



SAGARPA

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



PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA



**COMPENDIO DE
INDICADORES 2014**

**Componente
Inocuidad**

HIDALGO



Mayo 2015

COMPENDIO DE INDICADORES 2014

Componente Inocuidad (CI)

HIDALGO

DIRECTORIO**GOBIERNO DEL
ESTADO DE HIDALGO**

Lic. José Francisco Olvera Ruíz
Gobernador Constitucional del Estado de Hidalgo

Lic. José Alberto Narváez Gómez
Secretario de Desarrollo Agropecuario

SAGARPA

Lic. Enrique Martínez y Martínez
Secretario

MVZ. Enrique Sánchez Cruz
Director en Jefe del SENASICA

Lic. Víctor Hugo Celaya Celaya
Coordinador General de Delegaciones

Lic. Ricardo Aguilar Castillo
Subsecretario de Alimentación y Competitividad

Lic. Carlos Gerardo López Cervantes
Director General de Planeación y Evaluación

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

Biól. Carmen Dorantes Martínez
Delegada de la SAGARPA en el Estado de Hidalgo

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

POR LA SAGARPA

Biól. Carmen Dorantes Martínez

Delegada de la SAGARPA en el Estado y
Presidenta del Comité Técnico Estatal de
Evaluación

Ing. Pastor Valenzuela Corrales

Subdelegación de Planeación y Desarrollo
Rural

Ing. J. Manuel Soto Villa

Subdelegado Agropecuario

Biól. Jorge Valdiviezo Rodríguez

Subdelegado de Pesca

Lic. Emmanuel Sosa Velasco

Gerente Estatal del Firco

POR LA SEDAGRO

Ing. Pablo Armando Ángeles Cornejo

Subsecretario de Planeación y Evaluación
Sectorial y Secretario Técnico del Comité

Biól. Hugo Herminio Ramírez Rivera

Subsecretario de Desarrollo Agropecuario

Lic. Juan Francisco Mendoza Guerrero,

Subsecretario de Desarrollo Rural, Silvícola y
Acuícola

Lic. José Julián Madrid Viveros,

Subsecretario de Agro-negocios

L.A.P. Marco Antonio González Pérez,

Director General de Administración

Lic. Vicente Rueda Gómez

Coordinador Técnico Estatal de Evaluación

ENTIDAD CONSULTORA ESTATAL



Servicios y Consultoría Agroforestal
S.A. de C.V.

M.C. Federico Emilio de la Garza de la Peña
Responsable del Monitoreo y Evaluación del
Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

CONTENIDO

Resumen ejecutivo	
Introducción.....	
Capítulo 1 Bases Conceptuales y de Método en al Monitoreo y Evaluación de los Programas de la SAGARPA 2014.	
Capítulo 2 Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios	
2.1 Distribución geográfica de las Unidades de Producción beneficiadas.....	
2.2 Características sociales y organizativas de los beneficiarios	
2.3 Características productivas y económicas de las Unidades de Producción	
2.4 Características de los servicios sanitarios.	
Capítulo 3 Indicadores de Gestión	
3.1 Indicadores de gestión	
3.1.1 <i>Para la Fase de programación-presupuestación de los Planes de Trabajo y Planes Integrados de Trabajo</i>	
3.1.2 <i>Para la fase de radicación de recursos</i>	
3.1.3 <i>Para la fase de operación de proyectos</i>	
Capítulo 4 Indicadores de Resultados	
4.1 Indicadores inmediatos	
4.2 Indicadores intermedios	
4.3 Indicadores de mediano plazo	
Capítulo 5 Consideraciones Finales.....	
5.1 Análisis de las relaciones entre las características de las Unidades de Producción, los indicadores de gestión y los indicadores de resultados	
5.2 Hallazgos sobresalientes.....	
Anexos (estadísticos, metodológicos)	
Bibliografía	

RESUMEN EJECUTIVO

El presente “**Compendio de Indicadores 2014**” corresponde a una primera fase del proceso de Monitoreo y Evaluación de los programas de la SAGARPA 2014-2018, donde se muestra la información que servirá de base para determinar el cambio en los resultados de indicadores en los siguientes ejercicios.

Habiendo obtenido información de los representantes de 94 unidades de producción beneficiarias de los proyectos de Inocuidad Agrícola, Pecuaria y Acuícola, así como de los 3 respectivos Organismos Auxiliares de Sanidad se determinaron las características sociales y organizativas de los beneficiarios; productivas y económicas de las unidades de producción y las características de los servicios sanitarios recibidos; así como una serie de indicadores de gestión y de resultados sobre las acciones de inocuidad implementadas en el Estado.

Con una ubicación de las UP pecuarias principalmente en la región de La Huasteca y una distribución uniforme de las agrícolas y acuícolas en el Centro y Sur del Estado, se encontraron grandes diferencias entre cada uno de los tres grupos, partiendo de que en las UP agrícolas los productores son más jóvenes, con una media de 45.6 años de edad, que entre los pecuarios y acuícolas que promedian 47.8 y 53.8 años de edad, respectivamente.

De igual manera, los agrícolas presentan una media general de escolaridad más elevada y el 42.9% de ellos cuentan con grado de licenciatura. Así mismo, 76.2% de ellos participan a través de una organización formal, muy superior al porcentaje de 32.1% y 31.1% de los otros dos grupos.

Todo lo anterior, incluyendo además la tecnificación agrícola mediante la infraestructura de invernaderos para la producción de hortalizas y el tipo de mercados que buscan los productores, marcan las diferencias en cuanto a los conocimientos que tienen respecto a la inocuidad y la manera de actuar para salir adelante, motivados en gran medida por los mercados a los que pueden llegar los agricultores.

Por su parte, los beneficiarios de los proyectos de inocuidad pecuaria e inocuidad acuícola, son el resultante de una gran labor de convencimiento que han realizado los respectivos Comités.

Con diferente mercado, el convencimiento para la participación de las unidades de producción acuícola y las pecuarias va más hacia el objetivo de proporcionar alimentos inocuos a los consumidores y el de incrementar su producción.

El principal problema que tienen para lograr la Certificación o Reconocimiento de las Unidades de Producción es el costo que conlleva la implementación de las acciones necesarias, tales como instalaciones y equipo, lo cual retrasa el proceso y en algunos casos desalienta la participación de los productores.

Los acuicultores y los apicultores son quienes menores beneficios económicos obtienen por lograr la Certificación, por lo cual en algunos casos opinan que ésta es de poca o nula utilidad.

Para el desarrollo de las acciones de inocuidad, los tres OAS recibieron recursos económicos federales, equivalentes al 13.41% del presupuesto total del PSIA, distribuido de la siguiente manera entre los proyectos: 28.59% para Inocuidad Agrícola, 35.63% para Inocuidad Pecuaria y 35.78% para la Inocuidad Acuícola. Dichos recursos fueron autorizados y entregados al FOFAE y a los respectivos OAS con toda oportunidad a partir del mes de abril de 2014. Por otra parte, el Gobierno del Estado apoyó con recursos únicamente al proyecto de Inocuidad Acuícola, presupuesto que se entregó al Comité a partir del mes de Septiembre. Con lo anterior, el recurso presupuestal del Componente de Inocuidad quedó repartido de la siguiente forma: 25.72% para el proyecto de Inocuidad Agrícola; 32.04% para el Pecuario y 42.24% para el Acuícola.

Con dichos recursos se logró una cobertura anual correspondiente al 89.2% para el agrícola, 99.97% del pecuario y 100.0% del acuícola, respecto a las metas comprometidas, mientras que se tuvo una cobertura de atención anual de 5.1%, 33.1% y 16.9%, respectivamente para los proyectos de Inocuidad Agrícola, Pecuaria y Acuícola, en relación a las unidades de producción que existen en el Estado y que son susceptibles de ser atendidas.

Además de los ya comentados, otros de los indicadores sobresalientes son los siguientes:

Calidad del apoyo recibido. La tendencia de la calificación de los beneficiarios agrícolas y los acuícolas va de bueno a excelente, mientras que los pecuarios lo califican como bueno, con tendencia hacia regular. Lo mismo ocurre con la calificación que indican sobre la calidad y la utilidad de los manuales de Buenas Prácticas de Producción, otorgando una calificación global de 90.5% los agrícolas, 82.1% los acuícolas y 71.2% los pecuarios.

Indicador	UP Agrícolas (%)	UP Pecuarias (%)	UP Acuícolas (%)
Satisfacción con los servicios recibidos	90.50	71.20	82.10
Conocimientos de Inocuidad	86.71	73.96	86.76
Capacidad para implementar acciones	64.88	58.93	67.41
Beneficios de la Inocuidad	24.40	42.41	23.43
Cultura de Inocuidad	75.72	63.49	76.91

En gran medida, los resultados anteriores son efecto tanto de las características previamente mencionadas respecto de los productores, sumado a los efectos económicos que les representan la certificación o reconocimiento ante el mercado para sus productos.

El 21.8% de la producción de las unidades de producción agrícolas con Certificación o Reconocimiento en Sistemas de Reducción de Riesgos (SRRC), venden sus productos en el mercado nacional, mientras que el restante 74.64% tiene como destino el mercado internacional.

Mientras tanto, el 95.56% de los productos pecuarios y el 100.00% de los acuícolas provenientes de las UP Certificadas, se destinan al mercado nacional.

Acorde al tipo de mercado y canales de distribución de los productos, resultan los siguientes Índices de Competitividad:

Indicador	UP Agrícolas (%)	UP Pecuarias (%)	UP Acuícolas (%)
Índice de Competitividad	0.42	0.13	0.07

Los resultados presentados son, como se indicó al principio, una línea de partida la cual se debe superar con las acciones de Inocuidad que se implementen a partir del 2015.

INTRODUCCIÓN

A partir de la reestructuración de los Programas de la SAGARPA en 2014, se busca mejorar la cultura de rendición de cuentas y una mayor transparencia de la gestión pública, manteniendo la obligación de llevar a cabo los procesos de evaluación de los programas públicos. Por tanto, se pretende impulsar la implementación de un sistema de monitoreo y evaluación para los Programas y sus Componentes, considerando como punto de partida el ejercicio fiscal 2014.

La determinación de indicadores es fundamental para el seguimiento de resultados de los Programas Operativos y sus Componentes, a fin de que estos logren su objetivo, faciliten la transparencia y rendición de cuentas, contribuyendo al desarrollo del sector.

Para el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, la generación y análisis de información relevante sobre un conjunto de indicadores clave, permite sentar las bases para establecer un sistema de monitoreo y evaluación de los procesos de gestión y sus resultados, como herramienta para los tomadores de decisiones, que contribuya a mejorar el diseño e implementación del Programa en el corto y mediano plazos.

Dentro de la cultura organizacional y desempeño institucional, la **Gestión Basada en Resultados** se interesa en primer término en la contribución al logro de Resultados e impactos en el bienestar de la población atendida, antes que en los procesos; esta estrategia adquiere una gran importancia en la definición clara de los indicadores, que permitan medir su desempeño a través de la colecta periódica de información para el monitoreo y evaluación de las metas del Programa.

Es así que en este **“Compendio de Indicadores para el Monitoreo y Evaluación Estatal 2014”**, se presenta la información basal que servirá de referencia para los trabajos de evaluación que se realizarán en los próximos años, cuyo contenido se describe a continuación:

Estructura del Compendio de Indicadores

El documento consta de cuatro capítulos estructurados de la siguiente forma:

En el primer capítulo se presentan los aspectos conceptuales y metodológicos del Monitoreo y Evaluación de los Programas de la SAGARPA, y en manera particular los del PSIA, en su Componente Inocuidad; incluyendo el tipo de indicadores que se consideran para el análisis de la gestión como de los resultados alcanzados y las fuentes de información empleadas para obtenerlos.

El capítulo segundo describe las principales características identificadas, tales como la distribución geográfica de las Unidades de Producción, así como las condiciones sociales y organizativas y tipos de actividades preponderantes de los beneficiarios entrevistados, lo que se vincula posteriormente con los indicadores de resultados obtenidos.

Los resultados obtenidos en relación a los Indicadores de Gestión del Programa-Componente se presentan en el capítulo tercero; mientras que en el cuarto capítulo se muestran los Indicadores de Resultados propiamente dichos de este primer ejercicio de Monitoreo y Evaluación, desarrollado para 2014.

CAPITULO 1

Bases Conceptuales y de Método en al Monitoreo y Evaluación de los Programas de la SAGARPA 2014.



Este capítulo identifica el concepto del Sistema de Monitoreo y Evaluación, así como sus base metodológicas, lo cual permite una mejor comprensión de las acciones y resultados presentados posteriormente en el documento.

Aspectos conceptuales del M&E de programas públicos: Gestión basada en Resultados (GbR).

En la gestión pública en México, y muy particularmente en la SAGARPA, ha adquirido especial importancia el concepto de la Gestión basada en Resultados (GbR), cuya estrategia se dirige a mejorar el desempeño de las políticas, programas y/o proyectos, poniendo un mayor énfasis a “el Logro de Resultados”, más que a los procedimientos, buscando el impacto en el bienestar de la población atendida.

Este modelo de cultura organizacional y desempeño institucional, paralelo al contexto de mayor transparencia, rendición de cuentas y resultados tangibles, precisa de la implementación de sistemas de Monitoreo y Evaluación (M&E) que permitan generar la información que los tomadores de decisiones requieren.

Bases metodológicas del Monitoreo y Evaluación estatal de programas.

De la mano con el modelo GbR; se emplea la metodología del Marco Lógico (MML), misma que ayudó a definir las estrategias de acción, y la definición de los indicadores y metas, con los cuales se mide y monitorear el avance y logro de los objetivos de la política o programa, a través de un sistema de Monitoreo y Evaluación que da seguimiento y valora su desempeño. Lo anterior significa la colecta de información, con una frecuencia previamente definida, que en su oportunidad permite valorar el comportamiento del Programa y sus impactos o resultados logrados, de acuerdo a sus objetivos y metas.

Tipo de indicadores para el M&E estatal: indicadores de gestión e indicadores de resultados.

Con la finalidad de monitorear y evaluar los efectos del PSIA, se utiliza una serie de indicadores de resultados previamente definidos, tanto para la gestión del Programa-Componente, como para sus resultados directos en los beneficiarios.

Para lo anterior, se cuenta con tres tipos de indicadores, vinculados mediante una lógica de cadena de resultados para el tipo de servicios o apoyos proporcionados por el Programa:

- Indicadores de resultado Inmediato; los cuales se generan inmediatamente después de recibir el servicio o apoyo del Programa:
 - ✓ Nivel de Cultura de Inocuidad Alimentaria
- Indicadores de resultado Intermedio; mismos que resultan posteriormente, como efecto de la aplicación de los servicios o apoyos del Programa:
 - ✓ Implementación de PBP o SRRC
 - ✓ Certificación de SRRC o Reconocimiento de PBP
 - ✓ Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos en UP
- Indicadores de resultado de mediano plazo; obtenidos por el efecto acumulado de los servicios proporcionados por el Programa y que contribuyen al objetivo del mismo:
 - ✓ Producción de Alimentos Inocuos (Índices de comercialización)
 - ✓ Competitividad por Inocuidad Alimentaria (Volúmenes de producción bajo esquemas SRRC-PBP y mercados de destino)

Fuentes de información para el cálculo de indicadores.

El levantamiento de información de campo para el cálculo de los indicadores, fue realizado a través de cuestionarios específicos, aplicados directamente a una muestra estratificada aleatoria de beneficiarios apoyados por el PSIA en 2014, del componente Inocuidad, subcomponentes agrícola, pecuario y acuícola.

Dicha información fue complementada con información proporcionada por cada uno de los tres Organismos Auxiliares de Sanidad (OAS) en el Estado, a través de formatos con datos de las variables requeridas por algunos indicadores de resultados y que no fueron proporcionados por los beneficiarios.

CAPITULO 2

Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios

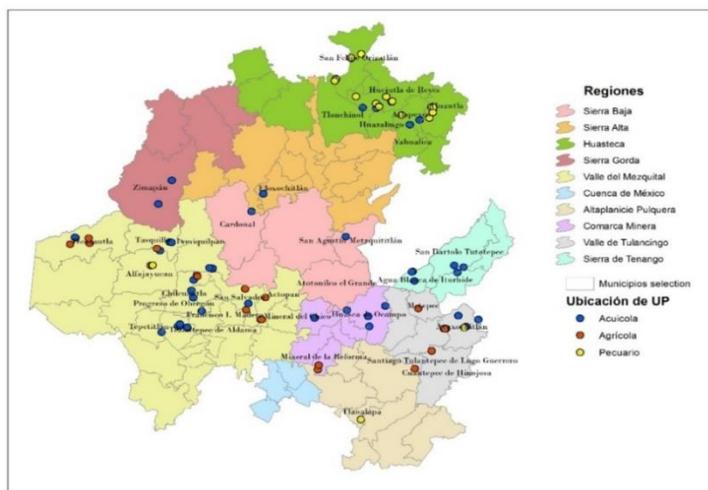


En el presente capítulo se podrá apreciar la distribución de la muestra correspondiente a cada uno de los estratos (agrícola, pecuario y acuícola), así como las características que definen a los productores desde el punto de vista social y organizativo, además de los aspectos productivos y económicos de las unidades de producción beneficiadas por el Componente de Inocuidad en el Estado de Hidalgo.

2.1 Distribución geográfica de las Unidades de Producción beneficiadas

Con un tamaño de muestra de 94 unidades de producción, estratificadas en tres grupos, de la siguiente forma: 21 UP corresponden al Componente de Inocuidad Agrícola; 28 a Inocuidad Pecuaria y 45 a Inocuidad Acuícola.

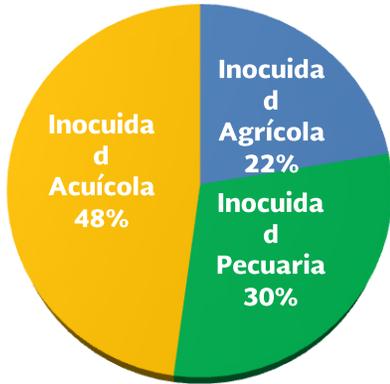
Distribución de las UP de la muestra analizada



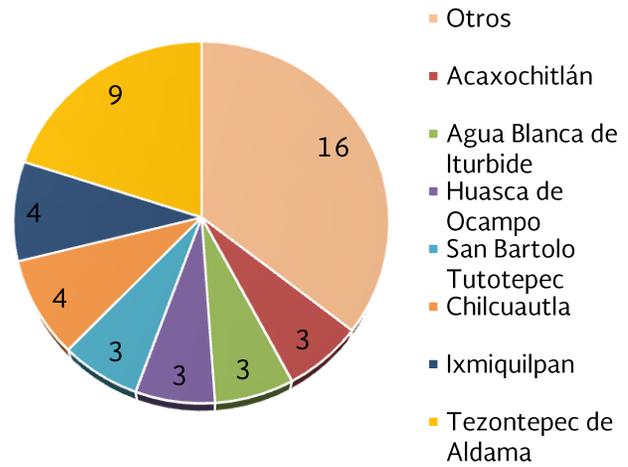
Mientras que el 89% de las UP Pecuarias muestreadas se concentran en la región de la Huasteca, las agrícolas y la mayoría de las UP acuícolas se distribuyen principalmente en las regiones Valle del Mezquital, Comarca Minera, Valle de Tulancingo y Tenango.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del tamaño de muestra de las UP.

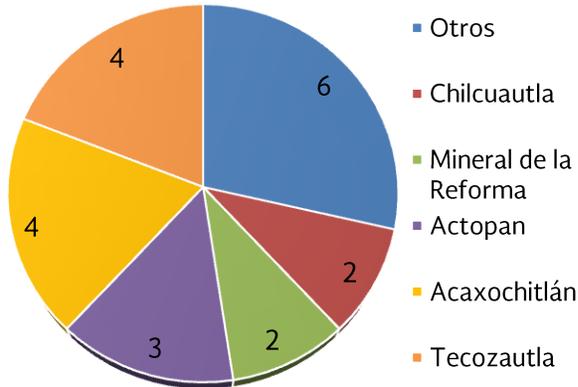
Distribución de la muestra de beneficiarios del Componente Inocuidad (%)



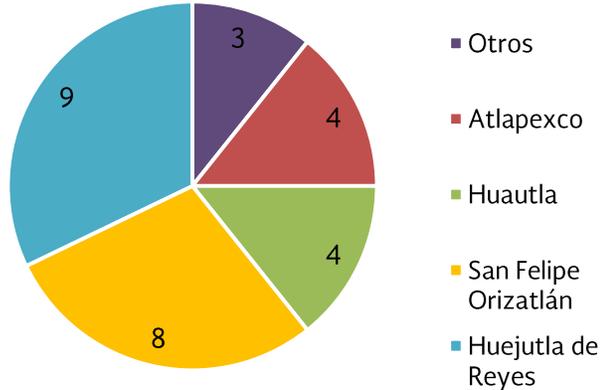
Distribución de muestra de Inocuidad Acuicola



Distribución de muestra de Inocuidad Agrícola



Distribución de muestra de Inocuidad Pecuaria

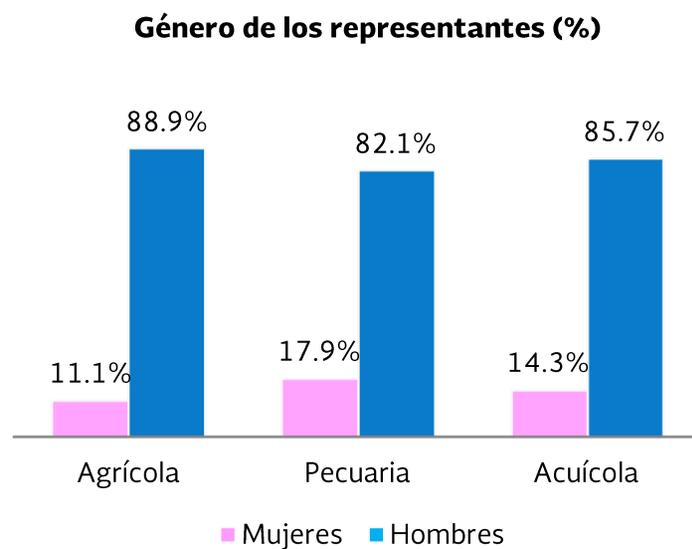


Fuente: Elaboración propia a partir de la información del tamaño de muestra de las UP.

2.2 Características sociales y organizativas de los beneficiarios

Género de los representantes de las UP beneficiarias

En la muestra total de los representantes de las UP beneficiarias del Componente Inocuidad, se encontró que en lo global el 87% de ellos son hombres y 13% mujeres; ello no dista mucho de la relación de género presentada en el Censo Agropecuario 2007, donde se indica que en el estado de Hidalgo participan en el sector 83.5% hombres y 16.5% mujeres¹.



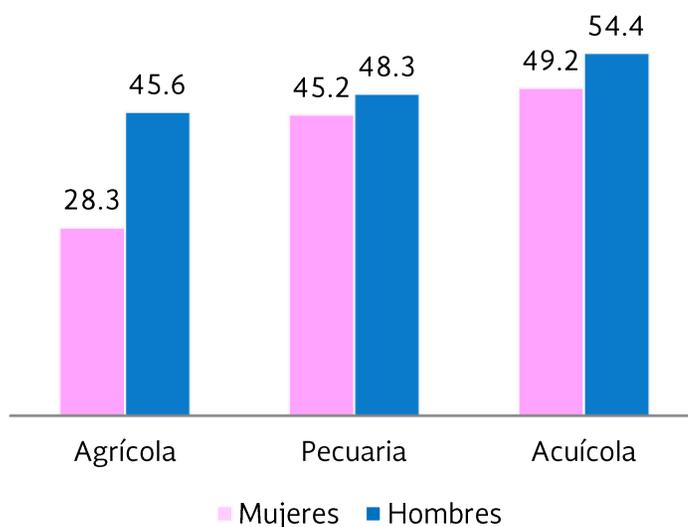
Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

¹ INEGI. Censo Agropecuario 2007. México.

Edad de los representantes de las UP beneficiarias

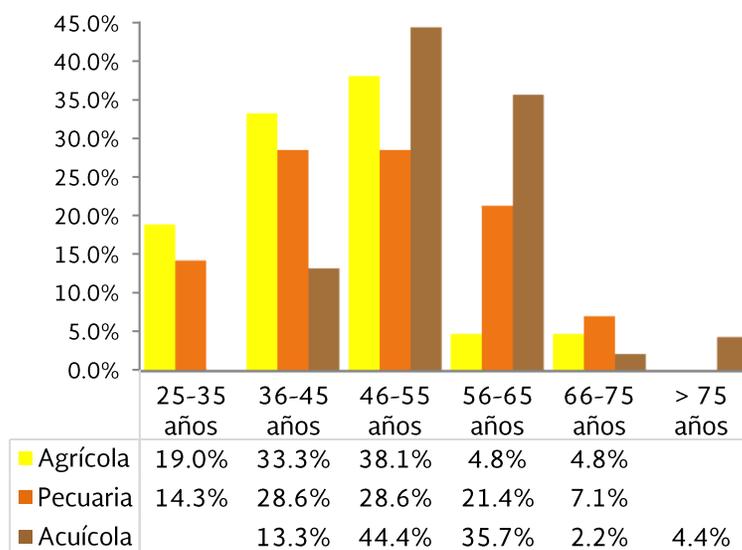
Mientras que en el estado de Hidalgo la mediana de la edad de la población es de 25 años (24 en hombres y 26 en mujeres), según el Censo de Población y Vivienda 2010, entre los representantes de las UP beneficiarias presentan una edad mediana de 46 años, con un promedio general de 45.2 años y un rango de 38 a 77 años. Con respecto a la edad por género, los hombres promedian 46.6 años, mientras que la media en las mujeres es de 38.9 años de edad.

Promedio de edad por género de los productores (años)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios

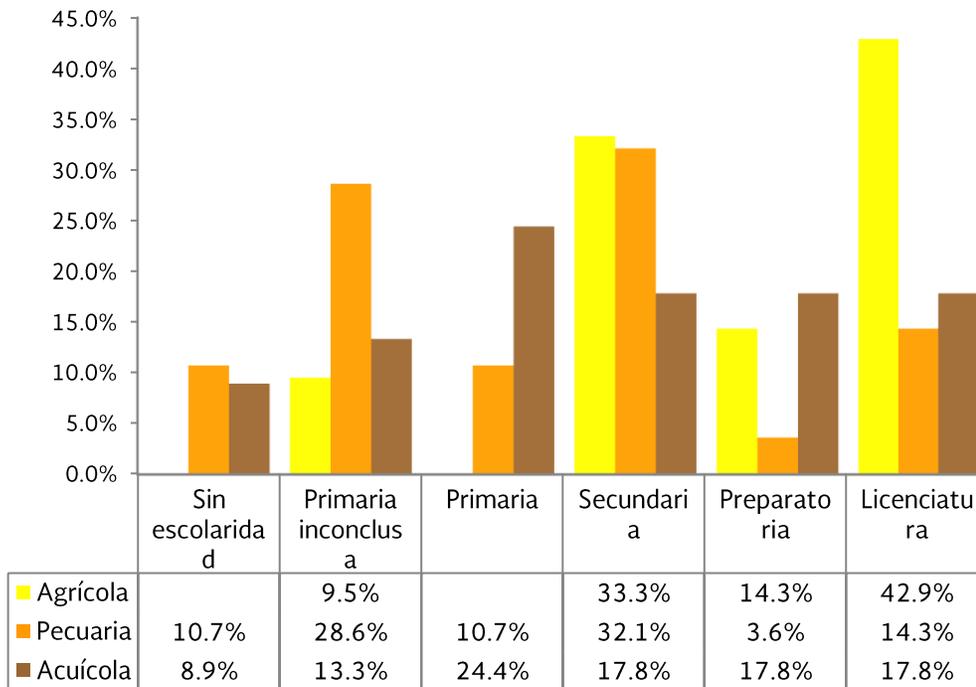
Distribución de los representantes de las UP según rango de edad



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Escolaridad

Nivel de escolaridad (% de representantes)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

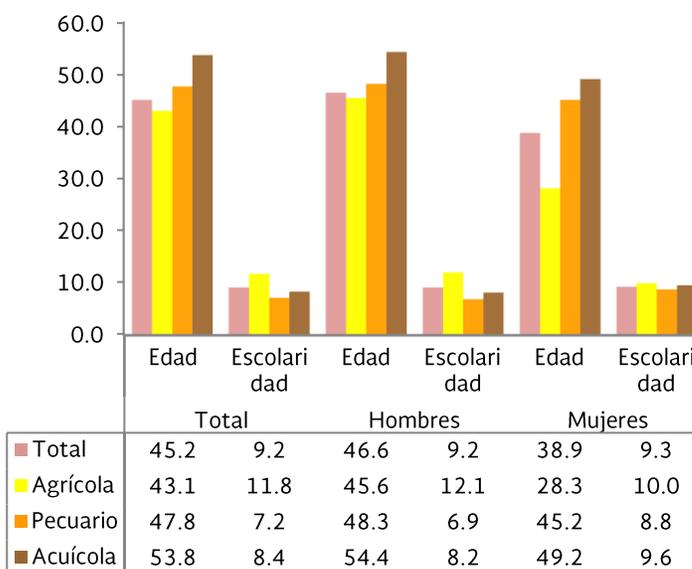
En general el 7.4% de los productores no asistió a la escuela y 2.1% no hablan español. Sin embargo, se tiene un buen nivel de escolaridad media, con un promedio de 9.2 años de asistencia a la escuela, con una mediana de 9.0. Esto es un nivel de secundaria terminada.

Existen marcadas diferencias entre los estratos ya que el nivel de estudios promedio en la actividad agrícola sobrepasa en 63.8% al nivel de estudios de los beneficiarios pecuarios y en 40.5% a la media de los acuicultores.

El porcentaje de representantes de las UP con grado de licenciatura es muy superior a los de las UP pecuarias y acuícolas. Estas últimas muestran similitud en el nivel de estudios.

En cuanto a género, la escolaridad media de las mujeres es ligeramente superior a la de los hombres, ya que en ellas es de 9.3 años mientras que en ellos es de 9.2 años.

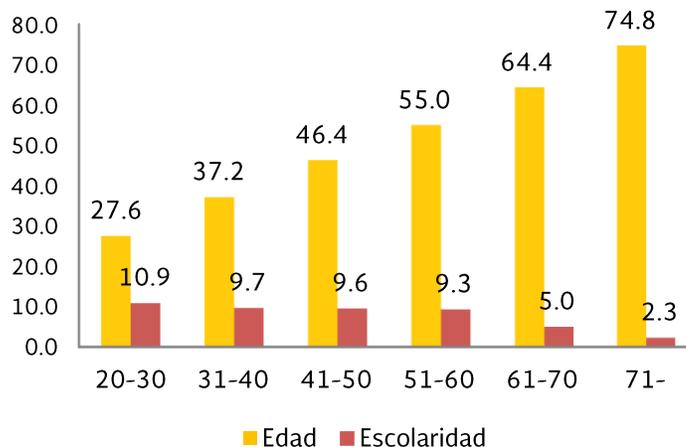
Promedio de edad y escolaridad por género y estrato de beneficiarios (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Los productores más jóvenes alcanzan una escolaridad más elevada, con un promedio de 10.9 años de estudios.

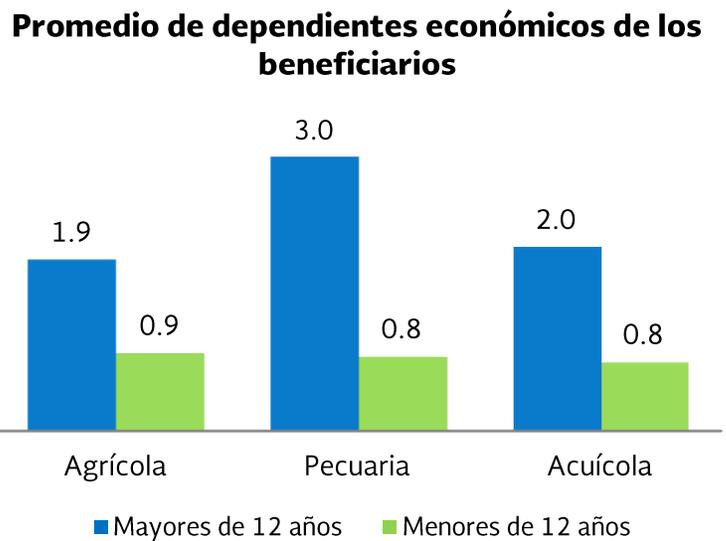
Escolaridad de los productores según su edad (años promedio)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Dependientes económicos

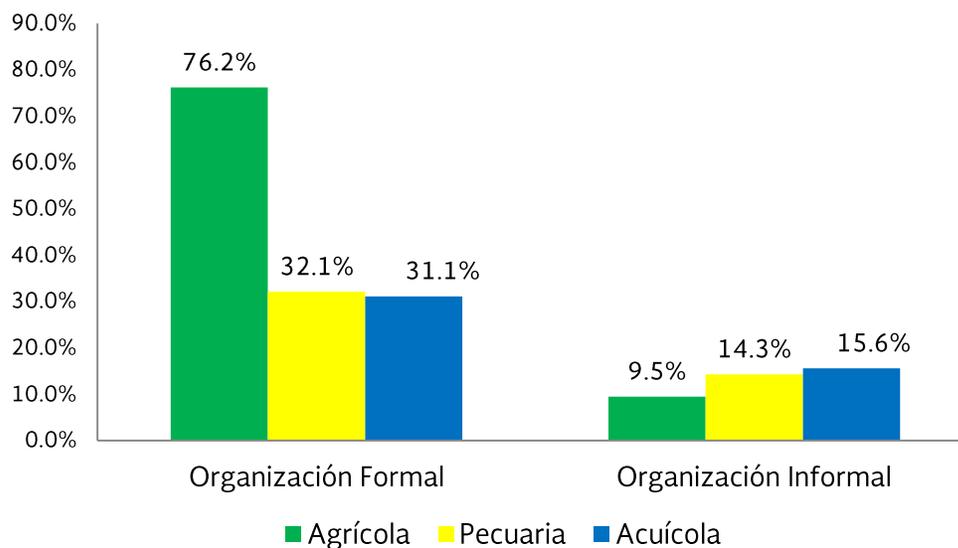
La edad de los productores, cuya media ronda sobre los 45 años y el 79.8% de ellos supera los 40 años de edad, se refleja en un reducido número de dependientes económicos, especialmente de niños, teniéndose un promedio de 0.80 dependientes menores de 12 años de edad y de 2.31 mayores de 12 años; con una media general de 1.55 dependientes por beneficiario.



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Tipo de constitución y antigüedad de la organización a la que pertenecen

Participación en organizaciones formales (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Los representantes de las unidades de producción beneficiarias en algunos casos pertenecen a alguna organización de manera independiente a la UP misma; mientras que en otros casos la UP beneficiaria está conformada como una organización, tal como corresponde a las organizaciones formales agrícolas y acuícolas que se presentan en la gráfica y que, como tales, recibieron los servicios del Componente Inocuidad.

En el caso de las UP pecuarias, donde más del 90% son apicultores individuales miembros de organizaciones formales, los apoyos los reciben como productores individuales. Es notorio que existe una mayor formalidad en la organización de los productores agrícolas, cuyos objetivos comerciales los incentivan a mejorar sus productos.

Menos de la tercera parte de los pecuarios y acuícolas se encuentran organizados.

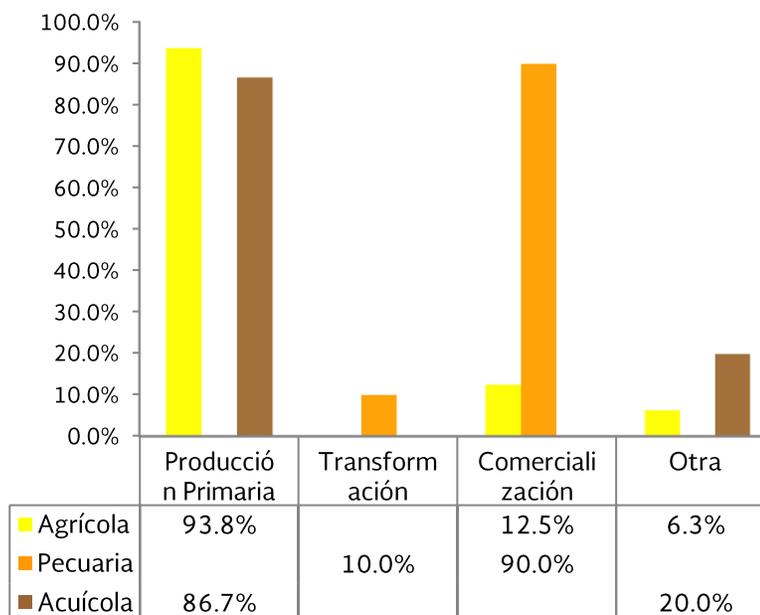
Tipo de organización y giro o actividades principales de la organización

Dentro de las organizaciones formales que agrupan a los productores entrevistados, se tiene como objetivo principal la producción primaria en el 93.8% de las agrícolas y 86.7% de las acuícolas. Como se menciona en el tema anterior respecto a las UP pecuarias, estas trabajan de manera individual, sin embargo los beneficiarios indican pertenecer a organizaciones formales

que como tales les facilitan el acondicionamiento de su producto (miel) y su comercialización.

Sin embargo, es más importante el objetivo de la comercialización en el caso del 90% de las organizaciones pecuarias.

Giro o actividad de las Organizaciones Formales (% de UP)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Giro o actividad	Agrícolas	Pecuarias	Acuícolas
Producción Primaria	95.2	100.0	100.0
Transformación		3.6	57.8
Comercialización	9.5	32.1	
Otra:	Acopio, Empaque 4.8		Producción de alevines 6.7

Respecto a las unidades de producción, la totalidad de las pecuarias y acuícolas, al igual que el 95.2% de las agrícolas, tienen como finalidad principal la producción

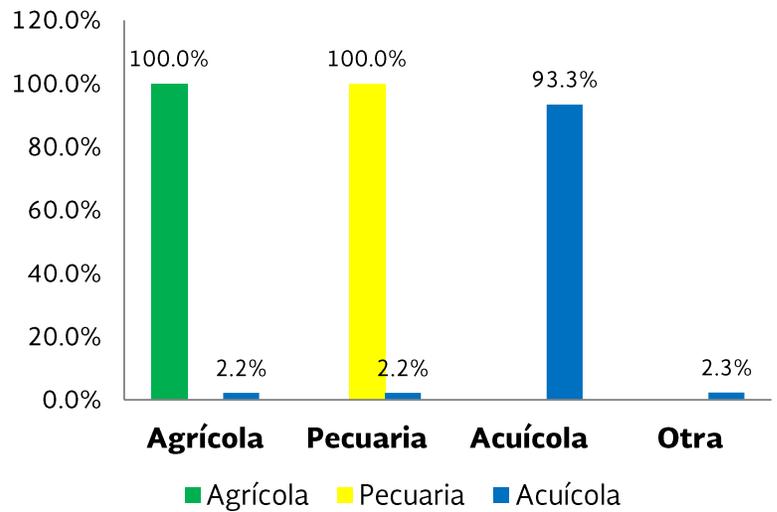
primaria. Además, 4.8% de las UP agrícolas se dedican exclusivamente al acopio, empaque y comercialización de hortalizas. Sobresale el hecho de que en las UP acuícolas, 57.8% transforma su producción, ya que brindan el servicio de restaurant.

2.3 Características productivas y económicas de las Unidades de Producción

Las UP agrícolas son netamente agrícolas, al igual que las UP pecuarias son netamente pecuarias.

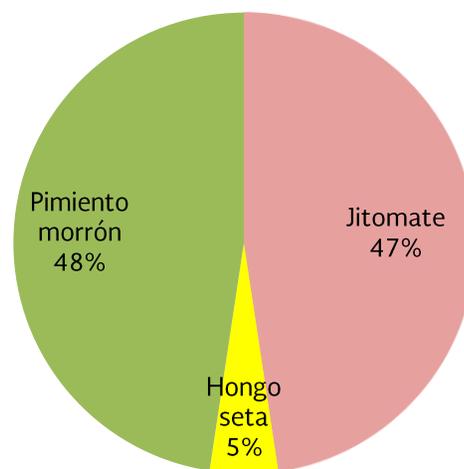
En relación a la acuicultura, ésta es una actividad preponderante para el 93.3% de las UP de ese subsector; en el restante 6.7% la cría de peces es una actividad secundaria, donde la actividad primaria se divide entre la agricultura (2.2%), la ganadería (2.2%) y el ecoturismo (2.3%; aprovechamiento de aguas termales, renta de cabañas, caballos, etc.), teniendo la cría de peces como una actividad secundaria.

Actividades productivas en las UP (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

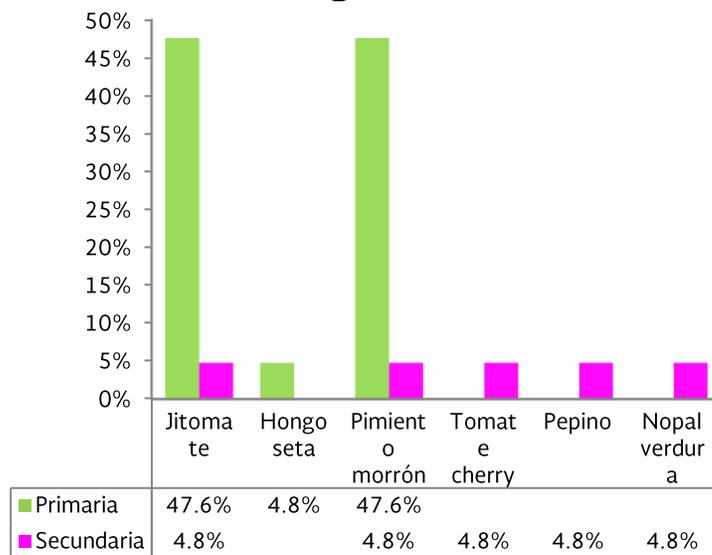
Cultivos principales en las UP agrícolas



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios

Las UP beneficiarias de Inocuidad Agrícola se caracterizan por ser unidades emprendedoras, cuya actividad se realiza básicamente bajo invernadero y el destino de su producción es el mercado nacional y; a través de acopiadores, para el mercado internacional. Sus cultivos principales son el jitomate y el pimiento morrón, aunque también producen hongo seta, tomate cherry, pepino y nopal verdura, ya sea como cultivo principal o secundario (el 23.8% de las UP agrícolas realizan actividades secundarias de producción).

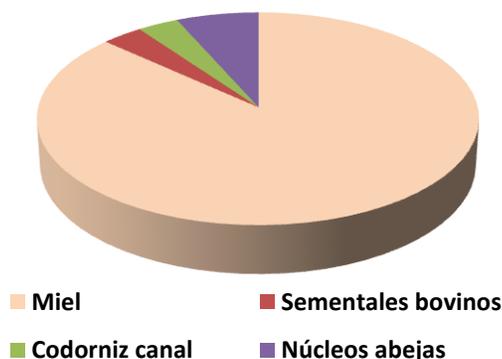
Cultivos principales y secundarios en las UP agrícolas (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios

Producción pecuaria (%)

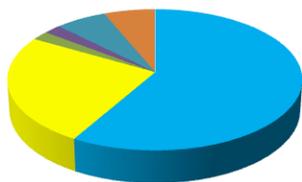
Pecuario	Producción primaria
Miel	85.7%
Sementales bovinos	3.6%
Codorniz canal	3.6%
Núcleos abejas	7.1%



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios

En la actividad pecuaria, la mayoría de las UP se caracterizan por tener como actividad primaria la producción de miel, aunque también fueron beneficiadas con el Componente de Inocuidad unidades dedicadas a la producción de sementales bovinos y producción de codorniz en canal. Así mismo, dentro de las UP apícolas, algunas más desarrolladas y bien posicionadas en el mercado nacional se dedican a la producción y venta de núcleos de abejas, siendo para ellas la producción de miel una actividad secundaria.

Producción acuícola (%)



- Tilapia
- Trucha
- Carpa
- Bagre
- Peces ornato
- Alevín

Acuícola	Producción primaria	Secundaria
Tilapia	58.3%	2.1%
Trucha	25.0%	
Carpa	2.1%	12.5%
Bagre	2.1%	6.3%
Peces ornato	6.3%	
Alevín	6.3%	
	100.0%	20.9%

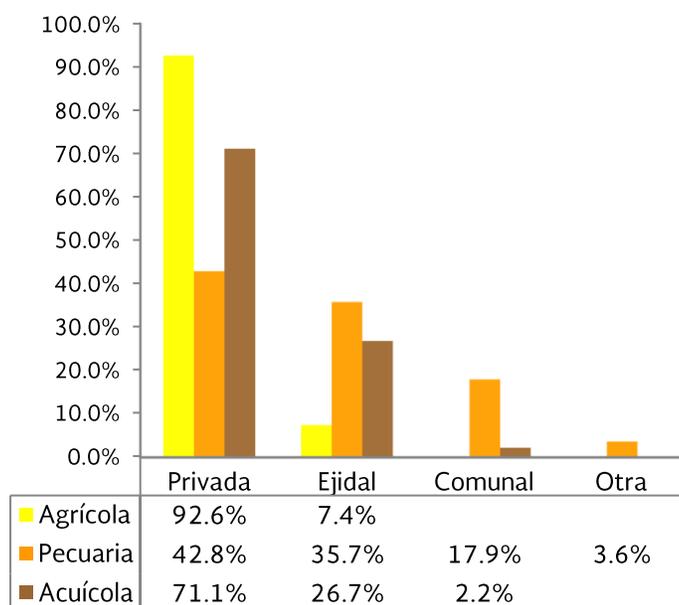
La producción de tilapia es la actividad más común en las UP acuícolas, seguida de la producción de trucha, carpa y bagre, así como de peces de ornato. Por otra parte, se cuenta en el Estado con importantes centros de producción de alevín para dotar de crías de peces a las UP acuícolas de la entidad.

Tipo de tenencia y régimen de propiedad de la tierra

La superficie de las UP tiene un promedio menor a un tercio de hectárea para la producción pecuaria, siendo esta comúnmente menor a un mil metros cuadrados para la producción apícola. La producción acuícola emplea un promedio de 1 hectárea por unidad de producción; mientras que en la agricultura (invernaderos), el promedio es de 1.58 hectáreas.

En las unidades de producción agrícola predomina la tenencia privada sobre la ejidal, al igual que en la acuícola. La pecuaria tiene una alta proporción de propiedad ejidal y comunal, superior a la privada.

Tenencia de la tierra (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Tipo de tenencia y propiedad de las Unidades de Producción (%)

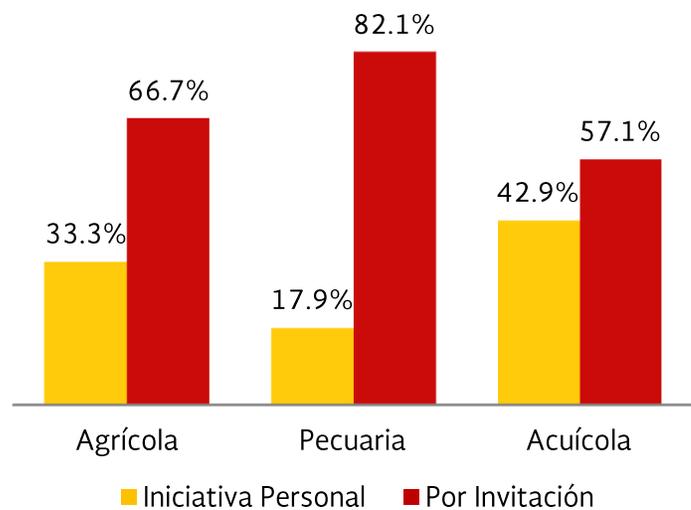
	Agrícolas	Pecuarios	Acuícolas
Superficie promedio total (hectáreas)	1.58 ha	0.33 ha	1.01 ha
Tipo de propiedad (%)			
Propia	85.7	64.3	97.8
Rentada	9.5	17.9	2.2
Otra	4.8	17.9	

Tanto las de tenencia privada, como las ejidales y las comunales, se tienen en propiedad de los representantes de las unidades de producción, siendo baja la proporción de tierras rentadas o prestadas.

2.4 Características de los servicios sanitarios.

El primer acercamiento que se tiene entre los productores y los Organismos Auxiliares de Sanidad (OAS), no siempre se da por iniciativa personal de los mismos productores, ya que la mayoría de las UP inician el proceso dentro de un Proyecto de Inocuidad a partir de haber sido invitados por los respectivos Comités.

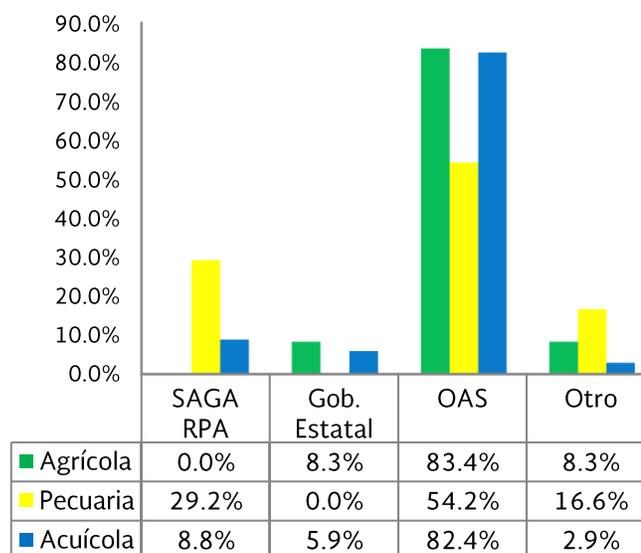
Participación en Proyectos de Inocuidad (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

En general, los productores identifican directamente al OAS respectivo como origen de la invitación y responsable de las acciones, aunque en algunos casos existe confusión y consideran que ésta proviene de SAGARPA o del Gobierno del Estado, como puede observarse en la gráfica correspondiente

Origen de la invitación (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Nota: Existió la opción múltiple en la selección del origen de la invitación

OAS:

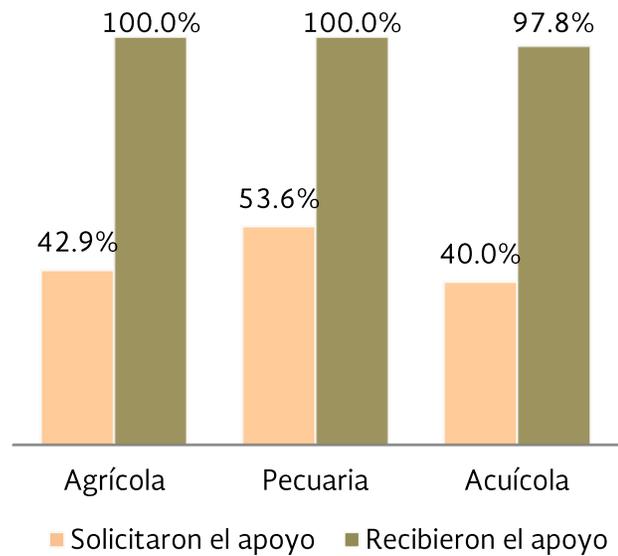
Comité Acuícola Hidalguense de Sanidad, A.C.

Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Hidalgo, A.C.

Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Hidalgo, A.C.

Dentro del PSIA, la participación en el Componente de Inocuidad les permitió a las unidades de producción de la muestra agrícola (21), pecuaria (28) y acuícola (45) recibir apoyos por parte de los OAS, con excepción de una UP acuícola que indicó no haber recibido nada. Sin embargo, no siempre fue necesario solicitar previamente el apoyo, ya que en algunos casos su participación corresponde al acercamiento que los propios Organismos Auxiliares de Sanidad tienen hacia las UP.

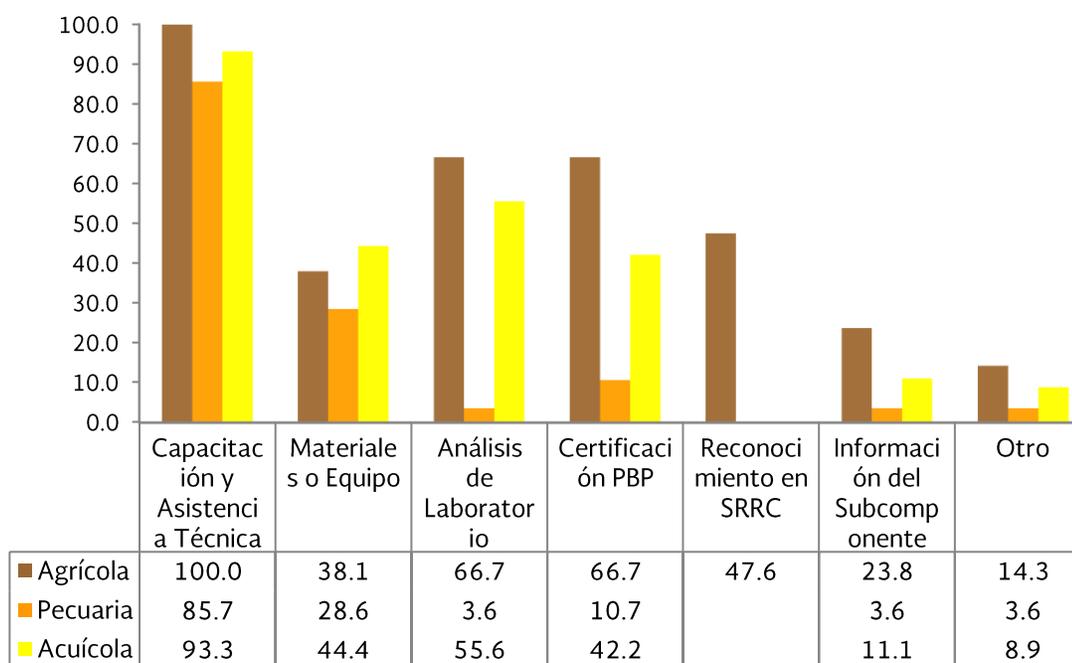
Unidades de producción que solicitaron y que recibieron apoyos del Componente Inocuidad



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Tipo de servicios prestados

Tipo de apoyo recibido por las Unidades de Producción (% UP)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Entre los apoyos que indican haber recibido los representantes de las UP beneficiarias, sobresalen la capacitación y asistencia técnica.

Gran parte de estas también recibieron el servicio de análisis de laboratorio y algunos materiales y equipo; esto último principalmente en las UP acuícolas. También se indicó la recepción de la Certificación en *Buenas Prácticas de Producción* (PBP) o el Reconocimiento en *Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación* (SRRC).

Dependencias participantes reconocidas

Mientras que casi la totalidad de los productores indicaron haber recibido los apoyos, pocos saben de la existencia del Programa del cual proceden esos apoyos, ya que la mayoría indica desconocerlo y el resto confunde al Programa con el Organismo Auxiliar de Sanidad correspondiente.

Los mejor informados son los productores agrícolas; 66.7% de los cuales indica sí saberlo, aun cuando 42.9% de ellos lo confunde con Sanidad Vegetal.

Al igual que en preguntas anteriores, continúa mostrándose la confusión entre los productores para reconocer las dependencias responsables de apoyarlos con acciones de inocuidad.

¿Saben de qué programa vino el apoyo? (%)

	Agrícola	Pecuario	Acuícola
Sí	66.7	21.4	31.8
Inocuidad	57.1	33.3	71.4
Sanidad Vegetal	28.6		
Comité Estatal de Sanidad Vegetal	14.3		
Comité Acuícola			14.3
Buenas Prácticas		33.3	
Activos Productivos			7.1
Fomento Agropecuario		33.3	
SEDESOL			7.1

Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

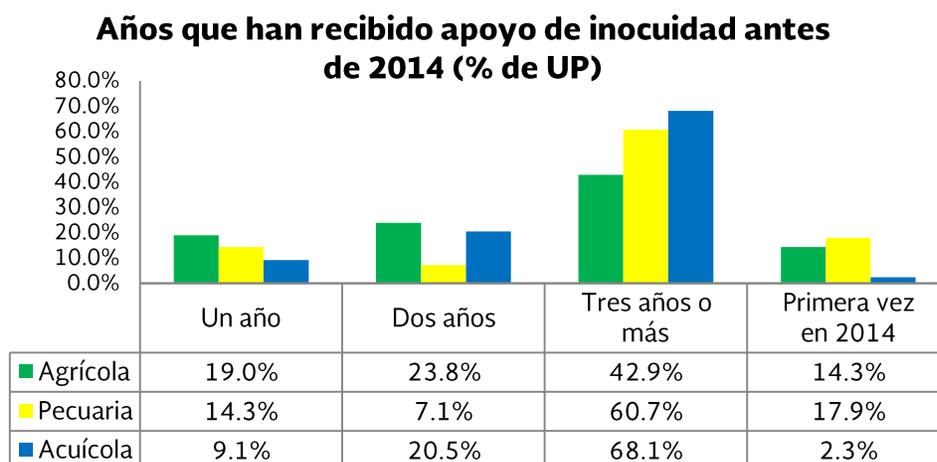
¿Saben de qué dependencia vino el apoyo? (%)

	Sagarpa	Gob.- Estatal	Comité	No sabe
Agrícola	9.5	0.0	90.5	0.0
Pecuario	25.0	0.0	71.4	10.7
Acuícola	18.2	9.1	88.6	2.3

Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.
Nota: El encuestado tuvo la opción de considerar más de una opción al responder.

Cultura de la inocuidad

La mayoría de los productores entrevistados, ha participado por tres años o más en los proyectos de inocuidad.



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios

La inocuidad reviste una gran importancia para acceder a mejores mercados, especialmente entre los productores agrícolas, ya que estos tienen una mayor tendencia a exportar sus productos. Así mismo, existe una gran conciencia por la inocuidad de los alimentos que proporcionan a la sociedad, siendo estas las principales razones que los motivan a participar en el proyecto de Inocuidad, aun cuando en la mayoría de los casos se reconoce que no representa un mayor ingreso económico.

Motivo de participación en el proyecto de Inocuidad (% de UP)

	Agrícolas	Pecuarías	Acuícolas
Lo exigen los clientes o el gobierno mexicano, al vender en mercado nacional	14.3	7.1	4.4
Lo exigen los clientes o los gobiernos de otros países, al vender en mercado internacional	23.8		2.2
Es un requisito del gobierno mexicano para poder exportar los productos	28.6		
Porque los consumidores deben tener disponibilidad de alimentos seguros para su salud	42.9	17.9	44.4
Porque permite llevar un mejor registro y control de las actividades que se realizan en la UP	14.3	3.6	46.7
Otro (mejorar la calidad, la producción, el precio)	42.9	57.1	48.9

Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios

CAPITULO 3

Indicadores de Gestión



3.1 Indicadores de gestión

Este capítulo presenta los indicadores relacionados con la gestión en referencia a la programación-presupuestación, radicación de recursos, y operación de proyectos, así como un análisis de la vinculación de los indicadores de gestión con los indicadores de resultados del Componente Inocuidad 2014 considerados en el monitoreo.

A continuación se presentan los indicadores que miden el desempeño de la gestión del Componente de Inocuidad agrícola, pecuaria y acuícola, agrupados en tres etapas o fases.

3.1.1 Para la Fase de programación-presupuestación de los Planes de Trabajo y Planes Integrados de Trabajo

Se presentan indicadores que tienen la finalidad de analizar si los Planes de Trabajo y los Planes Integrados de Trabajo son elaborados y autorizados oportunamente para el ejercicio operativo.

Porcentaje de eficacia en la autorización de planes o programas de trabajo (PT y PIT)

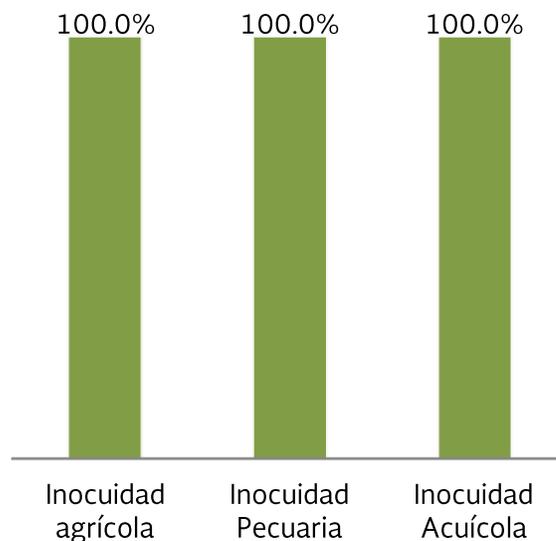
Dimensión del desempeño: **Eficacia**

Este indicador mide la **eficacia** a través del porcentaje de Planes o Programas Integrados de Trabajo autorizados a cada Organismo Auxiliar de Sanidad para el Componente de Inocuidad del PSIA.

Planes de Trabajo

	Inocuidad Agrícola	Inocuidad Pecuaria	Inocuidad Acuícola
Presentados	1	4	2
Autorizados	1	4	2
% Eficacia	100%	100%	100%

Porcentaje Eficacia en PT y PIT autorizados al OAS



En 2014, la totalidad de Proyectos y Planes Integrados de Trabajo fueron autorizados, por lo que su eficacia es del 100.0%

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

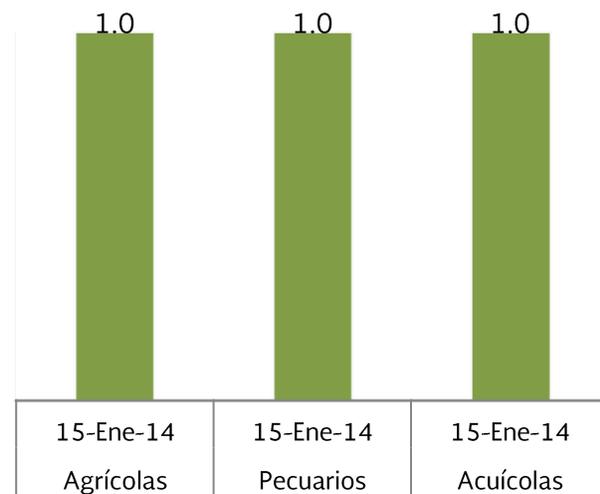
Índice de oportunidad en la autorización de Programas de Trabajo (PT) de Proyectos de Inocuidad AAP

Dimensión del desempeño: **Calidad**

Este índice define un valor para la oportunidad en que son autorizados los Programas de Trabajo, midiendo el número de días transcurridos para la aprobación definitiva de los planes y programas de trabajo por componente, a partir de la fecha que marcan las Reglas de Operación, como inicio para el ejercicio de los recursos a partir del día 1° de Enero. El valor máximo es de “6”, descontándose 1 punto por cada 15 días de retraso que transcurran, hasta llegar a “0”.

Al medir la oportunidad para la aprobación definitiva de los planes y programas de trabajo por componente, el resultado del Índice fue similar para los tres Organismos Auxiliares de Sanidad, al haber sido todos autorizados con oportunidad para el 15 de enero del 2014; el valor del Indicador representa el máximo valor de 6 puntos.

Índice de oportunidad en la autorización de los PT por Componente



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS

Porcentaje de presupuesto autorizado para el Componente Inocuidad en el Estado

Dimensión de desempeño: **Economía**

Este indicador mide el porcentaje del presupuesto autorizado para el componente Inocuidad respecto del presupuesto total asignado al PSIA en el estado.

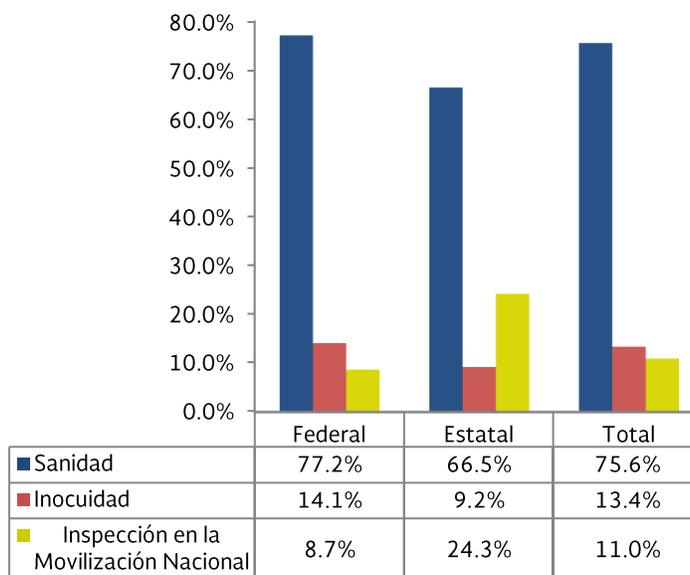
El Gobierno Federal aportó en 2014 un total de \$48,070,000 aportación estatal de para el PSIA, lo que aunado a la \$8,241,250 resulta en un presupuesto total de \$56,311,250 para el Programa.

Presupuesto autorizado para el componente Inocuidad en el Estado

Distribución del Presupuesto (\$)			
	Federal	Estatal	Total
Sanidad	37,109,743.60	5,481,250.15	42,590,993.75
Inocuidad	6,789,756.40	760,000.00	7,549,756.40
Inspección en la Movilización Nacional	4,170,500.00	1,999,999.85	6,170,499.85
Total	48,070,000.00	8,241,250.00	56,311,250.00

De lo anterior, al Componente Inocuidad le correspondió el 13.4% del total de recursos del Programa; para lo cual, obtuvo el 14.1% de los recursos aportados por la Federación y el 9.2% de los aportados por el Estado para el PSIA.

Distribución porcentual del presupuesto del PSIA (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS

Dentro del Componente de Inocuidad, el presupuesto se repartió entre los subcomponentes de Inocuidad Agrícola, Pecuaria y Acuícola, de la siguiente forma:

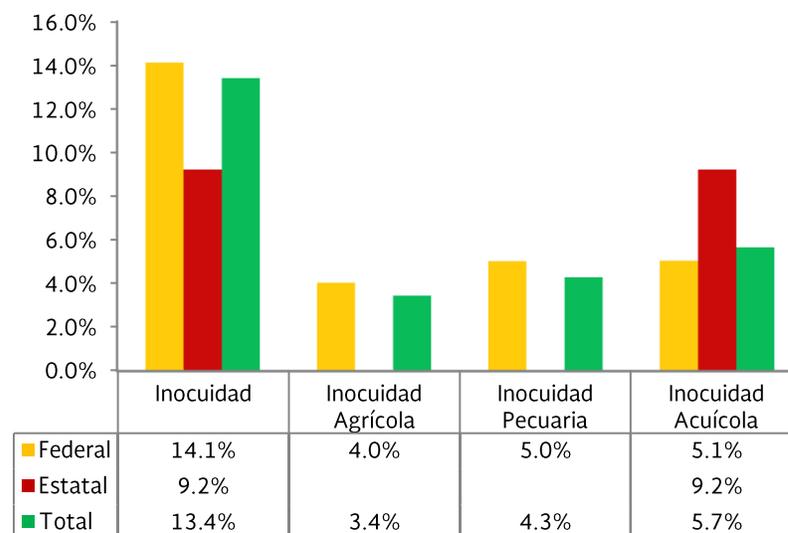
Distribución del presupuesto autorizado para el componente Inocuidad en el Estado, 2014

Distribución del Presupuesto (\$)			
	Federal	Estatal	Total
Inocuidad	6,789,756.40	760,000.00	7,549,756.40
Inocuidad Agrícola	1,941,508.00	0.00	1,941,508.00
Inocuidad Pecuaria	2,419,046.75	0.00	2,419,046.75
Inocuidad Acuícola	2,429,201.30	760,000.00	3,189,201.30

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS

Correspondiéndole respectivamente a cada uno de los subcomponentes el 3.5%, 4.3% y 5.7% del presupuesto total del PSIA; o bien, el 25.7%, 32.0% y 42.2% de los recursos autorizados para el Componente Inocuidad en el Estado.

Presupuesto autorizado para los subcomponentes de Inocuidad en relación al PSIA (%)



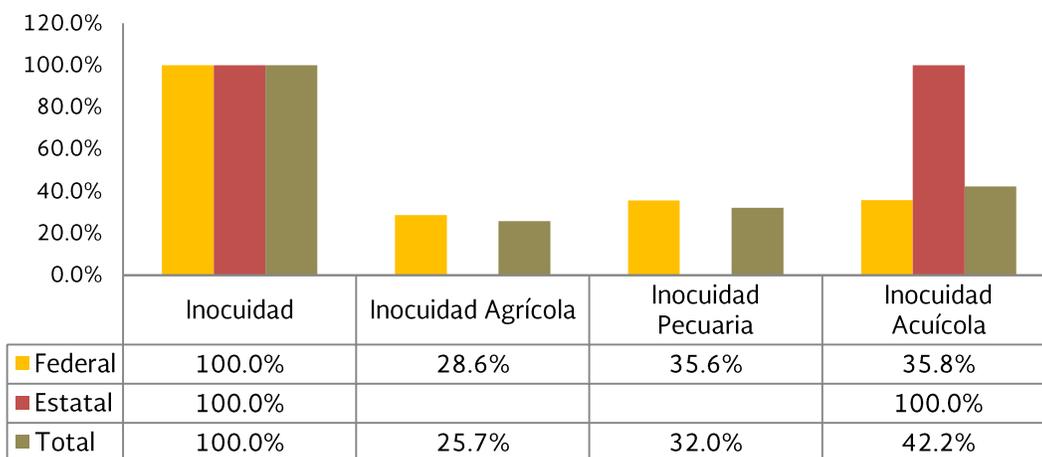
Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

Inocuidad Agrícola fue el subcomponente con menor cantidad de recursos, ya que recibió únicamente el 28.6% del total de los recursos federales del Componente, no habiendo recibido recursos del Estado.

Inocuidad Pecuaria e Inocuidad Agrícola recibieron respectivamente 35.6% y 35.8% de los recursos federales del Componente;

Sin embargo, el total de los recursos estatales del componente se destinaron al Acuícola; razón por la que este alcanzó el 42.2% del presupuesto total del Componente.

Presupuesto autorizado para los subcomponentes de Inocuidad (%)



Fuente: Elaboración propia con información oficial del Programa

Porcentaje de recursos del Componente Inocuidad aportados por el Gobierno Estatal

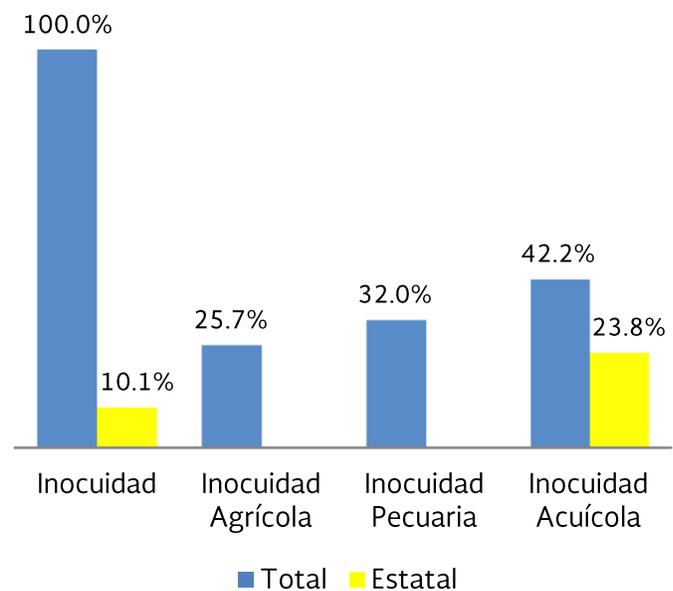
Dimensión del desempeño: **Economía**

Este indicador mide el porcentaje que representan los recursos estatales en relación con el total de recursos autorizados para el Componente Inocuidad

Los recursos aportados por el Estado suman un monto de \$760,000, representando el 10.07% del presupuesto total del Componente Inocuidad.

Siendo pocos los recursos estatales para el Componente Inocuidad, se determinó utilizarlos para apoyar la Inocuidad Acuícola, ya que es la que mayor número de unidades de producción atiende.

Porcentaje que representan los recursos estatales en relación al total de recursos del Componente Inocuidad (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

3.1.2 Para la fase de radicación de recursos

Objetivo: Los recursos del PSIA son entregados oportunamente para el adecuado ejercicio operativo de los proyectos de sanidad.

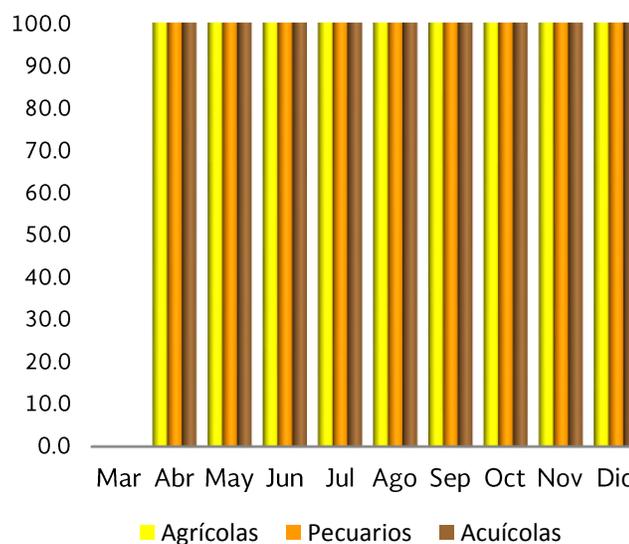
Porcentaje acumulado de recursos federales radicados al FOFAE para el Componente Inocuidad

Dimensión de desempeño: **Eficacia**

Mide el porcentaje acumulado por mes de recursos federales radicados al FOFAE para el componente Inocuidad.

Al medir la oportunidad en la que el SENASICA realizó la aportación de los recursos federales comprometidos, en términos de tiempo, se encontró que este fue radicado al FOFAE en su totalidad en el mes de Abril, por lo que el acumulado fue del 100% a partir de esa fecha, lo cual permite su disponibilidad oportuna para el desarrollo de los proyectos de Inocuidad en el Estado.

Porcentaje acumulado de recursos federales radicados al FOFAE para el Componente Inocuidad (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

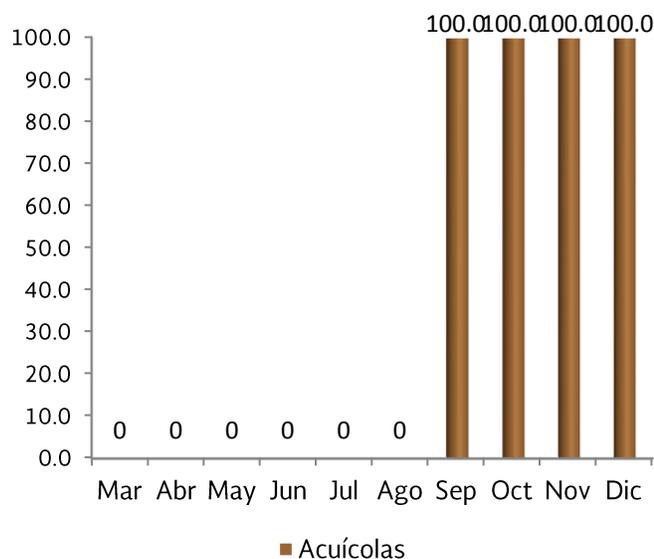
Porcentaje acumulado de recursos estatales radicados al FOFAE para el Componente Inocuidad

Dimensión de desempeño: **Eficacia**

Mide el porcentaje acumulado de recursos estatales radicados al FOFAE para el Componente Inocuidad.

La totalidad de los recursos del Estado para este Componente fueron radicados durante el mes de Septiembre, ya que hasta entonces se tuvo su disponibilidad.

Porcentaje acumulado de recursos estatales radicados al FOFAE (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

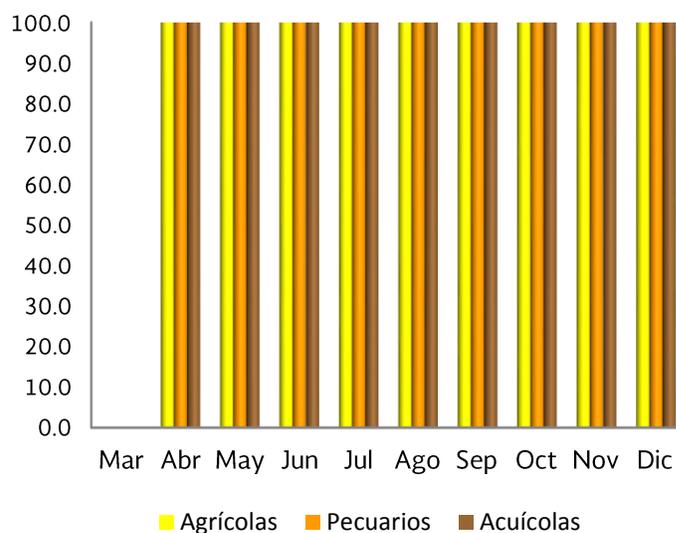
Porcentaje acumulado de recursos federales radicados a los OAS para el Componente Inocuidad

Dimensión de desempeño: **Eficacia**

Mide el porcentaje acumulado por mes de recursos federales radicados a los OAS para el componente Inocuidad.

Con la misma eficacia con la que fueron radicados los recursos federales del Componente Inocuidad al FOFAE, estos fueron trasladados a los Organismos Auxiliares de Sanidad. Para Inocuidad Agrícola, Inocuidad Pecuaria e Inocuidad Acuícola, el 100% de los recursos (\$7,040,977) se radicó durante el mes de Abril.

Porcentaje acumulado de recursos federales radicados a los OAS (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

Porcentaje acumulado de recursos estatales radicados a los OAS para el Componente Inocuidad

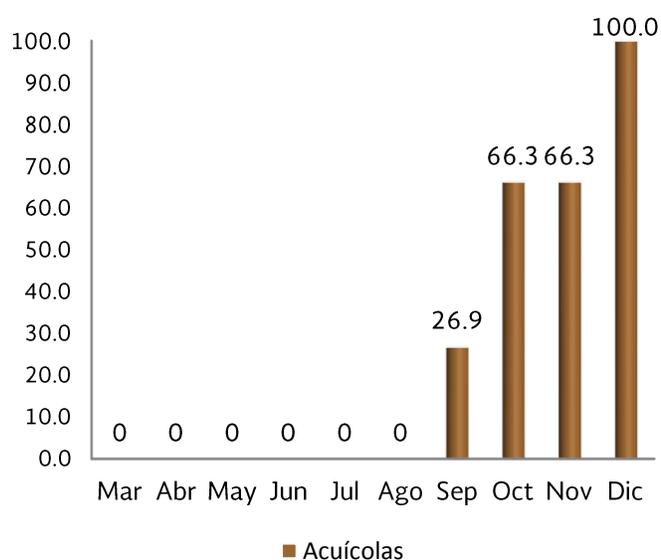
Dimensión de desempeño: **Eficacia**

Mide el porcentaje acumulado por mes de recursos estatales radicados a los OAS para el componente Inocuidad.

A diferencia de los recursos federales, los estatales fueron radicados al Comité Acuícola Hidalguense de Sanidad a partir del mes de Septiembre de 2014 (215,200.00) pesos, con una segunda ministración en Octubre (387,722.40) pesos y una final en Diciembre de (197,077.60) pesos.

Inocuidad Agrícola e Inocuidad Pecuaria no tuvieron asignación de recursos estatales.

Porcentaje acumulado de recursos estatales radicados al Comité Acuícola para el Componente Inocuidad (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

3.1.3 Para la fase de operación de proyectos

Objetivo: La operación de proyectos de inocuidad tiene como resultado la producción de alimentos inocuos de origen agropecuario y acuícola y el impulso a la competitividad de las Unidades de Producción del estado.

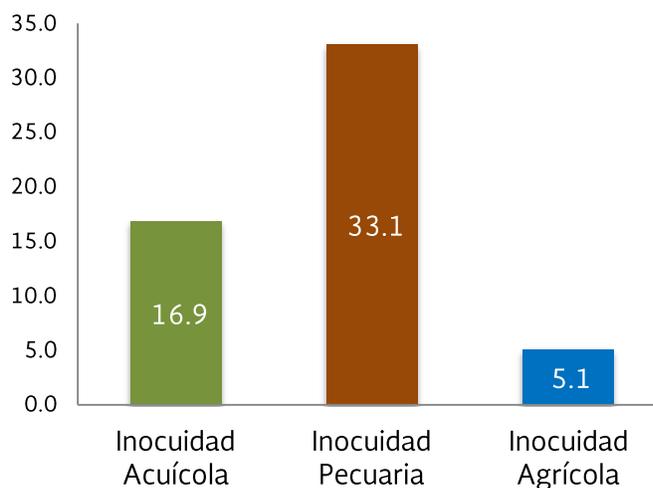
Porcentaje de cobertura anual de proyectos de Inocuidad APA

Dimensión de desempeño: **Eficacia**

Mide el porcentaje de cobertura de UP de cada uno de los proyectos.

El desarrollo de las acciones presenta una cobertura del 100% respecto a las metas anuales; sin embargo, la cobertura de atención anual respecto a las unidades de producción que existen en el Estado y que son susceptibles de atender, resulta de diversos factores tales como: el número de años que tiene trabajando el OAS y número de productores ya certificados o reconocidos a los que se les da seguimiento, el número de técnicos y capacidad presupuestal del OAS, y la disponibilidad, interés y ubicación de las unidades de producción.

Porcentaje de cobertura anual en la operación de proyectos de Inocuidad (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Porcentaje acumulado de metas físicas en proyectos de Inocuidad APA

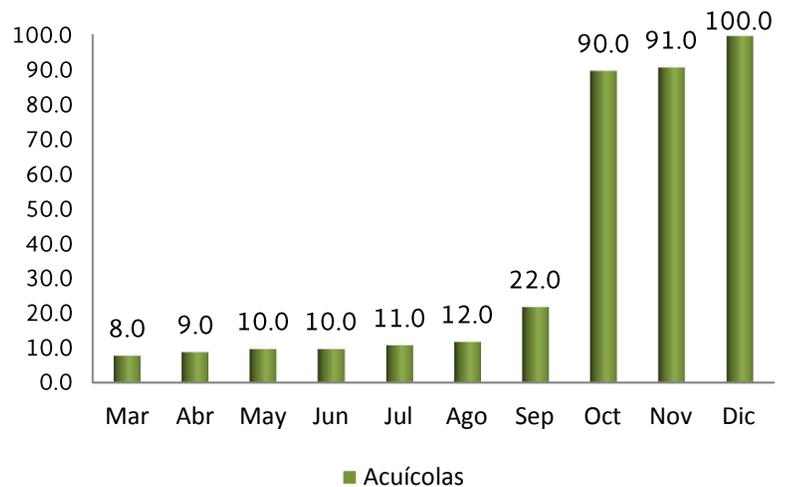
Dimensión de desempeño: **Eficiencia**

Este indicador mide la Eficacia en el desempeño a través del porcentaje mensual acumulado de metas físicas alcanzadas en los proyecto de Inocuidad.

La oportunidad en la entrega de los recursos federales permitió el cumplimiento sostenido de las metas físicas den los proyectos de inocuidad.

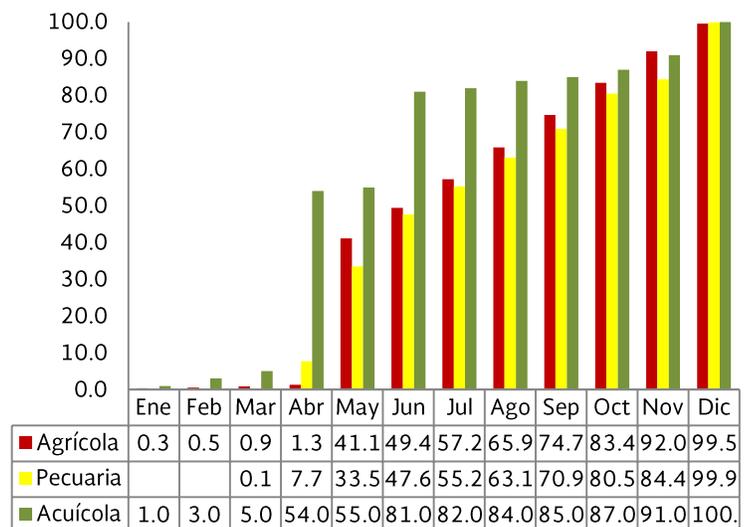
Sin embargo, el proyecto de Inocuidad Acuícola estatal retrasó su desarrollo hasta la entrega de los recursos a partir de Septiembre.

Acumulado de metas físicas alcanzadas en los proyectos de Inocuidad, recursos Estatales (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

Acumulado de metas físicas alcanzadas en los proyectos de Inocuidad, recursos Federales (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

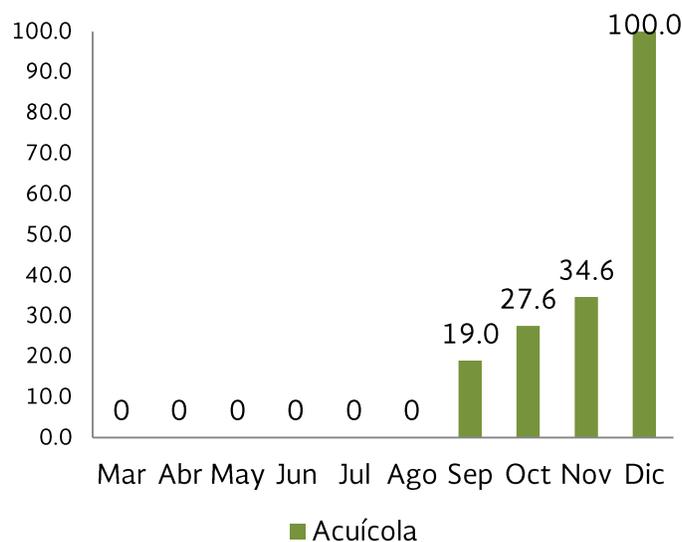
Porcentaje acumulado de metas financieras en proyectos de Inocuidad APA

Dimensión de desempeño:

Eficiencia

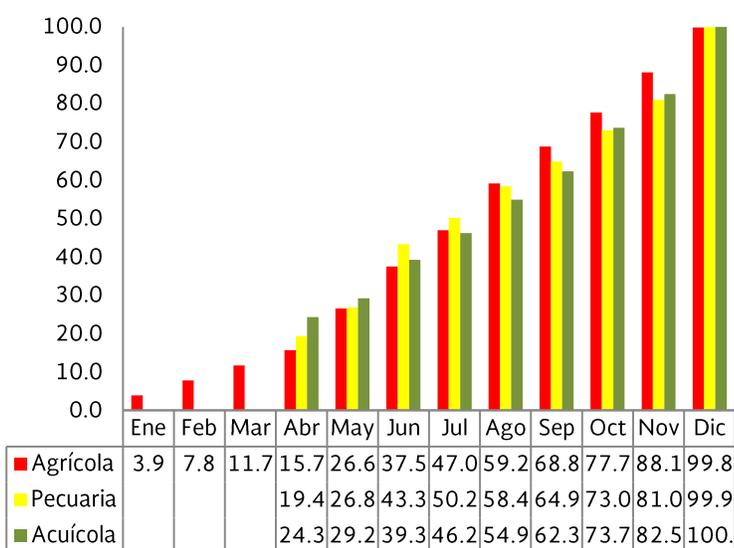
Al igual del indicador anterior, este también mide la Eficiencia en el desempeño del ejercicio de los recursos, a través del porcentaje mensual acumulado de metas financieras alcanzadas en los proyectos de Inocuidad, sin embargo el efecto es similar: cumplimiento de metas financieras de recursos federales a partir de Abril; mientras que las metas estatales se empiezan a percibir hasta el mes de Septiembre, por lo ya mencionado.

Acumulado de metas financieras alcanzadas, recursos Estatales (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los OAS.

Acumulado de metas financieras alcanzadas, recursos Federales (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los OAS.

Los siguientes 5 indicadores se refieren a la distribución del presupuesto en apoyo de manera específica a unidades de producción con productos de destino nacional o de destino extranjero, así como los erogados directamente a acciones de capacitación y asistencia técnica y a los destinados a la implementación y al reconocimiento o certificación de SRRC en UP.

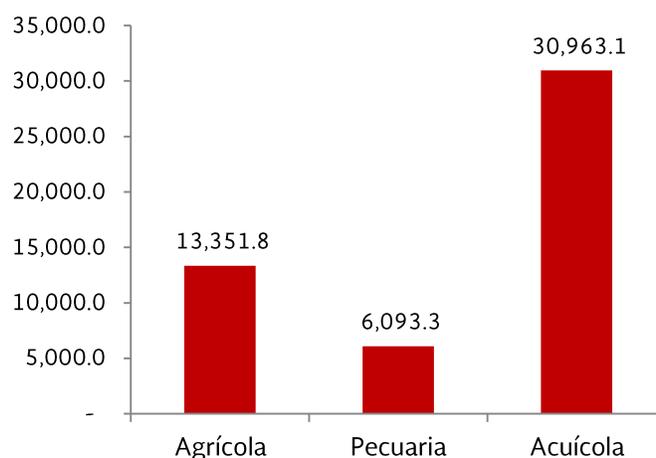
Costo promedio de apoyos destinados a UP con productos de destino nacional

Dimensión del desempeño: **Eficiencia**

Mide el costo promedio de apoyos destinados a UP con productos de destino nacional.

El 100% de los recursos destinados a la inocuidad se distribuyeron de igual manera entre las unidades de producción registradas en los OAS sin diferenciar el tipo de mercado de destino (nacional o de exportación). El 29.2% de las UP agrícolas y 7.1% de las pecuarias indican que su producto se destina a la exportación, por lo que el resto de las UP fueron consideradas con producción de destino nacional.

Costo promedio de apoyos destinados a UP con productos de destino nacional (\$)



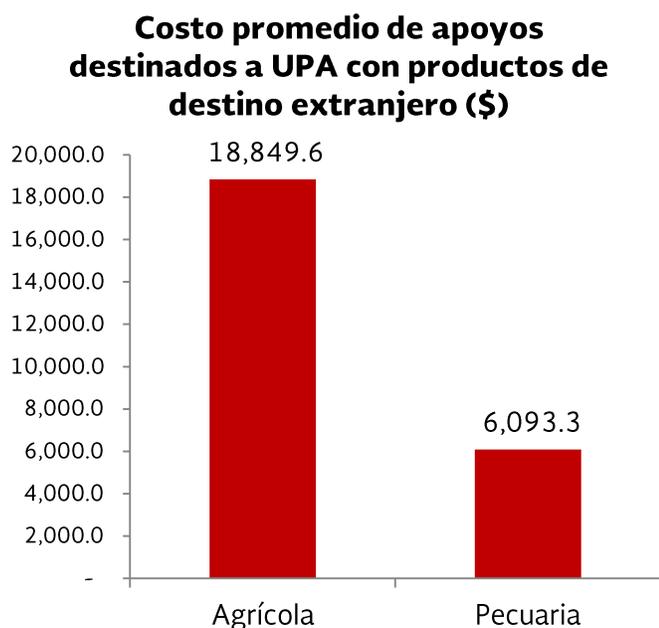
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los OAS y de las encuestas realizadas a beneficiarios.

Costo promedio de apoyos destinados a UPA con productos de destino extranjero

Dimensión del desempeño: **Eficiencia**

Mide el costo promedio de apoyos destinados a UP con productos de destino extranjero.

El 100% de los recursos destinados a la inocuidad se distribuyeron de igual manera entre las unidades de producción registradas en los OAS sin diferenciar el tipo de mercado de destino (nacional o de exportación). El 29.2% de las UP agrícolas y 7.1% de las pecuarias indican que su producto se destina a la exportación a través de intermediarios, información que se aplicó a esta sección. La producción con destino al extranjero (Pimiento Morrón y miel de abeja), es producción que se integra a cadenas nacionales de comercialización para exportación ubicadas en otras entidades federativas como Querétaro y Aguascalientes.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los OAS y de las encuestas realizadas a beneficiarios.

Costo promedio de apoyos a eventos de capacitación y asistencia técnica

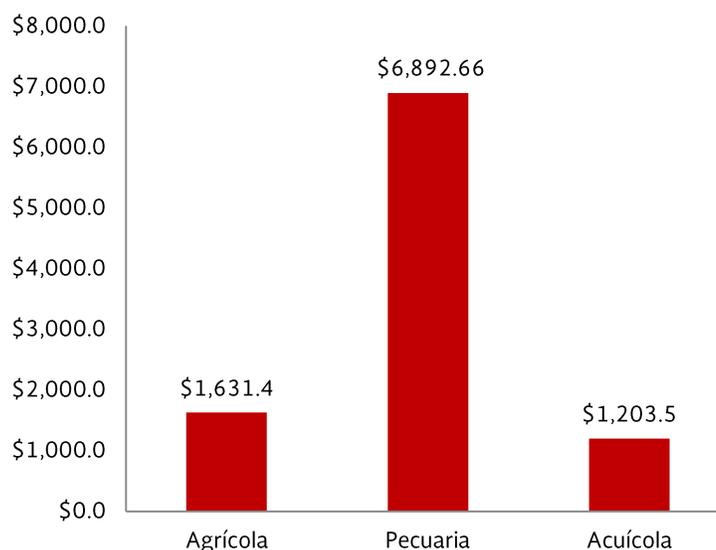
Dimensión del desempeño: **Eficiencia**

Mide el Costo promedio de apoyos a eventos de capacitación y asistencia técnica de inocuidad agrícola.

Recursos destinados a eventos de capacitación y asistencia técnica / Número de eventos de capacitación y asistencia técnica realizados).

Costo promedio de apoyos a eventos de capacitación y asistencia técnica (\$)

El costo promedio de este indicador para Inocuidad Pecuaria, fue mayor que el agrícola y el acuícola, en virtud de que se realizaron eventos en los que se capacitó a un gran número de productores, tanto a aquellos incorporados como a los no incorporados a las UP en proceso de certificación.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los OAS

Costo promedio de apoyos para implementación de SRRC en UP

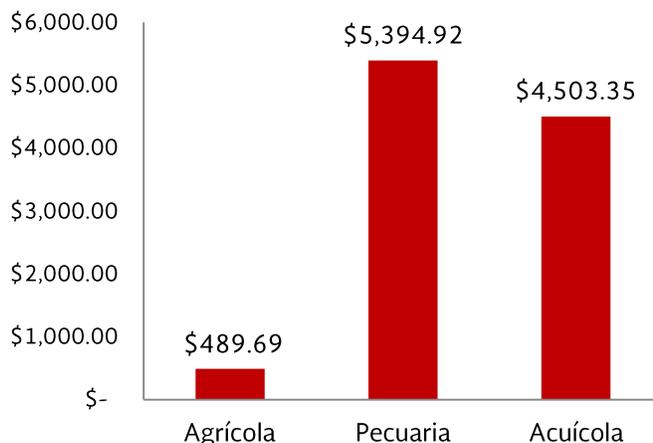
Dimensión del desempeño: **Eficiencia**

Mide el Costo promedio de apoyos para implementación de SRRC en UP.
(Recursos destinados a apoyar la implementación de SRRC / Número de apoyos para implementación de SRRC)

Los costos de apoyos para implementación incluyen las visitas (honorarios y combustible) y otras acciones que realizaron los técnicos (capacitación, muestreos y entrega de materiales y equipo, esto dividido entre el número de UP atendidas.

Considerando el número de unidades que fueron atendidas con el presupuesto asignado a cada subcomponente, el costo promedio de la implementación para el proyecto agrícola fue el menor.

Costo promedio de apoyos para implementación de SRRC en UP



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los OAS y de las encuestas realizadas a beneficiarios.

Costo promedio de apoyos para reconocimiento o certificación de SRRC en UP

Dimensión del desempeño: **Eficiencia**

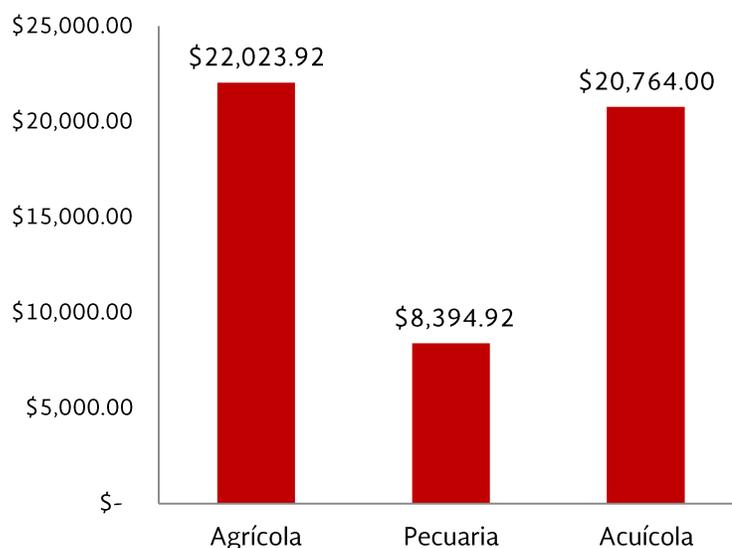
Mide el Costo promedio de apoyos para reconocimiento o certificación de SRRC en UP.

(Recursos destinados a reconocimiento y certificación / Número de reconocimientos o certificaciones otorgadas)

Los costos aplicados a los apoyos para reconocimiento o certificación en SRRC, incluyen las visitas de los Terceros especialistas autorizados, así como los gastos que se generan y el total de las acciones realizadas.

Se incluyen las muestras para determinación de plaguicidas, muestras para Metales Pesados y Muestras Microbiológicas. Aplican también los gastos de equipo y los honorarios del Tercero Especialista.

Costo promedio de apoyos para reconocimiento o certificación de SRRC en UP



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los OAS y de las encuestas realizadas a beneficiarios.

Grado de Satisfacción sobre los servicios de inocuidad APA prestados

Dimensión de desempeño: **Calidad**

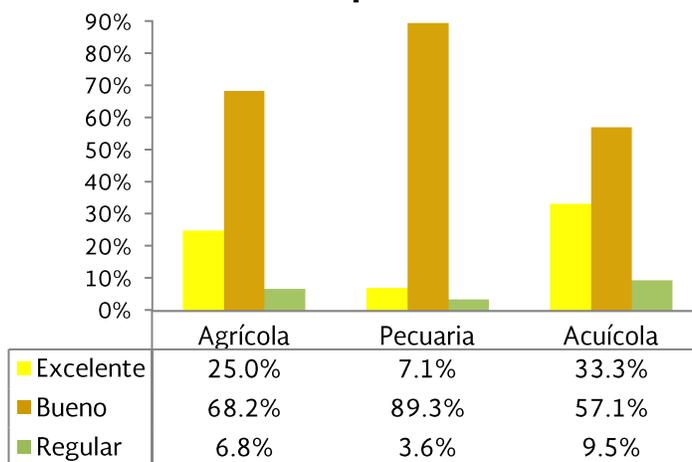
Mide el grado de satisfacción de los beneficiarios por los servicios prestados de inocuidad APA, a través de categorías que reflejan la opinión de los beneficiarios sobre aspectos como la calidad del apoyo recibido, la calidad y claridad de los manuales de Buenas Prácticas, el nivel de conocimientos y la capacidad de los profesionistas, así como la percepción sobre la utilidad que tiene la Certificación en Buenas Prácticas de Producción (BPP), que se presentan en seguida:

Satisfacción del cliente

Calidad del apoyo recibido

Por lo general se considera buena la calidad de los apoyos recibidos por los beneficiarios de Inocuidad, con una mayor tendencia a considerarlo excelente los productores agrícolas y acuícolas.

**Calidad del apoyo recibido
(% de respuestas)**

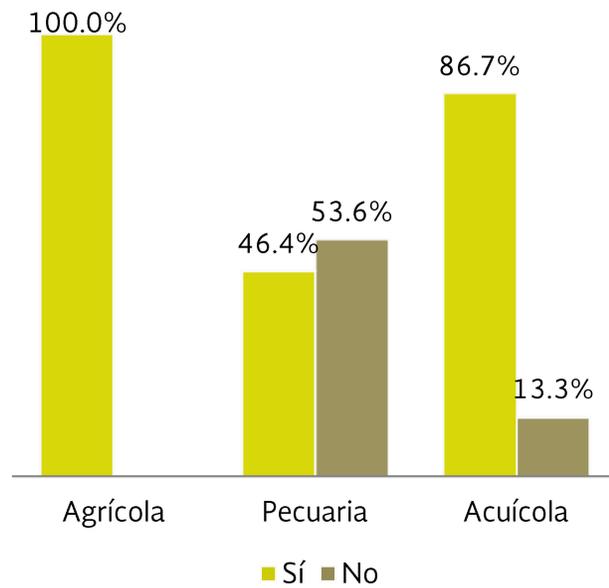


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Opinión de los manuales de Buenas Prácticas

La totalidad de los beneficiarios agrícolas han consultado los manuales de Buenas Prácticas de Producción (BPP), así como la mayoría de los acuícolas, mientras que menos de la mitad de los beneficiarios pecuarios aceptó conocerlos.

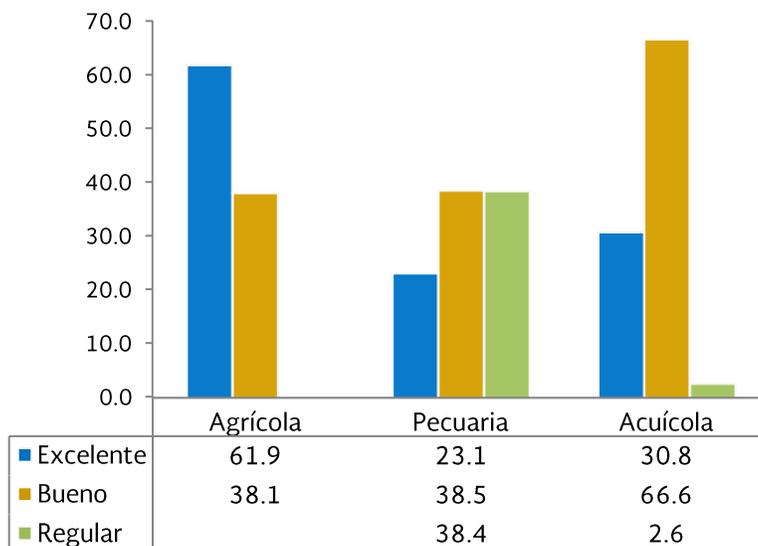
¿Ha consultado los manuales de Buenas Prácticas, emitidos por el SENASICA? (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

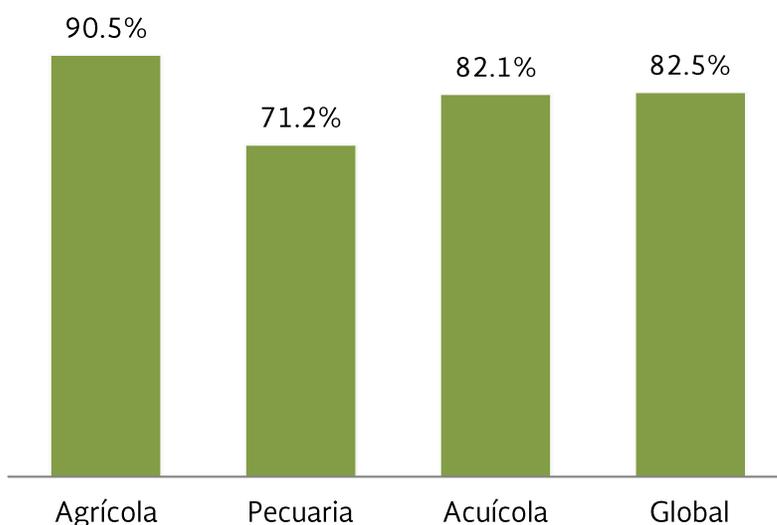
Con respecto a la opinión que tienen los beneficiarios que mencionaron conocer los manuales de BPP, los indicadores mostraron ser excelente en el caso de los agrícolas, buenos en los acuícolas, mientras que los pecuarios indican mayormente que son de buenos a regulares.

Calidad y claridad de los manuales de Buenas Prácticas (opinión %)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Calidad y claridad de esos manuales, como guía de implementación de Buenas Prácticas: Calificación %

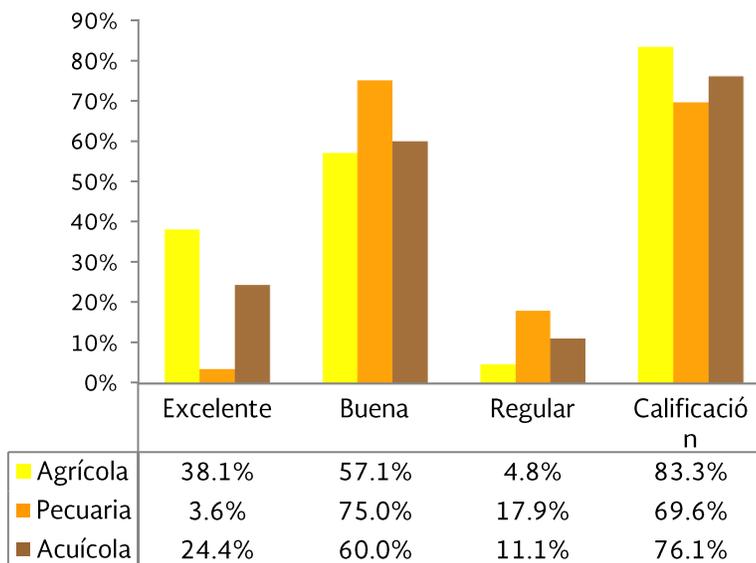


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Capacidad técnica de los especialistas en Inocuidad

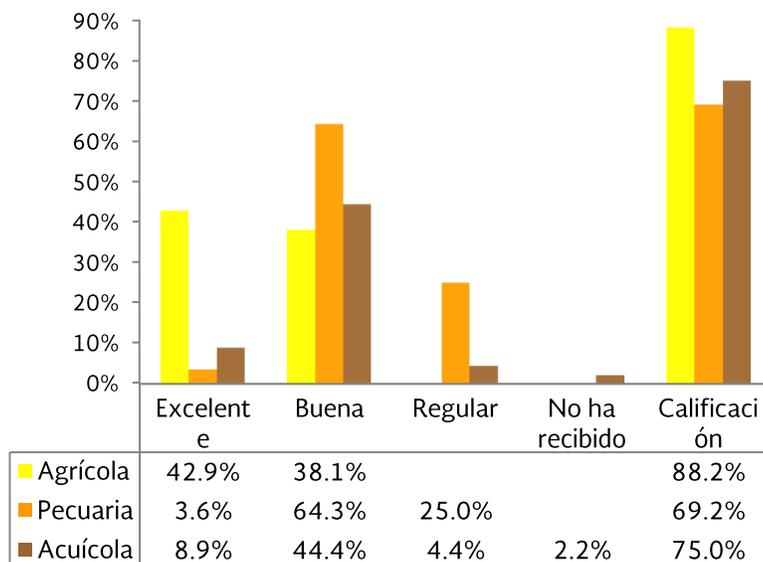
Del concepto que tienen los beneficiarios en relación al nivel de conocimientos y capacidad técnica de los profesionales autorizados y terceros especialistas autorizados que participa por parte de los OAS, los indicadores muestran el convencimiento de la mayoría de los productores, quienes los califican como buenos, con una tendencia hacia la excelencia, especialmente entre los agrícolas y en menor grado por los acuicultores, mientras que los beneficiarios pecuarios muestran una opinión algo más desfavorables, con una tendencia a indicar que sus conocimientos y capacidades son regulares. La misma tendencia de opinión se tiene respecto al nivel de conocimientos y capacidad técnica de los terceros especialistas autorizados.

Nivel de conocimientos y capacidad técnica de los profesionales autorizados de los OAS en BP (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Nivel de conocimientos y capacidad técnica de terceros especialistas autorizados en inocuidad (%)



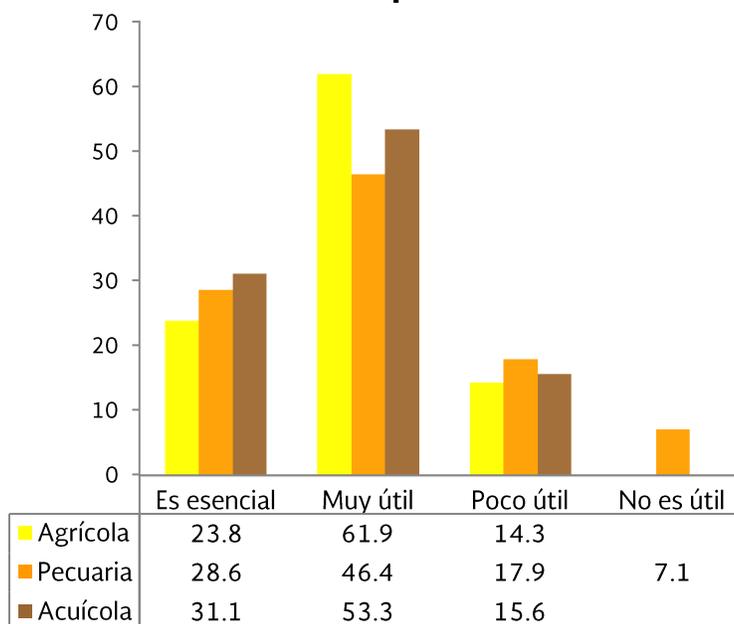
Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Utilidad de la Certificación en BPP

Con relación a la percepción que tienen los beneficiarios respecto a la utilidad de la certificación, el indicador reflejó que la mayoría considera que es muy útil y en muchos de los casos supone que es esencial.

Sin embargo es causa de atención que parte de los beneficiarios la considera poco útil; e inclusive, algunos de los pecuarios indican que no es útil.

Utilidad de la Certificación en BPP, para la comercialización de sus productos (% de UP)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Porcentaje acumulado de recursos ejercidos para operación de proyectos de inocuidad APA

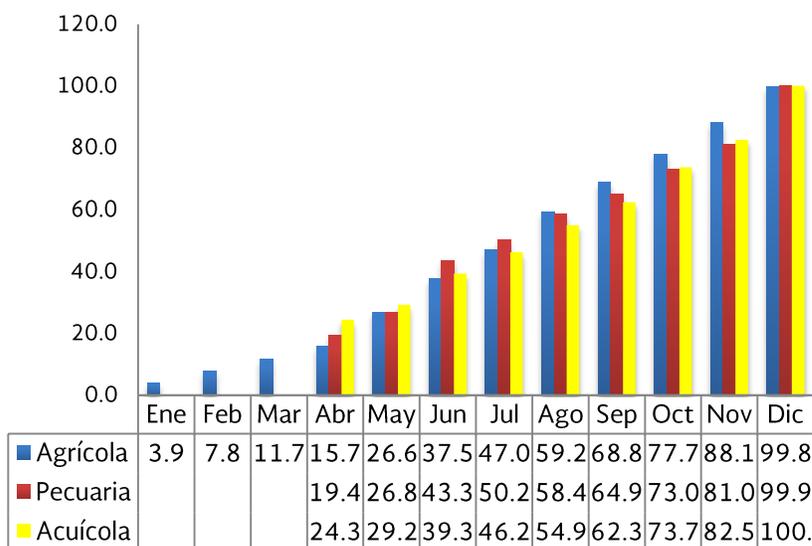
Dimensión del desempeño: **Economía**

Mide el porcentaje acumulado del presupuesto del PSIA aplicado para proyectos de inocuidad APA

$[(\text{Cantidad de recurso ejercido en el mes para Proyectos de Inocuidad APA} + \text{Recursos ejercidos en meses previos}) / \text{Total de recurso anual comprometido para Proyectos de Inocuidad APA}] * 100$

La disponibilidad de los recursos entregados oportunamente a los OAS les permitió trabajar eficientemente y de acuerdo a lo programado, no interfiriendo negativamente el aspecto económico para el desarrollo de sus actividades programadas.

Acumulado de recursos ejercidos para operación de proyectos de inocuidad APA (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los OAS.

Porcentaje acumulado de recursos ejercidos para apoyo a UPA con productos de destino nacional

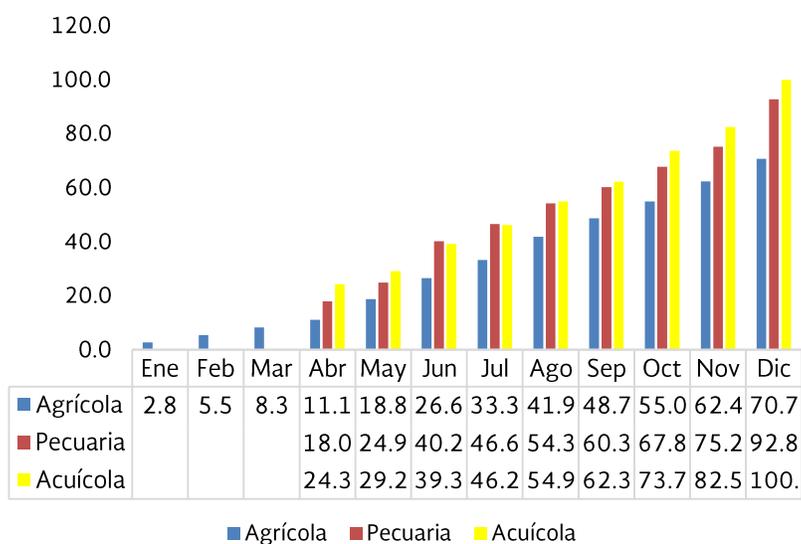
Dimensión del desempeño: **Economía**

Mide el porcentaje acumulado del presupuesto del Componente de Inocuidad para apoyos a UPA con productos a destino nacional.

*(Recurso mensual aplicado a apoyos a UPA con productos a destino nacional + Recursos ejercidos en meses previos/Total del recurso destinado al Componente) *100*

El 100% de los recursos destinados a la inocuidad se distribuyeron de igual manera entre las unidades de producción registradas en los OAS sin diferenciar el tipo de mercado de destino (nacional o de exportación). El 29.2% de las UP agrícolas y 7.1% de las pecuarias indican que su producto se destina a la exportación, por lo que el resto de las UP fueron consideradas con producción de destino nacional.

Acumulado mensual de recursos ejercidos para apoyo a UPA con productos de destino nacional (%)



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por los OAS y de encuestas a beneficiarios.

Porcentaje acumulado de recursos ejercidos para apoyo a UPA con productos a destino de exportación

Dimensión del desempeño: **Economía**

Mide el porcentaje acumulado del presupuesto del Componente de Inocuidad para apoyos a UPA con productos a destino de exportación.

*(Recurso mensual aplicado a apoyos a UPA con productos a destino de exportación + Recursos ejercidos en meses previos/Total del recurso destinado al Componente) *100*

Acumulado de recursos ejercidos para apoyo a UPA con productos de destino a exportación (%)



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por los OAS y de encuestas a beneficiarios.

El 100% de los recursos destinados a la inocuidad se distribuyeron de igual manera entre las unidades de producción registradas en los OAS sin diferenciar el tipo de mercado de destino (nacional o de exportación). El 29.2% de las UP agrícolas y 7.1% de las pecuarias indican que su producto se destina a la exportación a través de intermediarios, información que se aplicó a esta sección. La producción con destino al extranjero (Pimiento Morrón y miel de abeja), es producción que se integra a cadenas nacionales de comercialización para exportación ubicadas en otras entidades federativas como Querétaro y Aguascalientes.

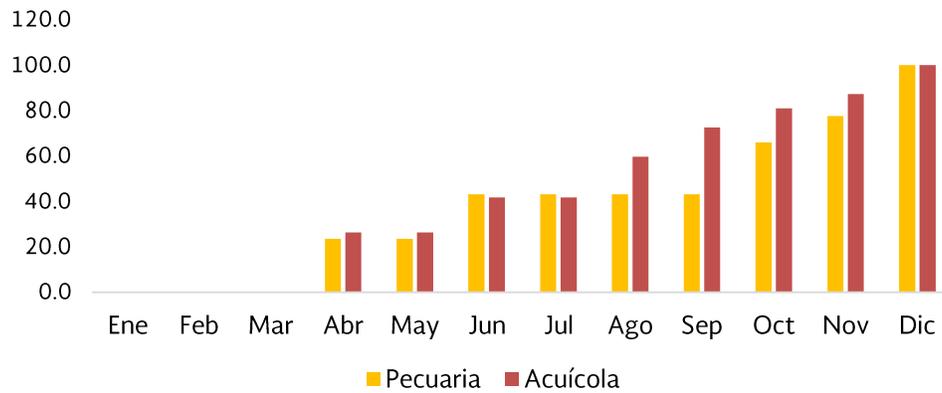
Porcentaje acumulado de recursos ejercidos para apoyo a Capacitación y asistencia técnica en Inocuidad agropecuaria

Dimensión del desempeño: **Economía**

Mide el porcentaje acumulado de recursos del Componente de Inocuidad destinados a Capacitación y asistencia técnica (CAT) de inocuidad agropecuaria.

$(\text{Recurso mensual aplicado a CAT} + \text{Recursos ejercidos en meses previos}) / \text{Total del}$

Acumulado de recursos ejercidos para apoyo a Capacitación y asistencia técnica en Inocuidad agropecuaria (%)



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por los OAS.

$\text{recurso estatal destinado a CAT} * 100$

Los recursos para el Componente de Inocuidad y de sus proyectos estuvieron disponibles a partir del mes de abril; por consiguiente, a partir de ese mes se pudo operar normalmente para alcanzar el cumplimiento total de sus metas anuales de asistencia técnica y de capacitación, mismas que se alcanzaron para el mes de diciembre de 2014.

Para las UP Agrícolas el costo promedio de la capacitación y asistencia técnica se mostraron incorporados al paquete de actividades para la implementación de SRRC y PBP en UPA.

Porcentaje acumulado de recursos ejercidos para apoyo a implementación de SRRC en UPA

Dimensión del desempeño: **Economía**

Mide el porcentaje acumulado de recursos destinados a implementación de SRRC (IMSRRC) de inocuidad agrícola

*((Recurso mensual aplicado a IMSRRC + Recursos ejercidos en meses previos) / Total del recurso destinado a IMSRRC] *100*

Acumulado de recursos ejercidos para apoyo a implementación de SRRC en UPA

100.00%

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los OAS y de las encuestas realizadas a beneficiarios.

Los recursos para el Componente de Inocuidad y de sus proyectos estuvieron disponibles a partir del mes de abril. En el caso del proyecto agrícola, los recursos necesarios para realizar las actividades de implementación fueron apalancados de enero a marzo con recursos del año inmediato anterior, con lo que cumplieron oportunamente con su programación anual.

Porcentaje acumulado de recursos ejercidos para apoyo a reconocimiento o certificación de SRRC en UPA

Dimensión del desempeño: **Economía**

Mide el porcentaje acumulado de recursos destinados a reconocimiento o certificación de SRRC (RCSRRC) de inocuidad agrícola.

$[(\text{Recurso mensual aplicado a RCSRRC} + \text{Recursos ejercido en meses previos}) / \text{Total del recurso destinado a RCSRRC}] * 100$

Acumulado de recursos ejercidos para apoyo a reconocimiento o certificación de SRRC en UPA (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los OAS y de las encuestas realizadas a beneficiarios.

Dentro del proyecto de Inocuidad agrícola se programó el acompañamiento a 8 empresas con la finalidad de otorgar un reconocimiento cada mes a una de ellas a partir del mes de Abril, lo cual se logró mediante la radicación oportuna de recursos y la distribución del gasto como se presenta en la gráfica.

CAPITULO 4

Indicadores de Resultados



En el capítulo se presentan los indicadores inmediatos, intermedios y de mediano plazo, obtenidos a partir de las encuestas de campo y las entrevistas en los Organismos Auxiliares de Sanidad en el Estado.

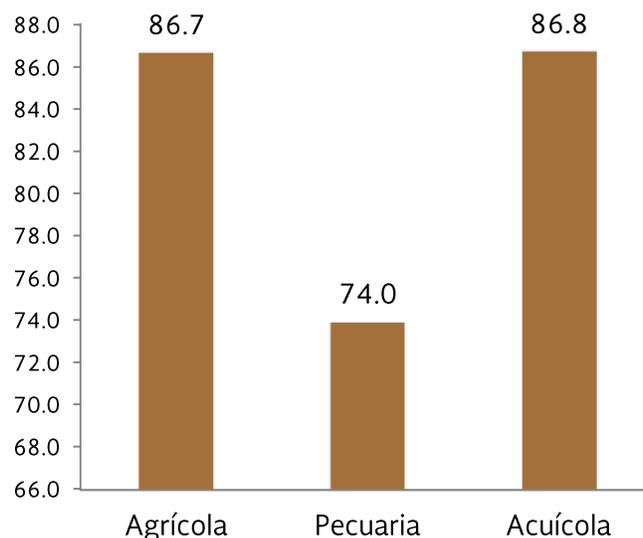
4.1 Indicadores inmediatos

Los resultados que se presentan a continuación son los indicadores que miden el cambio inmediato de los aspectos que podrían ser modificados por efecto del apoyo del Componente de Inocuidad, en relación con la Cultura de Inocuidad Alimentaria.

Conocimientos de inocuidad en las UP

Como efecto de los servicios brindados por el Componente de Inocuidad del PSIA, a través del tiempo que han participado en el proceso de implementación de PBP o SRRC, los beneficiarios de Inocuidad APA lograron adquirir nuevos conocimientos, apreciándose que los Agrícolas y los Acuícolas muestran un mayor nivel de conocimientos de inocuidad, derivado de la capacitación y las actividades que realizan relacionadas a las prácticas de inocuidad recomendadas por el organismo correspondiente, mientras que los de Inocuidad Pecuaria muestran un nivel relativamente menor.

Conocimientos de inocuidad en las UP (%)



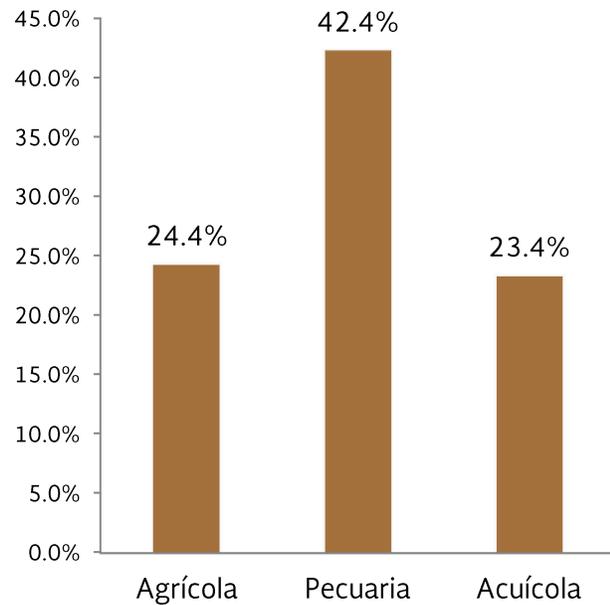
Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Se determinó que, los niveles de conocimientos de inocuidad que tienen los beneficiarios 2014, en las UP analizadas en el Estado son los siguientes:

Beneficios de la inocuidad en las UP

Aun cuando se tiene un buen nivel de conocimiento de inocuidad, y están convencidos de la necesidad de producir alimentos sanos, resultantes de la implementación de acciones de inocuidad que tienen los beneficiarios 2014 de los servicios brindados por el Componente Inocuidad del PSIA en las UP analizadas, la mayoría de los productores no perciben haber alcanzado los beneficios de su participación en el proceso de certificación, ya que en relación a otros productores no certificados no ven reflejado un incremento en el valor de su producción.

Beneficios de la inocuidad en las UP (%)

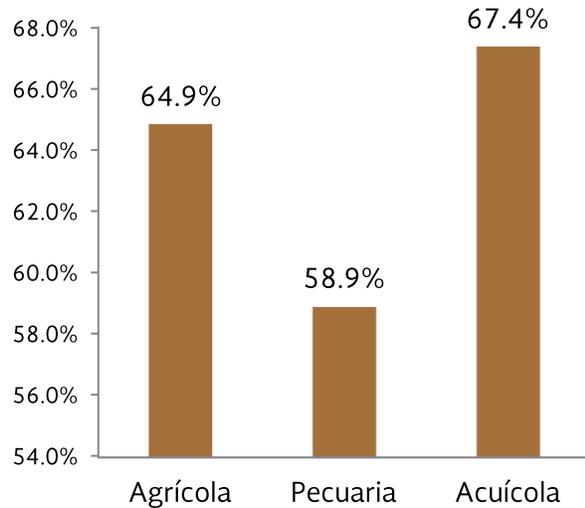


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Capacidad para implementar acciones de inocuidad en las UP

Este indicador mostró que los beneficiarios cuentan con niveles de capacidad media para implementar acciones de inocuidad en sus unidades de producción; y al igual que en el indicador de conocimientos, los productores pecuarios muestran un nivel relativamente más bajo que los agrícolas y los acuícolas, requiriéndose mayor tiempo y supervisión para lograr el nivel de inocuidad pecuaria deseado, de acuerdo a la información obtenida.

Capacidad para implementar acciones de inocuidad en las UP (%)

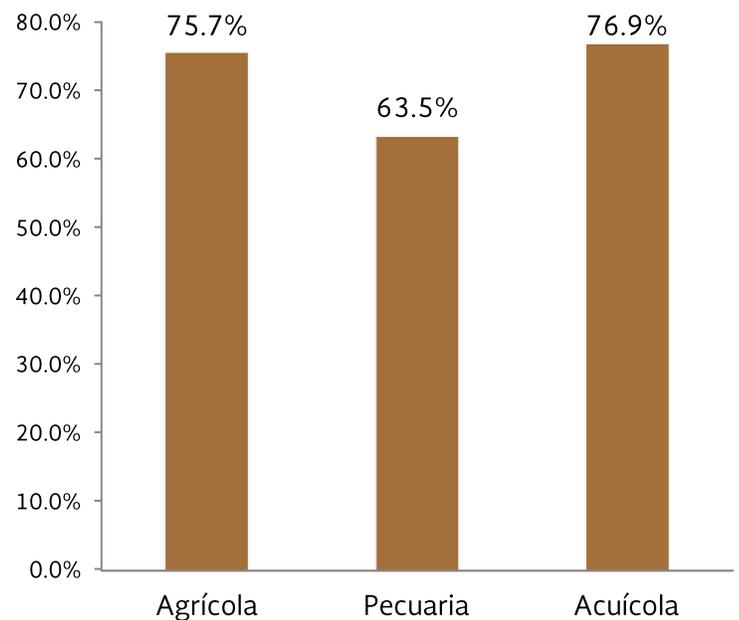


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Cultura de inocuidad en las UP

La cultura de la inocuidad por parte de los productores es un factor esencial dentro de los procesos de certificación y reconocimiento, pues de ello va a depender la disposición a invertir y desarrollar las acciones necesarias. Este indicador mide el avance que se tiene en el nivel de cultura de inocuidad, el cual será medido en los monitoreos posteriores para determinar el efecto que han tenido en ese aspecto los apoyos del Componente. Al igual que en el indicador anterior, puede apreciarse un mayor avance en cultura de inocuidad con los beneficiarios de los proyectos Agrícola y Acuícola, que en los pecuarios.

Cultura de inocuidad en las UP (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

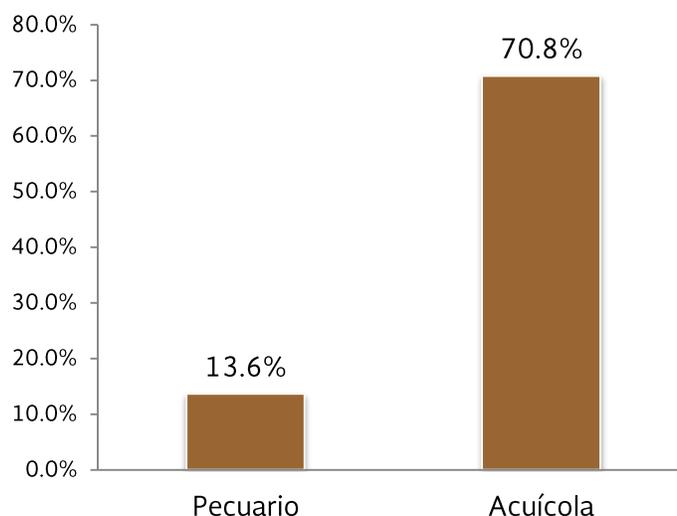
4.2 Indicadores intermedios

Se presentan los resultados de los indicadores que miden el cambio intermedio de aspectos que podrían modificarse por efecto del Componente de Inocuidad. Incluye la implementación y certificación y reconocimiento en Programas de Buenas Prácticas (PBP) y en la Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación de alimentos (SRRC); así como las acciones en las UP para la vigilancia y monitoreo de contaminantes y residuos tóxicos (C&RT).

Porcentaje de UP con inicio en la implementación de PBP

Dentro de la muestra de beneficiarios 2014 se encontró que menos del 14% del total de las UP pecuarias iniciaron en ese año con la implementación de un Programa de Buenas Prácticas (PBP); mientras que de las UP acuícolas, el 70.8% indicaron estar iniciando la implementación de acciones. Considerando que en el acuícola es donde se dificulta más el cumplir con las acciones necesarias para lograr la certificación, debido al alto costo de inversión en infraestructura, es en ese proyecto en donde se identifica la mayor proporción de beneficiarios que se encuentran en la primera etapa de la implementación.

UP con inicio en la implementación de Programas de buenas Prácticas (PBP) (%)

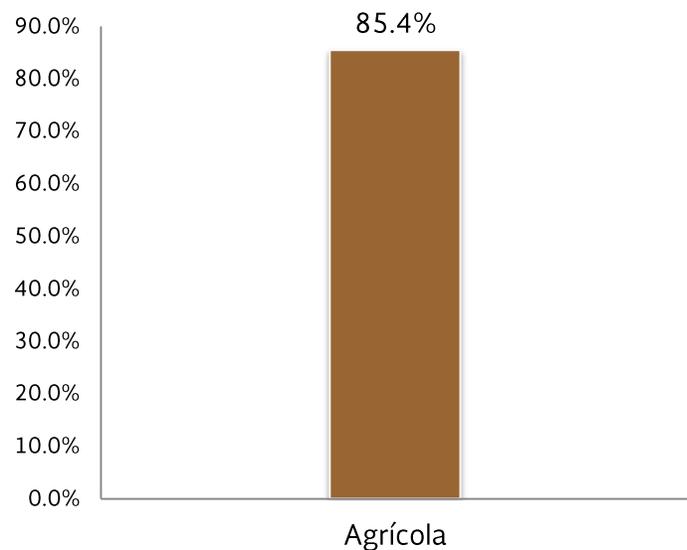


Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

Porcentaje de UP con inicio en la implementación de SRRC

El OAS agrícola inició acciones de Inocuidad en 2012. El proceso de reconocimiento tarda de un año y medio a dos años, por lo que entre 2012 y 2014 se logró el reconocimiento de 18 empresas. Actualmente se participa con 123 beneficiarios, 85 de los cuales iniciaron el proceso de implementación y aún no se encuentran en la etapa de reconocimiento, razón por la que el 85.4% de los beneficiarios indicaron haber iniciado la implementación de un SRRC.

UP con inicio en la implementación de un Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) (%)

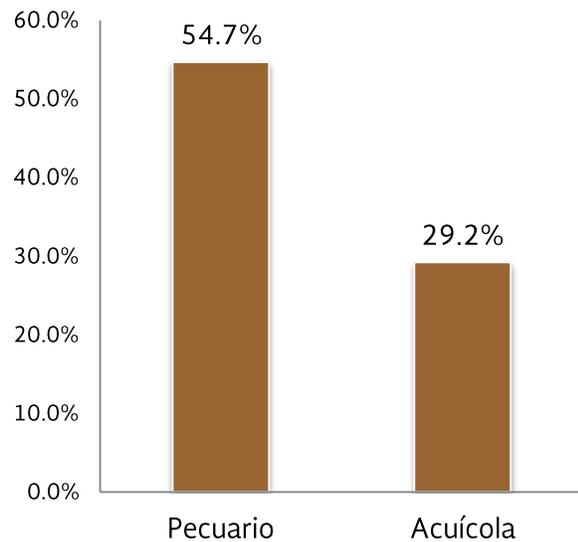


Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

Porcentaje de UP con certificación en PBP

Una de las principales razones por las que las unidades de producción beneficiarias tardan en alcanzar su certificación en PBP, es el monto de la inversión que deben efectuar, lo cual es mucho más elevado en las acuícolas, al tener que levantar malla protectora periférica alrededor de los estanques, siendo muy costosa la instalación de la infraestructura en relación con las UP pecuarias. En este caso, es reducido la proporción de UP acuícolas que ya fueron certificadas.

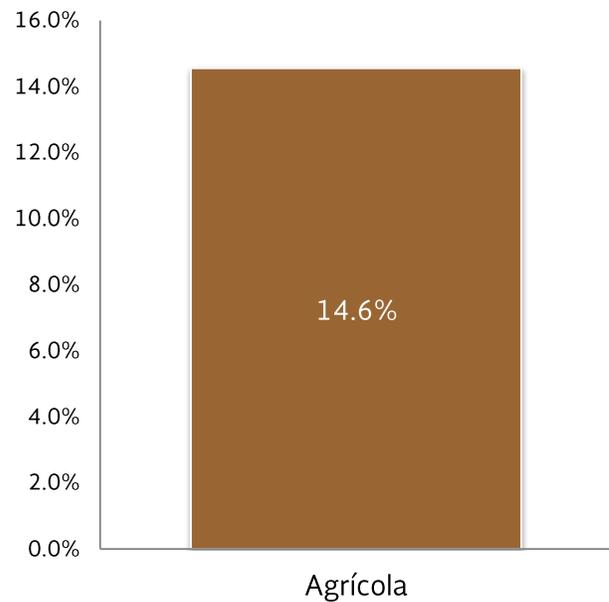
UP con certificación en PBP (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

Porcentaje de UP con reconocimiento en SRRC

Habiendo iniciado las acciones de inocuidad en UP agrícolas en 2012, para 2014 han sido reconocidas 18 empresas. Aún es baja la proporción con relación a las 123 empresas que actualmente reciben apoyos del Componente. El proceso consta de 16 módulos.

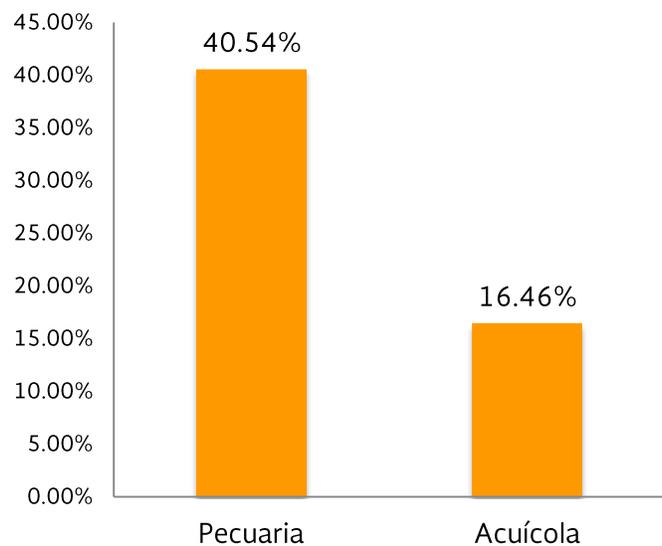
UP con reconocimiento en SRRC (%)

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

Porcentaje de muestras para la Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos, tomadas en UP sin PBP

Dentro de las muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en las UP beneficiarias de acciones durante el año 2014, se realizaron análisis para conocer el estado de inocuidad en las UP que se encuentran en proceso de certificación, detectándose contaminantes y residuos tóxicos en algunas de estas, tanto en las de producción apícola, como en las acuícolas. Por lo anterior, siguen en proceso de implementación al no alcanzar el cumplimiento de certificación.

Muestras para la Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos, tomadas en UP sin PBP (%)



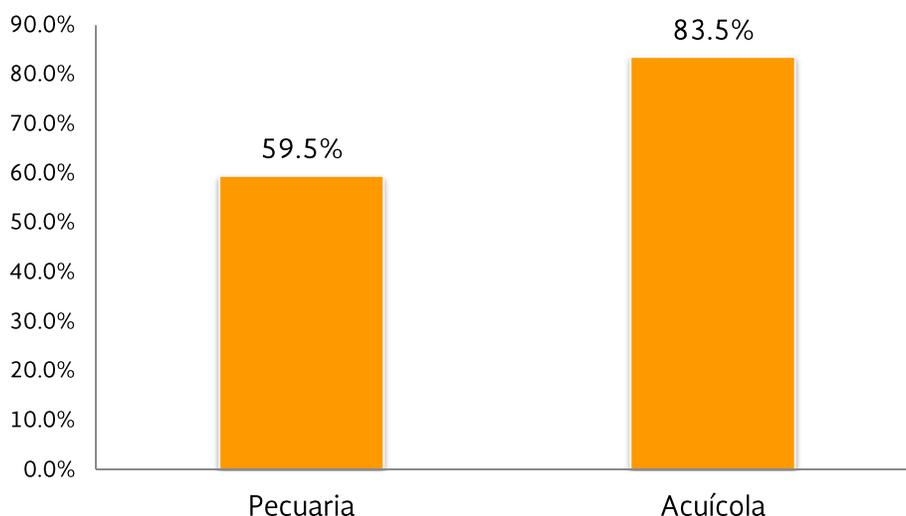
Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

Porcentaje de muestras para la Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos, tomadas en UP sin SRRC

Durante el año 2014 ninguna de las muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT) fueron tomadas en UP agrícolas que no cuentan con reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA.

Porcentaje de muestras para la Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos, tomadas en UP con PBP

Muestras para la Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos, tomadas en UP con PBP (%)



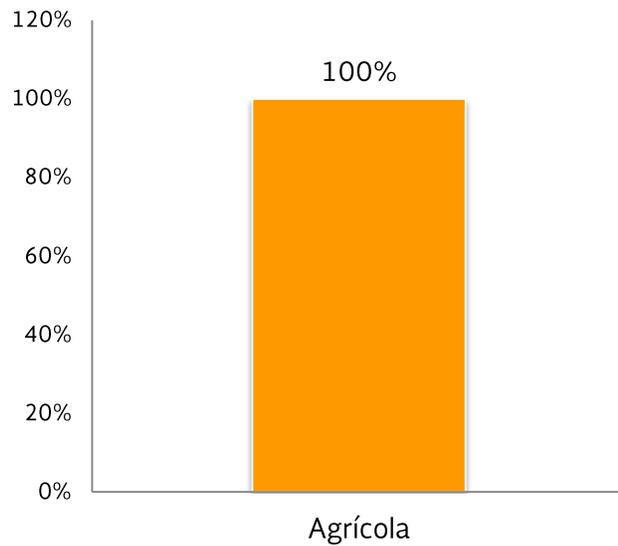
Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

De las muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en las UP beneficiarias de acciones durante el año 2014, el 59.46% de las muestras pecuarias, así como el 83.54% de las muestras acuícolas, fueron realizadas en UP que cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, con la finalidad de darles seguimiento y no permitir que dejen de realizar las acciones de Inocuidad al contar con el Certificado. El resto de las muestras fueron tomadas en las UP que se encuentran en proceso de certificación, como parte del apoyo para mejorar la implementación de sistemas.

Porcentaje de muestras para la Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos, tomadas en UP con SRRC

A fin de dar seguimiento en la correcta aplicación de los sistemas implementados para garantizar la inocuidad de los alimentos, la totalidad de las muestras de contaminantes y residuos tóxicos (VCRT) fueron tomadas en UP Reconocidas en SRRC.

Muestras para la Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos, tomadas en UP con SRRC (%)



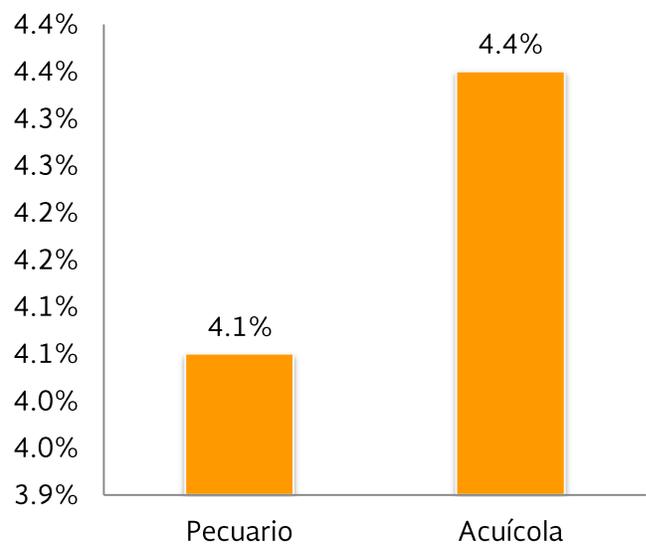
Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

Porcentaje de muestras con niveles de Contaminantes y Residuos Tóxicos superiores a los Límites Máximos Permisibles

En el 4.05% de las muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UP pecuarias; así como en el 2.17% de las muestras VCRT tomadas en UP acuícolas (con o sin certificación en PBP o reconocimiento en SRRC), en estas últimas se detectó contaminación por coliformes fecales >8 NMP/100 ml, superiores a los Límites Máximos Permisibles (LMP) en el año 2014. No así en las muestras tomadas en UP agrícolas.

Se tomaron acciones inmediatas para solucionar el problema con respecto a las UP que presentaron muestras contaminadas.

Muestras con niveles de Contaminantes y Residuos Tóxicos superiores a los Límites Máximos Permisibles (LMP) (%)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en los OAS.

4.3 Indicadores de mediano plazo

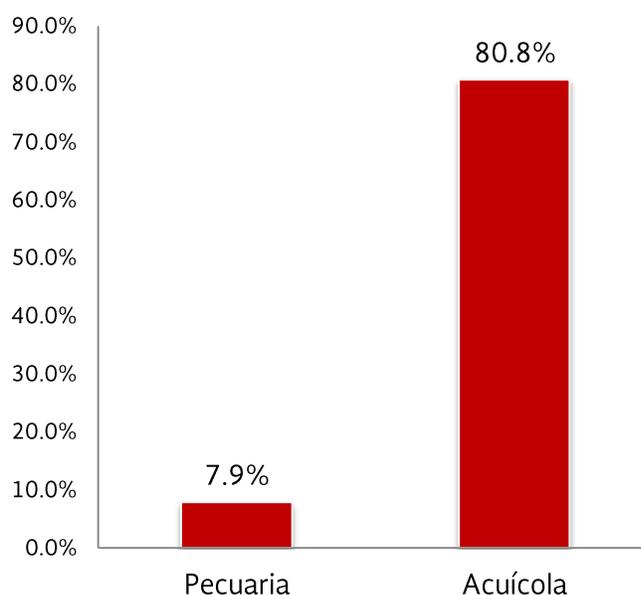
A continuación se presentan los indicadores que miden el cambio a mediano plazo en aspectos de inocuidad y la competitividad de las UP que podrían haber sido modificados por efecto de las acciones del Componente.

Se incluyen indicadores relacionados con la producción de alimentos inocuos y la competitividad (índices de comercialización en las UP).

Porcentaje del volumen de productos comercializado por UP con PBP certificado

Las UP acuícolas que cuentan con certificación PBP suman la mayor proporción del volumen total de productos comercializados en 2014, al alcanzar dichas Unidades el 80.8% del comercio de la producción acuícola total. Al contrario, las UP pecuarias contabilizaron en ese mismo año únicamente el 7.88% del comercio del volumen de producción comercializado por ese subsector. Los productos procedentes de UP no certificadas son comercializadas por los mismos canales de distribución, ya que el consumidor nacional aún no se opone al consumo de alimentos procedentes de UP no certificadas.

Volumen de productos comercializados por las UP con PBP (%)

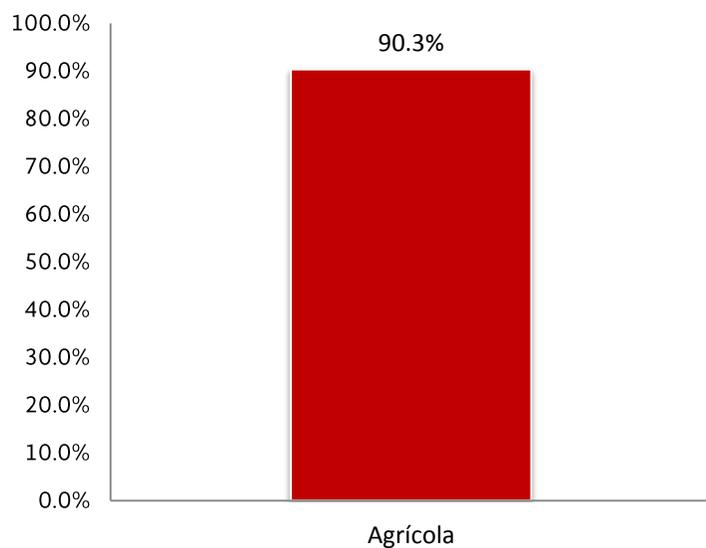


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Porcentaje del volumen de productos comercializados por las UP con SRRC

Similarmente al indicador anterior, el reconocimiento en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación garantiza un mejor producto para los consumidores. Es por ello importante que las UP agrícolas que cuentan con reconocimiento SRRC son las que aportaron la mayor proporción del volumen total de productos comercializados en 2014, al alcanzar dichas Unidades el 90.3% del comercio de la producción agrícola total.

Volumen de productos comercializados por las UP con SRRC (%)



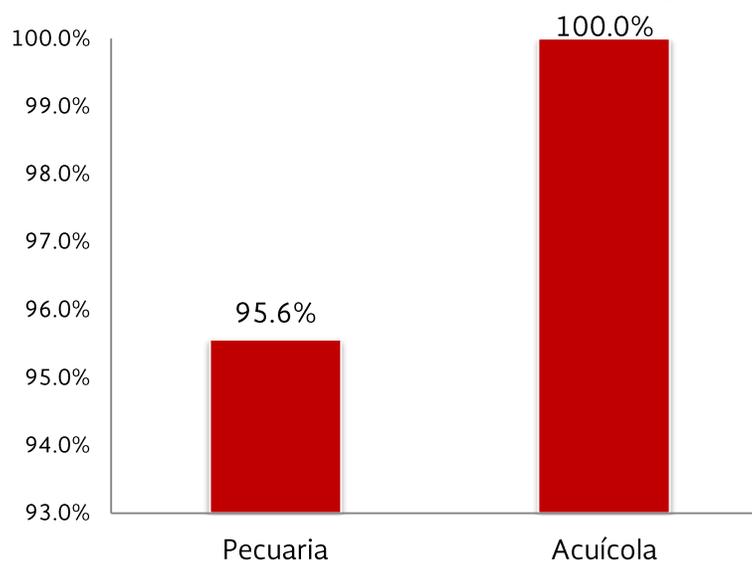
Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Porcentaje del volumen de productos comercializados por las UP con PBP en mercados nacionales

Este parámetro relaciona los productos con el destino final de los mismos, identificando así a dónde llega el beneficio final de las acciones de inocuidad implementadas en el Estado. En 2014 los productos pecuarios y acuícolas tienen como destino el mercado nacional, mientras que la mayor parte de la producción agrícola de empresas certificadas se destina a mercados de exportación.

Los productos acuícolas son en su mayoría Bagre y Tilapia comercializados *in situ*. La producción pecuaria es básicamente miel. Pequeños porcentajes se refieren a la producción de codorniz y a la producción de núcleos de abeja para el mercado nacional.

Volumen de productos comercializados por las UP con PBP en mercados nacionales (%)

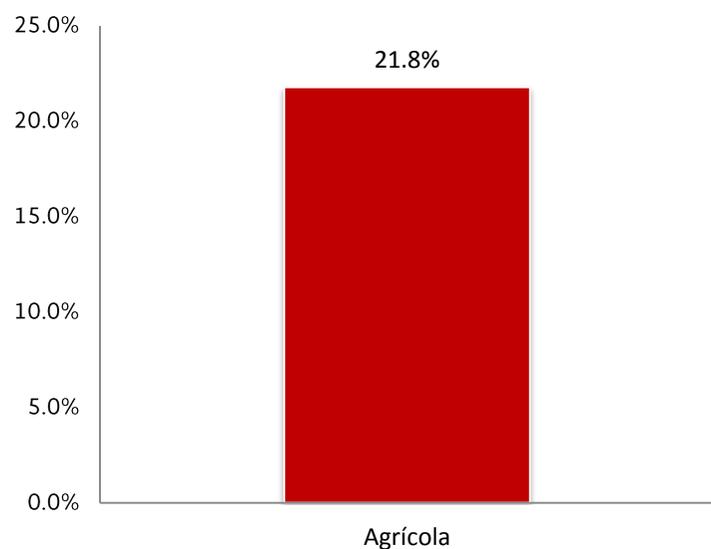


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Porcentaje del volumen de productos comercializados por las UP con SRRC en mercados nacionales

La producción agrícola procedente de empresas reconocidas en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación, se destina preferentemente al mercado nacional. Los productos agrícolas líderes son el pimiento morrón para exportación, tomate rojo, así como una pequeña porción de hongos setas, pepino, tomate cherry y nopalitos para el mercado nacional.

Volumen de productos comercializados por las UP con SRRC en mercados nacionales (%)



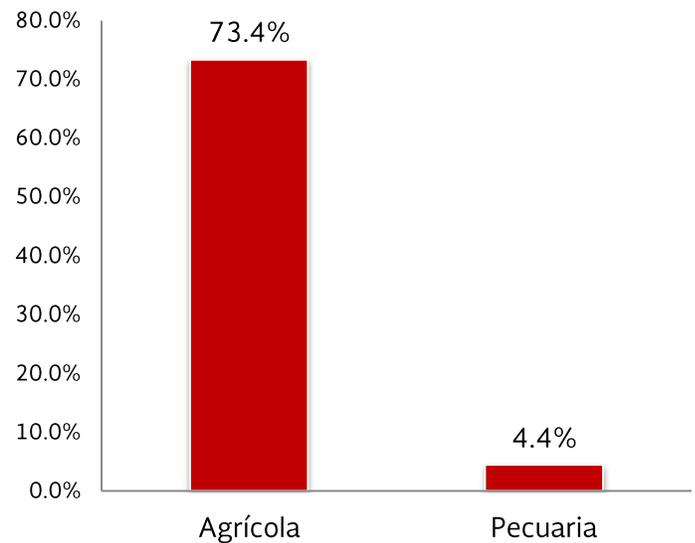
Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Porcentaje del volumen de productos comercializados por las UP con PBP, en mercados internacionales

El principal objetivo de la certificación y/o reconocimiento para las UP agrícolas es el mercado. Por cuestiones de precio se produce con fines de exportación hacia los Estados Unidos de Norteamérica. El producto líder para ese mercado es el pimiento morrón comercializado a través de empresas acopiadoras ubicadas en otras entidades para su tratamiento y exportación en la frontera norte, principalmente en las ciudades de Laredo y McAllen, Texas.

En relación a las UP pecuarias, parte de la producción de miel tiene como destino final el mercado internacional; sin embargo, los productores venden en su mayoría a acopiadores nacionales, por lo que no es posible identificar aquí otro mercado.

Volumen de productos comercializados por las UP con PBP, en mercados internacionales (%)

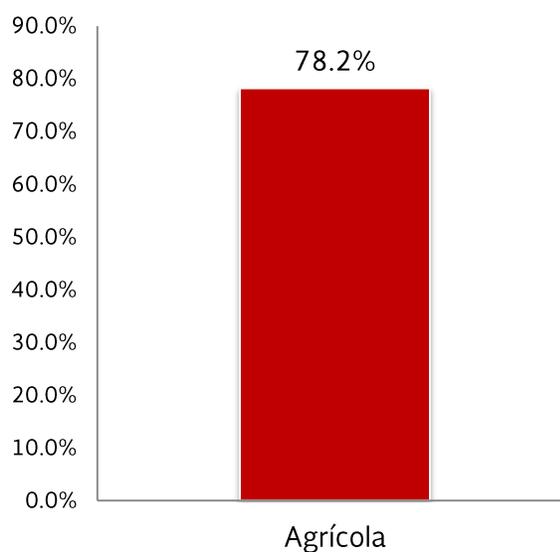


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Porcentaje del volumen de productos comercializados por las UP con SRRC, en mercados internacionales

De la misma forma que en el indicador anterior, el mercado preferido para las UP agrícolas es el de exportación, mismo que les genera mayores ingresos económicos. El producto líder para ese mercado es el pimiento morrón.

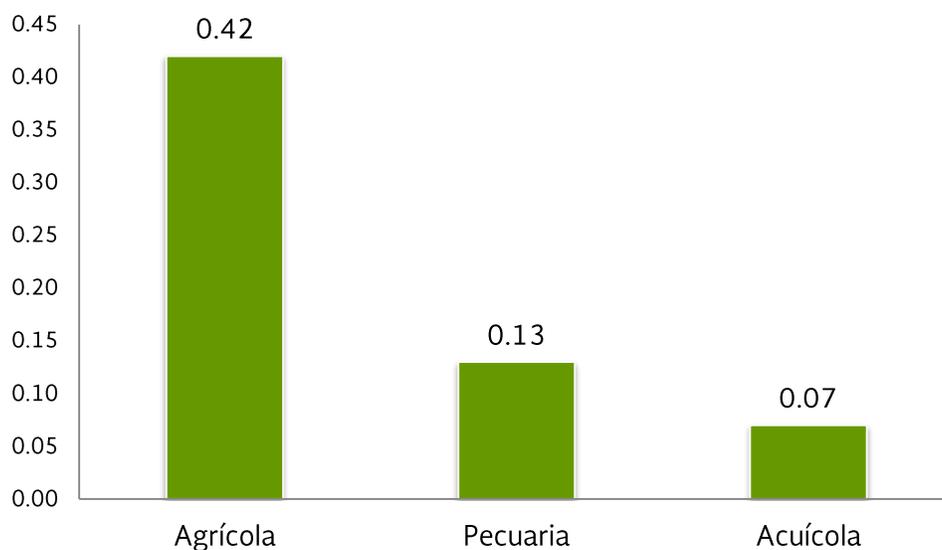
Volumen de productos comercializados por las UP con SRRC, en mercados internacionales (%)



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

Índice promedio de Competitividad por Inocuidad Alimentaria en las UP

Índice de Competitividad por Inocuidad Alimentaria en las UP



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas a beneficiarios.

El índice de competitividad por Inocuidad Alimentaria de las UP atendidas por el Componente Sanidad del PSIA, compara la capacidad de las unidades de producción para acceder a mejores mercados a través de canales de comercialización más eficientes. A mayor índice, mejor comportamiento se tiene en cuestión de mercados y canales de comercialización. La unidad (1.0) es el máximo alcanzable. Del tipo de mercado y el canal de comercialización del producto principal, el que se comporta mejor es el agrícola.

CAPITULO 5

Consideraciones Finales



5.1 Análisis de las relaciones entre las características de las Unidades de Producción, los indicadores de gestión y los indicadores de resultados.

Al analizar las características y los efectos de los tres proyectos de Inocuidad desarrollados en el Estado (agrícola, pecuario y acuícola), es posible encontrar grandes diferencias entre cada uno de ellos.

Partiendo de las características generales de los beneficiarios, existen marcadas diferencias entre cada grupo.

Mientras que las unidades de producción beneficiarias de Inocuidad Pecuaria se ubican principalmente en La Huasteca, las agrícolas y acuícolas se distribuyen más uniformemente hacia el centro y sur del Estado, con condiciones diferentes de producción.

En general, la edad media de los productores es de 45.2 años; sin embargo, los más jóvenes son los beneficiarios de Inocuidad Agrícola. Similarmente, estos últimos cuentan con un nivel académico superior al de los otros dos grupos, con una media de 11.8 años de estudios, debido a que cuentan con estudios de licenciatura el 42.9% de ellos. Comparativamente con los productores pecuarios y los acuícolas presentan un nivel académico promedio de 7.2 años y 8.4 años, respectivamente.

Continuando con el tema, el 76.2% de los productores agrícolas pertenece a una organización formal, mientras que solo alrededor del 32% de los miembros de los otros dos sistemas pertenecen a una estructura formal.

Las unidades de producción agrícolas se encuentran más tecnificadas, partiendo de que estas corresponden a la producción de hortalizas bajo invernadero, en superficies promedio de 1.58 hectáreas; mientras que la acuicultura se desarrolla en tanques o piletas a cielo abierto, con superficie media de 1.0 hectáreas; En las pecuarias el 85.7% son de apicultores, cuyos apiarios los manejan en pequeñas superficies en terrenos propios o prestados, sin tecnificación en su mayoría.

La comercialización de sus productos fue el principal incentivo para la participación de las UP agrícolas; la producción de alimentos sanos motivó tanto a las agrícolas como a las acuícolas y el incremento de la producción fue lo que más motivó a acuícolas y pecuarias.

De acuerdo a ello, se encontró que las unidades de producción agrícolas Reconocidas, exportan más del 75% de su producción y solo el 25% se comercializa en el mercado nacional. Por el contrario, las UP pecuarias Certificadas en BPP reportan únicamente el 4.4% del volumen de producto comercializado en mercados internacionales, indicando con ello la exportación de miel. Por su parte, el mercado para las UP acuícolas es 100.0% nacional.

Las diferencias en los incentivos económicos derivados del tipo de comercialización y de unidades de que se trate, aunado a los recursos que los productores deben invertir en infraestructura y equipamiento para lograr alcanzar la certificación, pudieran explicar los variados indicadores obtenidos.

5.2 Hallazgos sobresalientes

El principal tema que debe tratarse en este punto es el de los costos requeridos para el logro de la Certificación, en contraste con los pocos o nulos beneficios económicos que en algunos casos se logran con dicha certificación.

En el caso de las unidades de producción agrícolas, el esfuerzo que conlleva el proceso para la Certificación o Reconocimiento, tiene el incentivo económico de los mercados a los que se puede acceder con sus productos.

Para las unidades de producción pecuaria, en su mayoría apícolas, ya se han tenido logros por parte del CEFPPH para el acercamiento de acopiadores comercializadores de miel con los productores, así como mejores precios por el producto. Sin embargo, los productores no perciben tan fácilmente la diferencia que existe para ellos en estar certificados, cuando el mercado es similar para productores que no lo están.

Respecto a las unidades de producción acuícola, el panorama es peor. Es realmente muy elevada la inversión que deben realizar para lograr la certificación, al tener que contar con bodega, cerco perimetral, área de eviscerado, implementos y equipo, para finalmente tener que competir por captar al consumidor, al lado del vecino que vende el pescado al mismo precio sin acarrear con los gastos que el primero tuvo que hacer para obtener la certificación. Además de ello, actualmente la Comisión Nacional del Agua les exige contar con la concesión del agua y pagar sus cuotas, entre las que se incluye el derecho a liberar el agua de desecho, con multas muy elevadas para quién no cumpla; que por cierto es más fácil localizar a los concesionarios registrados, que a quienes se manejan fuera de la Ley.

ANEXOS (ESTADÍSTICOS, METODOLÓGICOS)

Cuadro 1. Distribución de las UP muestreadas, por Municipio, Hidalgo

Municipios	Acuícolas	Pecuarías	Agrícolas
Acaxochitlán	3	1	4
Actopan			3
Agua Blanca de Iturbide	3		
Alfajayucan		1	1
Atlapexco	1	4	
Atotonilco el Grande	1		
Cardonal	1		
Chilcuautla	4		2
Cuautepec de Hinojosa			1
Eloxochitlán	1		
Francisco I. Madero			1
Huasca de Ocampo	3		
Huautla		4	
Huazalingo	1		
Huejutla de Reyes		9	
Ixmiquilpan	4		
Metepec			1
Mineral de la Reforma			2
Mineral del Chico	1		
San Agustín Metzquititlán	1		
San Agustín Tlaxiaca			1
San Bartolo Tutotepec	3		
San Felipe Orizatlán		8	
San Salvador	1		
Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero			1
Tasquillo	2		
Tecozautla	2		4
Tezontepec de Aldama	9		
Tlanalapa		1	
Tlanchinol	1		
Yahualica	1		
Zimapán	2		
Total	45	28	21

Fuente: Elaboración propia, con base en la distribución de la muestra de UP beneficiarias que fueron encuestadas

BIBLIOGRAFÍA

Gobierno del Estado de Hidalgo. 2015. *Ley de Pesca y Acuacultura Sustentable para el Estado de Hidalgo*. México.

Gobierno del Estado de Hidalgo. 2011. *Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016*. Hidalgo, México.

Gobierno del Estado de Hidalgo. 2011. *Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario Sustentable 2011-2016*. Hidalgo, México.

Gobierno de la República. 2013. *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México.

INEGI. 2007. *Censo Agropecuario 2007*. México.

INEGI. 2014. *Anuario Estadístico y Geográfico de Hidalgo 2014*.

SAGARPA. 2011. *Resultados del estudio de Diagnóstico Sectorial en el Estado de Hidalgo 2010*. México.

SAGARPA. 2015. *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2010-2014*. México.

SAGARPA. 2013. *Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2014*. México, dic. 2013.