamiento regular de las inspecciones de cargamentos agropecuarios, derivado principalmente por la capacidad de atención de los operadores en los PVI´s.

Las inspecciones se planean en los programas de trabajo de acuerdo a datos estadísticos de años anteriores, para el ejercicio 2016 se realizaron un total de 125,062 inspecciones en el estado a cargamentos agropecuarios de carga pesada.

3.1.2.2 Recursos ejercidos en el proyecto

Gráfica 14 . Recursos ejercidos por el componente inspección a la movilización nacional

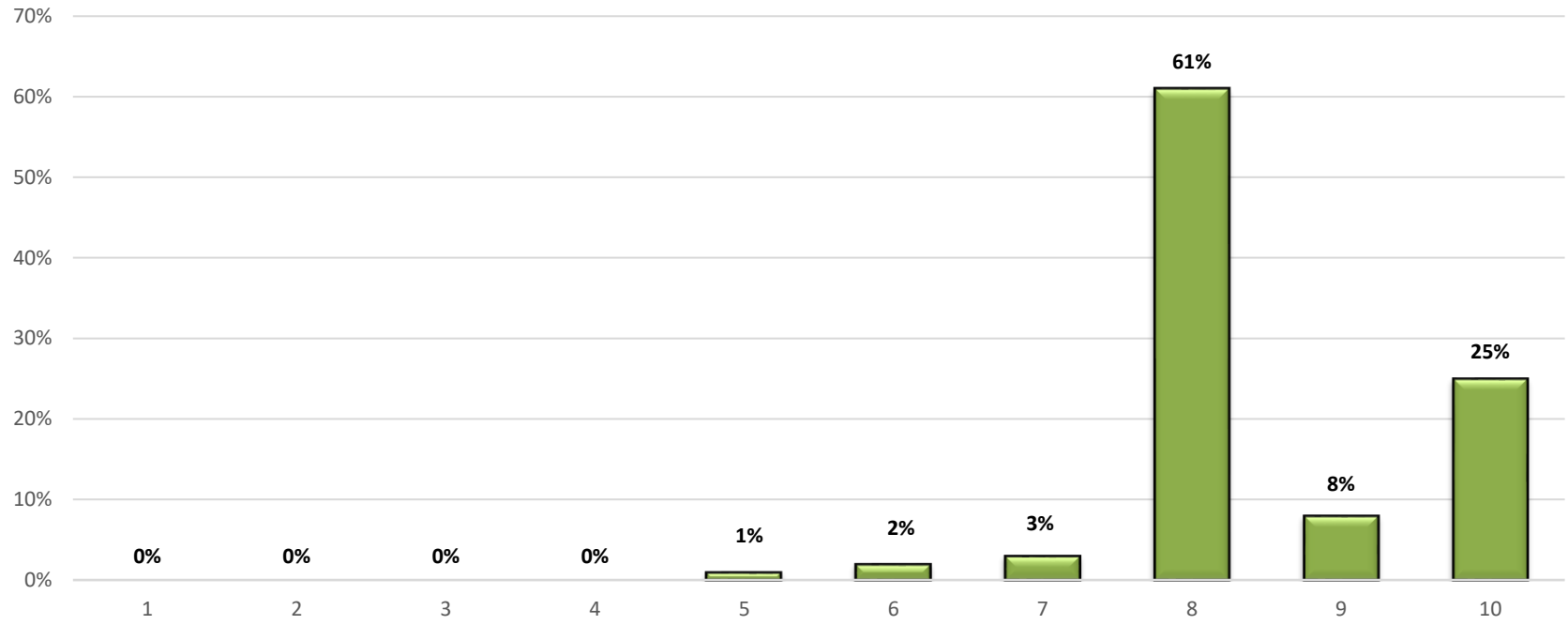


Fuente: Elaboración propia con información de actas mensuales 2016

Para la realización de las inspecciones en los puntos de verificación interna en el estado, se ejercieron recursos federales, estatales y de los productores por $ 14,717,275; cabe resaltar la uniformidad en el ejercicio debido a los costos fijos de la operación de los PVI´s. Los primeros meses del año de enero a abril se operó con recursos aportados por los productores y prestamos en diferentes instancias.

3.1.2.3 Satisfacción de beneficiarios

Gráfica 15 . Satisfacción de los beneficiarios

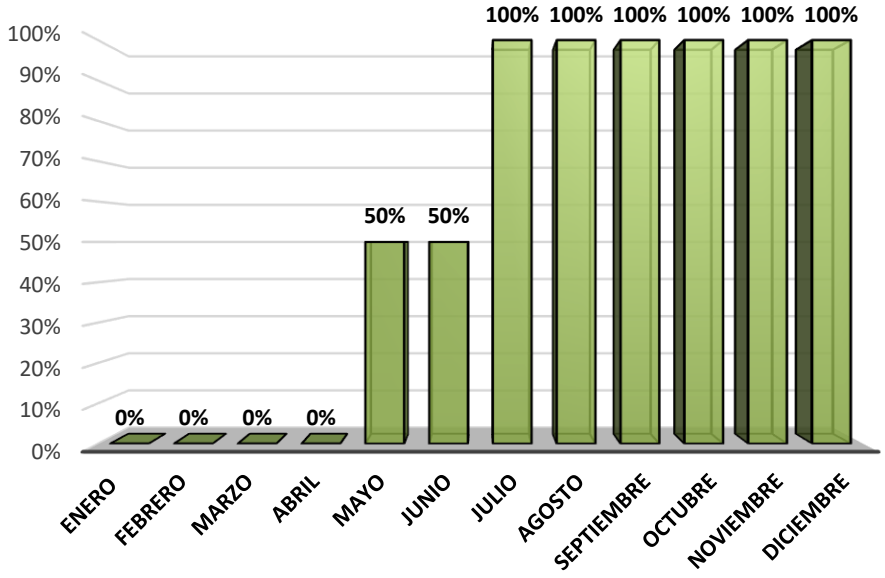


En general el grado de satisfacción de los usuarios encuestados, se considera alto con un (33 %) satisfecho, un 61% podemos considerarlo bueno con áreas de oportunidad por atender, derivado de la percepción que tienen con respecto a los servicios prestados en los PVI´s, y un 5% insatisfecho, considerándose que en su mayoría el personal está capacitado y brinda una buena atención.

Los encuestados manifestaron que se encuentra información disponible en medios de comunicación, con respecto a los requisitos que se deben cumplir al movilizar su mercancía, considera que los profesionales responsables de apoyar en los trámites de movilización de productos agropecuarios son suficientes y se les explica de forma clara los aspectos normativos.

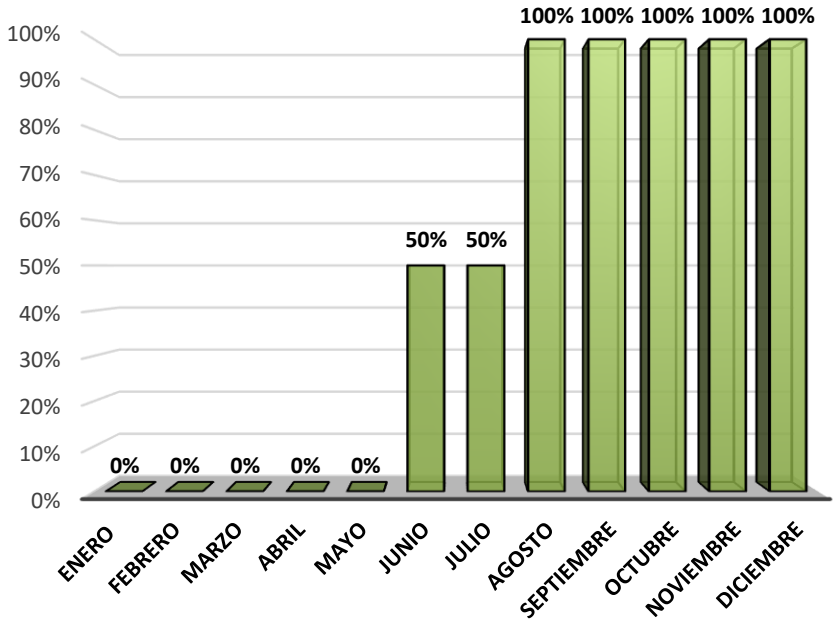
3.2 Avances de indicadores de gestión 2017

Gráfica 16 . Entrega de recursos federales a FOFAES para componente Inspección a la Movilización



Fuente: Elaboración propia con información del ejercio fiscal 2017

Gráfica 17 . Entrega de recursos federales a los OAS para el componente Inspección a la Movilización

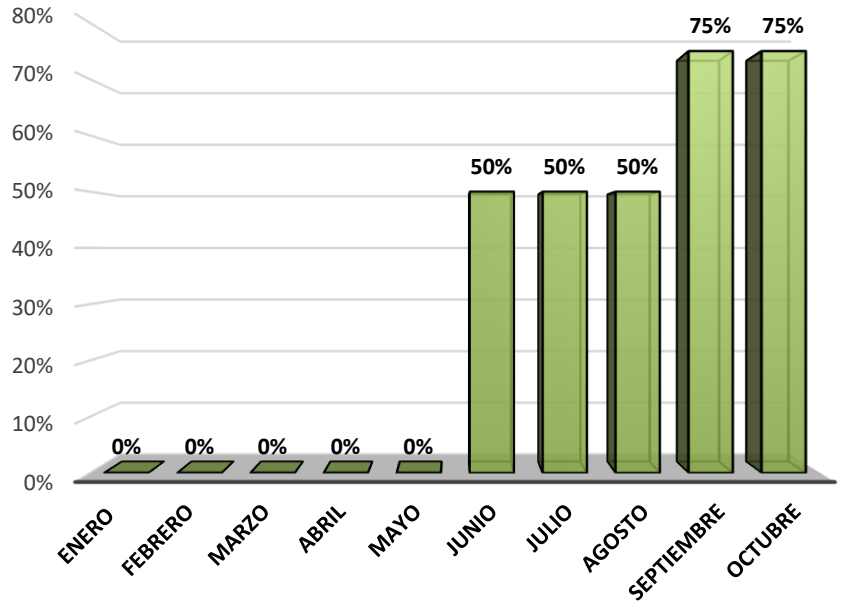


Fuente: Elaboración propia con información del ejercio fiscal 2017

En los primeros meses del año se observa que no hay radicaciones debido al proceso que requiere la planeación de los programas de trabajo, la validación y finalmente la autorización de los mismos, para la liberación de los recursos. En tal sentido el gobierno federal realizó su aportación en dos ministraciones que asciende a 3,390,000, de acuerdo a la cuenta por liquidar certificada.

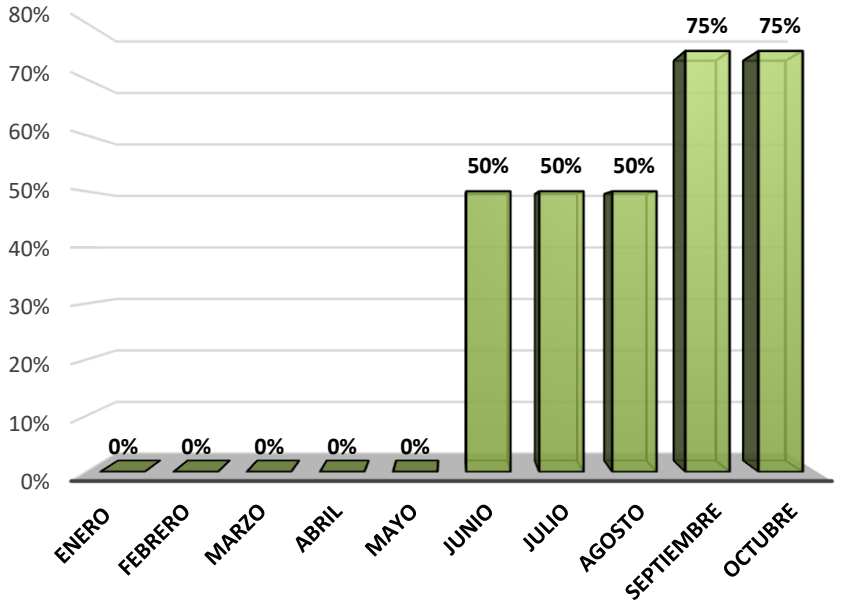
Una vez recibido el recurso federal FOFAES, realizo su radicación al Organismo Auxiliar de Sanidad (CESAVE). CESAVE opera de enero a mayo con préstamos de los productores y de diferentes instancias.

Gráfica 18 . Entrega de recursos estatales los OAS para el componente Inspección a la Movilización



Fuente: Elaboración propia con información del ejerció fiscal 2017

Gráfica 19 . Entrega de recursos estatales a los OAS para el componente Inspección a la Movilización



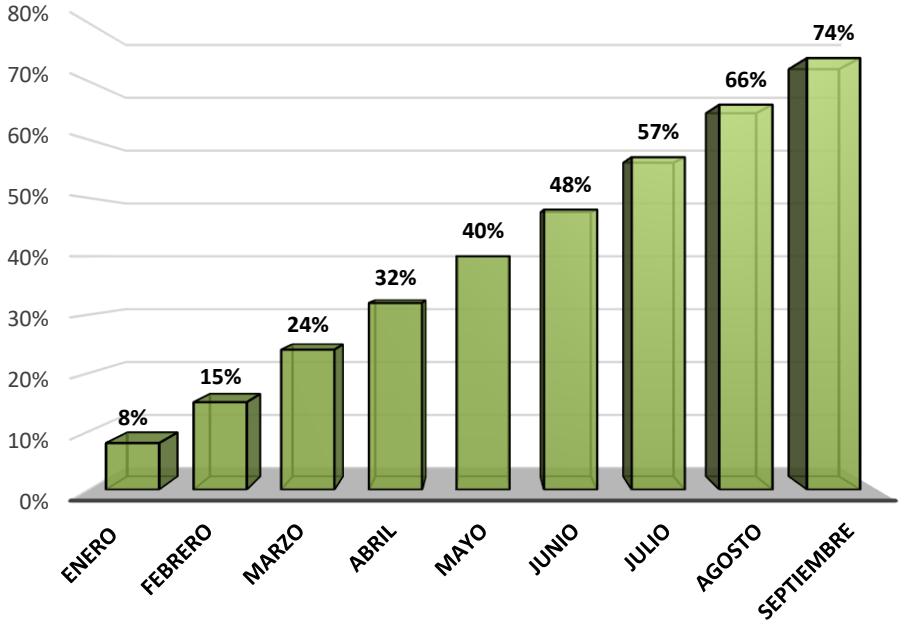
Fuente: Elaboración propia con información del ejerció fiscal 2017

En los primeros meses del año se observa que no hay radicaciones debido al proceso que requiere la planeación de los programas de trabajo, la validación y finalmente la autorización de los mismos, para la liberación de los recursos. En tal sentido el gobierno estatal a la fecha a radicado el 75% de acuerdo al acta de FOFAES.

Una vez recibido el recurso estatal FOFAES, realizo su radicación al Organismo Auxiliar de Sanidad (CESAVE) a la fecha se ha radicado el 75% del recurso.

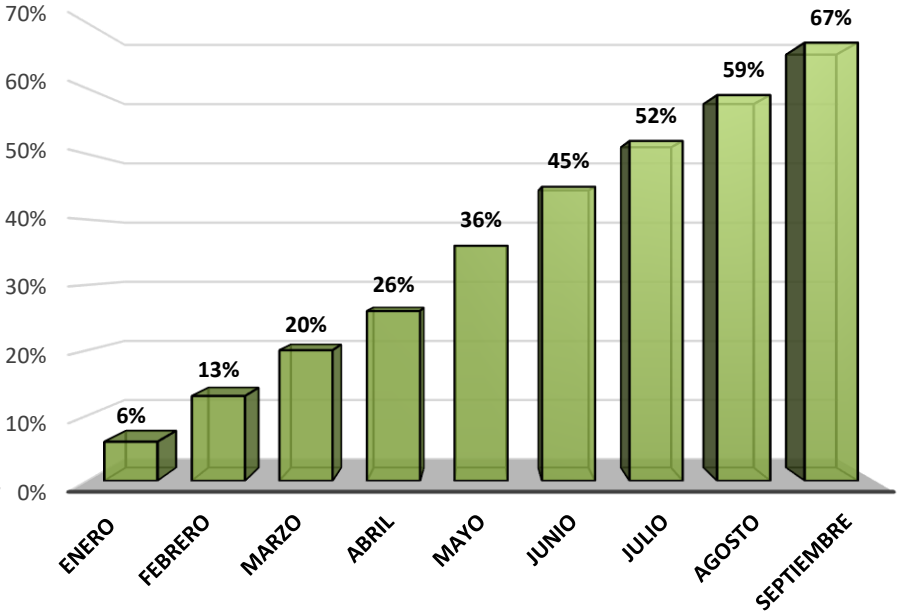
CESAVE opera de enero a abril con prestamos aportados por los productores y de diferentes instancias.

Gráfica 20 . Inspecciones realizadas de cargamentos agropecuarios 2017



Fuente: Elaboración propia con información de actas mensuales 2017

Gráfica 21 . Recursos ejercidos en el proyecto 2017



Fuente: Elaboración propia con información de actas mensuales 2017

Se observa un comportamiento regular de las inspecciones de cargamentos agropecuarias, derivado principalmente por la capacidad de atención de los operadores en los PVI´s. Las inspecciones se planean en los programas de trabajo de acuerdo a datos estadísticos de años anteriores. Para el ejercicio 2017 se programaron un total 137,542 inspecciones a cargamentos agropecuarios, al 30 de septiembre se tiene un avance de 101,390 inspecciones de cargamentos agropecuarios.

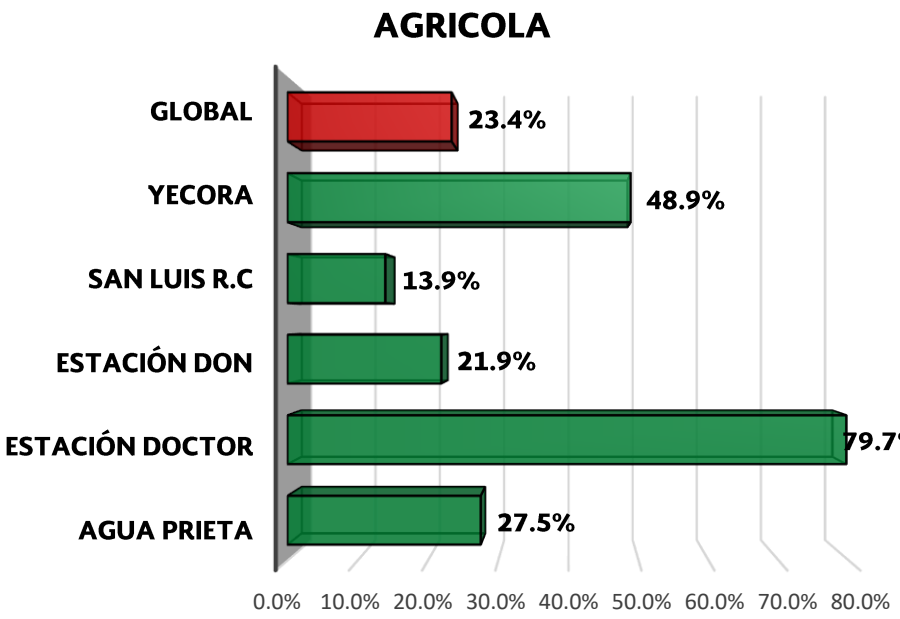
Para la realización de las inspecciones en los puntos de verificación interna en el estado, se han ejercido al 30 de septiembre de 2017 $ 9,930,857; cabe resaltar la uniformidad en el ejercicio debido a los costos fijos de la operación de los PVI´s. Los primeros meses del año de enero a abril se operó con préstamos de los productores y con recursos propios del OAS.

Indicadores de Resultados

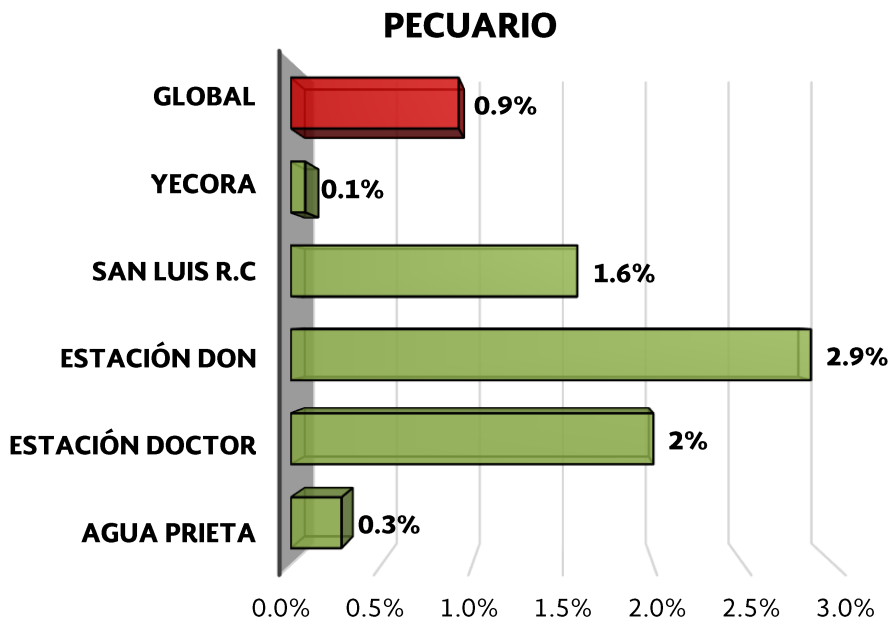
CAPITULO 4

4.1. Indicadores inmediatos

Gráfica 22 . Porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con irregularidades



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017



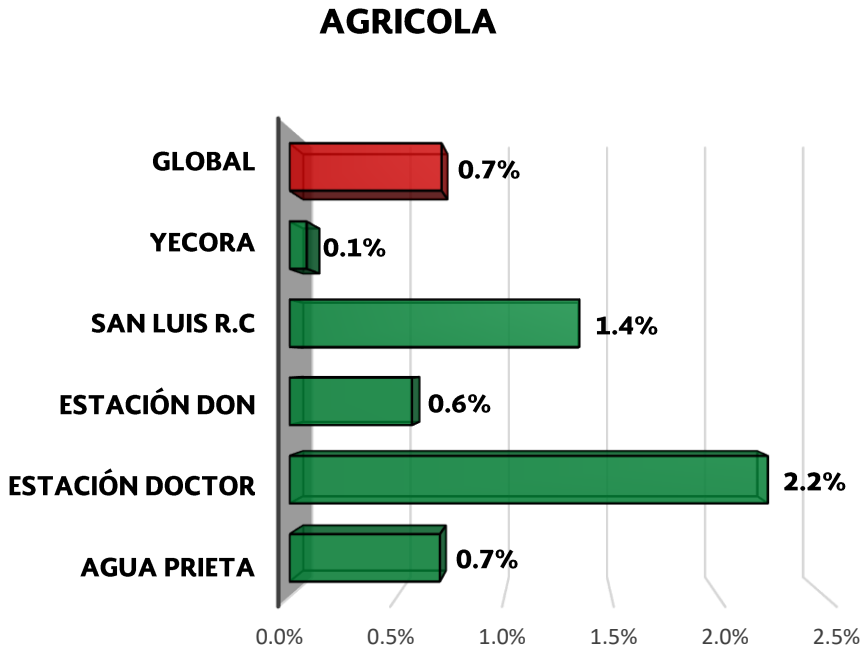
Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

Los cargamentos inspeccionados en los PVI´s estatales en los que presentaron una o más irregularidades, destacaron los PVI´s de Estación Doctor, Yecora y Agua Prieta en los cuales se presentaron mayores inspecciones agrícolas con irregularidades, las cuales fueron documentales y mostrado un porcentaje global de 23%, , debido que exiten mayores regulaciones en productos agrícolas.

Estación Don presentó mayores irregularidades, originado por la alta afluencia vehicular.

El índice global pecuario es bajo debido a que existe más conciencia de la sociedad en el traslado de este tipo de productos, el 0.9% de irregularidades se presentaron por insuficiente documentación.

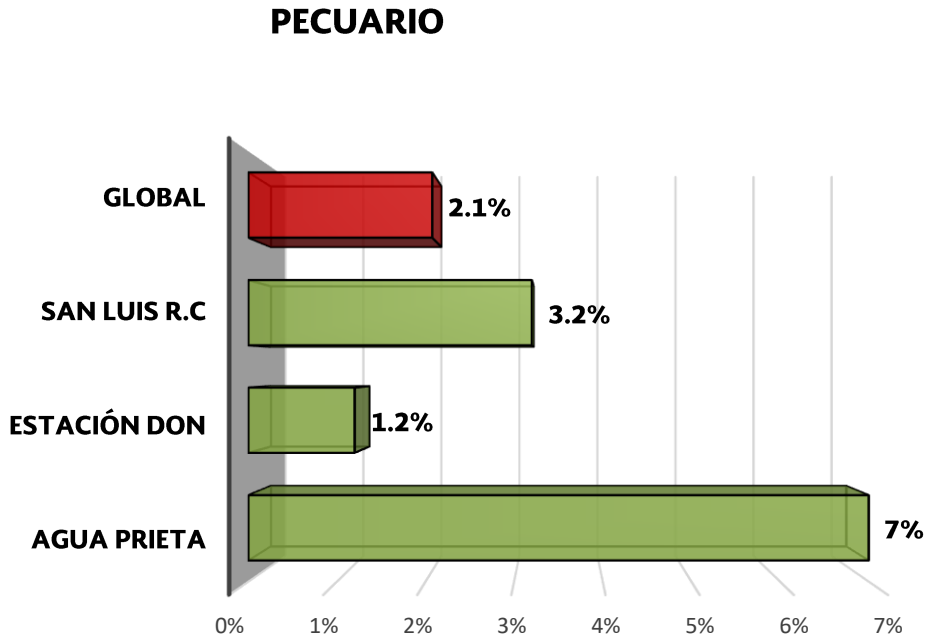
Gráfica 23 . Porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con retorno al origen



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

Estación Doctor presentó mayores retornos en virtud de que persistieron las irregularidades.

Aun así, el porcentaje global de retornos es bajo, esto se debe en gran medida que se solucionaron las irregularidades presentadas.

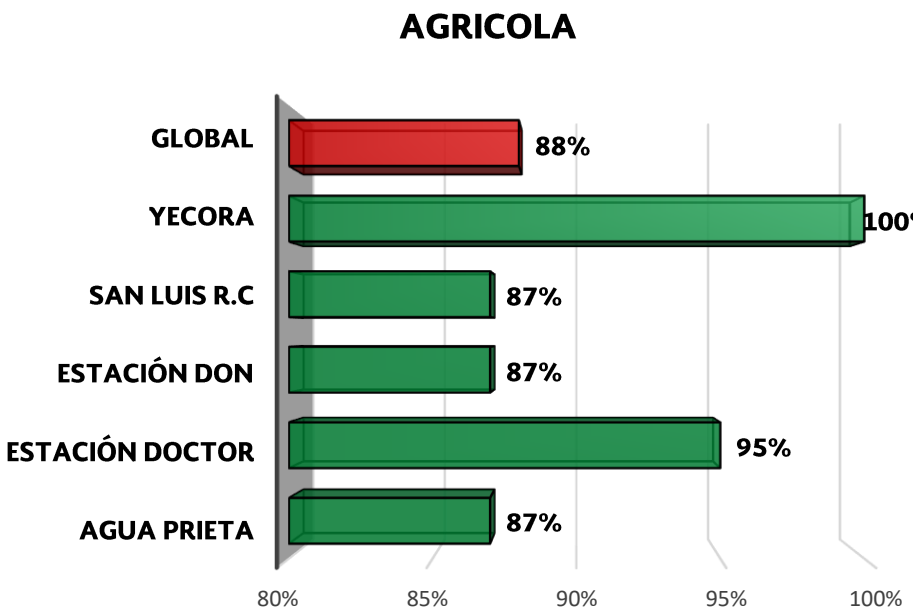


Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

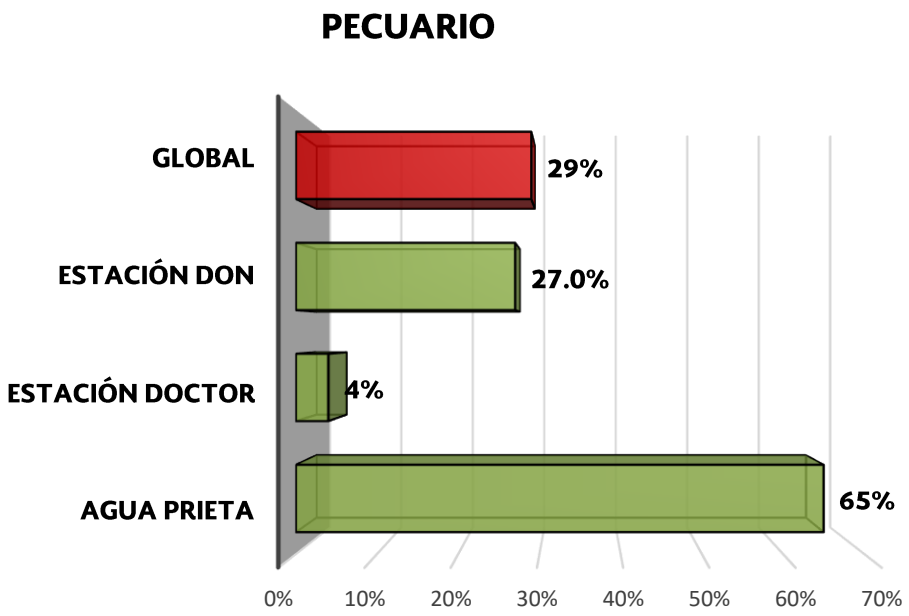
Agua Prieta presentó mayores retornos en virtud de la falta de información en los estados vecinos, en los cuales persisten las irregularidades.

Sin embargo, el porcentaje global de retornos pecuarios es muy bajo, esto se debe principalmente al avance sanitario en el país.

Gráfica 24 . Porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con destrucción de productos



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

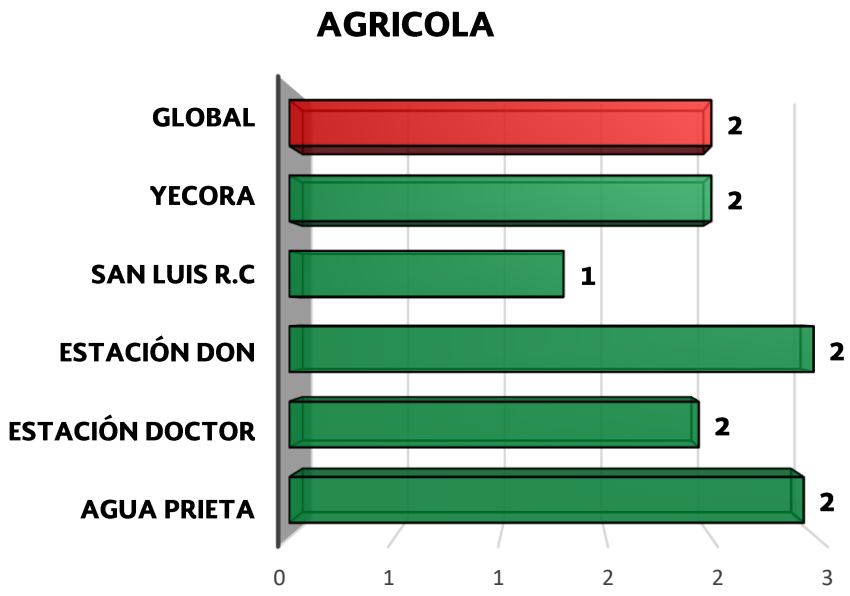


Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

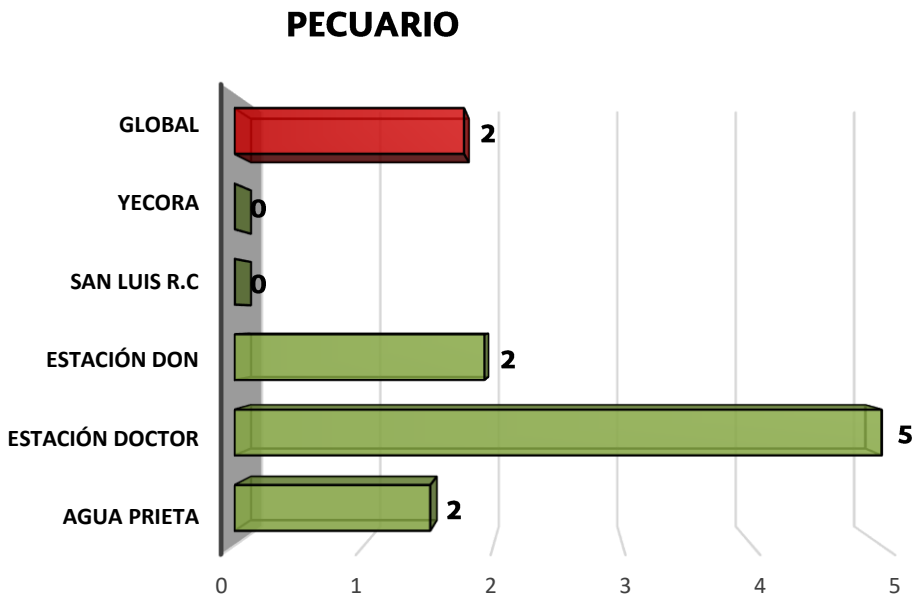
Se muestra un promedio global del 88% de destrucción de productos agrícolas en los PVI´s.

Agua Prieta presentó mayor número de decomiso o destrucciones pecuarias. Se hace referencia al poco decomiso en este subsector.

Gráfica 25 . Productos promedio de Kg de producto destruido por cargamento agropecuario inspeccionado con irregularidades



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

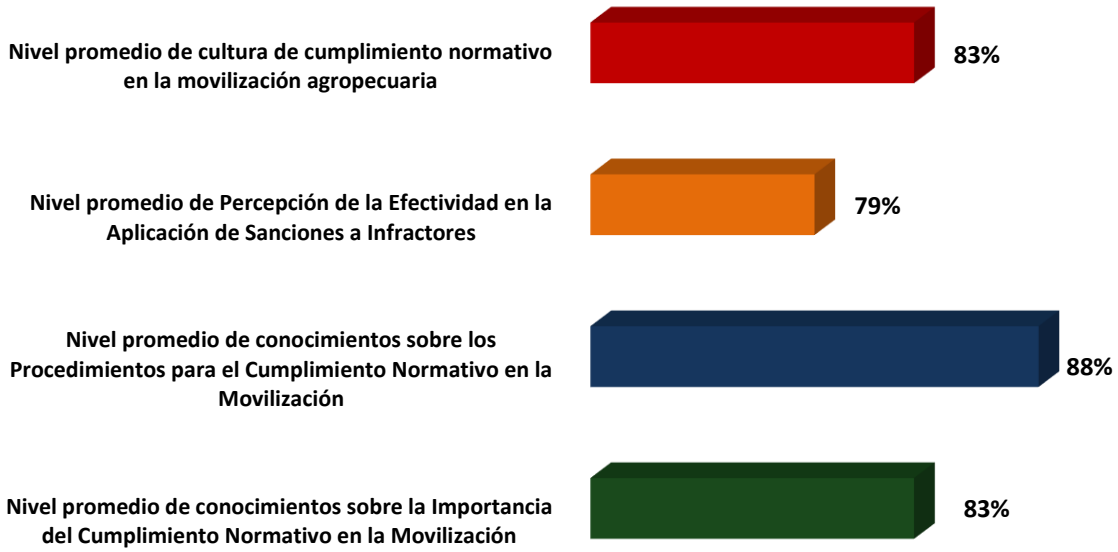


Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

Se aprecia un promedio de destrucción de producto de 2 kg por cargamento en los Puntos de Verificación, los volúmenes de destrucción son bajos, por decisión del trasportista ya que se le da la opción del retorno o destrucción ya que así lo establece la Ley Federal de Sanidad Vegetal y Animal.

En sector pecuario las destrucciones son bajos, se presentaron en tres PVI´s, sobresaliendo Estación Doctor, se le establece como medida el retorno o destrucción esto lo decide el trasportista de acuerdo a Ley Federal de Sanidad Vegetal y Animal.

Gráfica 26 . Indicadores Inmediatos



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario a beneficiarios 2016

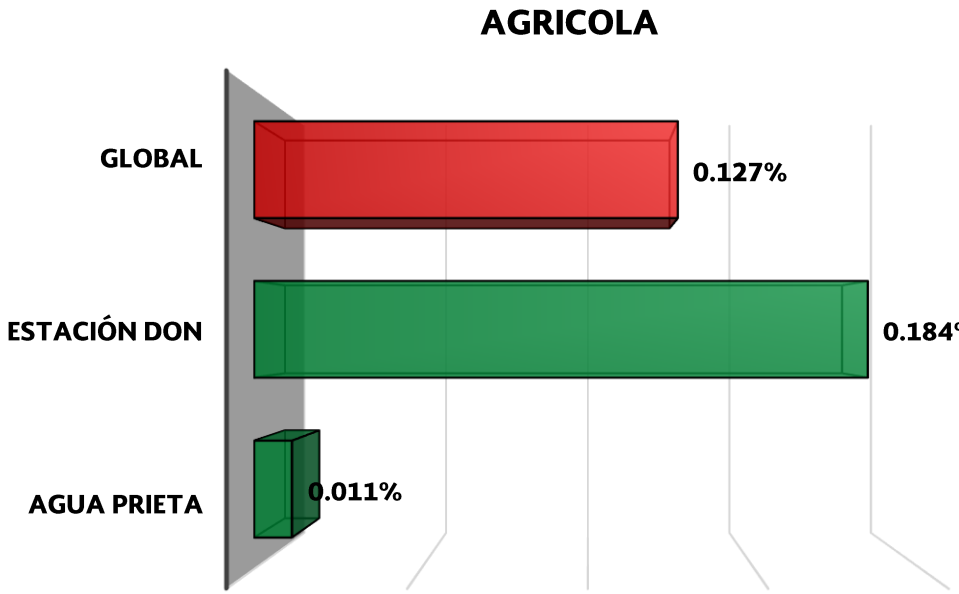
Los usuarios de los servicios de los PVI registraron un alto nivel de conocimientos sobre la importancia del Cumplimiento Normativo, así como los procedimientos que se llevan, los valores de estos indicadores están influenciados por la experiencia de los encuestados y por la información proporcionada por los responsables de los PVI a los usuarios.

En cuanto al indicador de percepción de la efectividad en la aplicación de sanciones a infractores se concluye que los usuarios perciben el esquema de sanciones efectivas en los Puntos de Verificación e Inspección (PVI). Es de vital importancia la aplicación de sanciones ya que ayuda a reducir la reincidencia en el incumplimiento de requisitos normativos para la movilización

El indicador de Cultura de Cumplimiento Normativo es resultado del promedio de los tres anteriores. El cual nos muestra que los usuarios de los PVI´s cuentan con un nivel intermedio de cultura del cumplimiento normativo para la movilización de sus productos agropecuarios, misma que corresponde a la exigencia del estado para proteger los estatus zoosanitarios alcanzados.

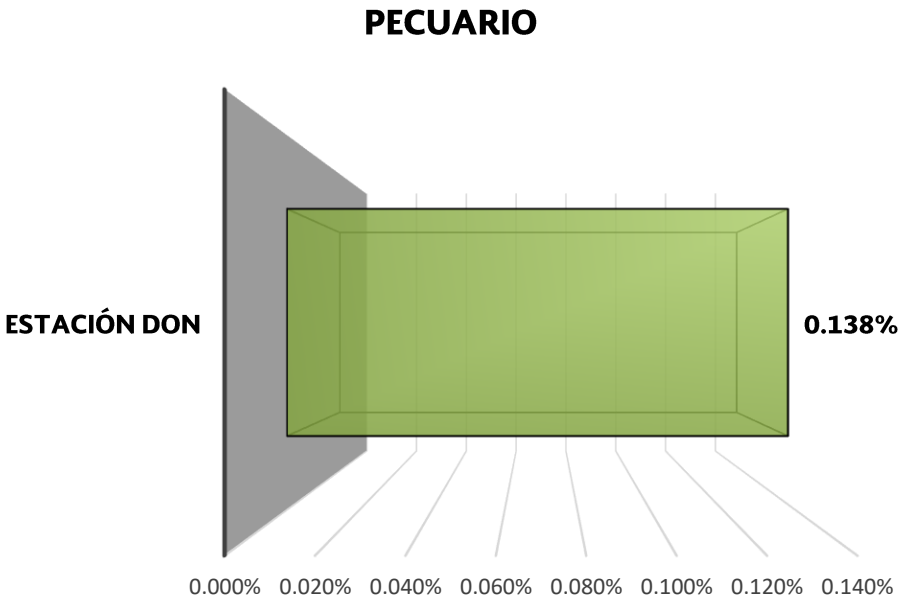
4.2. Indicadores intermedios

Gráfica 27 . Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario detectadas



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

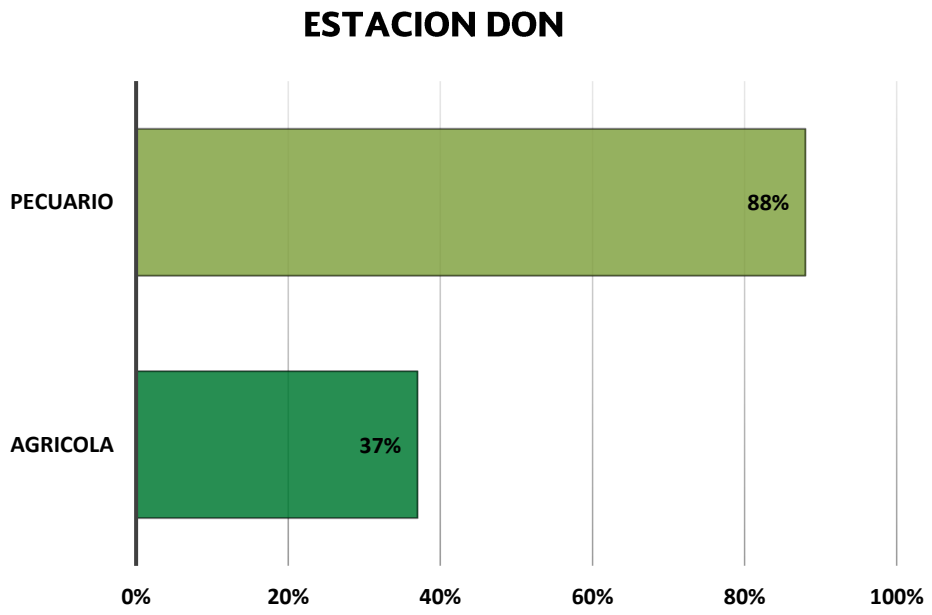
Los porcentajes de movilizaciones de riesgo sanitario detectados en los PVI´s son muy bajos, debido al buen trabajo y regulaciones de los puntos de verificación de todos los estados, lo cual ayuda en gran medida a disminuir las movilizaciones con riesgo sanitario.



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

Los porcentajes de movilizaciones de riego sanitario pecuario solo se presentaron en Estación Don, con porcentaje muy bajos, se presentaron en este punto debido a la afluencia vehicular.

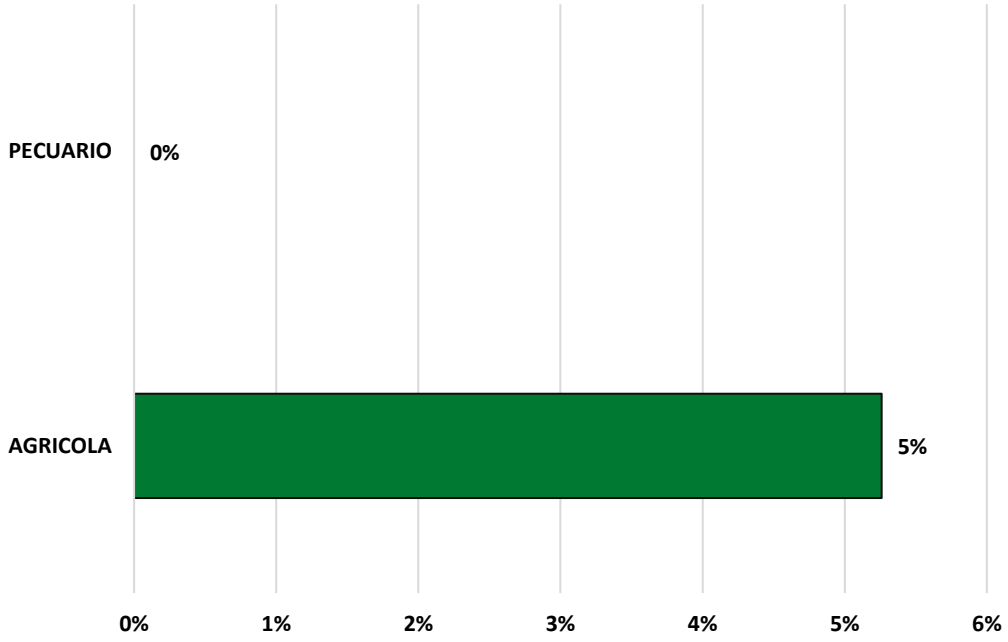
Gráfica 28 . Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario retornadas a origen



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

Solo Estación Don presento movilizaciones de riesgo sanitario retornadas al origen con un 37% agrícolas y un 88% pecuarias.

Gráfica 29 . Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario con acompañamiento a destino final

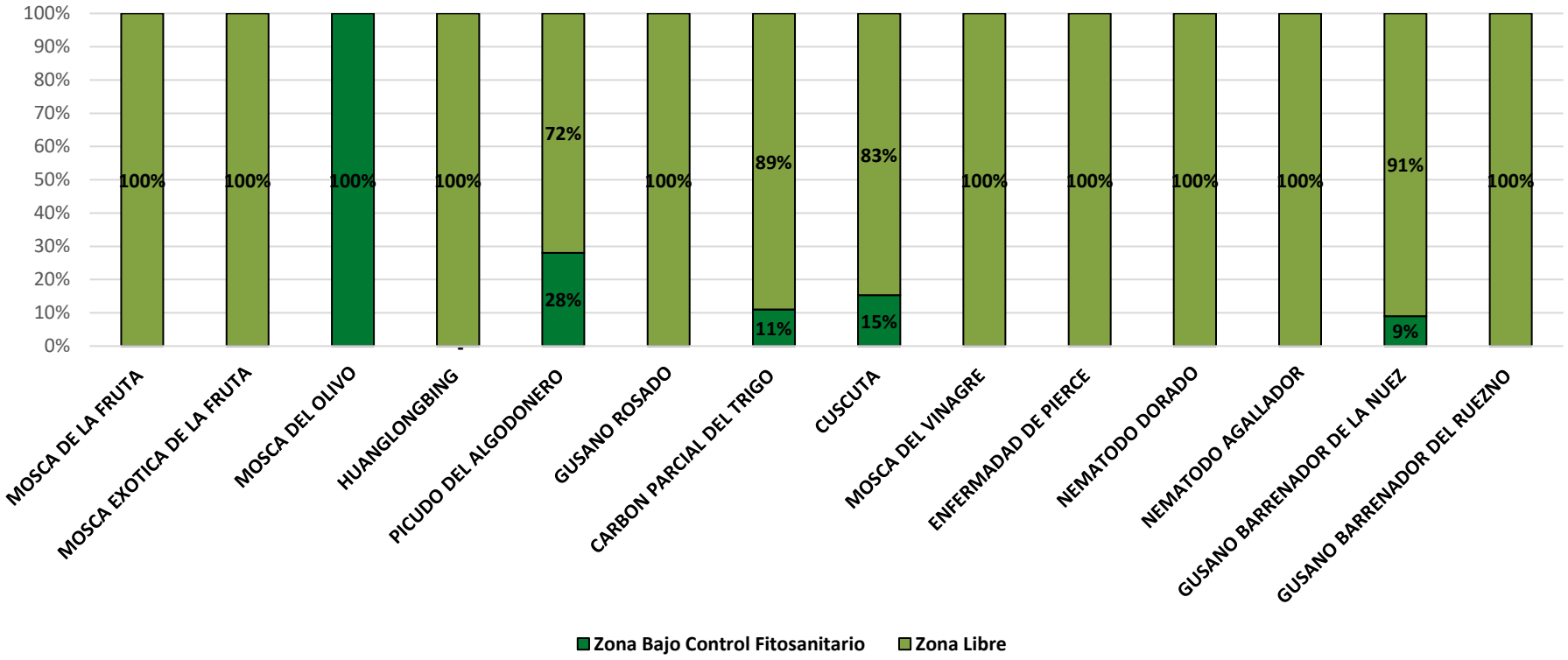


Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

De los cinco PVI´s en el estado solo se presentaron en Estación Don movilizaciones agrícolas de riesgo sanitario con acompañamiento final.

4.3. Indicadores de mediano plazo

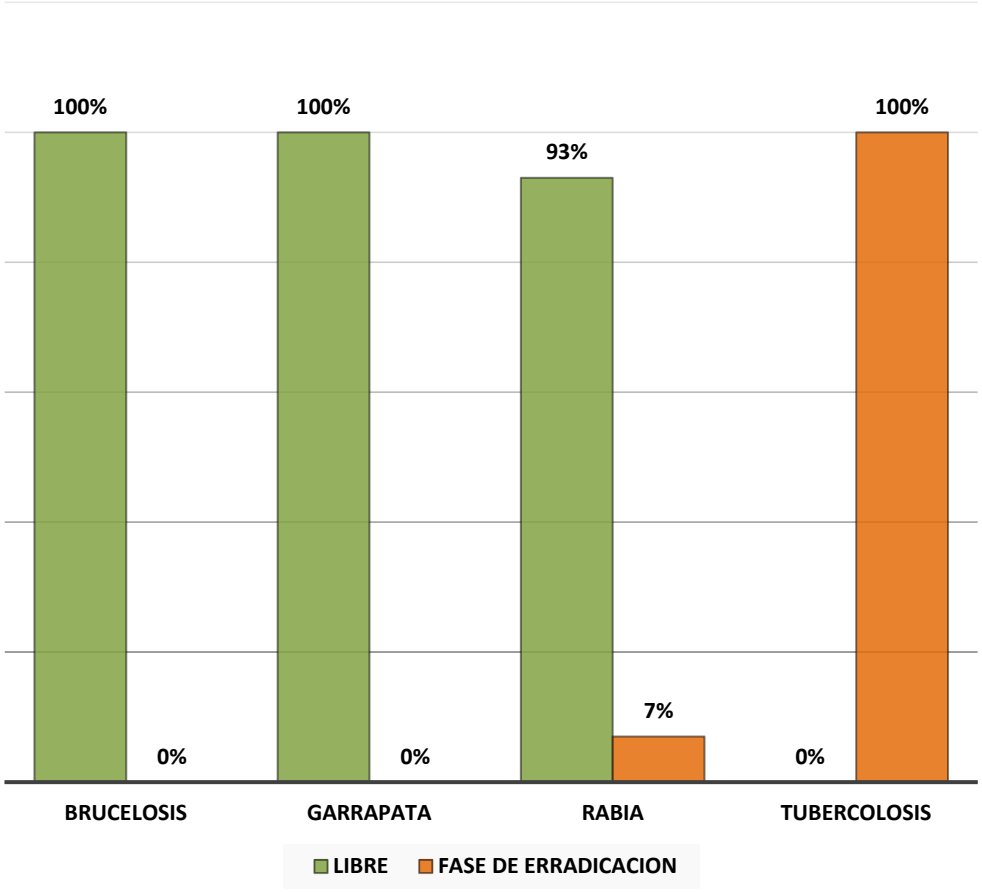
Gráfica 30 . Porcentaje de la superficie estatal por estatus fitosanitario



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

Como se aprecia en la gráfica el estatus libre predomina en la mayoría de plagas y enfermedades vegetales, es probable que la Inspección a la Movilización Nacional contribuya eficazmente a su mantenimiento. Las zonas libres permiten al productor contar con mayores beneficios y competitividad en los mercados nacional e internacional.

Gráfica 31 . Porcentaje de la población animal estatal por estatus zoosanitario 2016



Fuente: Elaboración propia con información del cuestionario al OAS (CESAVE) 2017

El estado mantuvo la población en estatus de fase libre de las enfermedades y plagas; para tuberculosis la población animal se clasifica en estatus de fase de erradicación, posible ingreso a fase libre en los próximos años, debido a la ausencia de casos positivos en la mayor parte del territorio sonorense, mismo donde Inspección a la Movilización Nacional contribuye a evitar el ingreso de plagas y enfermedades de otros estados del país. En brucelosis en 2016 obtuvo 100% fase libre, este logro es producto del trabajo coordinado entre los gobiernos Federal, de Sonora y ganaderos de la entidad, quienes desarrollaron y ejecutaron acciones sanitarias.

Garrapata se encuentra 100% en fase libre, en lo referente a rabia con un 93% en fase libre y el restante, en fase de erradicación.

Consideraciones Finales

CAPITULO 5

La participación de SENASICA como Unidad Responsable, Delegación de SAGARPA, SAGARHPA Estatal y OAS (CESAVE), son las instancias responsables del funcionamiento de la Inspección a la Movilización Nacional, es notorio el buen nivel de coordinación de las instancias involucradas, como se constata en los buenos resultados que arrojaron los indicadores de gestión, excepto la situación de las radicaciones, situación subsanada al trabajar los primeros meses con recursos provenientes de los productores y préstamos en otras instancias.

En relación a los indicadores de resultados obtenidos, tomando en cuenta las medidas sanitarias establecidas en la Ley Federal de Sanidad Vegetal y Salud Animal, en Sonora se presentaron con bajos porcentajes, principalmente en los análisis correspondientes a irregularidades, retornos, destrucción, sanciones, riesgos sanitarios.

La Inspección de la Movilización Nacional contribuye a fortalecer los buenos estatus que tiene el estado, mismos que ayudan a que no se introduzcan plagas y enfermedades al territorio.

Hay una diferenciación en cuanto a criterios de los estatus zoosanitarios entre SENASICA y USA.

El volumen y tipo de productos que pasan por los PVI del Estado de Sonora, varían en cada uno de ellos. En términos generales son los siguientes:

Estación Don. - Localizado en la carretera federal de 4 carriles al lado de la frontera de Sonora con Sinaloa, es sin duda el PVI más importante, debido a que se moviliza la producción de Productos agrícolas de Sinaloa y demás estados del centro y sur del país.

Agua Prieta. - Le sigue en importancia este PVI, ubicado en la carretera Agua Prieta – Janos Chihuahua, en las cercanías de la ciudad de Agua Prieta. Se inspeccionan los embarques regulados provenientes de Chihuahua y estado del norte y centro del país. Predominaron los productos regulados de carácter pecuario y en menor medida agrícola.

San Luis. - Por este PVI transitan productos principalmente agrícolas provenientes de Baja California Norte y Sur, y la proveniente de Estados Unidos vía Tijuana Baja California.

Estación Doctor. - Este PVI, inspecciona la movilización de productos agropecuarios que se destinan a la región del golfo de Santa Clara y Puerto Peñasco, los cuales se manejan en pequeños volúmenes comerciales y para auto consumo que se introducen en vehículos provenientes de los Estados Unidos y de los estados mencionados. En menor medida es un control de movilizaciones de vehículos de carga que pudieran evitar las inspecciones de control de peso.

Yécora. - Este punto de verificación se localiza a la salida de la localidad de Yécora en la carretera federal 16. Permite el control y verificación de la movilización de productos provenientes de Chihuahua y de esta región de Sonora. Las movilizaciones en los meses de marzo a Junio, son mínimas. Se presenta mayor afluencia de vehículos de carga a partir de la segunda quincena del mes de junio, cuando inicia la cosecha de hortalizas en el Valle de Delicias.

Anexo Metodológico

i. El diseño muestral

A1. Diseño muestral

1. Población, unidad de muestreo y marco muestral.

La población objetivo del componente son las personas que transportan cargamentos agropecuarios regulados y son inspeccionados en los Puntos de Verificación e Inspección Internos del estado.

Las unidades de muestreo fueron los responsables del traslado de los cargamentos agropecuarios inspeccionados en los PVI.

Como marco muestral se consideraron todos los cargamentos agropecuarios asentados en las bitácoras de trabajo de los PVI que se encuentran ubicados en el territorio estatal.

2. Método de muestreo utilizado para el tamaño de muestra.

El cálculo de encuestas que se levantaron en los PVI se utilizó el muestreo aleatorio simple con distribución proporcional al número de movilizaciones registradas en 2016 en cada PVI.

3. Nivel de confianza y margen de error utilizado.

El nivel de confianza que se utilizó para la muestra fue del 8% (0.08) y el margen de error en la muestra fue del 2% (0,02).

4. Distribución del tamaño de muestra por zona

La distribución de muestra se definió de acuerdo a los registros de circulación de los PVI´s del acta de cierre tomando como base el método aleatorio simple.

ii. Indicadores de gestión

Para el monitoreo de la gestión de los proyectos apoyados por el PSIA se ha diseñado un conjunto de indicadores de gestión, como se muestra en siguiente Tabla.

Tabla 4. Indicadores de gestión

Nombre	Definición	Fórmula de cálculo
Porcentaje 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	(Monto de recursos federales entregados al OAS para el Componente de Componente de Inspección de la Movilización / Monto de recursos federales
Porcentaje 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	(Monto de recursos estatales entregados al OAS para el Componente de Inspección de la Movilización / Monto de recursos estatales
Porcentaje de inspecciones de cargamentos agropecuarios realizados	Mide el porcentaje de inspecciones de cargamentos agropecuarios	(Número de inspecciones de cargamento agropecuario realizados / Número programado de inspecciones establecido como meta en el programa de trabajo) x 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	(Monto de recursos ejercidos en el Componente de Inspección de la Movilización / Monto establecido como meta financiera en el Componente de Inspección de la Movilización) x 100
Calificación promedio de la satisfacción con los servicios prestados en la Inspección de la Movilización	Mide el grado de satisfacción de los usuarios de los servicios prestados en la Inspección de la Movilización mediante una escala de calificación 1 a 10.	(Suma de calificaciones en la pregunta de satisfacción de usuarios / Beneficiarios encuestados que respondieron la pregunta de satisfacción)

Fuente: Elaboración propia con información de la guía de cálculo de variables e indicadores de gestión para M&E 2016 y 2017

Para mayor detalle sobre el cálculo de los indicadores consultar la Guía de Cálculo de Indicadores para el Monitoreo de la Gestión Estatal del Programa Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2016 y 2017.

iii. Indicadores de resultados

Los indicadores de resultados del monitoreo y evaluación estatal del Componente Inspección de la Movilización Nacional 2015 se calcularon con información proporcionada por OAS (CESAVE) y del cuestionario aplicado a los usuarios de los servicios de los PVI´s. A continuación, se muestran los indicadores intermedios, inmediatos y de mediano plazo.

Tabla 5. Indicadores intermedios:

Porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con irregularidades	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de cargamentos agropecuarios del subsector s, inspeccionados en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) de la entidad e, en los que se detectaron una o más irregularidades, en el año t. El indicador debe calcularse para cada uno de los subsectores considerados en el M&E (pecuario y/o agrícola).
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PCAII_{e,t,s} = \left(\frac{\sum_{n=1}^{N} CAII_{e,t,s}}{\sum_{n=1}^{N} TCAI_{e,t,s}}\right) * 100$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados en los PVI y PVIF en los que se detectaron una o más irregularidades.
Porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con retorno al origen	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de cargamentos agropecuarios del subsector s, inspeccionados en los PVI y PVIF de la entidad e, que fueron retornados a su lugar de origen por presentar irregularidades, en el año t. El indicador debe calcularse para cada uno de los subsectores considerados en el M&E (pecuario y/o agrícola).

Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PCAIRO_{e,t,s} = \left(\frac{\sum_{n=1}^{N} CAIRO_{e,t,s}}{\sum_{n=1}^{N} CAII_{e,t,s}}\right) * 100$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados en los PVI y PVIF en los que se detectaron una o más irregularidades y se les aplicó la medida de retorno al origen.

Fuente: Elaboración propia con información de la guía metodológica para el cálculo de indicadores de resultados para M&E 2016

Porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con destrucción de productos	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de cargamentos agropecuarios del subsector s, inspeccionados en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) de la entidad e, a los que se les aplicó la medida de destrucción parcial o total de productos movilizados por detectarse una o más irregularidades, en el año t. El indicador debe calcularse para cada uno de los subsectores considerados en el M&E (pecuario y/o agrícola).
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PCAIDP_{e,t,s} = \left(\frac{\sum_{n=1}^{N} CAIDP_{e,t,s}}{\sum_{n=1}^{N} CAII_{e,t,s}}\right) * 100$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados en los PVI y PVIF a los que se les aplicó la medida de decomiso y/o destrucción parcial o total de productos, por detectarse una o más irregularidades.

Volumen de producto destruido por cargamento agropecuario inspeccionado, con irregularidades y destrucción de producto	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el volumen promedio (en kilogramos) de productos destruidos por cargamento agropecuario inspeccionado del subsector s que presentó irregularidades y se le aplicó la medida de destrucción de producto, en los PVI y PVIF de la entidad e, en año t. El indicador debe calcularse para cada uno de los subsectores considerados en el M&E (pecuario y/o agrícola).
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$VPDCAII_{e,t,s} = \frac{\sum_{n=1}^{N} KPCAIIDI_{e,t,s}}{\sum_{n=1}^{N} TCAIID_{e,t,s}}$

Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el volumen promedio del producto destruido por cargamento, en los cargamentos agropecuarios inspeccionados que presentaron irregularidades y les fue aplicada la medida de decomiso y/o destrucción de productos.

Fuente: Elaboración propia con información de la guía de cálculo de indicadores para el monitoreo de la gestión estatal del programa de Sanidad 2016

Porcentaje de infractores sancionados	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de infractores sancionados con respecto al total que incurrieron en irregularidades durante la movilización de cargamentos agropecuarios del subsector s, inspeccionados en los PVI y PVIF de la entidad e, en el año t. El indicador debe calcularse para cada uno de los subsectores considerados en el M&E (pecuario y/o agrícola).
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PISI_{e,t,s} = \left(\frac{\sum_{n=1}^{N} PSLE_{e,t,s}}{\sum_{n=1}^{N} TPSLI_{e,t,s}}\right) * 100$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el porcentaje de infractores sancionados por incurrir en irregularidades durante la movilización de cargamentos agropecuarios inspeccionados. Se refiere a las sanciones administrativas o penales a que se hacen acreedores quienes infringen la normatividad correspondiente.

Fuente: Elaboración propia con información de la guía metodológica para el cálculo de indicadores de resultados para M&E 2016

Tabla 6. Indicadores intermedios

Nivel promedio de conocimientos sobre la importancia del cumplimiento normativo en la movilización	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de conocimientos sobre la Importancia del Cumplimiento Normativo (ICN), que tienen los propietarios o transportistas de cargamentos agropecuarios del subsector s, que fueron inspeccionados en los PVI y PVIF de la entidad e, en el año t.
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCICN_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{\sum_{z=1}^{Z} VRICN_z}{20} * 100\right)\right]$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el nivel de conocimientos sobre la importancia del cumplimiento normativo en la movilización de cargamentos agropecuarios inspeccionados en los PVI y PVIF.

Nivel promedio de conocimientos sobre los procedimientos para el cumplimiento normativo en la movilización	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de conocimientos sobre los Procedimientos para el Cumplimiento Normativo en la Movilización (PCN) que tienen los propietarios o transportistas de cargamentos agropecuarios del subsector s, que fueron inspeccionados en los PVI y PVIF de la entidad e, en el año t.
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCPCN_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{\sum_{z=1}^{Z} VRPCN_z}{20} * 100\right)\right]$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el nivel de conocimientos sobre los procedimientos para el cumplimiento normativo en la movilización de cargamentos agropecuarios inspeccionados en los PVI y PVIF.

Fuente: Elaboración propia con información de la guía metodológica para el cálculo de indicadores de resultados para M&E 2016

Nivel promedio de percepción de la efectividad en la aplicación de sanciones a infractores	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de Percepción de la Efectividad en la Aplicación de Sanciones a Infractores (PEASI), que tienen los propietarios o transportistas de cargamentos agropecuarios del subsector s, que fueron inspeccionados en los PVI y PVIF de la entidad e, en año t.
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPPEASI_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{\sum_{z=1}^{Z} VRPEASI_z}{24} * 100\right)\right]$
Unidad de medida	Número de propietarios o transportistas.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el nivel de percepción de la efectividad en la aplicación de sanciones a infractores, que tienen los propietarios o transportistas de cargamentos agropecuarios regulados que fueron inspeccionados en los PVI y PVIF.

Nivel promedio de cultura de cumplimiento normativo en la movilización agropecuaria	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de Cultura de Cumplimiento Normativo (CCN) en la movilización agropecuaria, que tienen los propietarios o transportistas de cargamentos agropecuarios regulados del subsector s, que fueron inspeccionados en los PVI y PVIF, de la entidad e, en año t.
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCCN_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{\sum_{z=1}^{Z} VRCCN_z}{64} * 100\right)\right]$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el nivel de cultura de cumplimiento normativo que tienen los propietarios o transportistas de cargamentos agropecuarios regulados que fueron inspeccionados en los PVI y PVIF.

Fuente: Elaboración propia con información de la guía metodológica para el cálculo de indicadores de resultados para M&E 2016

Tabla 7. Indicadores inmediatos

Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario detectadas	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de Movilizaciones consideradas de Riesgo Sanitario (MRS) que fueron detectadas en los cargamentos agropecuarios del subsector s, inspeccionados en los PVI y PVIF de la entidad e, en el año t. El indicador debe calcularse para cada uno de los subsectores considerados en el M&E (pecuario y/o agrícola).
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMRS_{e,t,s} = \left(\frac{\sum_{n=1}^{N} MRS_{e,t,s}}{\sum_{n=1}^{N} TCAI_{e,t,s}}\right) * 100$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario detectadas en los cargamentos agropecuarios regulados que fueron inspeccionados en los PVI y PVIF.

Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario retornadas a origen	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario (MRS) detectadas en los cargamentos agropecuarios del subsector s, inspeccionados en los PVI y PVIF de la entidad e, en el año t, a las que se les aplicó la medida de retorno a su lugar de origen, en cumplimiento a la normatividad. El indicador debe calcularse para cada uno de los subsectores considerados en el M&E (pecuario y/o agrícola).
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMRSRO_{e,t,s} = \left(\frac{\sum_{n=1}^{N} MRSRO_{e,t,s}}{\sum_{n=1}^{N} MRS_{e,t,s}}\right) * 100$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario a las que se les aplicó la medida de retorno al origen, en los PVI y PVIF de la entidad, con relación al total cargamentos agropecuarios inspeccionados que se catalogaron como movilizaciones de riesgo.

Fuente: Elaboración propia con información de la guía metodológica para el cálculo de indicadores de resultados para M&E 2016

Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario con acompañamiento a destino final	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario (MRS) detectadas en los cargamentos agropecuarios del subsector s, inspeccionados en los PVI y PVIF de la entidad e, que fueron enviadas con acompañamiento o guarda custodia a destino final, en cumplimiento a la normatividad, en el año t. El indicador debe calcularse para cada uno de los subsectores considerados en el M&E (pecuario y/o agrícola).
Desagregación del cálculo	Entidad Federativa
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMRSAD_{e,t,s} = \left(\frac{\sum_{n=1}^{N} MRSAD_{e,t,s}}{\sum_{n=1}^{N} MRS_{e,t,s}}\right) * 100$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario a las que se les aplicó la medida de acompañamiento o guarda custodia al destino final, en los PVI y PVIF de la entidad, con relación al total de cargamentos agropecuarios inspeccionados que se catalogaron como movilizaciones de riesgo.

Fuente: Elaboración propia con información de la guía metodológica para el cálculo de indicadores de resultados para M&E 2016

Tabla 8. Indicadores mediano plazo

Porcentaje de la superficie estatal por estatus sanitario	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de superficie estatal en cada uno de los estatus fito o zoosanitarios de las principales plagas y enfermedades del subsector s, motivo de Inspección de la Movilización Nacional en los PVI y PVIF bajo M&E en la entidad e, en el año t. El indicador debe calcularse para cada uno de los subsectores (agrícola y/o pecuario) y para cada una de las plagas y enfermedades consideradas en el M&E.
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	**Para el subsector agrícola:** $PSZBCF_{p,e,t} = \left(\frac{SZBCF_{p,e,t}}{SZBCF_{p,e,t} + SZBP_{p,e,t} + SZL_{p,e,t}}\right) * 100$ $PSZBP_{p,e,t} = \left(\frac{SZBP_{p,e,t}}{SZBCF_{p,e,t} + SZBP_{p,e,t} + SZL_{p,e,t}}\right) * 100$ $PSZL_{p,e,t} = \left(\frac{SZL_{p,e,t}}{SZBCF_{p,e,t} + SZBP_{p,e,t} + SZL_{p,e,t}}\right) * 100$ **Para el subsector pecuario:** $PSFC_{p,e,t} = \left(\frac{SFC_{p,e,t}}{SFC_{p,e,t} + SFEP_{p,e,t} + SFE_{p,e,t} + SFL_{p,e,t}}\right) * 100$ $PSFEP_{p,e,t} = \left(\frac{SFEP_{p,e,t}}{SFC_{p,e,t} + SFEP_{p,e,t} + SFE_{p,e,t} + SFL_{p,e,t}}\right) * 100$ $PSFE_{p,e,t} = \left(\frac{SFE_{p,e,t}}{SFC_{p,e,t} + SFEP_{p,e,t} + SFE_{p,e,t} + SFL_{p,e,t}}\right) * 100$ $PSFL_{p,e,t} = \left(\frac{SFL_{p,e,t}}{SFC_{p,e,t} + SFEP_{p,e,t} + SFE_{p,e,t} + SFL_{p,e,t}}\right) * 100$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el porcentaje de superficie estatal en cada uno de los estatus fito o zoosanitarios de las principales plagas y enfermedades del subsector, motivo de Inspección de la Movilización Nacional en los PVI y PVIF de la entidad e, en el año t.

Fuente: Elaboración propia con información de la guía metodológica para el cálculo de indicadores de resultados para M&E 2016

Porcentaje de la población animal por estatus zoosanitario	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de la población animal estatal de especies animales susceptibles, en cada uno de los estatus zoosanitarios presentes en la entidad, para las principales plagas y enfermedades pecuarias motivo de Inspección de la Movilización Nacional bajo M&E en la entidad e, en el año t. El indicador debe calcularse para el subsector pecuario, para cada una de las plagas y enfermedades consideradas en el M&E.
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$$PPAFC_{p,e,t} = \left(\frac{PAFC_{p,e,t}}{PAFC_{p,e,t} + PAFEP_{p,e,t} + PAFE_{p,e,t} + PAFL_{p,e,t}}\right) * 100$$ $$PPAFEP_{p,e,t} = \left(\frac{PAFEP_{p,e,t}}{PAFC_{p,e,t} + PAFEP_{p,e,t} + PAFE_{p,e,t} + PAFL_{p,e,t}}\right) * 100$$ $$PPAFE_{p,e,t} = \left(\frac{PAFE_{p,e,t}}{PAFC_{p,e,t} + PAFEP_{p,e,t} + PAFE_{p,e,t} + PAFL_{p,e,t}}\right) * 100$$ $$PPAFL_{p,e,t} = \left(\frac{PAFL_{p,e,t}}{PAFC_{p,e,t} + PAFEP_{p,e,t} + PAFE_{p,e,t} + PAFL_{p,e,t}}\right) * 100$$
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para identificar el porcentaje de población animal estatal en cada uno de los estatus zoosanitarios de las principales plagas y enfermedades del subsector pecuario, motivo de Inspección de la Movilización Nacional en los PVI y PVIF bajo M&E en la entidad.

Para mayor detalle sobre el cálculo de los indicadores de resultados consultar la Guía Metodológica para el Cálculo de Indicadores para el Monitoreo y Evaluación Estatal 2016 del Programa Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

Fuente: Elaboración propia con información de la guía metodológica para el cálculo de indicadores de resultados para M&E 2016