

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



Secretaría de  
**Agricultura,  
Ganadería, Pesca  
y Desarrollo Rural**

## PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA

### COMPENDIO DE INDICADORES 2016

Componente de Inspección de la Movilización  
Nacional

GUERRERO



# **COMPENDIO DE INDICADORES 2016**

## **PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA**

### **Componente de Inspección de la Movilización 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**

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**

Lic. Ricardo Aguilar Castillo  
**Subsecretario de Alimentación y Competitividad**

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

Lic. Francisco de la Peña de la Peña  
**Director General Adjunto de Planeación y Evaluación de Programas**

### GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO

C. Héctor Astudillo Flores  
**Gobernador Constitucional del Estado**

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

Ing. Salomón Sánchez Rosas  
**Subsecretario de Desarrollo Rural Sustentable**

Ing. Héctor Ocampo Arcos  
**Subsecretario Agrícola e Infraestructura Rural**

MVZ. Obdulio Molina Marcial  
**Subsecretario de Ganadería, Acuicultura y Pesca**

Ing. Eugenio C. Treviño García  
**Delegado de la SAGARPA en el Estado**

Ing. Unberto González Quintero  
**Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural**

Ing. Luis Marín Hernández Hernández  
**Subdelegado Agropecuario**

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	7
Contexto del Programa.....	10
1.1 Principales características productivas y comerciales del subsector pecuario en el Estado de Guerrero.....	11
Características generales de los usuarios de los servicios .....	15
2.1 Caracterización de los usuarios de los servicios de los PVI y de los cargamentos que trasladan .....	16
Indicadores de gestión 2016 y avance 2017 .....	19
3.1 Entrega de recursos a los Organismos Auxiliares (OAS) .....	20
3.2 Avance de metas físicas .....	21
3.3 Recursos ejercidos en los proyectos de Inspección de la Movilización Nacional.....	24
3.4 Satisfacción de beneficiarios.....	25
3.5 Avances de indicadores de gestión 2017 .....	26
Indicadores de Resultados.....	28
4.1 Indicadores inmediatos .....	29
4.2 Indicadores intermedios .....	32
4.3 Indicadores de mediano plazo .....	33
Consideraciones finales .....	35
Anexo Metodológico .....	38
i. El diseño muestral .....	39
ii. Indicadores de gestión .....	41
iii. Indicadores de resultados .....	43

## CUADROS

Cuadro 1. Número de cargamentos inspeccionados .....	39
Cuadro 2. Distribución proporcional del tamaño de la muestra por PV .....	40
Cuadro 2. Indicadores de la entrega de recursos del FOFAE a los OAS .....	41
Cuadro 3. Indicadores de la operación de proyectos de Inspección de la Movilización Nacional .....	42
Cuadro 4. Indicadores Inmediatos.....	43
Cuadro 5. Indicadores Intermedios .....	45
Cuadro 6. Indicadores de mediano plazo .....	45

## INTRODUCCIÓN

A partir de 1980 se empiezan a manifestar el interés de los funcionarios de las distintas instituciones de gobierno, por revisar la funcionalidad de los programas sociales, sin embargo, las acciones de medición se centraron en dar seguimiento al recurso ejercido y no a la oportunidad y resultados de la aplicación de los procesos de los programas. Con la promulgación de la Ley General de Desarrollo Social, se crea el CONEVAL con el objeto de ser la instancia responsable de evaluar la política de desarrollo social, revisar el cumplimiento del objetivo de los programas, metas y acciones, aprobar los indicadores de resultados como los de gestión y servicios de los programas a fin de medir su cobertura, calidad e impacto, así como establecer las metodologías de evaluación de los programas de desarrollo social; y posterior a la creación de la Ley de Desarrollo Social y la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, en el 2007 CONEVAL, la SHCP y la SFP emitieron los Lineamiento de Evaluación, teniendo este entre sus propósitos llevar a cabo la implementación del Sistema de Monitoreo y Evaluación. Para garantizar que las evaluaciones estuvieran orientadas a resultados en los Lineamientos de Evaluación se establecen los siguiente siete tipos: Evaluación de consistencia y resultados, Evaluación de indicadores, Evaluación de procesos, Evaluación de impacto, Evaluación Específica, Evaluaciones complementarias y Evaluaciones estratégicas.

En el Capítulo VII del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2016, se establece la obligación de llevar a cabo la evaluación de los programas presupuestarios, apegada a lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, a los lineamientos emitidos por la Secretaría y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, y a las demás disposiciones aplicables, así mismo que deberá llevarse a cabo en los términos del Programa Anual de Evaluación. Se establece en diez puntos los mecanismos que se deben de atender en cuanto a la formulación de la evaluación.

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.

El Proyecto de Monitoreo y Evaluación del Componente de Inspección de Movilización Nacional 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 **Incentivo de 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 Componente de Inspección de la Movilización Nacional del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria en el corto y mediano plazo dentro del periodo 2014-2018.

En la construcción del contexto se consultó el Programa Sectorial del Estado de Guerrero 2016-2017, Anuario Estadístico y Geográfico por Entidad Federativa 2016, Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2017, Estadísticas de la producción agropecuaria del Estado de Guerrero obtenidas del SIAP, Anexo Técnico de Ejecución del Programa 2015, Anexo Técnico de Ejecución del Programa 2016, Anexo Técnico de Ejecución del Programa 2017; en cuanto a la estimación de los indicadores de gestión y resultados se analizaron las bases de datos que se generaron a partir de las encuestas aplicadas a los usuarios de los servicios de la Inspección de la Movilización Nacional, así como de la información proporcionada directamente por el Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Guerrero (CEFPNGRO). Para la aplicación de los métodos de Comparación entre Poblaciones de Diferentes años y Antes-Después, se consultaron además las Bases de Datos del M&E del PSIA 2014 y 2015.

El presente documento se encuentra integrado por cinco apartados en los que se describe lo siguiente: En el Capítulo 1, se presenta las principales características productivas y comerciales del subsector pecuario, la situación actual zoonosanitaria del Estado de Guerrero y los presupuestos históricos federales y estatales del Componente de Inspección de la Movilización. En el Capítulo 2, se presenta de manera gráfica, clara y de fácil interpretación, la información que caracteriza a usuarios de la movilización de los Puntos de Verificación o beneficiarios encuestados. El capítulo 3 contiene los indicadores de gestión que permiten medir la oportunidad con la que los recursos son entregados al CEFPNGRO, así como la eficacia y calidad con la que se

realiza la operación de los proyectos de inspección de la movilización, para contribuir al mantenimiento o mejorar los estatus sanitarios de zonas o regiones. Se incluye, además, los avances de monitoreo de indicadores de gestión 2017. En el Capítulo 4, se consideran tres tipos de indicadores de resultados: los inmediatos, que se generan una vez proporcionados los servicios; los intermedios que se presentan como efecto de la aplicación de los servicios y los indicadores de mediano plazo, que apuntan al cumplimiento de los objetivos del componente Inspección de la Movilización Nacional en el Estado y finalmente, en el Capítulo 5, se describen los principales hallazgos de los capítulos que conforman el documento.

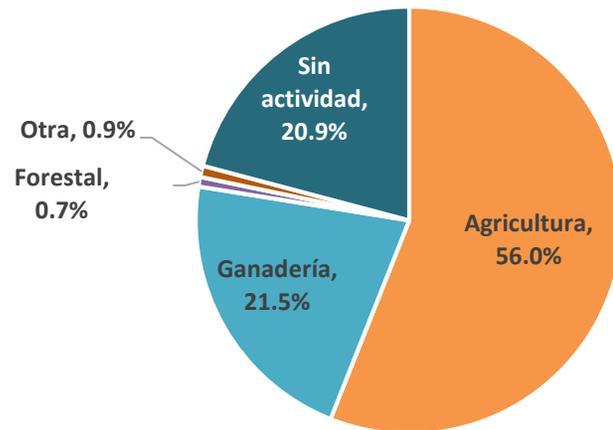
## Contexto del Programa



# CAPITULO 1

## 1.1 Principales características productivas y comerciales del subsector pecuario en el Estado de Guerrero

Porcentaje de la superficie, según principal actividad que se desarrolla

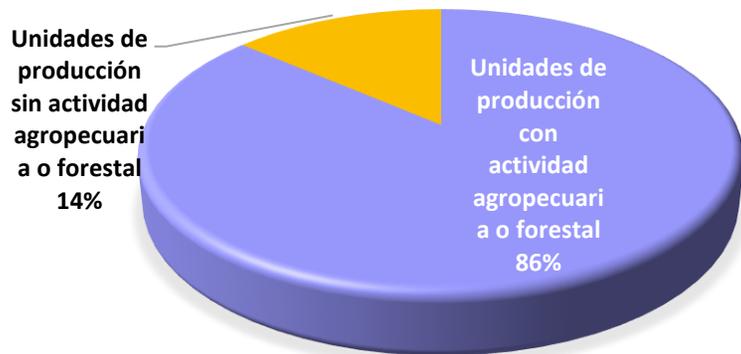


Guerrero tiene una superficie de 6.1 millones de hectáreas, desarrollando la población actividades agrícolas y ganaderas en el 77.50% de la superficie.

Especie	% de superficie
Bovinos	87.23%
Porcinos	0.38%
Ovinos	0.29%
Caprinos	1.03%
Colmenas	0.04%
Aves de corral	1.99%
Otras especies	8.74%
Agostaderos sin aprovechamiento	0.29%

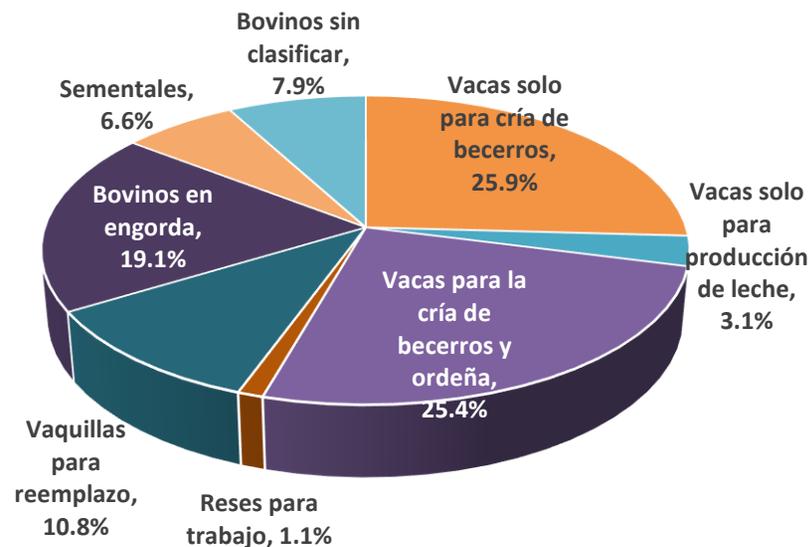
De las 1.32 millones de hectáreas en las que se desarrolla la actividad ganadera, la producción de ganado bovino se realiza en 87.23% de la superficie.

Unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal

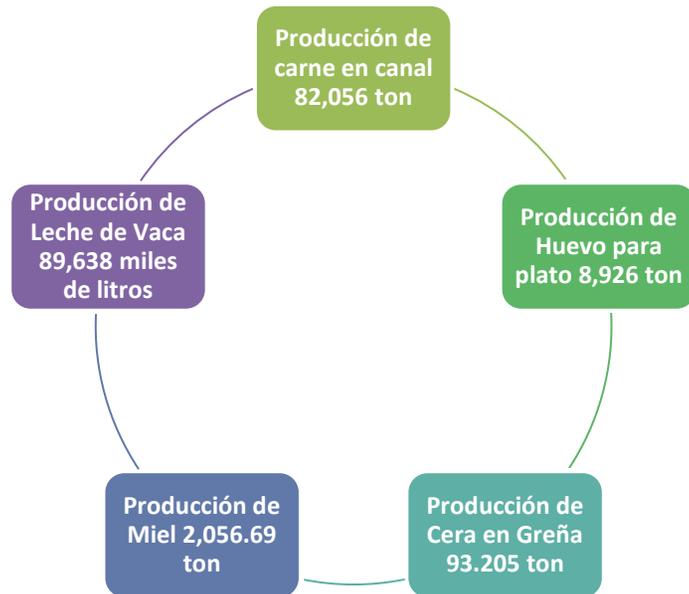


En la entidad existen 275,899 UP con actividad agropecuaria o forestal, de las cuales el 26% de las UP cuentan con ganado bovino.

Inventario de ganado bovino

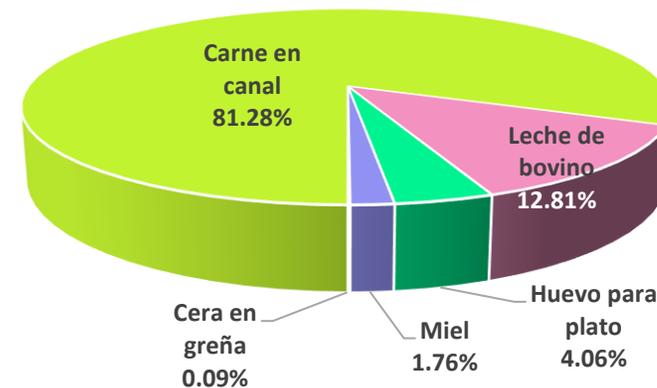


El inventario de ganado bovino para el ejercicio 2016 es de 1.06 millones de cabezas, que se desarrollan en 46 mil hatos, situando a la entidad en el 10° lugar nacional, con una participación del 3.7% de del inventario nacional.



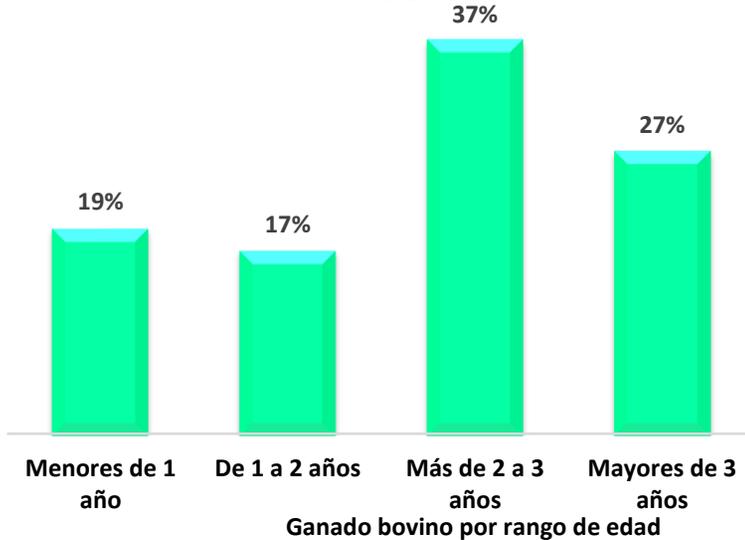
De las 82,056 ton de carne en canal producidas en ejercicio 2016, la carne de bovino participo con 52.20% del volumen, seguido de la producción de carne de porcino y aves, participando con el 26.68% y 13.90% respectivamente.

Participación porcentual del valor de la producción pecuaria 2016



El valor de la producción pecuaria en el ejercicio 2016 fue de \$5,170.30 millones de pesos, aportando la producción de carne en canal el 81.20% a este valor. El valor de la producción de carne en canal de bovino fue del orden de los \$2,637.34 millones de pesos, que represento el 62.75% del valor de la producción de carne en canal.

Ventas de ganado bovino, según rango de edad



En Guerrero 12,020 UP ganaderas comercializan aproximadamente 184,088 cabezas de ganado bovino anualmente, de las cuales el 64% tiene más de dos años de edad.

En los últimos tres años se ha mantenido los estatus zoosanitarios en la entidad. Con la ejecución componente de IMN, se busca prevenir la movilización de productos o subproductos que presenten un riesgo por la presencia de enfermedades como es la tuberculosis bovina, brucelosis de animales rumiantes, influenza aviar H5N2, influenza aviar H7N3 y la varroasis.

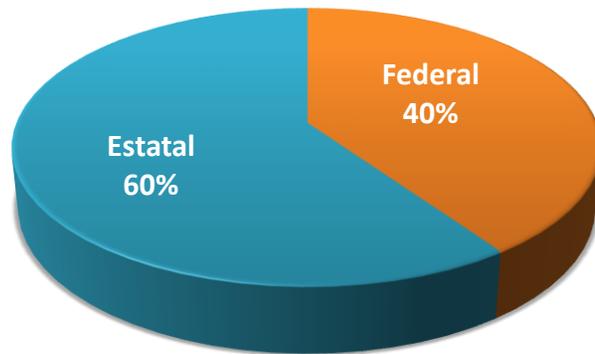
## Características generales de los usuarios de los servicios



## CAPITULO 2

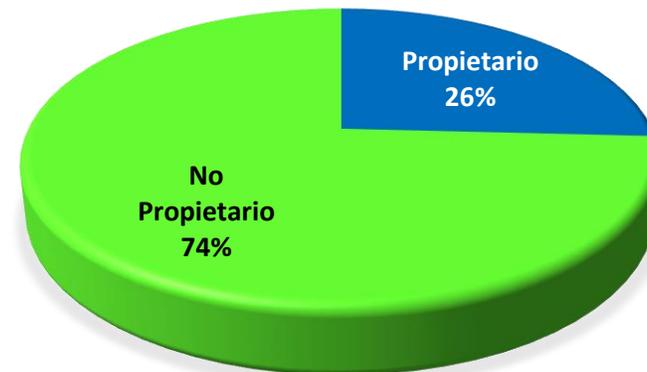
## 2.1 Caracterización de los usuarios de los servicios de los PVI y de los cargamentos que trasladan

Frecuencia con la que transitan los usuarios por los PVI



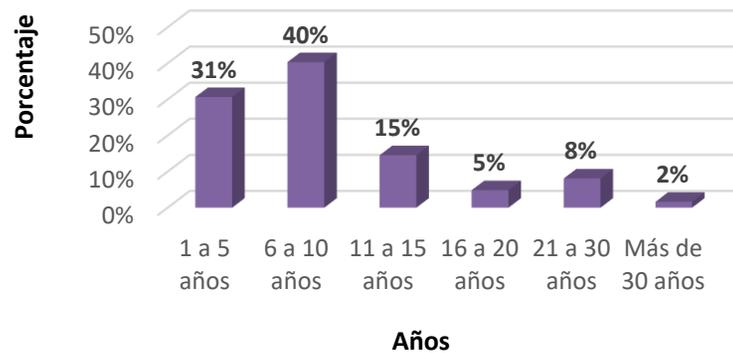
El 60% de los usuarios de los Puntos de Verificación Interna (PVI) entrevistados movilizaron sus cargamentos por los puntos de inspección estatales. En el estado se levantó información en el PVI Federal Tamacuas, ubicado en el municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero.

Distribución de los usuarios de los PVI, según propiedad del cargamento que se trata



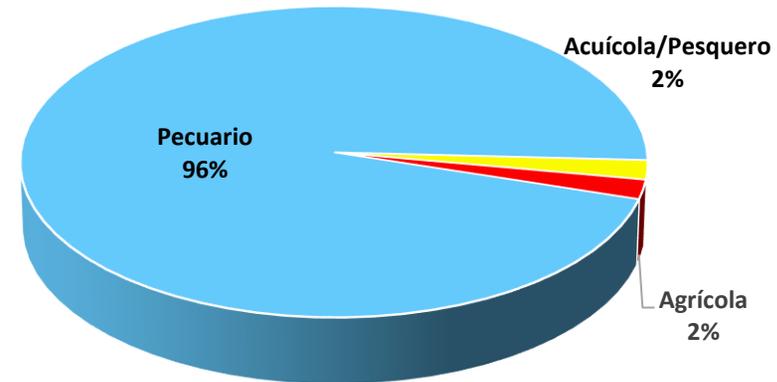
El 26% de los usuarios de los PVI entrevistados fueron propietarios de los cargamentos que se movilizaron. El resto de los usuarios fueron choferes, transportistas u operadores de camiones de carga.

**Porcentaje de usuarios de los PVI, según años de experiencia en la movilización de cargamentos**



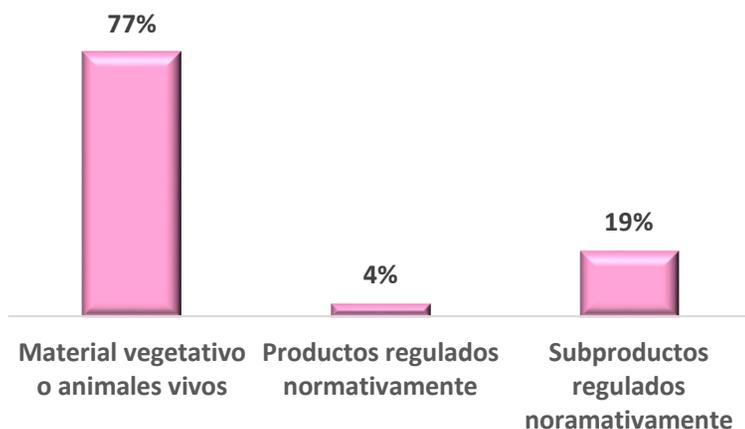
El 69% de los usuarios de los PVI manifestaron tener 6 o más años movilizando cargamentos. El 31% restante afirmó tener 5 años o menos de experiencia en la movilización de cargamentos agropecuarios.

**Distribución de los usuarios de los PVI, según subsector de productos movilizados con mayor frecuencia**



Los usuarios de los PVI encuestados, movilizan con mayor frecuencia productos del sector pecuario, debido a que el control de la movilización en el estado está enfocado básicamente a la inspección especies pecuarios, sus productos y subproductos a fin de proteger los estatus zoonosológicos del estado.

**Tipos de productos que movilizan los usuarios de los PVI con mayor frecuencia**



El 77% de usuarios de los PVI encuestados, movilizan con mayor frecuencia animales vivos y en menor proporción, productos y subproductos regulados normativamente. Se moviliza principalmente ganado bovino en la entidad, por este motivo se regula las entradas y salidas en los PVI.

**Distribución porcentual de los usuarios de los PVI, según el tipo de actividad a la que se dedican**



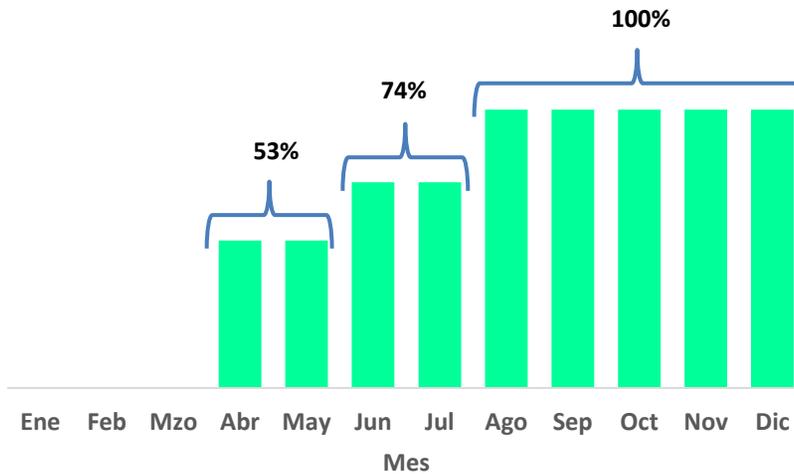
La principal actividad del 71% de usuarios de los PVI fue la de chofer, transportista u operador de transporte de carga. El 10% tiene como actividad principal la producción básica.

## Indicadores de gestión 2016 y avance 2017



### 3.1 Entrega de recursos a los Organismos Auxiliares (OAS)

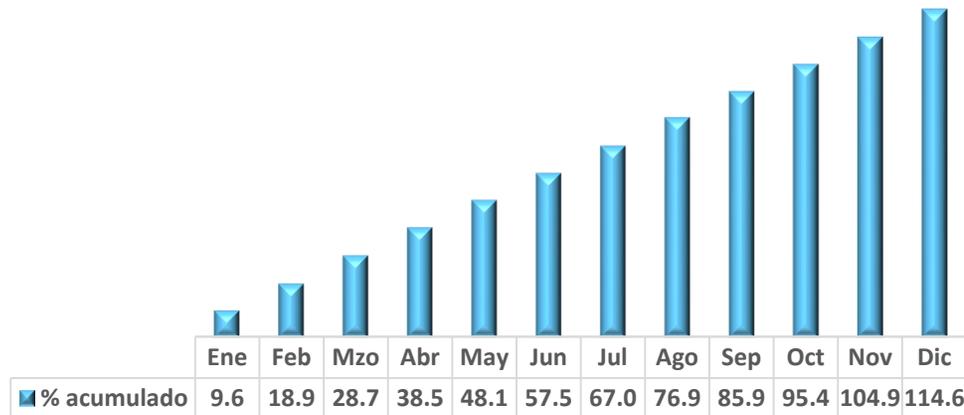
Porcentaje de recursos federales entregados a la OA en el ejercicio 2016



La entrega de recursos federales a la OA (Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria de Guerrero), se llevó a cabo en tres ministraciones, cubriéndose en el mes de agosto el 100% del recurso comprometido. Los PVI'S cuentan con el personal y la infraestructura mínima necesaria para trabajar los primeros meses del año, sin afectar el logro de metas.

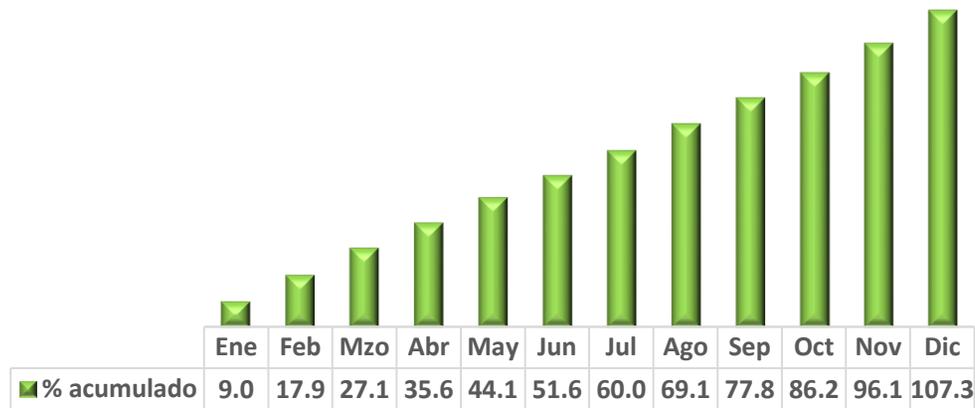
### 3.2 Avance de metas físicas

Porcentaje acumulado de inspección de cargamentos pecuarios en los PVI'S realizados



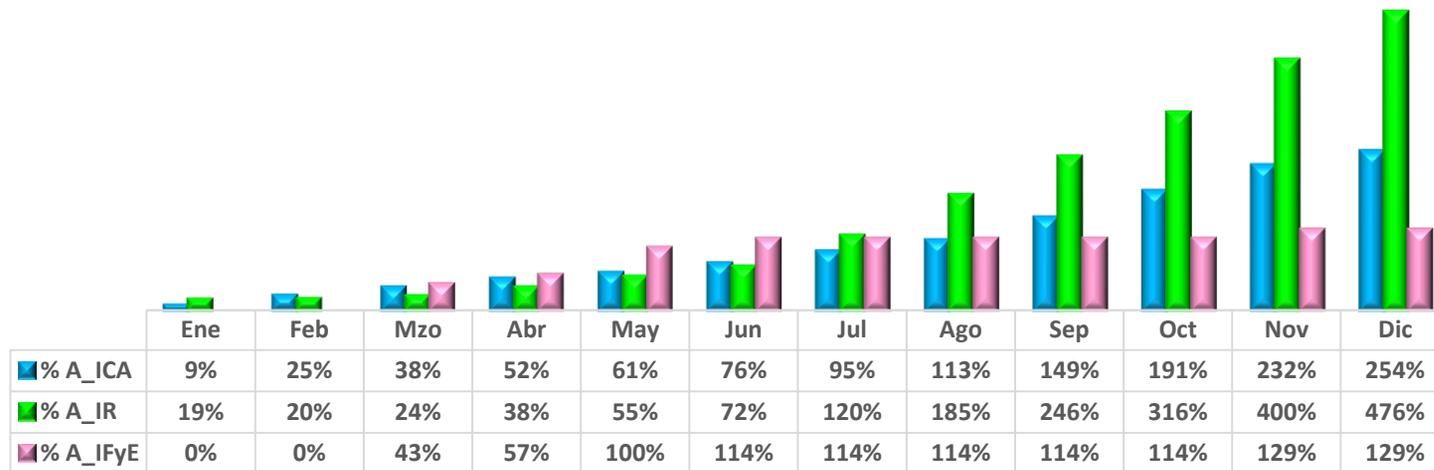
En el estado se programaron 22,114 inspecciones de cargamentos en los PVI, superándose la meta en el mes de noviembre y diciembre para alcanzar un 14.6% adicional a lo programado.

Porcentaje acumulado de inspección de cargamentos pecuarios en el PVIF realizados



Se programó la inspección de 4,220 cargamentos y se logró realizar 306 inspecciones adicionales, lo que representa un incremento del 7.3% en el cumplimiento de la meta. Esta variación fue motivada por la creciente necesidad de productos y subproductos de origen animal, por la salida de ganado del estado y por una rigurosa inspección de los cargamentos a fin de proteger los estatus zoonosológicos vigentes.

Porcentaje acumulado de inspecciones de especies pecuarias en centros de acopio, rastros, ferias y eventos



% A\_ICA: Porcentaje acumulado de inspección de cargamentos en centros de acopio.

% A\_IR: Porcentaje acumulado de inspección de cargamentos en rastros.

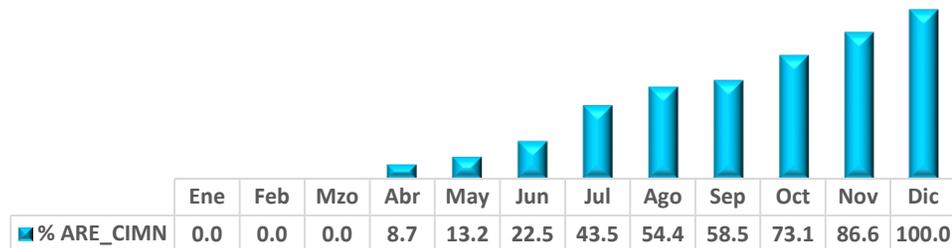
% A\_IFyE: Porcentaje acumulado de inspección de cargamentos en ferias y eventos.

En el ejercicio 2016, se programó realizar inspecciones de cargamentos pecuarios en centros de acopio, rastros municipales y de tipo inspección federal, así como en ferias y eventos, con la finalidad de intervenir en áreas adicionales a los puntos de inspección interna y federal, para asegurar que no se presente la movilización de especies animal que pongan en riesgo el patrimonio zoonosanitario de la entidad.

Las metas programadas de inspección de cargamentos en centros de acopio, rastros, ferias y eventos, se superaron hasta en un 154, 376 y 30 por ciento respectivamente.

### 3.3 Recursos ejercidos en los proyectos de Inspección de la Movilización Nacional

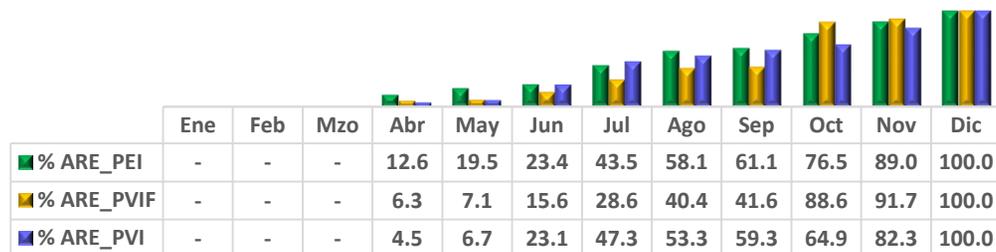
Porcentaje acumulado de recursos ejercidos en el  
Componente de Inspección de la Movilización Nacional  
2016



% ARE\_CIMN: Porcentaje de recursos acumulados ejercido del Componente de Inspección de la Movilización Nacional

Se programó recurso para la ejecución del CIMN por un monto de \$3.0 millones de pesos. La radicación del recurso federal se realizó hasta el segundo trimestre del año y se ejerció el 22.5% del recurso en ese periodo. Al mes de diciembre se ejerció la totalidad del recurso programado.

Porcentaje acumulado de recursos ejercido en los proyectos  
del Componente de Inspección de la Movilización Nacional  
2016



% ARE\_PEI: Porcentaje acumulado de recursos ejercidos para la Operación de Proyectos Especiales de Inspección.

% ARE\_PVIF: Porcentaje acumulado de recursos ejercidos para la Operación de Puntos de Verificación e Inspección Federal.

% ARE\_PVI: Porcentaje acumulado de recursos ejercidos para la Operación de Puntos de Verificación e Inspección Interna.

El ejercicio de recursos por proyecto del CIMN, se inició en el segundo trimestre año, ejerciéndose en este periodo el 23.4, 15.6 y 23.1% del recurso por proyecto. Al mes de diciembre se ejerció el 100% de recurso programado por proyecto, a fin de no caer en un subejercicio.

### 3.4 Satisfacción de beneficiarios

8.29

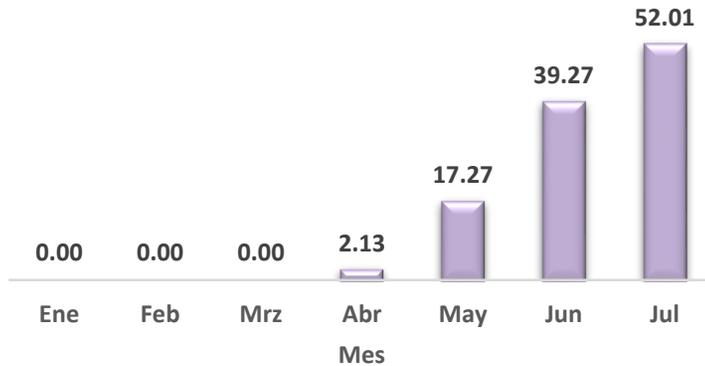
- En general los usuarios los PVI'S manifestaron que estan satisfechos con las acciones que realizan los técnicos durante el proceso de inspección de los cargamentos que movilizan. El 90% de los entrevistados dieron una calificación de entre 7 a 10 puntos, respecto a una escala de 1 a 10 .

Si bien, los usuarios están satisfechos con los servicios otorgados en los puntos de verificación, también señalaron que no fue suficiente la información disponible en medios de comunicación, con respecto a los requisitos que se deben cumplir para movilizar mercancías agropecuarias, por lo que otorgaron una baja calificación a esta acción (6.3). Asimismo, afirmaron que los profesionales autorizados por el SENASICA, encargados de apoyar los trámites de movilización en las diversas regiones, no explican suficientemente lo relacionado con los aspectos normativos, obteniendo una modesta calificación en este aspecto (7.6)

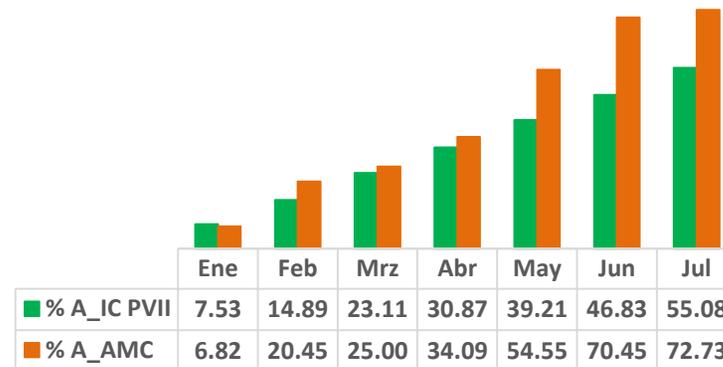
Aspecto evaluado/pregunta		Calificación																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
SUFICIENCIA	¿Qué tan suficiente es la información disponible en <b>medios de comunicación</b> , con respecto a los requisitos que debo cumplir al movilizar mercancías agropecuarias?																				
	¿Qué tan suficiente es la cantidad de profesionales autorizados por el SENASICA, responsables de apoyar los trámites de movilización de productos agropecuarios en mi región?																				
CALIDAD	¿Cómo califico el nivel de conocimientos técnicos del personal que trabaja en los Puntos de Verificación e Inspección?																				
	¿En qué medida los profesionales autorizados por el SENASICA, encargados de apoyar los trámites de movilización en mi región, me explican lo relacionado con aspectos normativos?																				

### 3.5 Avances de indicadores de gestión 2017

Porcentaje recurso acumulado ejercido de los proyectos de inspección de la movilización 2017



Avance de cumplimiento de metas 2017 del Proyectos de Inspección de Movilización en los PVII'S



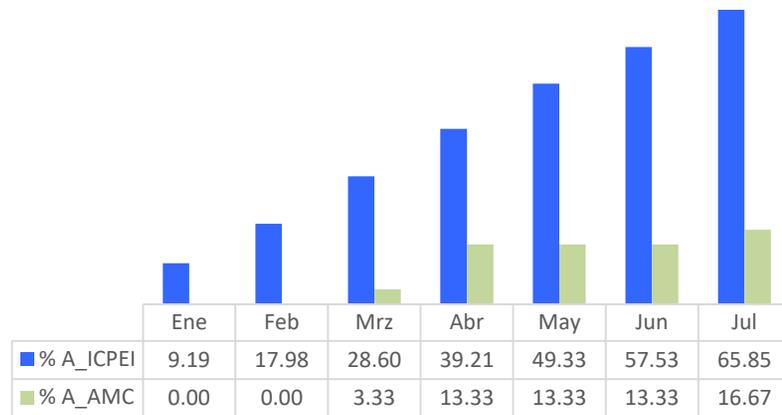
% A\_IC PVII: Porcentaje de Avance en la Inspección de Cargamentos en los Puntos de Verificación e Inspección Interna.

% A\_AMC: Porcentaje de Avance en la Aplicación de Medidas Cuarentenarias.

\$6.48 millones de pesos se invertirán en el ejercicio 2017 para la operación del Componente de Inspección y Vigilancia Epidemiológica de plagas y enfermedades no cuarentenarias, destinándose de este total \$3.0 millones de pesos para la operación de los PVII'S y el Proyecto Especial de Inspección. Al mes de julio esta ejercido el 52.01% del recurso programado para estos dos conceptos.

En el ejercicio 2017 se programó la inspección de 25,830 cargamentos en los Puntos de Verificación e Inspección Interna y la aplicación de 44 medidas cuarentenarias, al mes de julio se ha tenido un avance del 55.08% y 72.73% respectivamente.

### Avance en el cumplimiento de metas 2017 del Proyecto Especial de Inspección

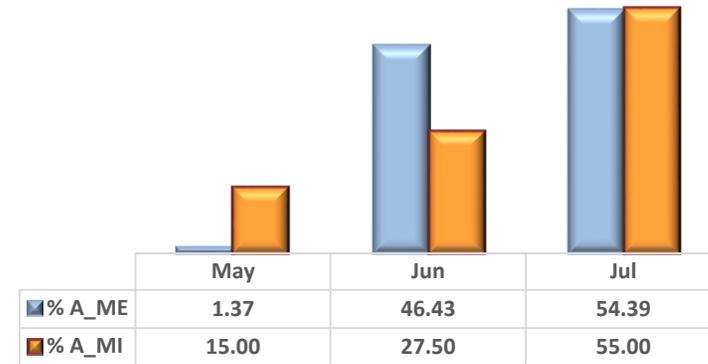


% A\_ICPEI: Porcentaje de Avance de Inspección de Cargamentos del Proyecto Especial de Inspección.

% A\_AMC: Porcentaje de Avance de Aplicación de Medidas Cuarentenarias.

En el ejercicio 2017 se programó la inspección de 5,672 cargamentos en rastros, centros de acopio, ferias y eventos ganaderos y la aplicación de 30 medidas cuarentenarias en la ejecución del proyecto especial de inspección. Al mes de julio se tiene un avance en el cumplimiento de las metas del 65.85% y 16.67% respectivamente.

### Avance en el cumplimiento de metas 2017 para la modernización de equipamiento e infraestructura de los PVI'S



% A\_ME: Porcentaje de Avance en la Modernización de Equipamiento

% A\_MI: Porcentaje de Avance en la Modernización de Infraestructura.

En el ejercicio 2017 se programó realizar 46 acciones de modernización de equipamiento y 20 de infraestructura, como parte del Proyecto Especial de Inspección. Al mes de julio hay un avance de 54.39% y 55.00% en el cumplimiento de metas respectivamente.

## Indicadores de Resultados



### CAPITULO 4

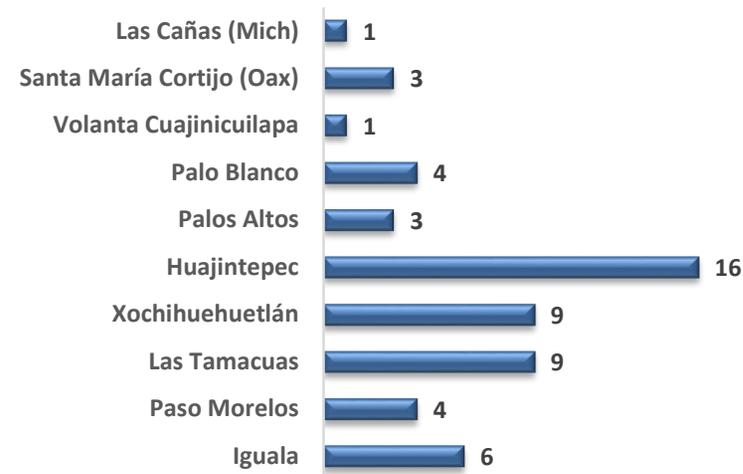
## 4.1 Indicadores inmediatos

Total de cargamentos pecuarios inspeccionados en los PVI'S en 2016

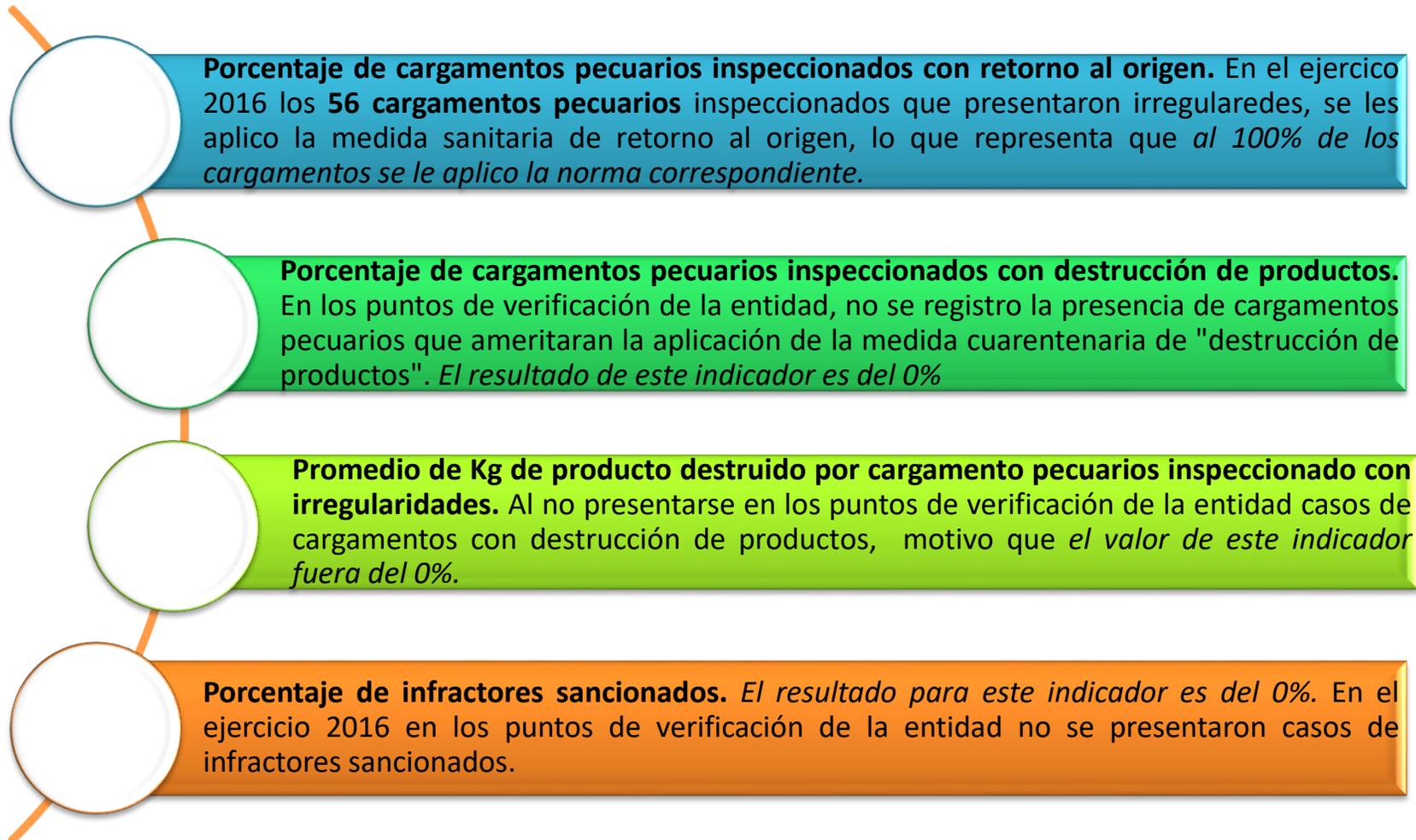


En el ejercicio 2016, se inspeccionó 30,832 cargamentos pecuarios en 14 puntos de verificación. Se movilizó el mayor número de cargamentos en los PVI'S: Las Tamacuas (14.68%), Paso Morelos (14.60%) e Iguala (14.58%).

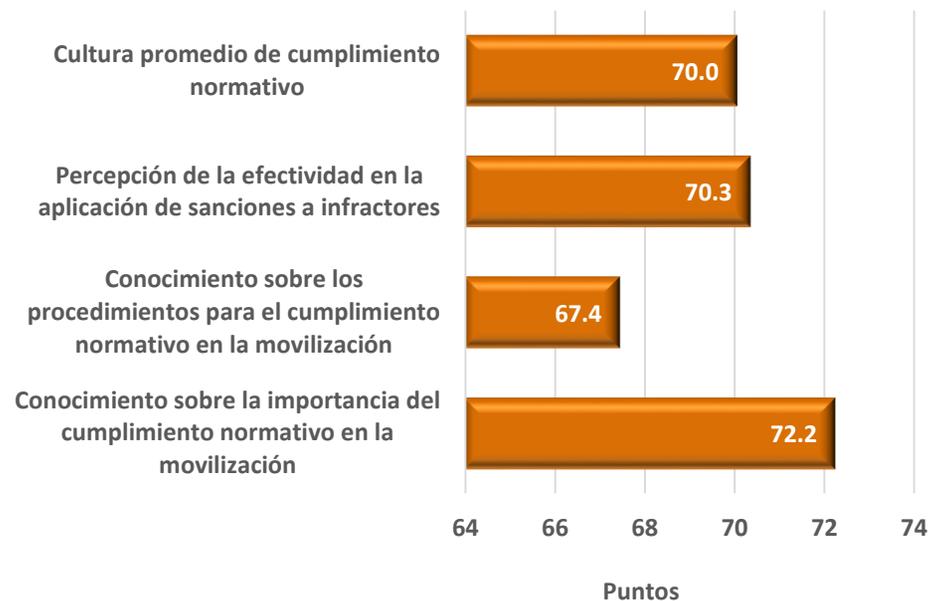
Cargamentos pecuarios inspeccionados en los PVI'S con irregularidades en 2016



Del total de los cargamentos pecuarios inspeccionados en el ejercicio 2016 tan solo el **0.18%** presento irregularidades. Los PVI'S que no registraron cargamentos con estas características fueron La Cantina, San Luis Acatlán, Mojoneras y Rancho Viejo. Los bajos niveles de cargamentos, refleja que la mayoría de los movilizados cumplen con la normatividad correspondiente.



### Cultura de cumplimiento normativo en la movilización agropecuaria nacional en 2016



Los usuarios de los PVI'S en la entidad están conscientes de la importancia que tiene el cumplimiento de la normatividad en la movilización de cargamentos pecuarios y de las sanciones a la que son acreedores si no cumplen con esta, de estas percepciones se deriva que los usuarios tienen un nivel alto en el aspecto de cultura promedio de cumplimiento normativo.

Se valoró con una puntuación de 67.4 el conocimiento que manifiestan tener los usuarios de los PVI'S del procedimiento normativo en la movilización, esta es un área de oportunidad a fin de fortalecer la difusión e información respecto a los requisitos para movilizar especies pecuarias, sus productos y subproductos.

## 4.2 Indicadores intermedios

Movilizaciones pecuarios de riesgo sanitario detectados en 2016



En el ejercicio 2016 se inspeccionaron 30,832 cargamentos pecuarios en los 14 PVI'S, de los cuales 10 fueron detectados y registrados como de riesgo sanitarios, por lo anterior el indicador **“Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario detectadas”** fue de un **0.03%**.

El bajo nivel observado se encuentra fuertemente influenciado por los estatus sanitarios alcanzados, lo que indica que la mayoría de los movilizados cumplen con la normatividad correspondiente, evitando así el riesgo de tener que regresar sus cargamentos y recibir las sanciones correspondientes.

100%

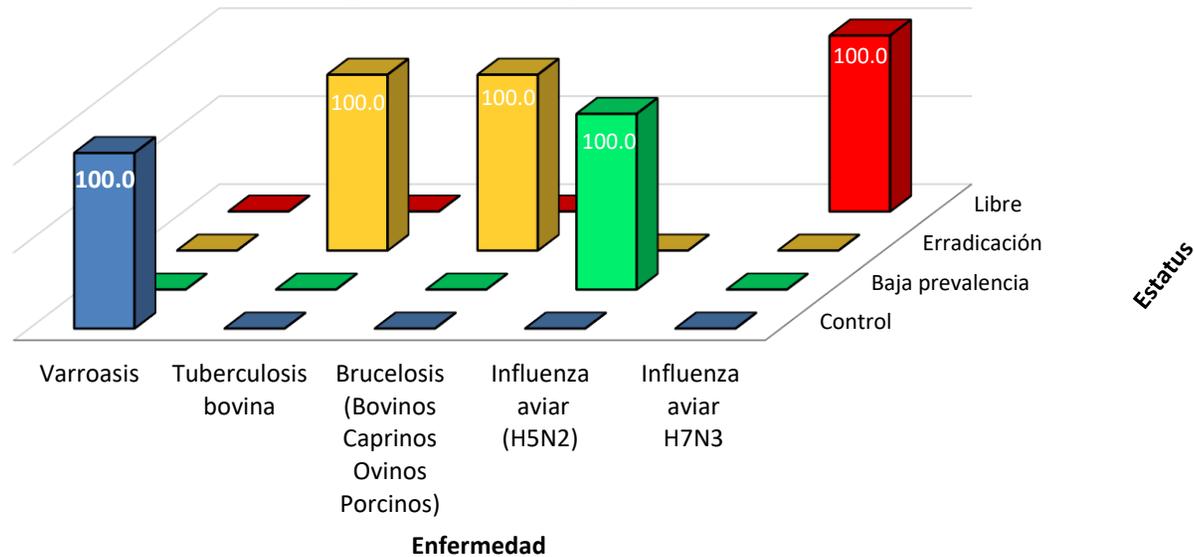
- Se retorno al origen el total de los cargamentos pecuarios de riesgo sanitarios, en cumplimiento a la normatividad correspondiente. Por lo que el indicador **Porcentaje de movilizaciones pecuarias de riesgo sanitario retornadas al origen fue del 100%**.

0%

- En el ejercicio 2016 no se aplicó esta medida, ya que total de los cargamentos pecuarios de riesgo sanitario de retorno a su origen. Derivado de lo anterior el **Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario con acompañamiento a destino final fue del 0%**.

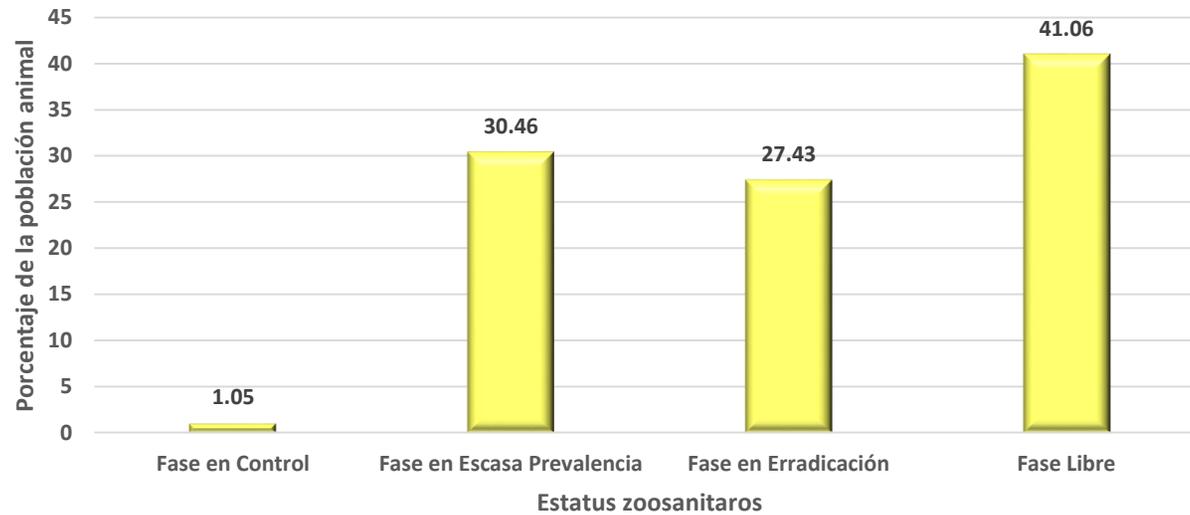
### 4.3 Indicadores de mediano plazo

Porcentaje de la superficie estatal por estatus zoonosanitario en 2016



El 100% de la superficie estatal se encuentra en fase de Erradicación, para las enfermedades Tuberculosis bovina y Brucelosis de los animales, a partir de 2010 y 2014, respectivamente. Asimismo, para la Influenza Aviar H5N2 a partir de junio de 2011 el estado se encuentra en el estatus de Baja Prevalencia, en tanto que la H7N3 se encuentra en Fase Libre desde 2011. Es necesario enfatizar que el objetivo del componente Inspección de la Movilización Nacional se ha cumplido dado que ha contribuido al mantenimiento de los estatus sanitarios arriba citados.

### Porcentaje de la población animal, según en el estatus zoonosanitario en el que se encuentra



Los avances sanitarios obtenidos en el estado, de las diferentes especies, van desde las Fases de Control a Libre. Al respecto, el 100.0% de la población animal susceptible a Brucelosis y Tuberculosis, se encuentra en Fase de Erradicación, en tanto que el total de la población animal susceptible a la influenza aviar H5N2 y H7N3 se encuentra en Baja Prevalencia y en Estatus Libre, respectivamente. Es conveniente recalcar que los niveles de sanidad alcanzados, ha permitido, sobre todo, la movilización sin contratiempo de becerros para engorda .

## Consideraciones finales

### CAPITULO 5



### **Sobre el contexto**

El Estado de Guerrero tiene una superficie de 6.1 millones de hectáreas, realizándose en el 77.50% del territorio estatal la producción agrícola y ganadera. La producción de ganado bovino se realiza en 72,968 UP y se cuenta con un inventario de 1.06 millones de cabezas bovinas. En el ejercicio 2016 la producción de carne en canal fue del orden de 82,056 ton de la cuales el 52.20% fue de ganado bovino, destacándose su aportación al valor de la producción pecuaria con el 62.75%.

En la entidad se han mantenido durante los últimos tres años los estatus zoonosarios, por lo que se percibe que la ejecución del Componente de Inspección de la Movilización Nacional ha contribuido con la regulación de la movilización de cargamentos de especies animales, sus productos y subproductos.

### **Sobre usuarios de los puntos de verificación e inspección.**

Se encuestó a 62 usuarios de los Puntos de Verificación e Inspección de Iguala, Paso Morelos, Santa María Cortijo y las Tamacuas. Destaca que el 74% son choferes o transportistas y el 26%, dueños de las mercancías movilizadas; La mayoría de los usuarios afirmó tener una experiencia de más de cinco años movilizand o productos, principalmente del tipo pecuario (96%), señalando que el tipo de bienes y/o productos que movilizan con mayor frecuencia, son animales vivos (77%). En este año se tuvieron indicios de movilizaciones agrícolas (2%), acuícolas y/o pesqueras (2%).

### **Sobre la gestión**

En general, la gestión del Incentivo de la Movilización fue buena, apegándose a lo establecido en las RO; no obstante, lo anterior, se observó que no fue suficiente la información disponible para los usuarios en medios de comunicación, con respecto a los requisitos que se deben cumplir para movilizar mercancías agropecuarias. Además, se detectó que los profesionales autorizados por el SENASICA, encargados de apoyar los trámites de movilización en las diversas regiones, no explican satisfactoriamente lo relacionado con los aspectos normativos.

## Sobre los resultados

En relación con los indicadores inmediatos, el porcentaje de cargamentos agropecuarios inspeccionados con irregularidades fue bajo y fueron en su totalidad retornados a su lugar de origen; además, no se reportaron cargamentos de productos destruidos ni infractores sancionados. En relación con la cultura de cumplimiento normativo, se estimó un nivel medio de conocimientos de 74.3 puntos en una escala de 1 a 100 puntos.

Con respecto a los indicadores intermedios, el porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario, continuó conservándose en un nivel bajo. En este tipo de movilizaciones, se observó que en su totalidad fueron retornadas al origen y no hubo cargamentos con acompañamiento a destino final.

Finalmente, en los indicadores de mediano plazo, no se apreciaron cambios en los estatus sanitarios en el ejercicio 2016. Lo anterior significa que se han logrado mantener los estatus sanitarios de la Entidad, derivado de las estrategias implementadas.

## Anexo Metodológico



## i. El diseño muestral

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).

**Cuadro 1. Número de cargamentos inspeccionados**

<b>PV</b>	<b>No. de cargamentos inspeccionados</b> <i>N<sub>i</sub></i>
Iguala	4,494
Paso Morelos	4,500
Xochihuehuetlan	2,947
Santa María Cortijo	926
Las Tamacuas	4,526
Total	<i>N=17,393</i>

**Nota:** Debido a que muchos transportistas pasan por varios PV y con la finalidad de no duplicar encuestas, se seleccionaron los principales PV de ingreso al Estado.

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

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

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * N * p * q}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 * p * q} = \frac{1.96^2 * 17,393 * 0.1 * 0.9}{0.1^2 * 17,392 + 1.96^2 * 0.1 * 0.9} = 48$$

Donde:

$n$  = Tamaño de muestra bajo población finita con  $N$  conocida

$N$  = Población total (17,393)

$Z_{\alpha}$  = Valor correspondiente a la distribución Normal para un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  (1.96)

$p$  = Probabilidad de revisión con éxito (0.1)

$q = 1 - p = 1 - 0.1 = 0.9$

$e$  = Error que se prevé cometer (0.1)

Una vez determinado el tamaño de muestra, se distribuye ésta proporcionalmente en cada PV (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Distribución proporcional del tamaño de la muestra por PV**

PVI	No. de cargamentos inspeccionados $N_i$	Tamaño de muestra por PV
Iguala	4,494	12
Paso Morelos	4,500	12
Xochihuehuetlan	2,947	8
Santa María Cortijo	926	3
Las Tamacuas	4,526	13
Total	<b><math>N=17,393</math></b>	<b>48</b>

## ii. 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 las expectativas de los beneficiarios han sido satisfechas.

Para el cálculo de los indicadores de gestión (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, informes, entre otra documentación.

**Cuadro 3. Indicadores de la entrega de recursos del FOFAE a los OAS**

Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición
<b>Porcentaje de recursos federales entregados a los OAS para el Incentivo de Inspección de la Movilización Nacional</b>	Mide el porcentaje de recursos federales entregados a los OAS para el Incentivo de Inspección de la Movilización Nacional	$(\text{Monto de recursos federales entregados al OAS para el Incentivo de Inspección de la Movilización} / \text{Monto de recursos federales comprometidos al Incentivo de inspección de la Movilización en el año}) \times 100$	Mensual
<b>Porcentaje de recursos estatales entregados a los OAS para el Incentivo de Inspección de la Movilización Nacional</b>	Mide el porcentaje de recursos estatales entregados a los OAS para el Incentivo de Inspección de la Movilización Nacional	$(\text{Monto de recursos estatales entregados al OAS para el Incentivo de Inspección de la Movilización} / \text{Monto de recursos estatales comprometidos al Incentivo de Inspección de la Movilización}) \times 100$	Mensual

**Cuadro 4. Indicadores de la operación de proyectos de Inspección de la Movilización Nacional**

Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición
<b>Porcentaje de inspecciones de cargamentos agropecuarios realizadas</b>	Mide el porcentaje de inspecciones de cargamentos agropecuarios realizadas	$(\text{Número de inspecciones de cargamento agropecuario realizadas} / \text{Número programado de inspecciones establecido como meta en el programa de trabajo}) \times 100$	Mensual
<b>Porcentaje de recursos ejercidos en el Incentivo de Inspección de la Movilización</b>	Mide el porcentaje de recursos ejercidos en el Incentivo de Inspección de la Movilización	$(\text{Monto de recursos ejercidos en el Incentivo de Inspección de la Movilización} / \text{Monto establecido como meta financiera en el Incentivo de Inspección de la Movilización}) \times 100$	Mensual
<b>Calificación promedio de la satisfacción con los servicios prestados en la Inspección de la Movilización</b>	Mide el grado de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios prestados mediante una escala de calificación 1 a 10. Este indicador procede de la encuesta a usuarios	$(\text{Suma de calificaciones en la pregunta de satisfacción de usuarios} / \text{Usuarios encuestados que respondieron la pregunta de satisfacción}) \times 100$	Anual

### iii. Indicadores de resultados

Para la estimación de los indicadores de resultados para incentivos de la Inspección de la Movilización Nacional (Cuadros 4, 5 y 6), se utilizaron las bases de datos con información recopilada directamente de dos tipos de cuestionarios:

- 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 5. Indicadores Inmediatos**

Nombre	Definición
<b>Porcentaje de Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados con irregularidades por subsector</b>	Mide el porcentaje de Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados (CAI) por subsector 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.
<b>Porcentaje de Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados con retorno al origen por subsector</b>	Es el porcentaje de Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados (CAI) por subsector 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.
<b>Porcentaje de Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados con destrucción de productos por subsector</b>	Es el porcentaje de Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados (CAI) por subsector 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.
<b>Promedio de Kg de producto destruido por Cargamento</b>	Es el volumen promedio en kilogramos de productos destruidos por Cargamento Agropecuario Inspeccionado y con irregularidades por subsector en el año $t$ , en los

Nombre	Definición
<b>Agropecuario Inspeccionado con irregularidades por subsector</b>	Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) del área geográfica bajo estudio (AG).
<b>Porcentaje de infractores sancionados</b>	Es el porcentaje de infractores sancionados en el año <i>t</i> , por incurrir en irregularidades durante la movilización de productos agropecuarios.
<b>Nivel promedio de conocimientos sobre la Importancia del Cumplimiento Normativo en la Movilización</b>	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 <i>t</i> .
<b>Nivel promedio de conocimientos sobre los Procedimientos para el Cumplimiento Normativo en la Movilización</b>	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 <i>t</i> .
<b>Nivel promedio de Percepción de la Efectividad en la Aplicación de Sanciones a Infractores</b>	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 <i>t</i> .
<b>Nivel promedio de cultura de Cumplimiento normativo en la movilización agropecuaria</b>	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 <i>t</i> .

**Cuadro 6. Indicadores Intermedios**

<b>Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario detectadas por subsector</b>	Es el porcentaje de Movilizaciones consideradas de Riesgo Sanitario (MRS) que fueron detectadas en los Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados (CAI) por subsector en los Puntos de Verificación e Inspección Estatal y Federal (PVI y PVIF) del área geográfica bajo estudio (AG), en el año <i>t</i> .
<b>Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario retornadas a origen por subsector</b>	Es el porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario (MRS), detectadas en los Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados (CAI) por subsector en el año <i>t</i> , que fueron retornadas a su lugar de origen por incurrir en irregularidades que lo ameritaron.
<b>Porcentaje de movilizaciones de riesgo sanitario con acompañamiento a destino final por subsector</b>	Es el porcentaje de Movilizaciones de Riesgo Sanitario (MRS), detectadas en los Cargamentos Agropecuarios Inspeccionados (CAI) por subsector en el año <i>t</i> , que fueron acompañadas a destino final, en cumplimiento a la normatividad.

**Cuadro 7. Indicadores de mediano plazo**

<b>Porcentaje de la Superficie Estatal por Estatus Sanitario por campaña sanitaria</b>	<b>Mide el porcentaje de superficie estatal para cada uno de los estatus fito o zoonosanitarios presentes en la entidad, para las plagas y enfermedades objeto de las tres principales campañas fito o zoonosanitarias seleccionadas para el monitoreo y evaluación del Incentivo de Inspección de la Movilización Nacional.</b>
<b>Porcentaje de la Población Animal Estatal por estatus zoonosanitario por campaña zoonosanitaria</b>	Mide el porcentaje de la población animal estatal en cada uno de los estatus zoonosanitarios presentes en la entidad, para las tres principales Campañas Zoonosanitarias seleccionadas para el monitoreo y evaluación del Incentivo de Inspección de la Movilización Nacional.