

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



SECRETARÍA
DESARROLLO RURAL,
SUSTENTABILIDAD Y
ORDENAMIENTO
TERRITORIAL
GOBIERNO DE PROGRESO



PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

Componente de Inocuidad

PUEBLA

SAGARPA

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



SECRETARÍA
DESARROLLO RURAL,
SUSTENTABILIDAD Y
ORDENAMIENTO
TERRITORIAL
GOBIERNO DE PROGRESO

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA

Componente de Inocuidad

PUEBLA

DIRECTORIO

Lic. Enrique Peña Nieto
Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos

GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Lic. Antonio Gali Fayad

Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Rodrigo Riestra Piña

Secretario de
Desarrollo Rural,
Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial

SAGARPA

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa

Secretario

Mtro. Marcelo López Sánchez

Oficial Mayor

Ing. Ramiro Hernández García

Coordinador General de Delegaciones

Lic. José Francisco de la Peña de la Peña

Director General Adjunto de Control Operativo

C. José Pablo Cortés Torres

Director de Operación y Control Regional

Lic. Raúl del Bosque Dávila

Director General de Planeación y Evaluación

Lic. Verónica Gutiérrez Macías

Directora de Diagnóstico y Planeación de Proyectos

Ing. Jaime Clemente Hernández

Subdirector de Análisis y Seguimiento

Lic. Flor de María Serrano Arellano

Subdirectora de Evaluación

Ing. Hilario Valenzuela Corrales

Delegado de la SAGARPA en el Estado de Puebla

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN EN PUEBLA

Ing. Hilario Humberto Valenzuela Corrales

Presidente

Lic. Rodrigo Riestra Piña

Secretario Técnico

C. Carlos Espinosa Limón

Representante de los Productores en el Sector Agrícola

C. Jorge García de la Cadena Romero

Representante de los Productores en el Sector Pecuario

C. Gilberto Hernández Vázquez

Representante de los Productores en el Sector Acuícola

M.C. José Luis Zúñiga Gonzáles

Representante por las

Instituciones Académicas y de Investigación Afines al Sector Agropecuario

MVZ. Leticia Pichardo Rico

Coordinadora del Comité Técnico Estatal de Evaluación del Estado de Puebla

M.C. José Guadalupe Ramos Castro

Enlace Técnico del Comité Técnico Estatal de Evaluación del Estado de Puebla

ENTIDAD CONSULTORA ESTATAL



MGZ CONSULTORES S.C

Representante del Monitoreo y Evaluación

M.C. Gabriela Torres Casales

Responsable Técnico del Monitoreo y Evaluación

M.C. Gabriela Torres Casales

ABREVIATURAS

M&E	Monitoreo y Evaluación
GbR	Gestión basada en Resultados
PBP	Programa de Buenas Prácticas
BPP	Buenas Prácticas de Producción
SRRC	Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SDRSOT	Secretaría de Desarrollo Rural Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
UP	Unidad o Unidades de Producción
UE	Unidad o Unidades de Empaque
UPP	Unidad o Unidades de Producción Pecuaria
UPAc	Unidad o Unidades de Producción Acuícola
OAS	Organismo Auxiliar de Sanidad
PT	Plan de Trabajo
PIT	Plan Integrado de Trabajo
PSIA	Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria

FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado
VCRT	Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos
ROP	Reglas de Operación
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	12
Contexto del Programa	15
1.1. Principales características productivas y comerciales del subsector relacionado con el proyecto bajo M&E en el estado.....	16
1.2. Principales plagas y enfermedades, o contaminantes de importancia para el estado	18
1.3. Presupuestos federales y estatales del proyecto bajo M&E, en la entidad	19
Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios	21
2.1 Ubicación geográfica de las unidades de producción.....	22
2.2 Características sociales de los beneficiarios	25
2.3 Características productivas y económicas de las unidades de producción.....	28
2.4 Características de los apoyos	30
2.5 Motivos que tienen los productores para ingresar al esquema de los apoyos del Componente de Inocuidad Agroalimentaria.....	31
Indicadores de gestión 2016 y avance 2017	33
3.1 Indicadores de gestión 2016	34
3.1.1 Entrega de recursos a los OAS para el Incentivo	34
3.1.2 Proyecto bajo M&E (Inocuidad Agroalimentaria)	36
3.1.2.1 Cobertura del proyecto.....	36
3.1.2.2 Avance de metas físicas	37
3.1.2.3 Recursos ejercidos en el proyecto	41
3.1.2.4 Satisfacción de beneficiarios	42
3.2 Avances de indicadores de gestión 2017	43
Indicadores de Resultados	47
4.1. Indicadores inmediatos.....	48
4.2. Indicadores intermedios.....	53
4.3. Indicadores de mediano plazo	64

Consideraciones Finales.....	71
Anexo Metodológico.....	75
i. El diseño muestral	76
ii. Indicadores de gestión.....	77
iii. Indicadores de Resultados Inmediatos.....	78
Nivel promedio de conocimientos en inocuidad	78
Nivel promedio de capacidades para implementar acciones de inocuidad.....	79
Nivel promedio de percepción sobre los beneficios de la inocuidad	80
Nivel promedio de cultura de inocuidad en las UPA y UE	81
Inocuidad Pecuaria	82
Nivel promedio de conocimientos en inocuidad	82
Nivel promedio de capacidades para implementar acciones de inocuidad.....	83
Nivel promedio de percepción sobre los beneficios de la inocuidad	84
Nivel promedio de cultura de inocuidad en las UPP	85
Nivel promedio de conocimientos en inocuidad	86
Nivel promedio de capacidades para implementar acciones de inocuidad.....	87
Nivel promedio de percepción sobre los beneficios de la inocuidad	88
Nivel promedio de cultura de inocuidad en las UPAC	89
iv. Indicadores de Resultados Intermedios.....	90
Porcentaje de UPA y UE con inicio en la implementación de SRRC.....	90
Porcentaje de UPA y UE con reconocimiento en SRRC.....	91
Porcentaje de UPA y UE por etapa de avance en la implementación de SRRC	92
Porcentaje de muestras para la vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPA y UE sin SRRC reconocido	94
Porcentaje de muestras para vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPA y UE con SRRC reconocido	95
Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles.....	96

Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPA y UE sin SRRC reconocido	97
Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPA y UE con SRRC reconocido.....	98
Inocuidad Pecuaria	99
Porcentaje de UPP con inicio en la implementación de PBP	99
Porcentaje de UPP con certificación en PBP.....	100
Porcentaje de UPP por etapa de avance en la implementación de PBP	101
Porcentaje de muestras para la vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPP sin PBP certificado	103
Porcentaje de muestras para la vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPP con PBP certificado.....	104
Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles.....	105
Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPP sin PBP certificado.....	106
Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPP con PBP certificado	107
Inocuidad Acuícola	108
Porcentaje de UPAC con inicio en la implementación de PBP	108
Porcentaje de UPAC con certificación en PBP.....	109
Porcentaje de UPAC por etapa de avance en la implementación de PBP	110
Porcentaje de muestras para la vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPAC sin PBP certificado	112
Porcentaje de muestras para la vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPAC con PBP certificado	113
Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles.....	114
Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPAC sin PBP certificado.....	115
Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPAC con PBP certificado	116
v. Indicadores de Resultados Mediano Plazo	117
Porcentaje del volumen de productos comercializados por las UPA y UE con SRRC reconocido	117
Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados nacionales por las UPA y UE con SRRC reconocido.....	119
Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados internacionales por las UPA y UE con SRRC reconocido	120
Porcentaje de producto por tipo de mercado	121

Porcentaje de producto por canal de comercialización	123
Índice del factor de competitividad por inocuidad agrícola	127
Porcentaje del volumen de productos comercializados por las UPP con PBP certificado	128
Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados nacionales por las UPP con PBP certificado	129
Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados internacionales por las UPP con PBP certificado.....	130
Porcentaje de producto por tipo de mercado	131
Porcentaje de producto por canal de comercialización	133
Índice del factor de competitividad por inocuidad pecuaria	137
Porcentaje del volumen de productos comercializados por las UPAC con PBP certificado	138
Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados nacionales por las UPAC con PBP certificado	139
Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados internacionales por las UPAC con PBP certificado.....	140
Porcentaje de producto por tipo de mercado	141
Porcentaje de producto por canal de comercialización	143
Índice del factor de competitividad por inocuidad acuícola.....	147

Índice de Tablas

Tabla 1.Evolución del Producto Interno Bruto del Estado de Puebla 2003-2016	16
Tabla 2.Presupuestos del Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria.....	20
Tabla 3. Recursos radicados y ejercidos 2016 en el Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria por Componente	34
Tabla 4.Recursos programados y radicados al mes de Octubre de 2017 por componente.....	43

Índice de Figuras

Figura 1.Variación Porcentual del PIB del sector primario en el Estado de Puebla 2003-2016	17	
Figura 2.Presupuestos del Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria	Figura 3.Presupuesto Deflactado* del Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria	19
Figura 4.Mapa estatal con ubicación geográfica de entrevistas a beneficiarios de Inocuidad Agrícola	22	
Figura 5.Mapa estatal con ubicación geográfica de entrevistas a beneficiarios de Inocuidad Pecuaria	23	
Figura 6.Mapa estatal con ubicación geográfica de entrevistas a beneficiarios de Inocuidad Acuícola	24	
Figura 7. Beneficiarios entrevistados por género	25	
Figura 8.Edades de los beneficiarios entrevistados	26	
Figura 9.Años de estudio de los beneficiarios entrevistados.....	27	
Figura 10. Tipo de UP agrícolas	28	
Figura 11. Tipo de Organización de los beneficiarios.....	28	
Figura 12. Tipo de constitución de las UP agrícolas entrevistad.....	29	
Figura 13. Tipo de constitución de las UP pecuarias entrevistadas	Figura 14. Tipo de constitución de las UP acuícolas entrevistadas	29
Figura 15. Tipo de Iniciativa de los productores para ingresar al Programa.....	31	
Figura 16. Motivos para ingresar al Programa	32	
Figura 17. Porcentaje de recursos del PSIA destinados a Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria	35	
Figura 18. Porcentaje de cobertura de UP apoyadas por componente	37	
Figura 19. Visitas de diagnostico.....	38	
Figura 20. Visitas de seguimiento 2016	38	
Figura 21. Visitas de mantenimiento 2016	39	
Figura 22. Visitas de pre-auditoria	39	
Figura 23. Visitas de supervisión técnica	40	
Figura 24. Porcentaje de Avance de recursos ejercidos en el incentivo de Inocuidad 2016	41	

Figura 25. Porcentaje de recursos ejercidos para apoyo a capacitación y asistencia técnica en el Incentivo de Inocuidad	41
Figura 26. Calificación de Satisfacción de los Beneficiarios	42
Figura 27. Calificación por atributo para Satisfacción de los beneficiarios.....	42
Figura 28. Avance de recursos ejercidos en 2017 por componente	43
Figura 29. Avance de visitas de diagnostico en 2017 por componente	44
Figura 30. Avance de visitas de seguimiento en 2017 por componente	44
Figura 31. Avance de visitas de mantenimiento en 2017 por componente	45
Figura 32. Avance de visitas de supervisión técnica en 2017 por componente	45
Figura 33. Indicador Nivel Promedio de Conocimientos en Inocuidad	49
Figura 34. Nivel Promedio de Capacidades para Implementar acciones en Inocuidad	49
Figura 35. Distribución de respuestas a preguntas sobre Capacidad para implementar acciones de inocuidad agrícola	50
Figura 36. Distribución de respuestas a preguntas sobre Capacidad para implementar acciones de inocuidad pecuaria	51
Figura 37. Distribución de respuestas a preguntas sobre Capacidad para implementar acciones de inocuidad acuícola	52
Figura 38. Porcentaje de UPA y UE con inicio en la implementación de SRRC	54
Figura 39. Porcentaje de UPA y UE por etapa de avance en la implementación de SRRC.....	54
Figura 40. Porcentaje de muestras para VCRT en inocuidad agrícola.....	55
Figura 41. Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos en inocuidad agrícola.....	57
Figura 42. Porcentaje de UPP con inicio en la implementación y con certificación en BPP pecuarias.....	58
Figura 43. Porcentaje de UPP por etapa de avance en la implementación de BPP	59
Figura 44. Porcentaje de muestras para VCRT en Inocuidad Pecuaria	60
Figura 45. Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles	60
Figura 46. Porcentaje de UPAC con inicio en la implementación.....	61
Figura 47. Porcentaje de UPAC por etapa de avance en la implementación de BPP	62
Figura 48. Porcentaje de muestras para VCRT en UPAC	63
Figura 49. Porcentaje de muestras con niveles superiores a los límites máximos permisibles.....	63
Figura 50. Porcentaje del volumen de productos comercializado por las UP.....	64
Figura 51. Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados.....	65
Figura 52. Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados.....	66
Figura 53. Porcentaje de producto por tipo de mercado.....	66
Figura 54. Porcentaje de producto por canal de comercialización	67
Figura 55. Porcentaje de producto por canal de comercialización (Continuación)	69
Figura 56. Índice del factor de competitividad	69

INTRODUCCIÓN

A fin de aportar elementos que contribuyan a la mejora del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA), en lo particular, del Componente Inocuidad Agroalimentaria en el Estado de Puebla, se llevó a cabo el Monitoreo y Evaluación (M&E) 2016, mismo que fortalece la agenda de una política pública orientada en la gestión basada en Resultados (GbR), presupuesto basado en resultados (PbR), la rendición de cuentas y la transparencia de los recursos públicos.

Por ello el presente documento muestra un conjunto de indicadores clave de los procesos de ejecución del Componente de Inocuidad Agroalimentaria, los cuales comprenden dos grandes grupos: indicadores de gestión que están relacionados con la planeación y focalización de los recursos del componente e indicadores de resultados que tratan de expresar los efectos de los apoyos en las Unidades de Producción o Productores atendidos.

Este proceso concluye en la integración del presente documento en el cual, en un primer capítulo se aborda y explica el contexto en que se desarrolló el programa, para que en un segundo capítulo se analicen tanto las características que presentan las unidades de producción evaluadas, como aquellas que se resaltan de los beneficiarios del programa. Una vez presentados contexto y características, en un tercer capítulo se presentan los indicadores de gestión, tanto 2016, como un adelanto 2017, mientras que en el siguiente capítulo se presentan los indicadores llamados de resultados, esto en cuanto su temporalidad, inmediatos, intermedios, así como de mediano plazo. En este marco se finaliza con un apartado donde se muestran las consideraciones finales referidas al proceso de monitoreo y evaluación concluidos y se adiciona con un apartado metodológico como sustento de la integración del presente documento.

Contexto del Programa



CAPITULO 1

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

De acuerdo con el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007 en el Estado de Puebla existían 535,457 Unidades de Producción (UP) con y sin actividad agropecuaria o forestal, destacando Tlatlauquitepec con 12,492, Cuetzalan con 11,154 y Zacatlán con 11,035 como los municipios que concentran el mayor número de ellas¹.

Para el 2016 (Última medición) el INEGI reportó 557,876.60 millones de pesos en valores constantes del Producto Interno Bruto (PIB) correspondiente al Estado de Puebla en el total de la actividad económica, correspondiendo 23,906.30 millones de pesos a la actividad primaria, el segundo monto más alto registrado desde el 2003 y de 26,749.38 millones de pesos que corresponden a la Industria Alimentaria; lo cual sumados arroja un total de 50,655.68 millones de pesos, cifra que equivale a un 9.08% del total del valor del PIB en la entidad².

Tabla 1. Evolución del Producto Interno Bruto del Estado de Puebla 2003-2016

Periodo	Actividad Económica Total	Actividad Primaria	Industria Alimentaria	Actividad primaria sumada a Industria Alimentaria
2003	395,907.26	18,753.42	21,029.46	39,782.88
2004	405,907.94	19,165.92	22,270.41	41,436.32
2005	428,179.29	19,391.58	23,689.64	43,081.22
2006	447,201.40	20,228.14	25,523.14	45,751.29
2007	465,818.72	21,332.96	25,991.89	47,324.84
2008	468,969.47	21,285.44	26,695.66	47,981.10
2009	432,578.68	19,981.70	25,635.96	45,617.66
2010	469,967.84	20,962.94	25,049.26	46,012.20
2011	493,353.22	19,806.13	24,921.17	44,727.30
2012	524,226.06	22,127.80	25,387.92	47,515.72
2013	519,256.54	22,182.28	23,290.30	45,472.58
2014	526,426.49	22,048.29	22,964.01	45,012.30
2015	541,203.05	24,083.15	23,806.20	47,889.35
2016	557,876.60	23,906.30	26,749.38	50,655.68

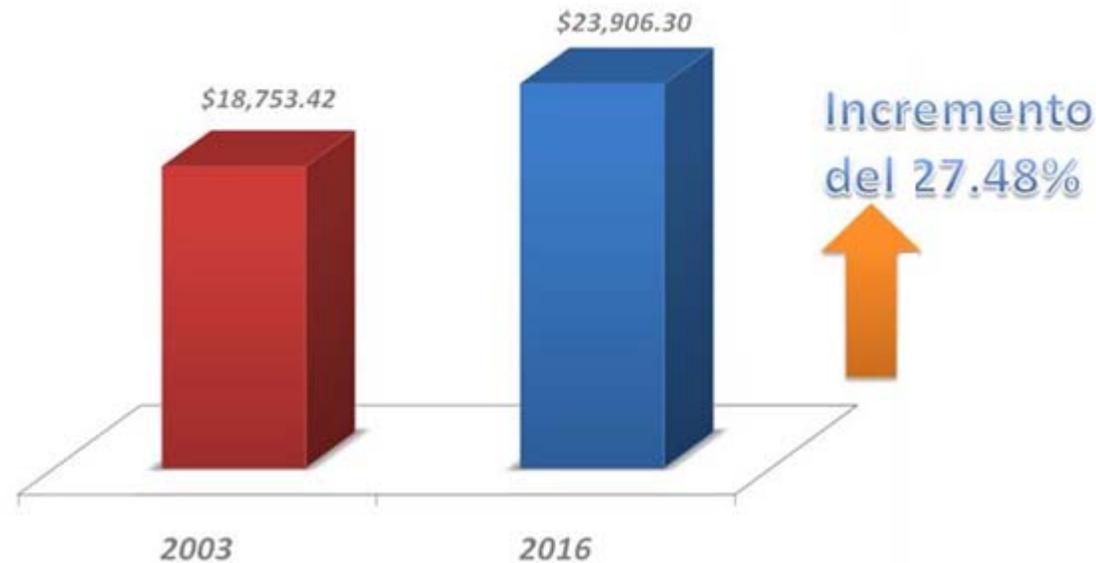
Fuente: Elaboración propia con información del Banco de Información Económica, Cuentas Nacionales, a Precios Constantes, Base 2013, INEGI

¹ Fuente: INEGI. Estados Unidos Mexicanos. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.

² Fuente: INEGI. <http://www.inegi.org.mx>

En general se observa una caída en el año 2011 en todos los indicadores reportados por INEGI sobre el PIB del Estado de Puebla, sin embargo, se registra un proceso de mejora constante a partir del año 2012 y que arrojó sus mejores números en 2016¹ en el Estado se ha incrementado de manera importante la relación del sector de alimentos y bebidas y el sector primario de la entidad exigiendo productos inocuos y de calidad, de aquí la relevancia que tiene el PSIA al apoyar las actividades que permiten el posicionamiento necesario para los productos en los mercados ya sea locales, nacionales o internacionales

Figura 1. Variación Porcentual del PIB del sector primario en el Estado de Puebla 2003-2016



Fuente: Elaboración propia con información del Banco de Información Económica, Cuentas Nacionales, a Precios Constantes, Base 2013, INEGI

El Producto Interno Bruto correspondiente al sector primario en la entidad a precios constantes y de acuerdo datos de INEGI, se ha incrementado 27.48 puntos porcentuales entre el año 2003 y el 2016. Esto muestra el dinamismo del sector primario en la entidad.

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

Un factor que suele afectar de manera drástica la producción y su comercialización son sin duda las plagas y enfermedades. En este sentido en el año 2012 se publicó el Decreto que expidió la Ley de Sanidad Vegetal del Estado de Puebla en la cual, en su artículo número 2 menciona: “La presente ley tiene por objeto: I. Garantizar el derecho de las personas que habitan en el Estado, para el acceso a la alimentación inocua, a la salud y ambiente adecuado, a través de la sanidad vegetal. Lo cual resulta relevante por contar con un marco normativo de protección a los consumidores que inicia desde el diagnóstico y prevención de la diseminación de plagas y enfermedades hasta la promoción y certificación de sistemas de reducción de riesgos de contaminación en las unidades de producción a nivel de productor y de organizaciones de productores.

Las plagas y enfermedades varían de acuerdo al tipo de cultivo, pueden mencionarse como principales la roya en los cafetos y el tizón y cenicilla para el tomate y otras tantas en el ámbito pecuario y acuícola de la entidad, que no son exclusivos para el Estado pues se presentan en todo el territorio nacional.

Por lo anterior es trascendente mantener un control y seguimiento de plagas y enfermedades que los productores reportan a los respectivos Organismos Auxiliares de Sanidad (OAS). Cabe destacar que a la fecha en el Estado no se ha detectado algún brote importante por el cual se hayan registrado pérdidas sustanciales en cultivos o en ganado.

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

En los tres años considerados se registra un constante incremento de recursos a Inocuidad Agroalimentaria, tanto en términos nominales como reales; destacando que en 2015 con respecto a 2014 el monto presupuestal ejercido fue de 2.81 puntos porcentuales superior y en el año 2016 se registró a valor real, un incremento de 12.24 puntos porcentuales con respecto al año 2015. Es decir, el presupuesto destinado a la inocuidad en el Estado de Puebla, descontando la inflación reportada por el Banco de México a través del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) muestra un incremento constante en relación a los precios del año 2014.

Figura 2. Presupuestos del Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria

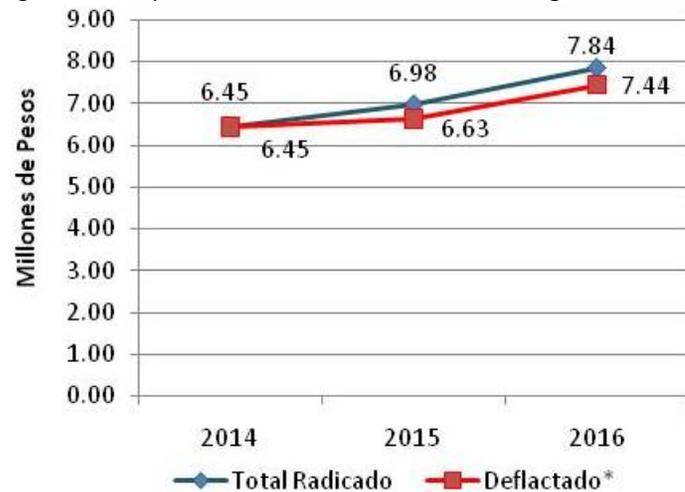
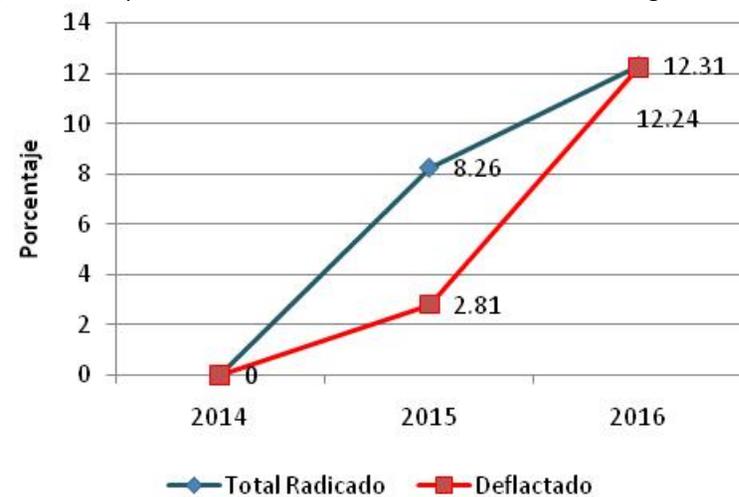


Figura 3. Presupuesto Deflactado* del Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria



Fuente: Elaboración propia con datos de las actas de cierre finiquito del PSIA

- 2014 año base
- *Deflactado a valores 2014, INPC 5.36 en 2015 y 5.66 en 2016

Tabla 2. Presupuestos del Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria

Año	Pagado		Total	Variación Porcentual
	Federal	Estatal		
	(Pesos)		(Pesos)	
2014	5,692,413.00	758,560.00	6,450,973.00	
2015	6,012,390.00	971,431.00	6,983,821.00	8.26
2016	6,413,824.00	1,429,406.00	7,843,230.00	12.31
Deflactado a Valores 2014				
(INPC: 5.36 en 2015 y 5.66 en 2016)				
2014*	5,692,413.00	758,560.00	6,450,973.00	
2015**	5,709,772.08	922,536.56	6,632,308.64	2.81
2016**	6,087,532.27	1,356,687.55	7,444,219.82	12.24

Fuente: Elaboración propia con datos de las actas de cierre finiquito del PSIA

- *Año base
- **Valor deflactado

El recurso federal representa el 75% del total del presupuesto para el Incentivo de Inocuidad agroalimentaria, el estado realizó la aportación restante contribuyendo a la operación.

Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios



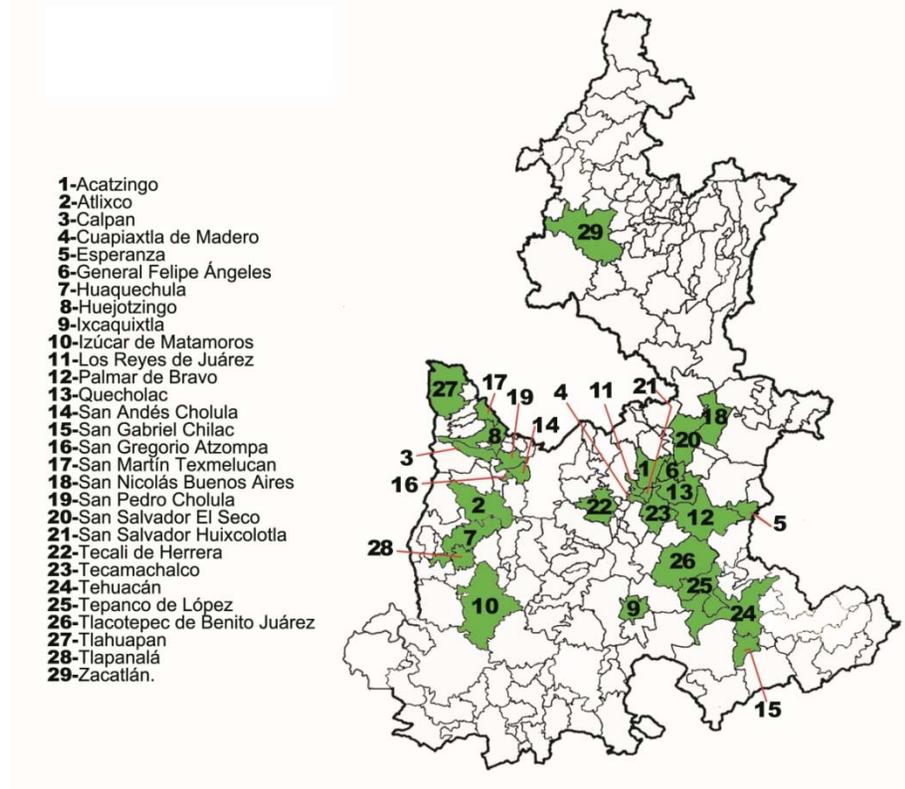
CAPITULO 2

2.1 Ubicación geográfica de las unidades de producción

A continuación se incluyen tres mapas que muestran la ubicación geográfica de las UP consideradas en la muestra para las entrevistas de los beneficiarios de los apoyos.

En Inocuidad Agrícola se realizaron en total 67 entrevistas a beneficiarios de las UP ubicadas en los municipios que se muestran en el mapa de la figura no.1, en Inocuidad Acuícola se realizaron 25 entrevistas ubicadas en los municipios según se muestra en el mapa de la figura no.2 y para Inocuidad Pecuaria fueron 33 entrevistas ubicadas en los municipios de acuerdo a lo que se muestra en el mapa de la figura no.3.

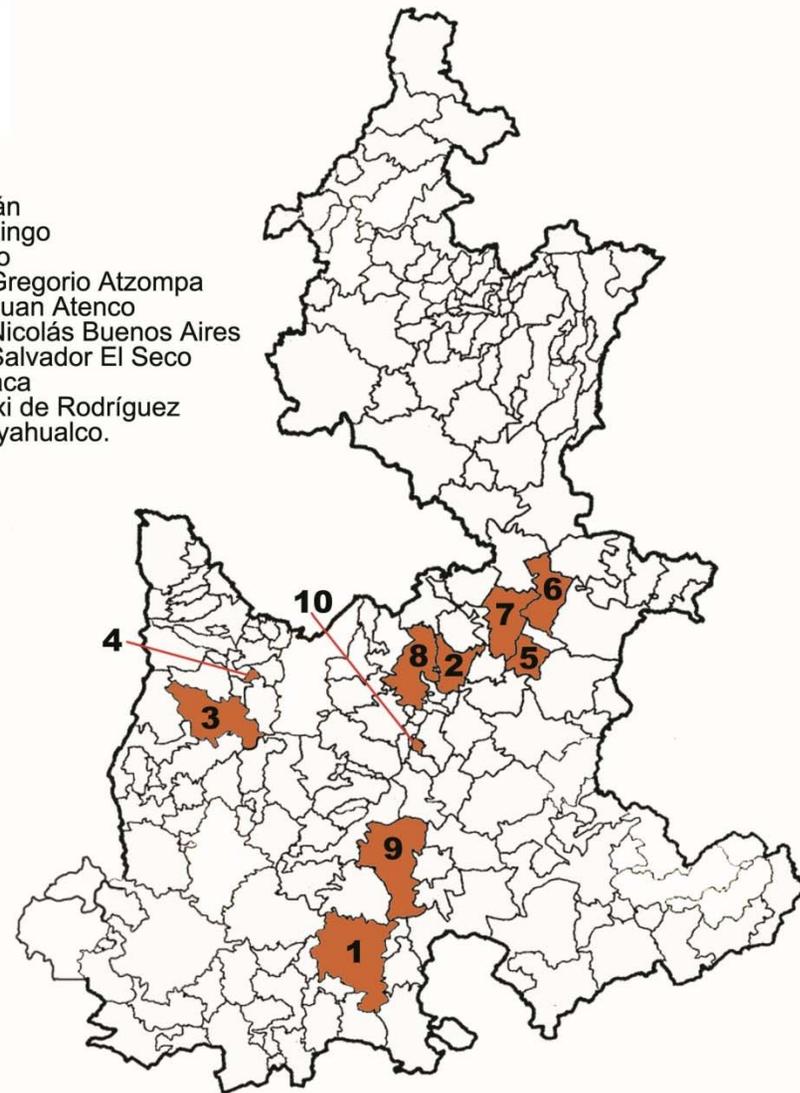
Figura 4. Mapa estatal con ubicación geográfica de entrevistas a beneficiarios de Inocuidad Agrícola



Fuente: Elaboración propia con municipios de la muestra para entrevistas a beneficiarios

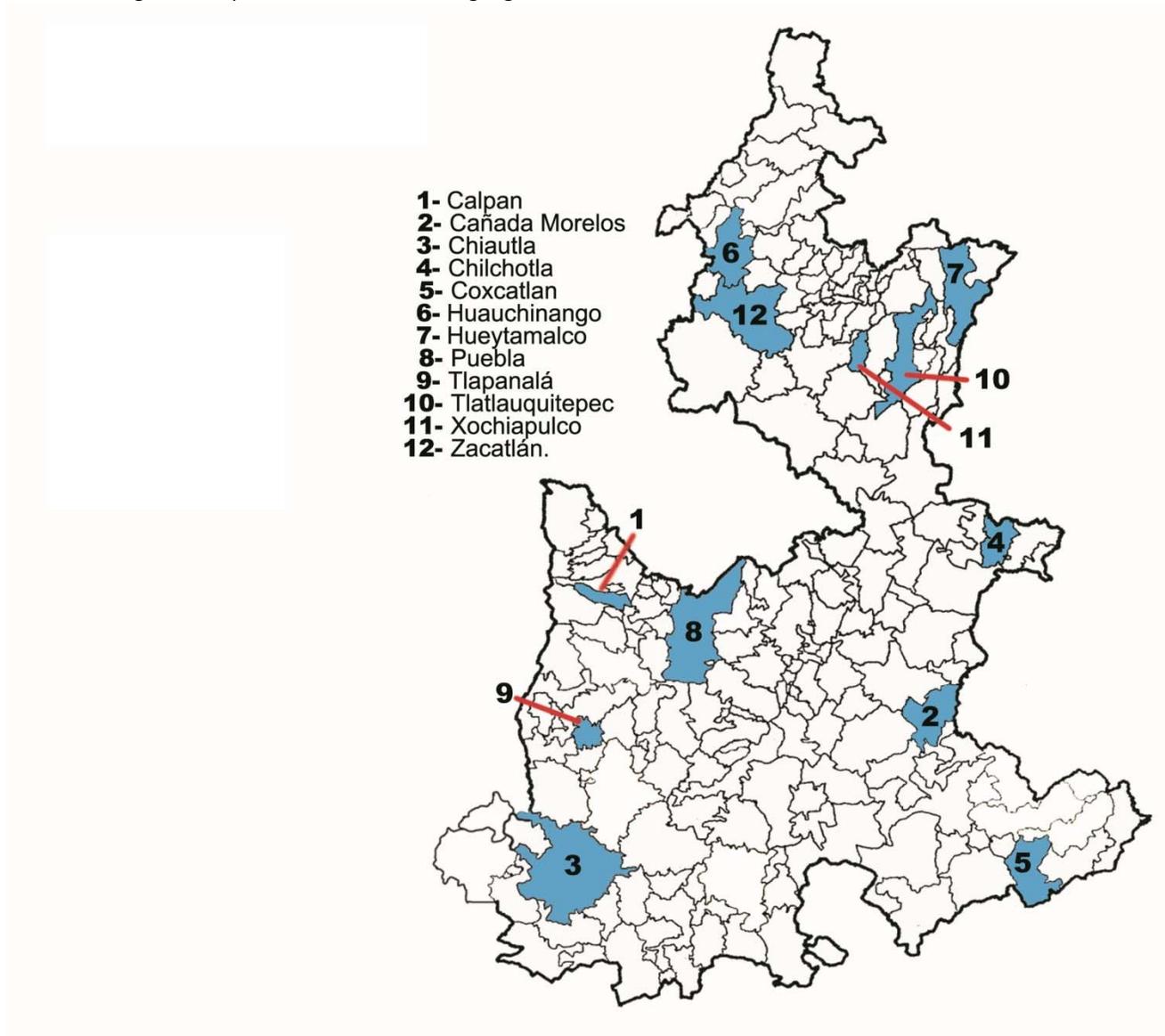
Figura 5. Mapa estatal con ubicación geográfica de entrevistas a beneficiarios de Inocuidad Pecuaria

- 1- Acatlán
- 2- Acatzingo
- 3- Atlixco
- 4- San Gregorio Atzompa
- 5- San Juan Atenco
- 6- San Nicolás Buenos Aires
- 7- San Salvador El Seco
- 8- Tepeaca
- 9- Tepexi de Rodríguez
- 10- Tepeyahualco.



Fuente: Elaboración propia con municipios de la muestra para entrevistas a beneficiarios

Figura 6. Mapa estatal con ubicación geográfica de entrevistas a beneficiarios de Inocuidad Acuícola

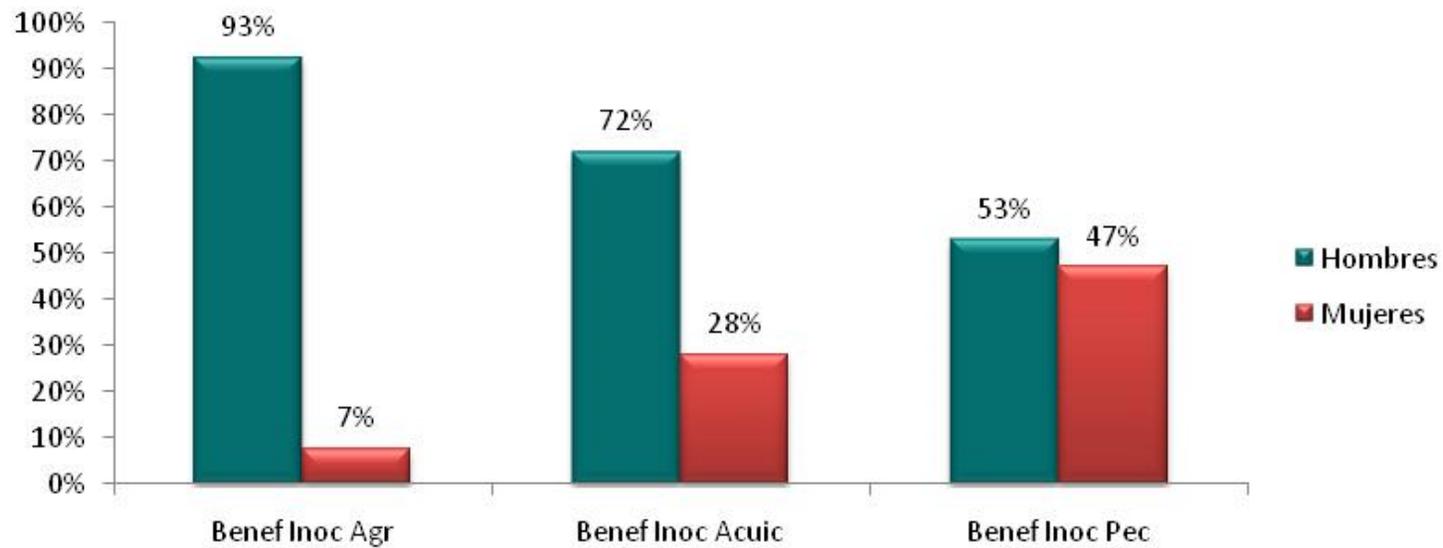


Fuente: Elaboración propia con municipios de la muestra para entrevistas a beneficiarios

2.2 Características sociales de los beneficiarios

Los beneficiarios entrevistados de los componentes de Inocuidad del PSIA en más del 50% son del género masculino, pero destaca el componente de inocuidad pecuaria, donde el número de mujeres beneficiarias casi iguala al número de hombres.

Figura 7. Beneficiarios entrevistados por género

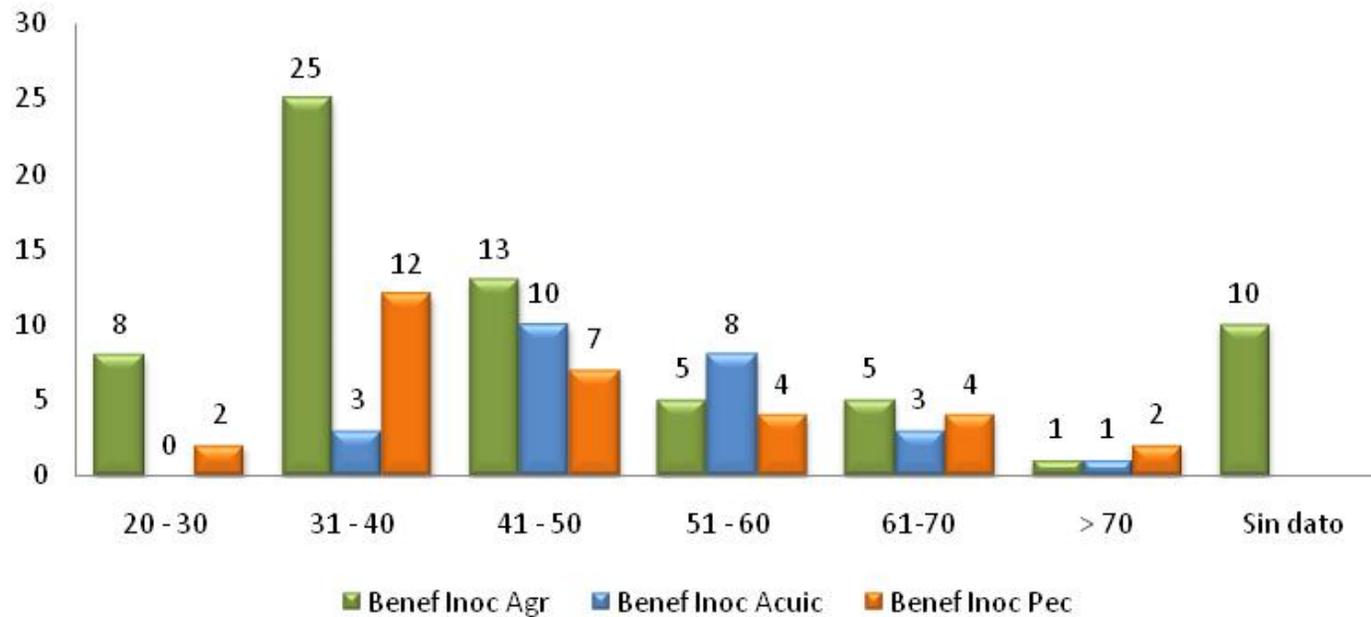


Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas a beneficiarios

De acuerdo con los datos de las entrevistas a beneficiarios (figura 8) se aprecia que los productores en edades de entre 31 a 50 años son quienes predominan para los componentes de Inocuidad del PSIA. Sin embargo, llama la atención que en los componentes agrícola y pecuario se observa participación del grupo de edad entre 20 a 30 años y que para el acuícola hay una participación considerable en el grupo de 51 a 60 años.

Más adelante en los indicadores de resultados inmediatos esto tomará relevancia, pues en los componentes agrícola y pecuario la concientización sobre la inocuidad empieza a permear a edades más tempranas que en el componente acuícola.

Figura 8. Edades de los beneficiarios entrevistados

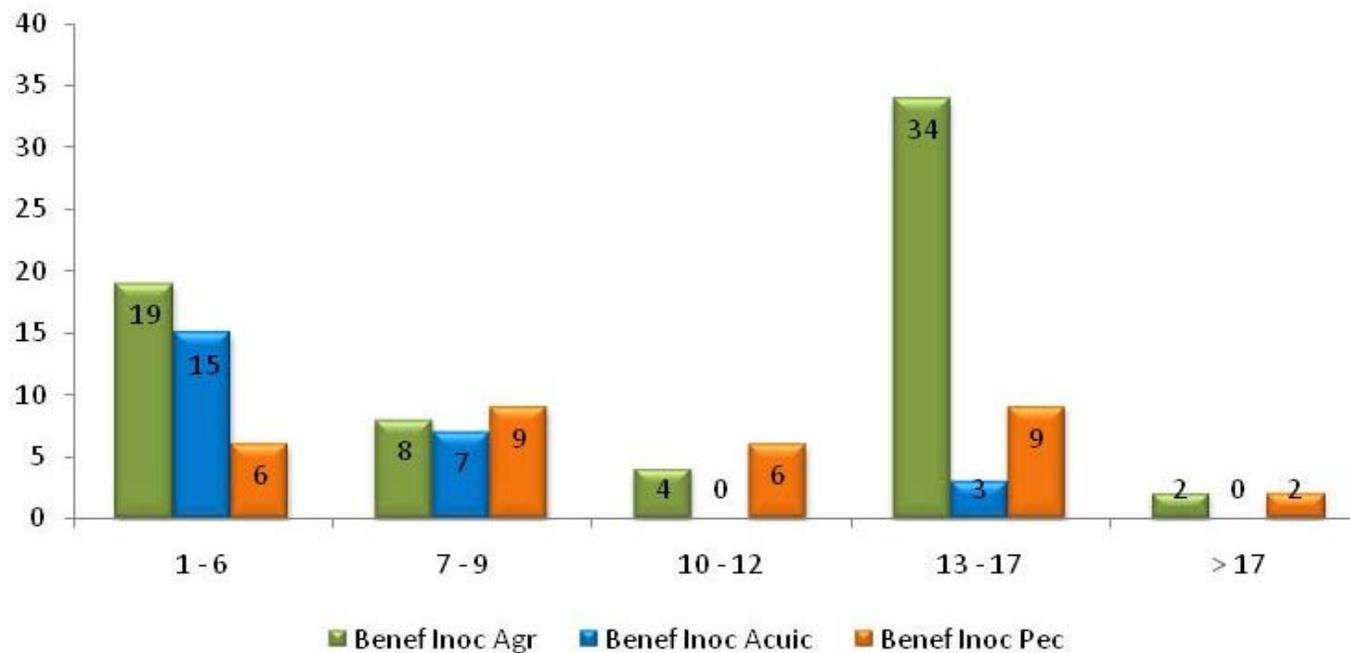


Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas a beneficiarios

En las UP agrícolas se encontró hasta nivel de posgrado en la escolaridad de los beneficiarios. En el año de estudio (2016) se incluyeron Unidades de Empaque, por lo tanto, el comportamiento es el esperado, pues se observa un despegue marcado en años de estudio respecto a los otros dos componentes (figura 9).

Es relevante mencionar que en el componente pecuario se reporta igualmente nivel de posgrado, aunque en mucha menor frecuencia, mientras que en inocuidad acuícola la preparación básica es la de mayor frecuencia en los beneficiarios, lo cual incidirá en los indicadores de resultados Inmediatos, como el de “Nivel promedio de conocimientos en Inocuidad” y el de “Nivel promedio de percepción sobre los beneficios de inocuidad”.

Figura 9. Años de estudio de los beneficiarios entrevistados



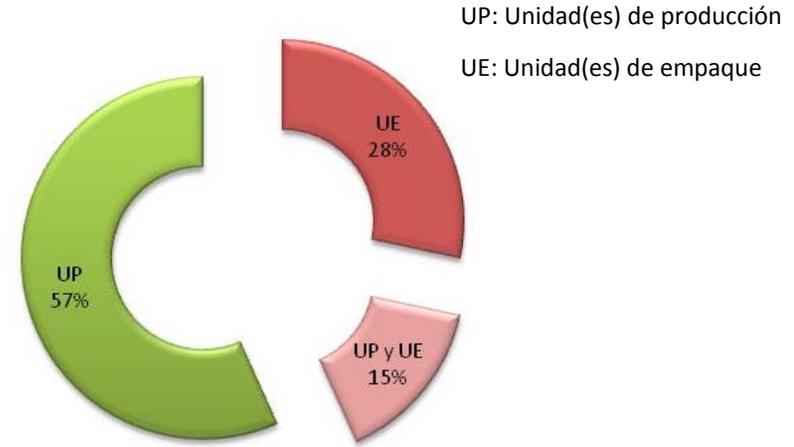
Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas a beneficiarios

2.3 Características productivas y económicas de las unidades de producción

En Inocuidad Agrícola las UP entrevistadas corresponden en más del 50% a unidades exclusivamente de producción, el resto se dividen en unidades solo de empaque y las que combinan la actividad productiva con la comercial, siendo un porcentaje bajo las que comercializan por sí mismas.

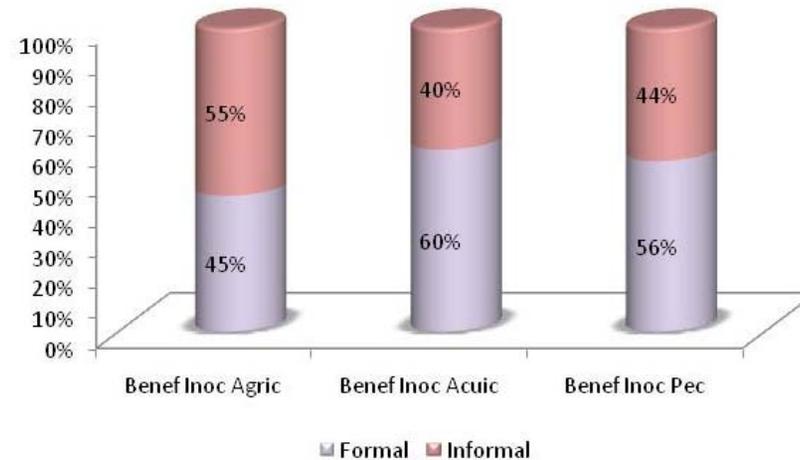
Se encontró que las UP de tipo Informal predominan sobre las formales en el componente agrícola, mientras que en los otros dos componentes las UP formales son mayoría

Figura 10. Tipo de UP agrícolas



Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas a beneficiarios

Figura 11. Tipo de Organización de los beneficiarios

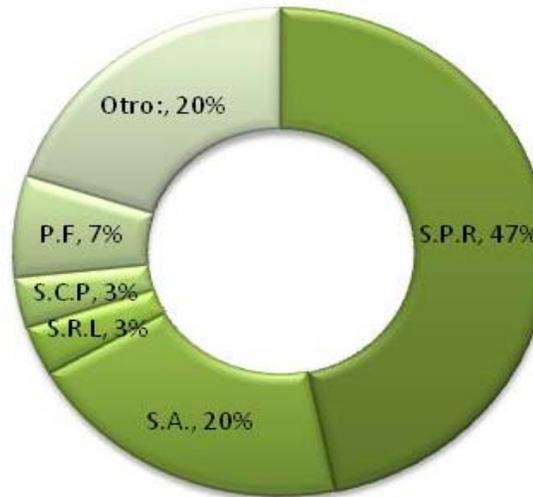


Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas a beneficiarios

Tipo de Constitución de las Unidades de Producción

Figura 12. Tipo de constitución de las UP agrícolas entrevistadas

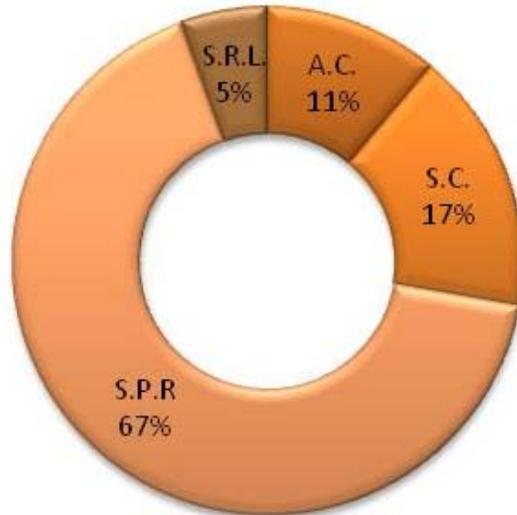
- S.P.R: Sociedad de Producción Rural
- S.A : Sociedad Anónima
- S.C : Sociedad Civil
- A.C : Asociación Civil
- S.R.L : Sociedad de Responsabilidad Limitada
- S.C.P : Sociedad Cooperativa de Producción
- P.F : Persona Física con Actividad Empresarial
- Otro: Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Comercial



En Inocuidad Agrícola se encontraron 6 tipos de constitución, de los cuales 47% son Sociedades de Producción Rural (SPR).

Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios

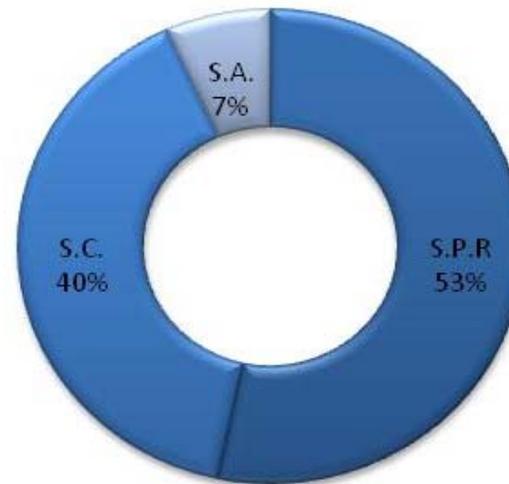
Figura 13. Tipo de constitución de las UP pecuarias entrevistadas



En el componente pecuario se encontraron cuatro tipos de constitución, abundando con un 67% las SPR.

Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios

Figura 14. Tipo de constitución de las UP acuícolas entrevistadas



En Inocuidad acuícola 3 tipos de constitución, predominando con 53% las SPR

Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios

En cuanto al tipo de tenencia y posesión de la tierra prevalece el de tipo privado en propiedad con superficies variables de 8 hectáreas reportados por una Unidad de Empaque y de hasta 0.025 hectáreas para las actividades acuícolas y pecuarias. Mientras que el tipo ejidal y de renta o de préstamo y/o concesión se reportó para las actividades pecuarias, lo cual se justifica, pues como se mencionó anteriormente, las UP apícolas son las que predominan para este componente.

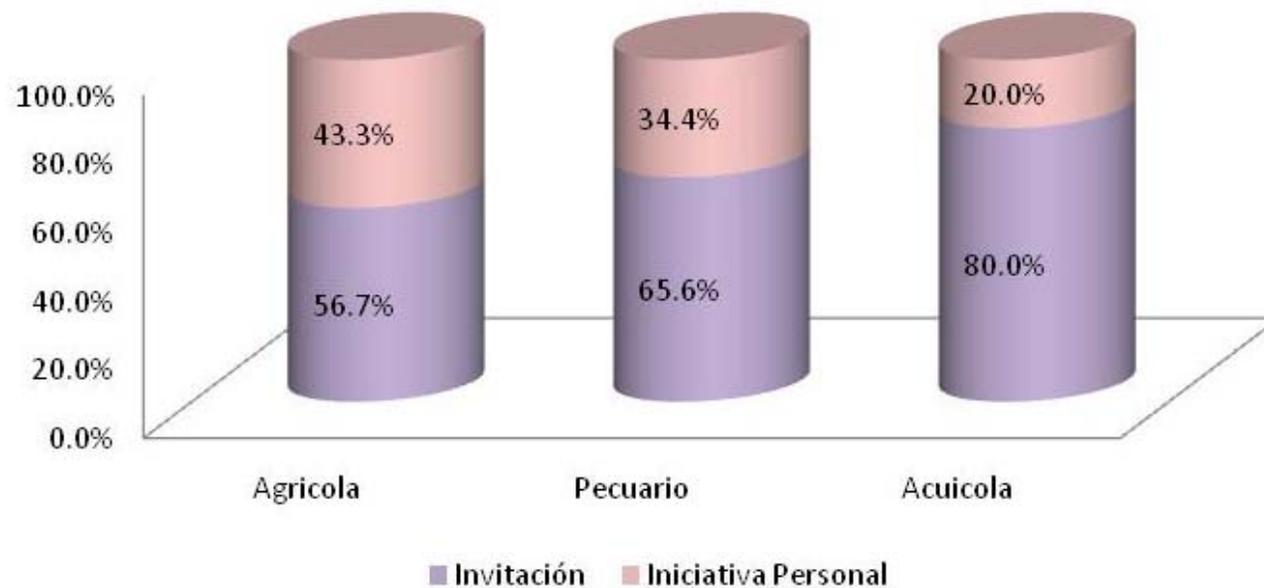
2.4 Características de los apoyos

Los apoyos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, Incentivo Inocuidad, a proyectos de inocuidad agrícola, pecuario y acuícola que se brindan a través de los Organismos Auxiliares de Sanidad (OAS) son en capacitación y asistencia técnica a través de técnicos especializados en la materia, los cuales asisten periódicamente a las UP para monitorear y supervisar constantemente los procesos para certificaciones en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación, Buenas Prácticas de Producción y Análisis de Laboratorio para la Verificación y Control de Residuos Tóxicos. En la sección 3.1.2.1 de este documento se señala la cobertura por cada proyecto, se da atención a diversos productores de hortalizas y frutas, de bovinos, caprinos, ovinos y abejas, a cultivos de tilapia y trucha, principalmente.

2.5 Motivos que tienen los productores para ingresar al esquema de los apoyos del Componente de Inocuidad Agroalimentaria

De acuerdo con las ROP de la SAGARPA los apoyos para el Componente de Inocuidad Agroalimentaria deben realizarse por invitación de los OAS, el 57% de los productores del Componente agrícola, casi el 66% del componente pecuario y 80% del acuícola se adhieren de esta forma, aunque algunos productores se acercan de manera voluntaria, destacando los productores del componente agrícola con más del 40%.

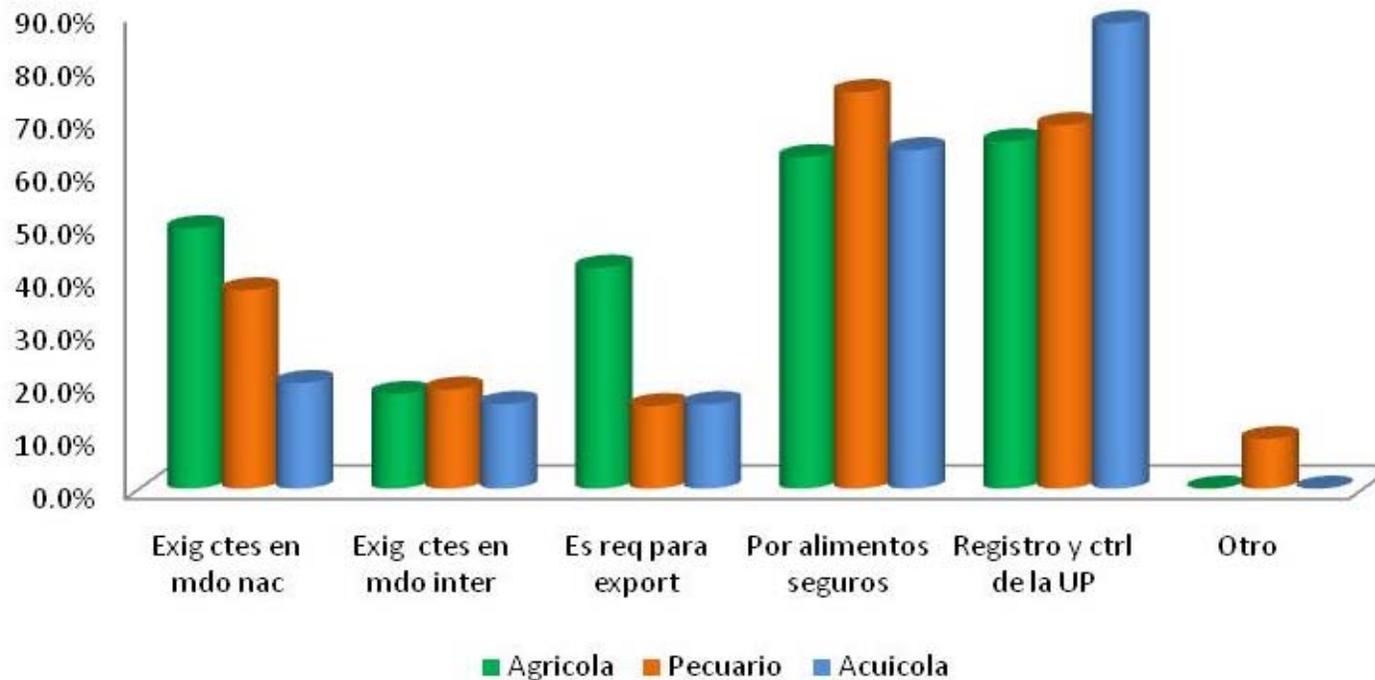
Figura 15. Tipo de Iniciativa de los productores para ingresar al Programa



Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas a beneficiarios

En lo que respecta a los motivos por los que los productores ingresan al Programa, destacan los de “llevar un mejor control y registro de las actividades que realizo en mi UP” y “Los consumidores deben tener disponibilidad de alimentos seguros para su salud”, pero si se toma en cuenta la parte de comercialización, destacan en el componente agrícola principalmente “exigencia de clientes en mercado nacional” y “es requisito para exportación”, en los componentes pecuario y acuícola destaca “exigencia de clientes en mercado nacional” y en los tres componentes los productores consideraron prácticamente en igual proporción la “exigencia de clientes en mercado internacional”. Adelante en los indicadores de mediano plazo, específicamente en el indicador de Porcentaje de Producto por Tipo de Mercado, se expondrá a qué mercados se están dirigiendo los productos de los Componentes del Incentivo de Inocuidad, es decir, qué tanto están accediendo a los mercados.

Figura 16. Motivos para ingresar al Programa



Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas a beneficiarios

Indicadores de gestión 2016 y avance 2017



CAPITULO 3

3.1 Indicadores de gestión 2016

Los indicadores de gestión, miden la planeación y focalización de los recursos del programa para su aplicación en las actividades de la operación del Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria, en esta sección se expondrán algunos indicadores para analizar lo correspondiente.

3.1.1 Entrega de recursos a los OAS para el Incentivo

Tabla 3. Recursos radicados y ejercidos 2016 en el Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria por Componente

Componente	Radicado		Total	Ejercido		Total
	(Pesos)			(Pesos)		
	Federal	Estatad		Federal	Estatad	
Inocuidad Agrícola	3,800,000.00	1,299,406.00	5,099,406.00	3,800,000.00	1,299,406.00	5,099,406.00
Inocuidad Pecuaria	1,595,486.00		1,595,486.00	1,595,486.00		1,595,486.00
Inocuidad Acuícola	1,018,338.00	130,000.00	1,148,338.00	1,018,338.00	130,000.00	1,148,338.00
Total	6,413,824.00	1,429,406.00	7,843,230.00	6,413,824.00	1,429,406.00	7,843,230.00

Fuente: Elaboración propia con datos de las actas de cierre finiquito 2016 del PSIA

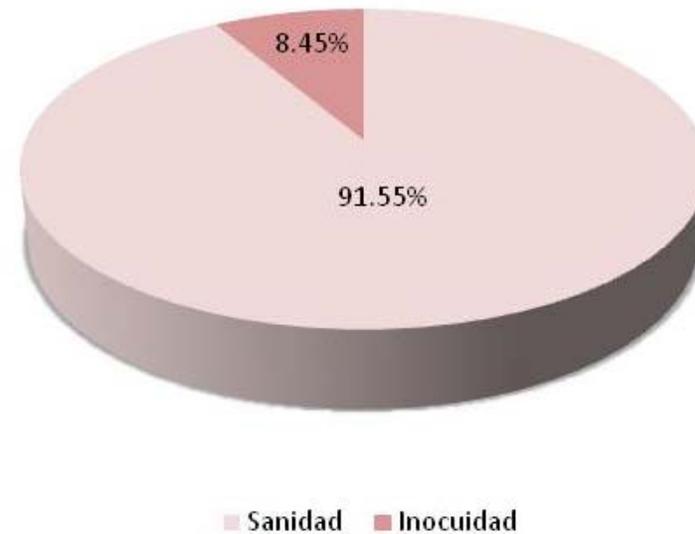
En las Reglas de Operación (ROP) de la SAGARPA 2016 se menciona textualmente: “El monto de los incentivos federales será en función de la priorización de los proyectos y así cubrir el 100%; *En el caso en que exista aportación de incentivos estatales se considerarán complementarios* y deberá suscribirse el instrumento jurídico en el que se establezcan las condiciones específicas de operación...”³ además de que se faculta a los OAS como instancia ejecutora, por lo tanto, los recursos son destinados de acuerdo al Plan Integrado de Trabajo aprobado por el SENASICA, también como se marca en las ROP, aproximadamente el 75% del presupuesto para Inocuidad proviene del recurso federal.

El Estado siempre ha mantenido el compromiso de colaboración con la federación, en este caso con la aportación que realiza para el Incentivo de Inocuidad, que si bien, el OAS pecuario decidió no destinar la aportación del Estado a dicho incentivo, lo utilizó en los

³ Diario Oficial, Segunda Sección-Vespertina, Miércoles 30 de Diciembre 2015, Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación para el ejercicio fiscal 2016, Artículo 240, p.138

otros Incentivos del Programa que no son motivo de este M&E

Figura 17. Porcentaje de recursos del PSIA destinados a Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria



Fuente: Elaboración propia con datos de las actas de cierre finiquito 2016 del PSIA

En total para el PSIA en 2016 el FOFAE pagó a los OAS 92,862,500.00 pesos de los cuales el 8.45% se destinaron a los proyectos de Inocuidad en el Estado⁴.

⁴ Actas de cierre finiquito 2016 del PSIA

3.1.2 Proyecto bajo M&E (Inocuidad Agroalimentaria)

3.1.2.1 Cobertura del proyecto

En Inocuidad Agrícola las acciones realizadas por el OAS en 2016 se enfocaron a la Región Valle-Serdán, zona preponderantemente productora de hortalizas, enfocándose hacia la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) y de las 11 Medidas Preventivas de Contaminación Microbiológica en hortalizas. En Inocuidad Pecuaria la atención se centró en 7 distritos: Teziutlán, Libres, Izúcar de Matamoros, Cholula, Tecamachalco, Tehuacán y Huauchinango principalmente para certificación de Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) en UP apícolas. En inocuidad Acuícola la cobertura se realizó en las regiones con mayor producción de trucha y tilapia: Huauchinango, Angelópolis (Puebla) y Hueytamalco⁵.

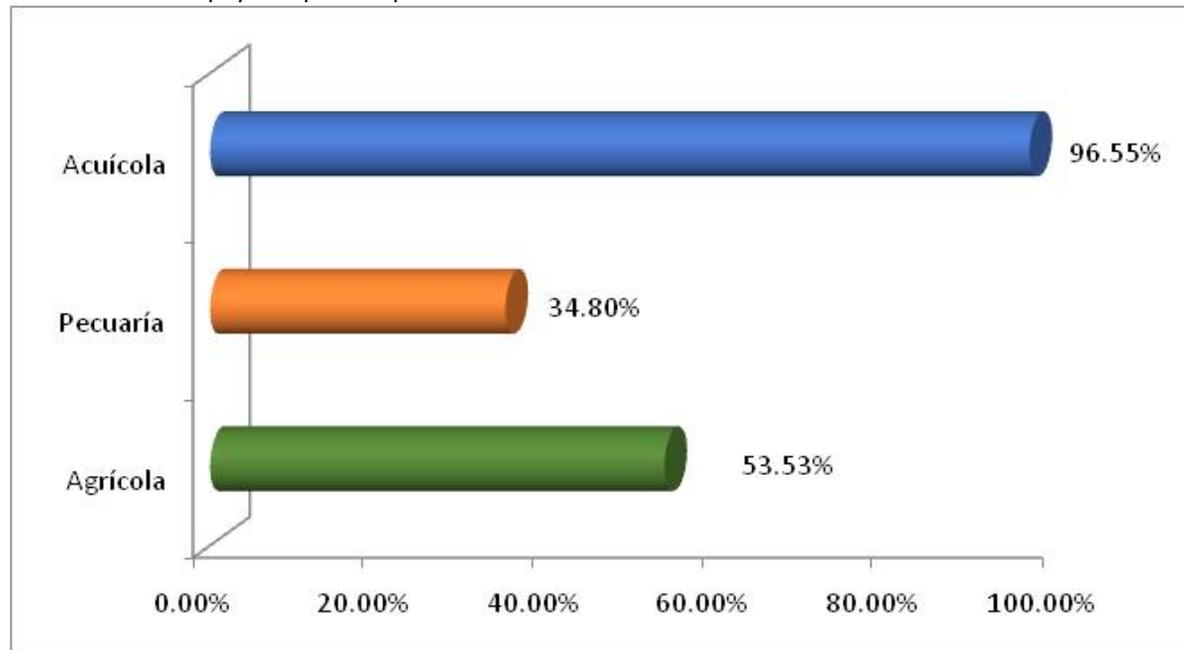
Actualmente hay una alerta temporal para exportación de cilantro a los Estados Unidos de América por un brote de coliformes detectado en 2015, el cual se controló en ese mismo año, pero la alerta sigue en pie y por lo tanto hubo solicitud de los servicios del OAS en 2016, en los indicadores de resultados del Componente Agrícola se hará referencia a éste caso en particular.

⁵ Acta de cierre operativo del plan integrado de trabajo de programas de inocuidad del estado de Puebla ejercicio 2016.

3.1.2.2 Avance de metas físicas

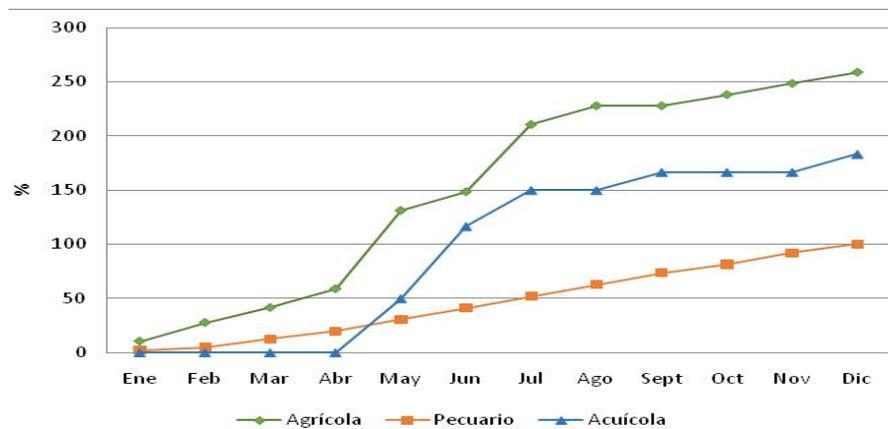
En relación al avance de metas físicas se presenta en primera instancia el porcentaje de cobertura de UP apoyadas, el componente acuícola apoyó en más del 90% a las UP potenciales de atender, seguido del componente agrícola en más del 50% y en el componente pecuario se apoyó aproximadamente al 35% de las UP potenciales, cabe mencionar que los OAS siguen el PIT que el SENASICA aprueba para el apoyo a las UP.

Figura 18. Porcentaje de cobertura de UP apoyadas por componente



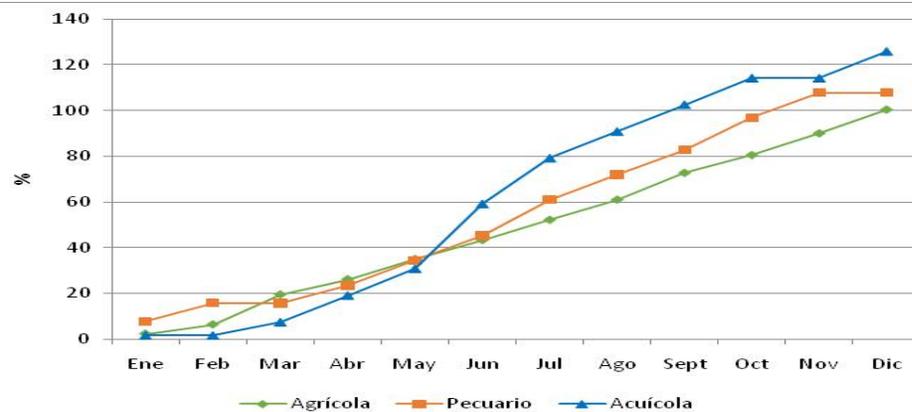
Fuente: Elaboración propia con datos de indicadores CTEE

Figura 19. Visitas de diagnóstico



Fuente: Elaboración propia con datos de Indicadores CTEE

Figura 20. Visitas de seguimiento 2016

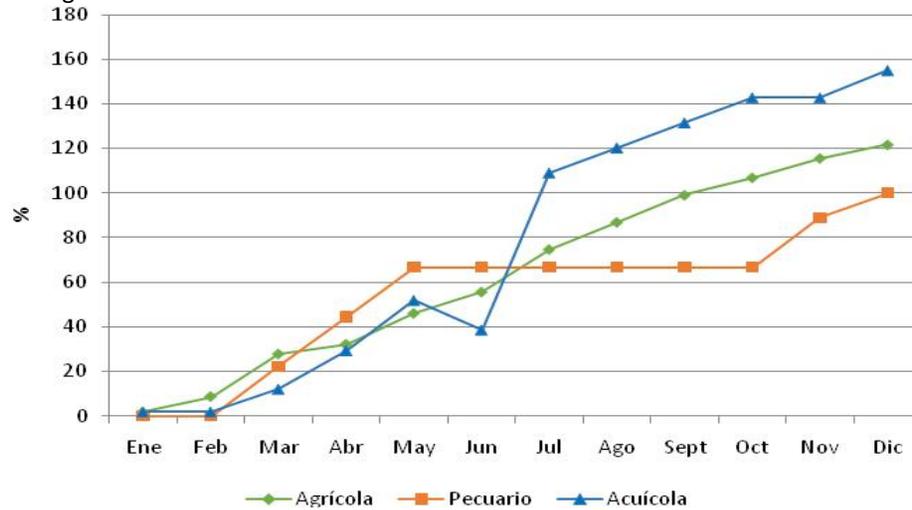


Fuente: Elaboración propia con datos de indicadores CTEE

En segunda instancia se presentan las visitas realizadas por los técnicos de los OAS para las distintas etapas en la implementación de SRRC o BPP (fig.18 a 22), las metas que se fijan en el PIT son anuales por número de visitas a cada técnico de cada OAS, en los indicadores, los datos se presentan de forma acumulada por mes para observar el avance que se lleva a cabo.

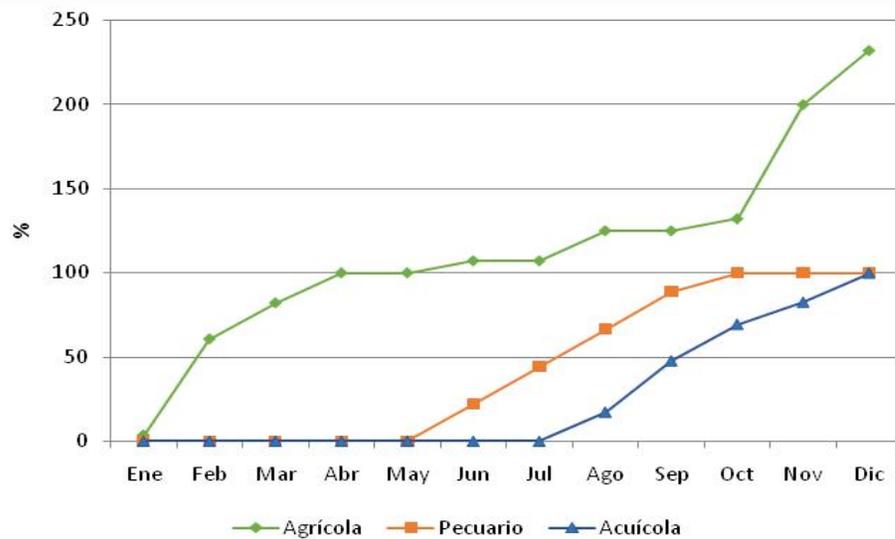
En las visitas de diagnóstico se observa que el OAS agrícola duplica el porcentaje acumulado de visitas de los meses de Septiembre a Diciembre.

Figura 21. Visitas de mantenimiento 2016



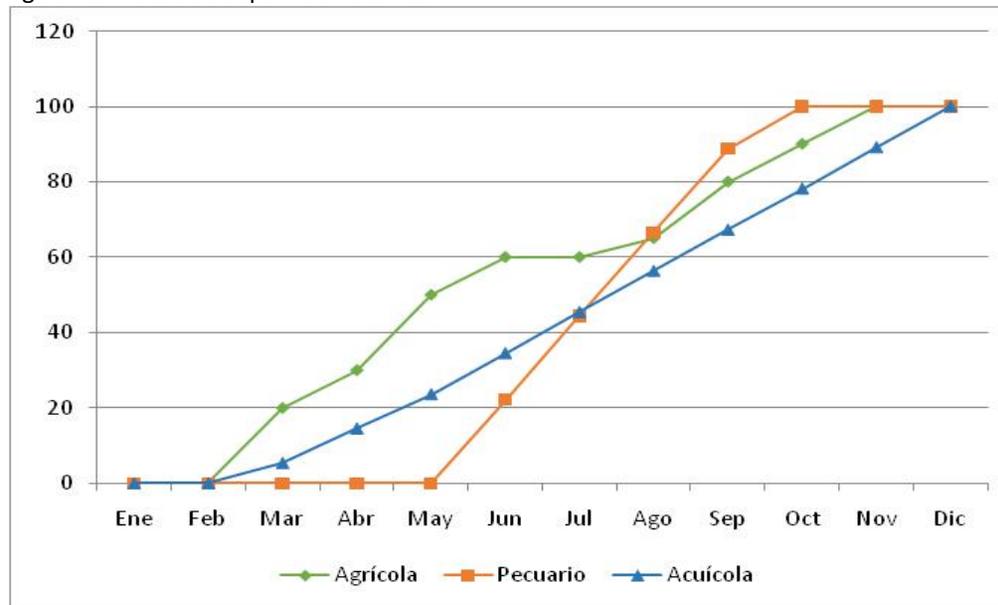
Fuente: Elaboración propia con datos de indicadores CTEE

Figura 22. Visitas de pre-auditoria



En las visitas de mantenimiento el OAS acuícola también rebasa el porcentaje acumulado del 100%, al igual que el OAS agrícola en las visitas de pre-auditoria.

Figura 23. Visitas de supervisión técnica



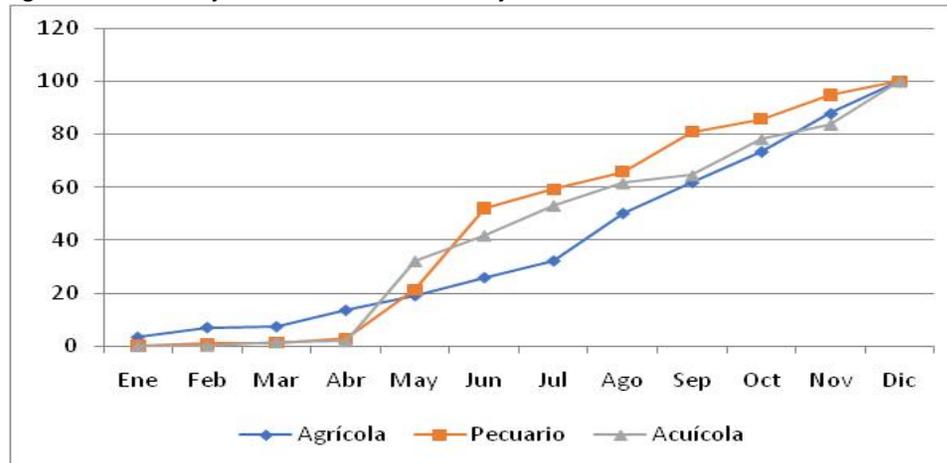
Las visitas de supervisión técnica no forman parte del proceso de certificación o reconocimiento, sin embargo los técnicos tienen programado hacer visitas a los productores para los otros servicios que se brindan por parte del programa, en la gráfica se observa que éstas se cumplen al 100%, sin embargo el mayor número de ellas se realizaron a partir del mes de Junio.

Fuente: Elaboración propia con datos de indicadores CTEE

En general las visitas de los técnicos a los productores se llevaron a cabo a partir del mes de Marzo, en la siguiente sección se analizará lo correspondiente a los recursos para Inocuidad pues las visitas dependen de la disponibilidad de éstos, así mismo, las visitas se relacionan con la satisfacción de los beneficiarios lo cual también se analizará adelante y se tomará como referencia estas figuras.

3.1.2.3 Recursos ejercidos en el proyecto

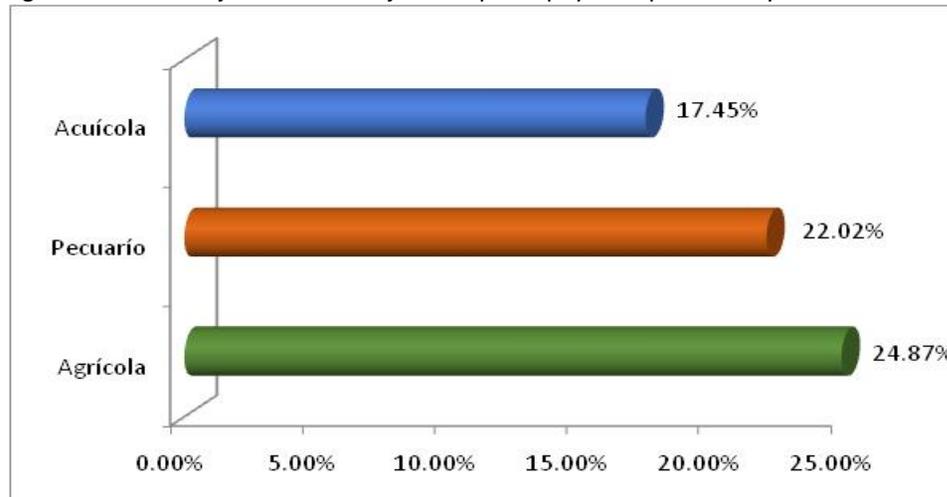
Figura 24. Porcentaje de Avance de recursos ejercidos en el incentivo de Inocuidad 2016



Fuente: Elaboración propia con información de indicadores CTEE

Los OAS en general reportaron ejercicio de recursos a partir del mes de mayo de 2016. En los primeros meses del ejercicio se llevaron a cabo actividades principalmente con recursos de los productores (ver documento “Análisis de los Procesos”). Retomando las figuras números 18 a 22 se observa que los OAS en los meses que aún no cuentan con recursos enfocaron las visitas a supervisión técnica y a visitas de mantenimiento, el OAS agrícola canalizó también sus recursos a las visitas de pre-auditoría de enero a abril, las visitas de técnicos se reprogramaron para alcanzar la cobertura del 100%

Figura 25. Porcentaje de recursos ejercidos para apoyo a capacitación y asistencia técnica en el Incentivo de Inocuidad



Los OAS destinaron aproximadamente el 20% de su presupuesto para apoyo a capacitación y asistencia técnica, cabe mencionar que cada OAS designa los recursos de acuerdo a la radicación que recibe y la asignación de recursos se reflejará en el indicador de “Cultura de Inocuidad” de los indicadores inmediatos que se presentarán adelante pues los recursos asignados son un factor importante.

3.1.2.4 Satisfacción de beneficiarios

Figura 26. Calificación de Satisfacción de los Beneficiarios

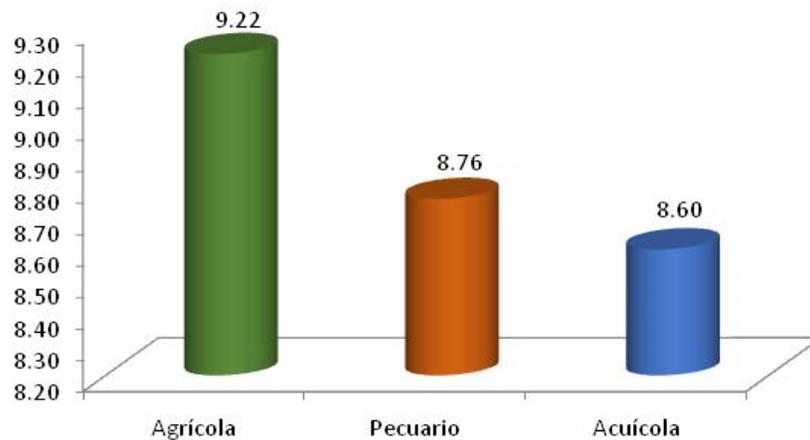
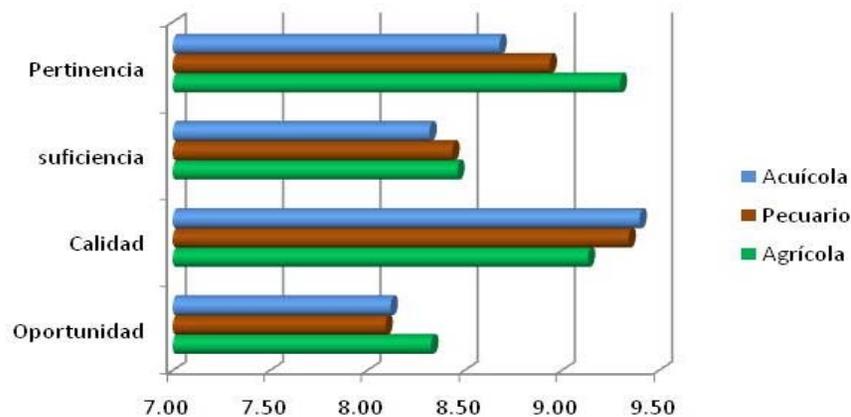


Figura 27. Calificación por atributo para Satisfacción de los beneficiarios



La satisfacción de los beneficiarios se calificó con preguntas incluidas en las entrevistas, el resultado para los tres componentes ronda los 9 puntos, la escala de medida va de 1 a 10 puntos. A los beneficiarios se les preguntó sobre la Oportunidad, Calidad, Suficiencia, Pertinencia y la Satisfacción en general de los servicios otorgados, se observa que los beneficiarios del componente agrícola otorgaron calificaciones más altas que para los otros dos componentes, la asignación de recursos que se realizó y las visitas de los técnicos se reflejan en la calificación otorgada.

Si se revisa por cada rubro, los beneficiarios expresaron que se encuentran “Satisfechos” con los servicios por la calidad y pertinencia, pero en lo que respecta a Suficiencia y Oportunidad provoca que el indicador registre valores rondando en los 9 puntos, la falta de oportunidad en la radicación de los recursos arrastra los resultados del indicador en forma descendente.

3.2 Avances de indicadores de gestión 2017

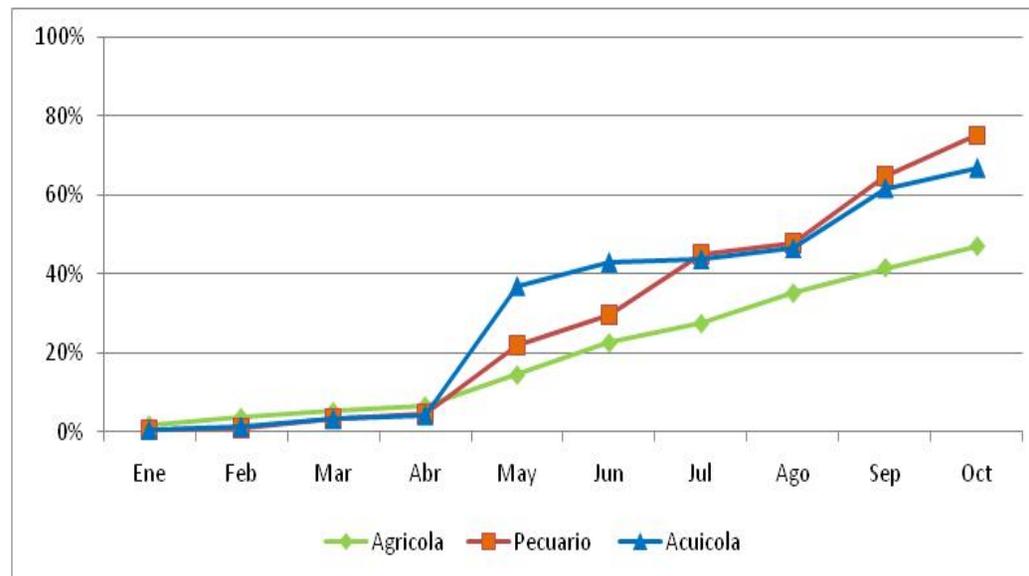
Tabla 4. Recursos programados y radicados al mes de Octubre de 2017 por componente

Componente	Total Programado	Total Radicado
Inocuidad Agrícola	\$ 4,855,556.00	\$ 3,800,000.00
Inocuidad Pecuaria	\$ 1,500,000.00	\$ 1,500,000.00
Inocuidad Acuícola	\$ 1,146,072.00	\$ 1,000,000.00

Fuente: Elaboración propia con datos de Informes detalle de Avance Financiero

En lo que respecta a los recursos programados para el Incentivo de Inocuidad en 2017 el total fue de 7,863,911.00 pesos de los cuales 6,609,039.00 pesos corresponden a recursos federales y 1,254,872.00 pesos a recursos estatales, la primera liberación de recurso federal del FOFAE a los OAS se realizó en el mes de mayo por 3,150,000.00 pesos y la segunda por un monto igual en el mes de agosto, hasta el mes de octubre de 2017 no se tiene reportado aún liberación de recursos estatales del FOFAE a los OAS.

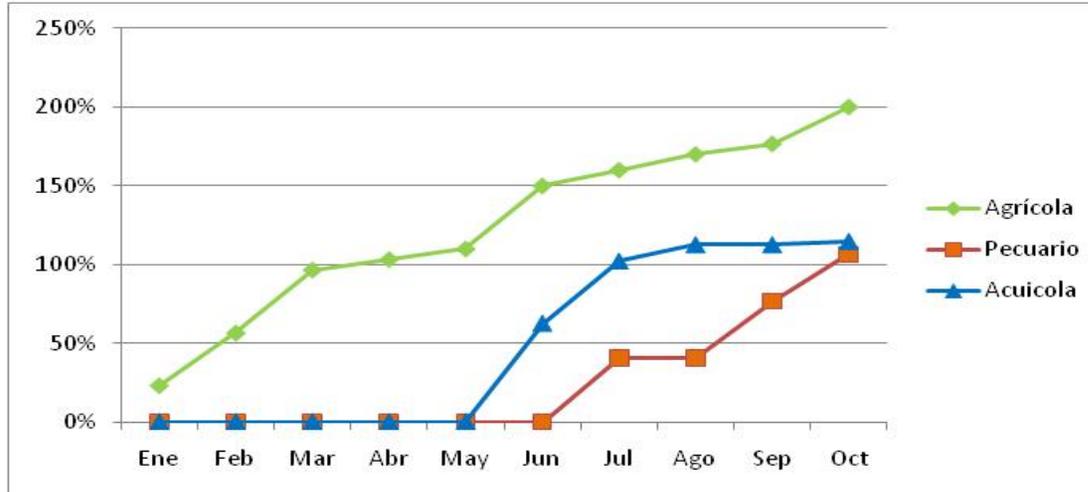
Figura 28. Avance de recursos ejercidos en 2017 por componente



En 2017 los OAS contaron con los recursos federales hasta el quinto mes del año, igual que en 2016, los primeros meses realizaron visitas de seguimiento y supervisión, pero los gastos que se alcanzan a cubrir son principalmente los de servicios y nomina.

Fuente: Elaboración propia con datos de Informes detalle de Avance Financiero del PSIA 2017

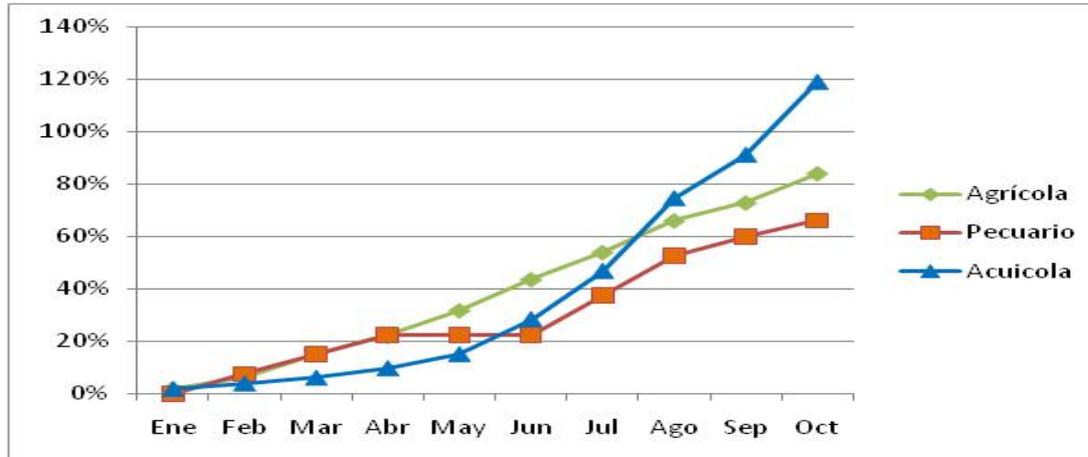
Figura 29. Avance de visitas de diagnostico en 2017 por componente



El OAS agrícola realizó visitas de diagnostico desde el primer mes del año, mientras que al acuícola y pecuario hasta el mes de junio, cuando se contó con los recursos asignados a los OAS.

Fuente: Elaboración propia con datos de Informes detalle de Avance Financiero del PSIA 2017

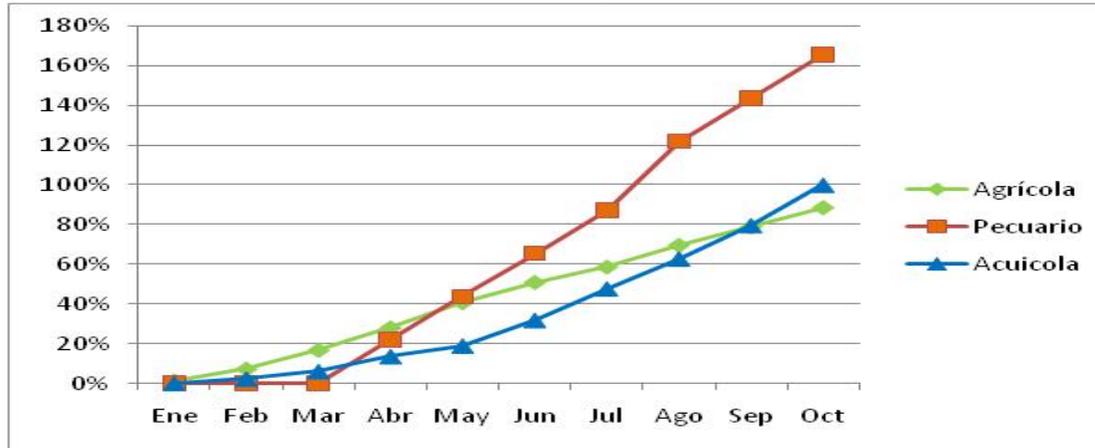
Figura 30. Avance de visitas de seguimiento en 2017 por componente



En las visitas de seguimiento se llevaron a cabo paulatinamente desde el mes de marzo y la mayoría de ellas se empezaron a realizar hasta el mes de junio, se observa que para el mes de octubre el OAS agrícola reporta avance del 120%, las metas se empiezan a duplicar para lograr la cobertura programada.

Fuente: Elaboración propia con datos de Informes detalle de Avance Financiero del PSIA 2017

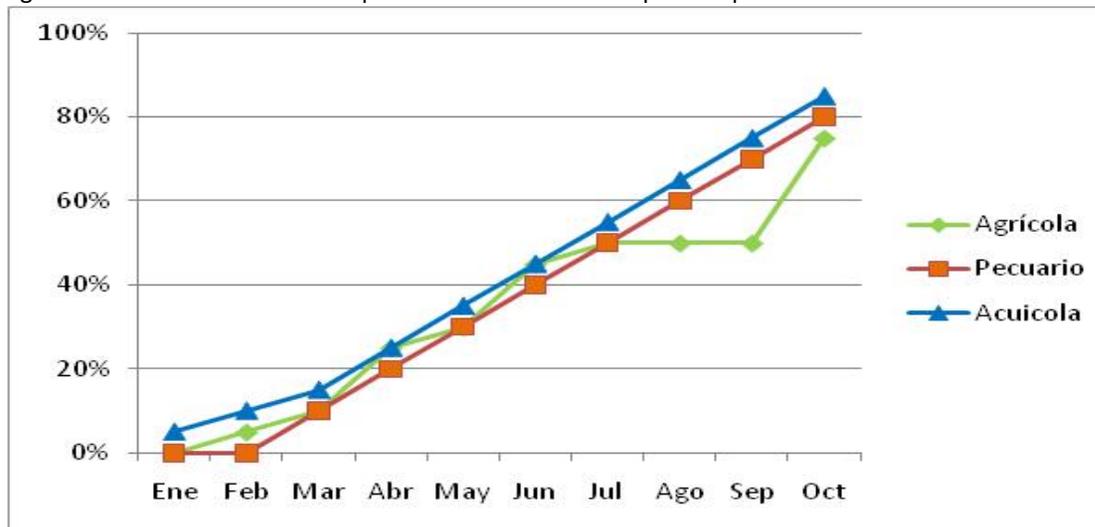
Figura 31. Avance de visitas de mantenimiento en 2017 por componente



Los OAS realizaron visitas de mantenimiento a partir del mes de abril y nuevamente se observa como el porcentaje acumulado muestra despegue hasta el mes de junio que es cuando los OAS cuentan con el recurso federal.

Fuente: Elaboración propia con datos de Informes detalle de Avance Financiero del PSIA 2017

Figura 32. Avance de visitas de supervisión técnica en 2017 por componente



Las visitas de supervisión técnica en 2017 se realizaron paulatinamente desde el mes de febrero, nuevamente se reitera que estas visitas se reflejan en la satisfacción de los beneficiarios.

Fuente: Elaboración propia con datos de Informes detalle de Avance Financiero del PSIA 2017

En los informes de avance físico el OAS agrícola reportó la certificación de doce UP correspondientes a metas de 2017 y el acuícola la recepción de diez reconocimientos emitidos por el SENASICA cuyas verificaciones se llevaron a cabo desde 2016⁶, la información mostrada y comentada en cada una de las figuras 27 a 31 es con la que se cuenta al cierre de la redacción de este documento.

⁶ Avance físico de Informes PSIA 2017

Indicadores de Resultados



CAPITULO 4

El cálculo de indicadores de resultados se efectuó con base en información recopilada directamente en campo, producto de las entrevistas diseñadas para tal efecto por la Unidad de Soporte Técnico de la FAO y la Dirección General de Planeación y Evaluación de la SAGARPA aplicadas a los beneficiarios seleccionados del programa mediante una muestra representativa de 67 entrevistas para Inocuidad Agrícola, 33 entrevistas para inocuidad pecuaria y 25 entrevistas para inocuidad acuícola.

4.1. Indicadores inmediatos

Los indicadores inmediatos que se calcularon para el incentivo Inocuidad del PSIA son: Nivel Promedio de Conocimientos en Inocuidad, Nivel Promedio de Capacidades para Implementar Acciones en Inocuidad, Nivel Promedio de Percepción sobre los Beneficios de Inocuidad y Nivel Promedio de Cultura de Inocuidad en las UP⁷.

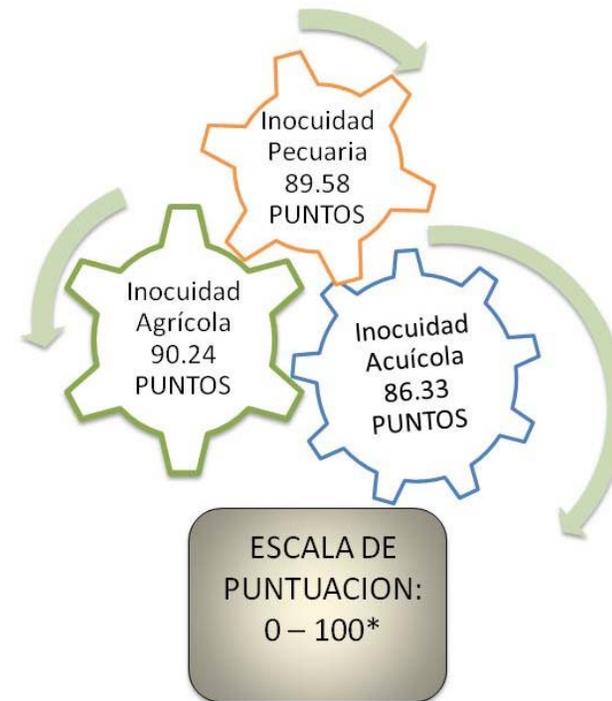
El indicador de Nivel Promedio de Conocimientos en Inocuidad se construye valorando la percepción que tienen los productores sobre la utilidad de la inocuidad, cómo influye en los precios de sus productos, su contribución en la salud humana y la identificación de quienes son los principales responsables de la inocuidad de los alimentos.

⁷ En la sección de Anexos se puede consultar la metodología y formulas empleadas para el cálculo respectivo

El indicador presenta valores cercanos a 100, lo que significa que los beneficiarios comprenden los diversos beneficios e importancia de la adopción de la inocuidad. Los factores que explican los valores del indicador, reflejan en gran parte los esfuerzos que realizan los técnicos, la experiencia de los productores y el grado de estudios que tienen.

Tal como se mencionó en la sección 2.2 los beneficiarios del componente acuícola cuyo rango de edad está entre los 51 a 60 años y el nivel de estudios es de 1-6 años, el Nivel Promedio de Conocimientos en Inocuidad es bajo respecto a los otros dos componentes, así mismo, cabe mencionar que el valor de 100 puntos* es el valor “ideal” para el indicador, por lo que en opinión de esta empresa el valor reportado para el indicador del componente acuícola es bueno puesto que no está muy alejado del valor ideal.

Figura 33. Indicador Nivel Promedio de Conocimientos en Inocuidad



Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas a beneficiarios
*100 Puntos refleja el valor ideal para el Indicador

En el indicador de **Nivel Promedio de Capacidades para Implementar Acciones en Inocuidad** los tres componentes tienen resultados alrededor de 50 puntos, donde 100 representa el valor ideal, que en su caso indicaría un nivel alto en las capacidades de los beneficiarios para implementar acciones de inocuidad en cuanto a

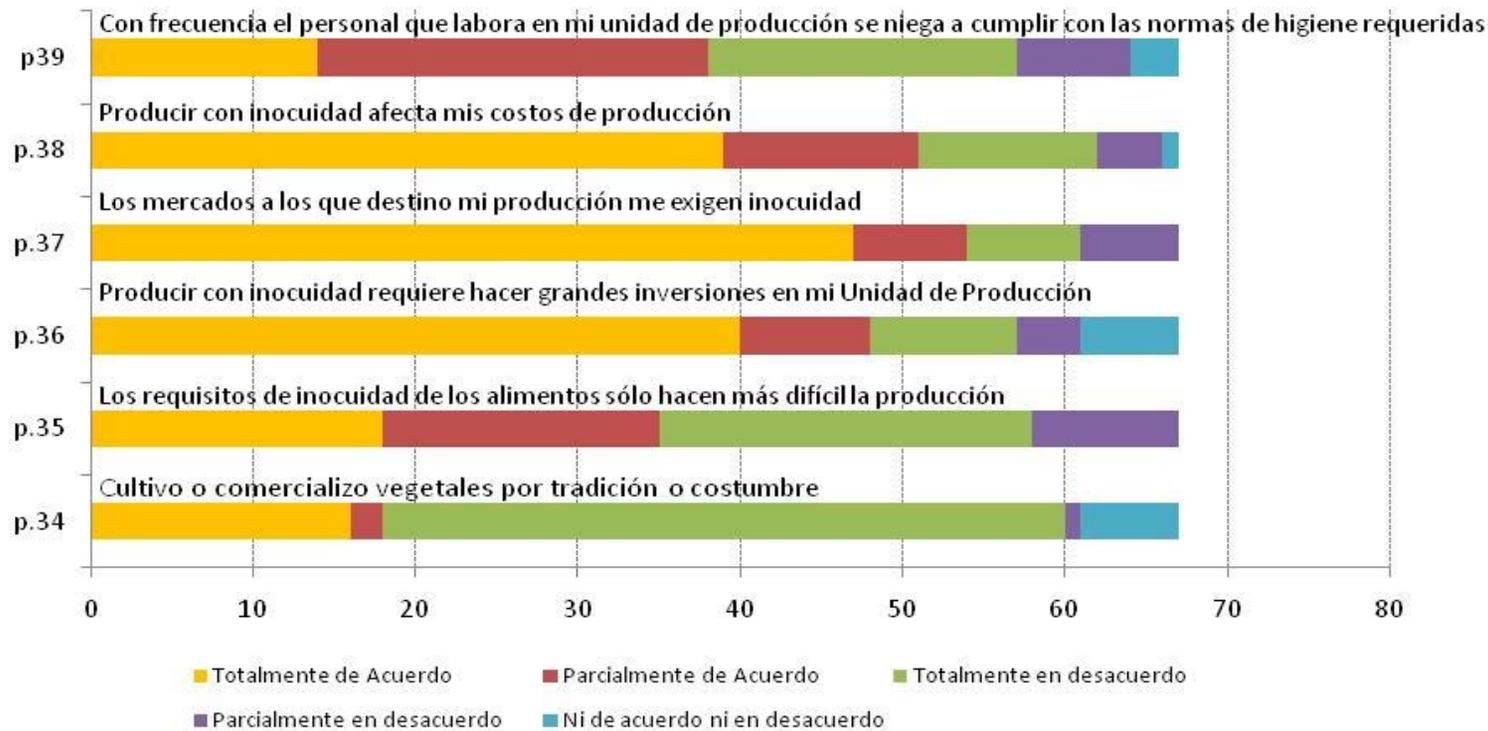
Figura 34. Nivel Promedio de Capacidades para Implementar acciones en Inocuidad



Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas a beneficiarios
*100 Puntos refleja el valor ideal para el indicador

Si se analizan los atributos calificados en el indicador por componente se corrobora lo mencionado en el párrafo

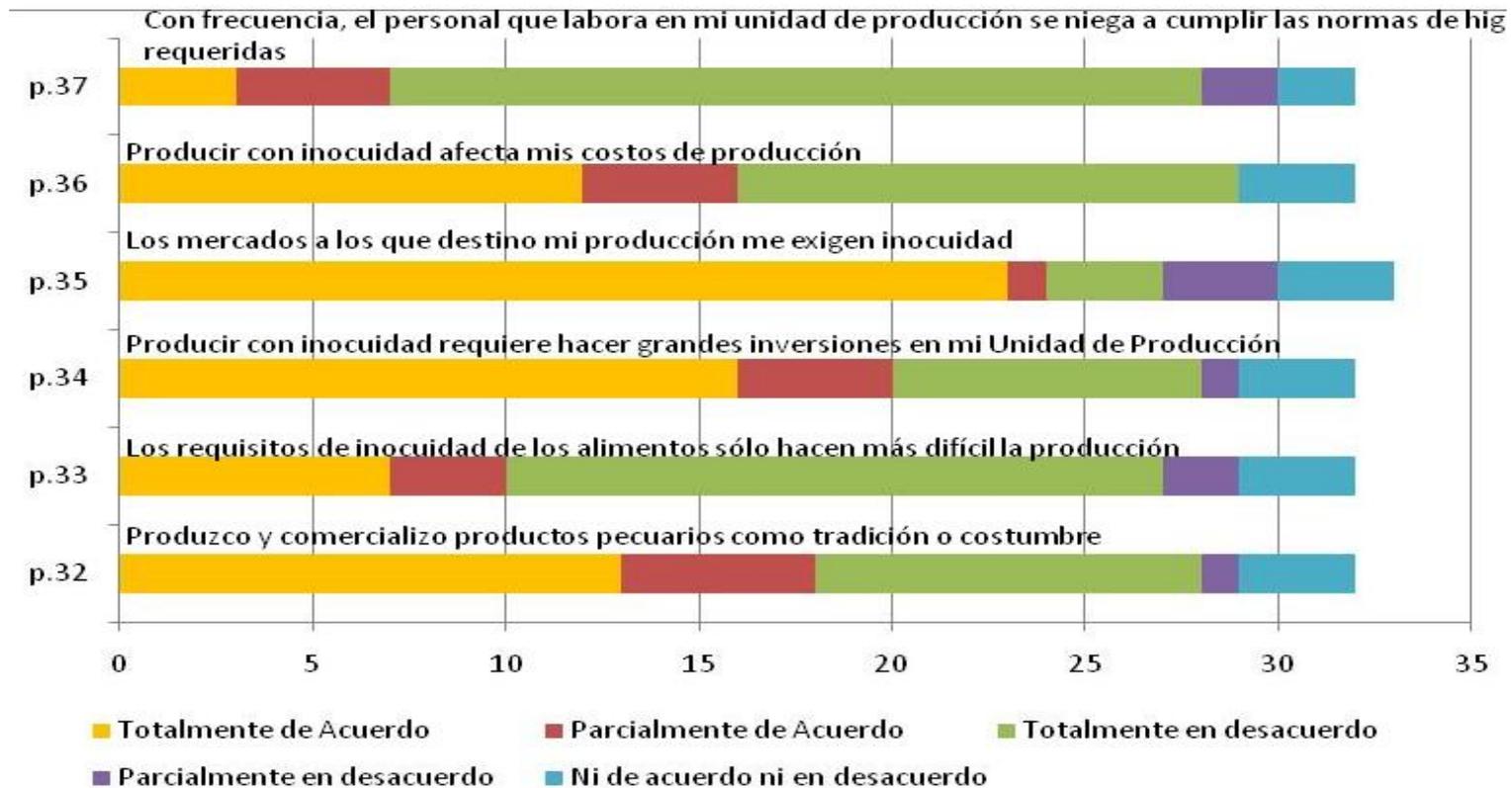
Figura 35. Distribución de respuestas a preguntas sobre Capacidad para implementar acciones de inocuidad agrícola



Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas a beneficiarios

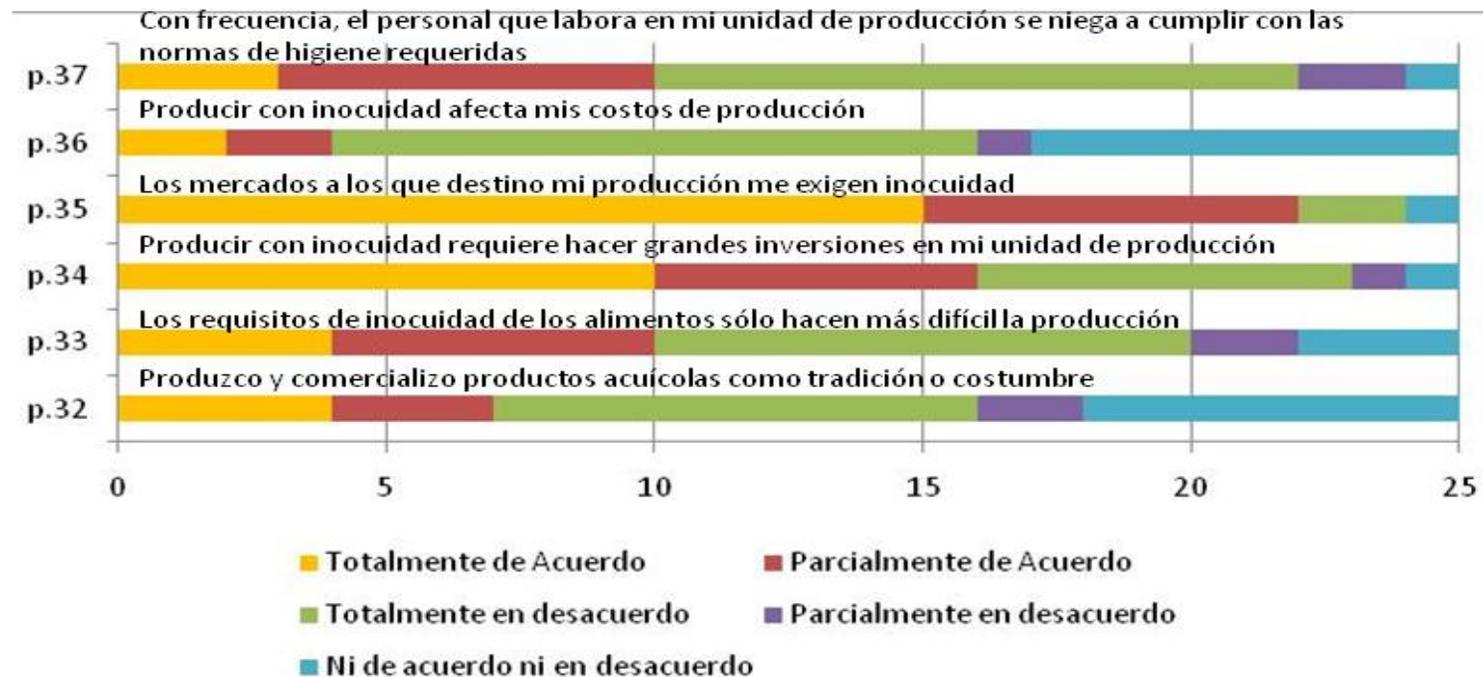
Se observa que la respuesta “Totalmente de Acuerdo” (color amarillo) es la de mayor frecuencia para las preguntas en inocuidad agrícola sobre inversión, mercados que exigen inocuidad y afectación en costos de producción, aunque los productores están conscientes de que producir con inocuidad no hace más difícil la producción (frecuencia de respuesta “Totalmente en desacuerdo” en pregunta 35) el valor del indicador se ve afectado por las respuestas a las preguntas 36 a 38 pues como se observa la frecuencia es muy alta para estos tres atributos.

Figura 36. Distribución de respuestas a preguntas sobre Capacidad para implementar acciones de inocuidad pecuaria



Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas a beneficiarios

En inocuidad pecuaria, se observa también la frecuencia muy alta de la respuesta “Totalmente de acuerdo” (color amarillo) a los enunciados sobre inversión, mercados que exigen inocuidad y afectación en costos de producción, así como también se observa que los beneficiarios pecuarios están conscientes que los requisitos de inocuidad no hacen más difícil la producción y en este caso la frecuencia de la respuesta “Totalmente en desacuerdo” para el enunciado de la pregunta 37 es muy alta, lo que se puede atribuir a que los productores pecuarios suelen estar organizados en grupos que en su mayoría son familiares, lo cual también se corrobora con la frecuencia observada en el enunciado de la pregunta 32.



Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas a beneficiarios

Nuevamente, como se venía observando en los otros dos componentes la frecuencia de la respuesta “Totalmente de acuerdo” a los enunciados sobre inversión y mercados que exigen inocuidad son muy altos en inocuidad acuícola, solo que en este componente la frecuencia para el enunciado de la pregunta 35 es más alto respecto a los otros dos componentes y nuevamente se observa la concientización de los beneficiarios acuícolas sobre la producción bajo los requisitos de inocuidad, en este componente difiere de los otros dos que los beneficiarios perciben que producir con inocuidad no afecta los costos de producción.

Para los tres componentes el atributo que tiene frecuencias muy altas es el de inversión, lo cual disminuye en gran medida el resultado del indicador.

4.2. Indicadores intermedios

Para efectos de presentación, los indicadores intermedios se dividirán por componente, por el tipo de servicios prestados por los OAS y así se explicarán ya sea grupal o individualmente según sea el caso. La fuente de información para el cálculo de estos indicadores fue el cuestionario diseñado para los OAS, la metodología de cálculo se puede consultar en el apartado de Anexos

Inocuidad Agrícola

Figura 38. Porcentaje de UPA y UE con inicio en la implementación de SRRC



Fuente: Elaboración propia con información de Indicadores CTEE

El valor alcanzado de Unidades de Producción Agrícola y Unidades de Empaque con inicio en la implementación de SRRC es alto. La participación de los productores en el Programa de Inocuidad se lleva a cabo por invitación del OAS. Este resultado indica que de los productores que recibieron capacitación más del 90% inicia el proceso de certificación.

De las UPA y UE que iniciaron el proceso para certificación en SRRC, menos del 10% logró tal certificación. Se puntualiza que entre las UP beneficiarias 55% se trató de UP informales y uno de los requisitos para acceder a apoyos de otra índole, ya sea crediticios o de otro tipo de apoyo gubernamental es cubrir el requisito de legalidad, por lo que se infiere sea la razón la cual las UP no continúan el proceso de certificación, pues no logran cubrir la inversión que se requiere.

Figura 39. Porcentaje de UPA y UE por etapa de avance en la implementación de SRRC



Fuente: Elaboración propia con información de Indicadores CTEE

Las UP y UE que buscaron la certificación en SRRC en 2016 se quedaron en las etapas mostradas en la figura, la mayor parte de ellas en la etapa de Adhesión, es decir, al comienzo del proceso. Los beneficiarios opinan que en un año una UP y/o UE no obtiene el certificado en SRRC, de acuerdo con la información recabada en las entrevistas a beneficiarios, 52% de las UP y UE opinaron que el tiempo que transcurre comúnmente entre la fecha de solicitud de verificación y la fecha en que el SENASICA emite el dictamen de reconocimiento es de 2 a 4 meses y 19% opinó que el tiempo es de cuatro a seis meses, aproximadamente el 30% de las UPA y UE se quedaron en la etapa de defensa y 8% en la etapa de mantenimiento. Como se ha venido mencionando las UP y UE que deciden continuar en el proceso hasta lograr la certificación van desistiendo y no logran concluirlo.

Figura 40. Porcentaje de muestras para VCRT en inocuidad agrícola



Fuente: Elaboración propia con datos de indicadores CTEE

Otro de los servicios prestado por los OAS para Inocuidad Agrícola incluye la toma de muestras para vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos, para efectos de orientación en la calificación del indicador se propone como valor esperado que las UPA y UE sin SRRC cuenten con todo el apoyo (100%) y las que cuentan con el reconocimiento no (0%) puesto que estas últimas debieran contar ya con recursos propios y capacitación suficiente para este control. El servicio se dio en mucho mayor cantidad para las UPA y/o UE sin SRRC reconocido, por lo que se intuye que los esfuerzos y recursos para el proyecto se están orientando eficazmente. Este servicio de VCRT se relaciona indirectamente con la satisfacción de los beneficiarios y con las visitas de los técnicos del OAS.

En el siguiente indicador se observan los porcentajes de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT) que se tomaron en las UPA y/o UE y que resultaron con niveles superiores a los límites máximos permisibles. Sorprende que el porcentaje obtenido en UPA y UE con SRRC reconocido duplica al porcentaje obtenido en UPA y UE sin SRRC reconocido, pues se esperaría que los beneficiarios con SRRC reconocido aplicaran mayor control para que este resultado no se presentara o tendiera a cero. En la sección 3.1.2.1 de este documento se puntualizó que existe actualmente una alerta emitida para la exportación de cilantro a los Estados Unidos de América, por lo que las UP con

Figura 41. Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos en inocuidad agrícola



Fuente: Elaboración propia con datos de indicadores CTEE

Inocuidad Pecuaria

Figura 42. Porcentaje de UPP con inicio en la implementación y con certificación en BPP pecuarias



Fuente: Elaboración propia con datos de indicadores CTEE

En 2016 las UP pecuarias que iniciaron en la implementación de BPP prácticamente fueron el 50%, lo que refleja el interés de los productores pecuarios para iniciar el proceso en la certificación.

Para 2016 el porcentaje de UP pecuarias que obtuvieron la certificación es alto. En las entrevistas a productores el 72% fueron UP apícolas, por lo que se infiere que en el padrón de beneficiarios pecuarios un porcentaje muy alto son de este tipo de UPP ya que algunas de ellas entregan la miel producida a centros de acopio para exportación y por ello buscan obtener la certificación en BPP pues es un requisito para acceder a este mercado, asociado también al seguimiento, acompañamiento y capacitación de los técnicos del OAS para que este porcentaje de UPP logre la certificación

Figura 43. Porcentaje de UPP por etapa de avance en la implementación de BPP



Fuente: Elaboración propia con datos de indicadores CTEE

El resultado que se observa en las distintas etapas para la certificación en BPP indica que los beneficiarios junto con el OAS están comprometidos en lograr tal certificación. El porcentaje obtenido de UP pecuarias en mantenimiento es muy bajo, el acompañamiento recibido por parte de los técnicos se traduce hacia que el porcentaje alto se concentre en las UP que ya se encontraban en la etapa de Defensa al final del segundo semestre del 2016.

Figura 44. Porcentaje de muestras para VCRT en Inocuidad Pecuaria



Fuente: Elaboración propia con información de indicadores CTEE

El porcentaje de muestras para VCRT en UPP sin certificación en BPP fue el más alto , lo cual refleja también que los recursos se enfocan hacia la atención de UPP que más lo requieren.

Figura 45. Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles



Fuente: Elaboración propia con información de indicadores CTEE

El OAS pecuario reportó 0% de muestras que superaron los límites máximos permisibles en contaminantes y residuos tóxicos.

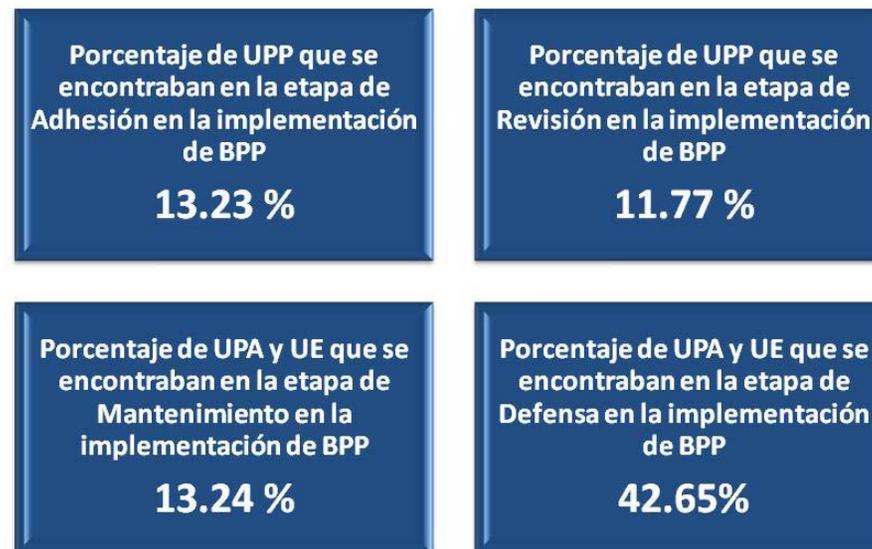
Figura 46. Porcentaje de UPAC con inicio en la implementación y reconocimiento en BPP acuícola



Fuente: Elaboración propia con información de indicadores CTEE

El porcentaje de Unidades de Producción acuícolas que iniciaron la implementación para certificación de BPP es aproximadamente del 18% y solo 19% alcanzó tal certificación. La radicación tardía de recursos y la cantidad que se destina a este componente podría ser parte de las causas de los resultados para estos indicadores, pero, también deben considerarse otros aspectos como son el grado de escolaridad de los beneficiarios y su interés por los sistemas de certificación, en la sección 3.2 se hizo mención a que el OAS acuícola había reportado recepción de certificados por parte de SENASICA en 2017 de procesos que se habían iniciado en 2016.

Figura 47. Porcentaje de UPAc por etapa de avance en la implementación de BPP



Fuente: Elaboración propia con datos de Indicadores CTEE

El indicador para las UP acuícolas muestra que aproximadamente el 43% de ellas se quedaron en la etapa de defensa y el 13.23% en la etapa de adhesión para la implementación de BPP para el segundo semestre de 2016.

El avance en la implementación para la certificación tiene varios factores, que tal como, se hizo mención el que se puede considerar como principal es la inversión que se debe realizar, y como también se hizo notar, los beneficiarios acuícolas fueron quienes tuvieron una frecuencia muy alta respecto a los otros dos componentes en esta mención en el indicador de Nivel para implementar acciones de inocuidad.

Figura 48. Porcentaje de muestras para VCRT en UPAc



Fuente: Elaboración propia con información de Indicadores CTEE

El porcentaje de muestras para VCRT tomadas en el componente de Inocuidad Acuícola se enfocó en aproximadamente el 95% para UP sin certificación en BPP.

Figura 49. Porcentaje de muestras con niveles superiores a los límites máximos permisibles



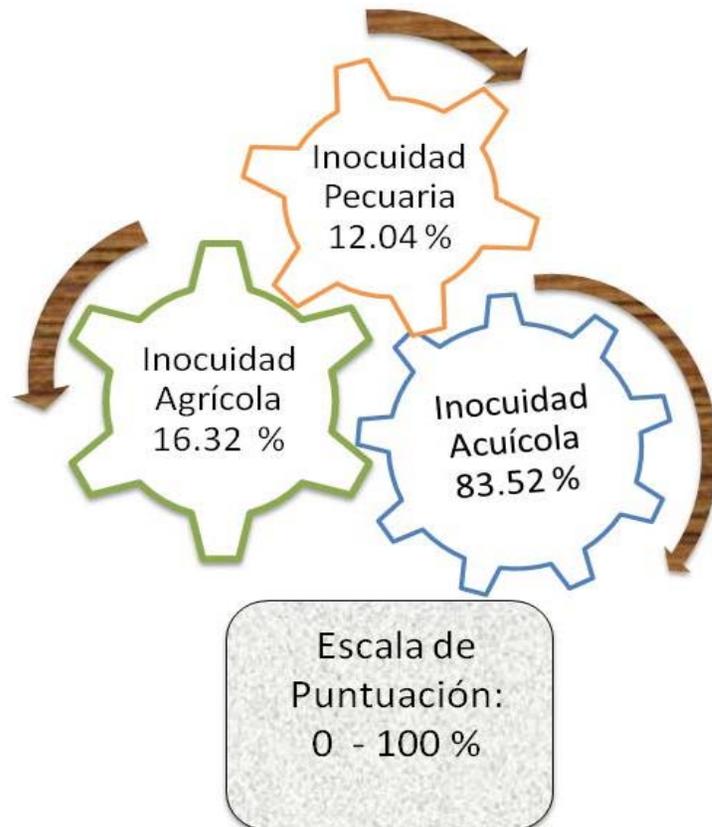
Fuente: Elaboración propia con información de Indicadores CTEE

En Inocuidad Acuícola se encontró que de las muestras tomadas para VCRT aproximadamente el 6% resultó con niveles superiores a los límites máximos permisibles en UP sin BPP certificado

4.3. Indicadores de mediano plazo

Los indicadores de mediano plazo se explicaran de manera agrupada para los tres componentes. Los tres primeros incluyen solamente a las UP con reconocimiento en SRRC o BPP, los siguientes incluyen al conjunto total de UP entrevistadas, con y sin reconocimiento en SRRC o BPP.

Figura 50. Porcentaje del volumen de productos comercializado por las UP con SRRC reconocido o con certificación en BPP



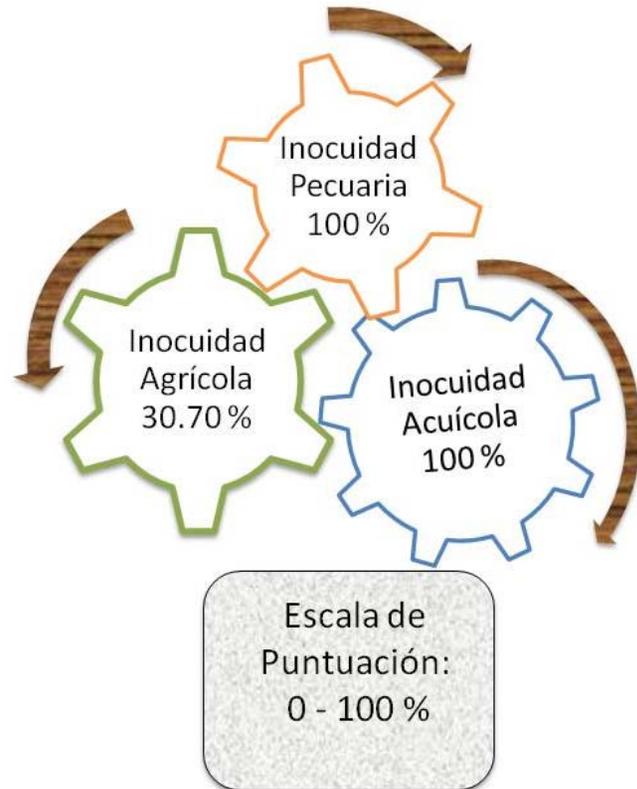
La escala de puntuación máxima o ideal para el indicador es de 100%, se esperaría que las UP con reconocimiento en SRRC o BPP comercialicen la totalidad de sus productos.

En los resultados obtenidos para el indicador se aprecia que las UP acuícolas comercializan en mucho mayor cantidad que las UP pecuarias y agrícolas, concurre que, en estas últimas se da en mayor medida el autoconsumo de productos con inversión para inocuidad.

En los siguientes indicadores se mostrarán los resultados obtenidos para los distintos mercados a los cuales se dirigen lo producido con inocuidad y se retomarán los datos aquí visualizados.

Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas a beneficiarios

Figura 51. Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados nacionales por las UP con reconocimiento en SRRC o con certificación en BPP

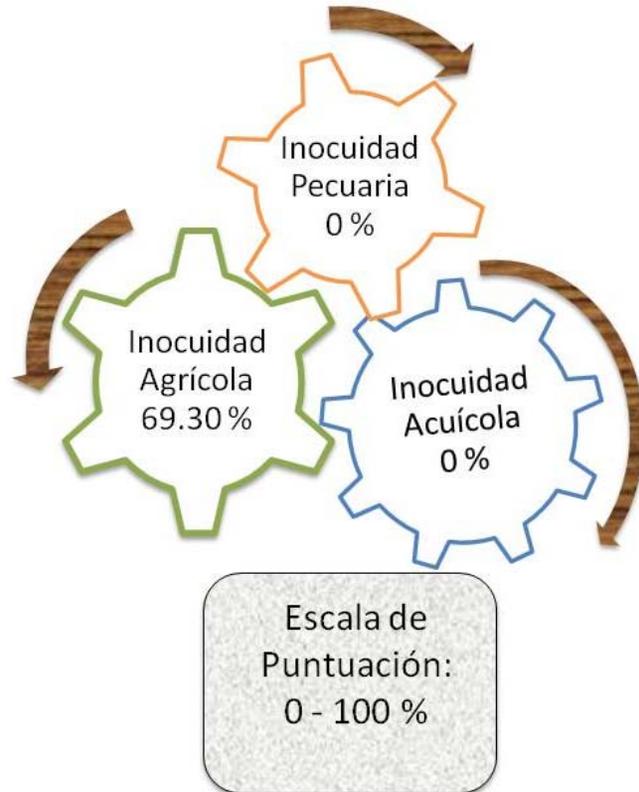


Para este indicador se plantea otra vez como escala de puntuación de 0 a 100%, se recalca que el 100% es la puntuación máxima o valor ideal del indicador, es decir, que los productos el total de su producción para este mercado.

Los beneficiarios con reconocimiento en BPP pecuarios y acuícolas reportaron que el 100% de su comercialización es para mercados nacionales y las UP y/o UE agrícolas solo comercializan aproximadamente el 31% para este mercado

Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas a beneficiarios

Figura 52. Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados internacionales por las UP con SRRC reconocido o con certificación en BPP



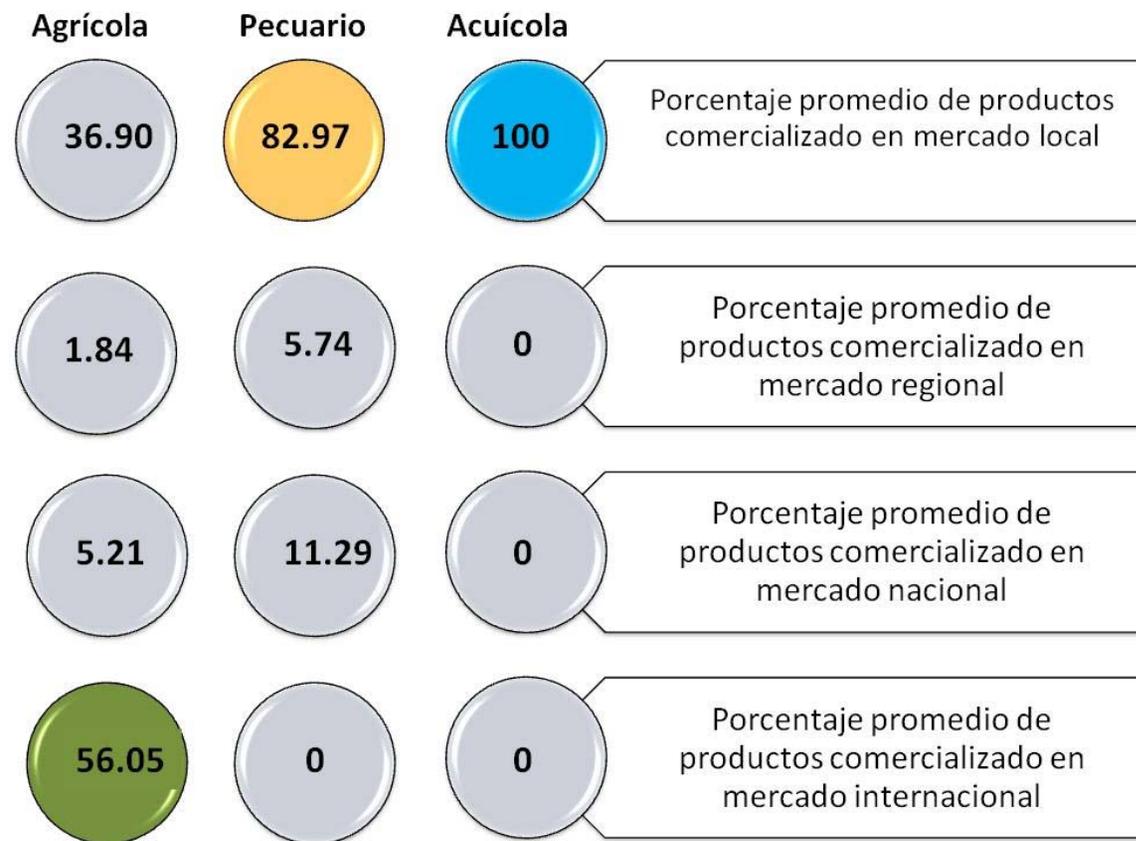
Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas a beneficiarios

Nuevamente se recalca la escala de puntuación para el indicador, el 100% es el valor idóneo de puntuación.

En el indicador se aprecia que únicamente los beneficiarios de inocuidad agrícola con SRRC reconocido destinaron más del 60% del volumen de sus productos a mercados internacionales.

El indicador "Porcentaje del Volumen de Productos comercializados" empieza a tomar otra relevancia según se dilucida la información obtenida de las entrevistas a beneficiarios.

Figura 53. Porcentaje de producto por tipo de mercado

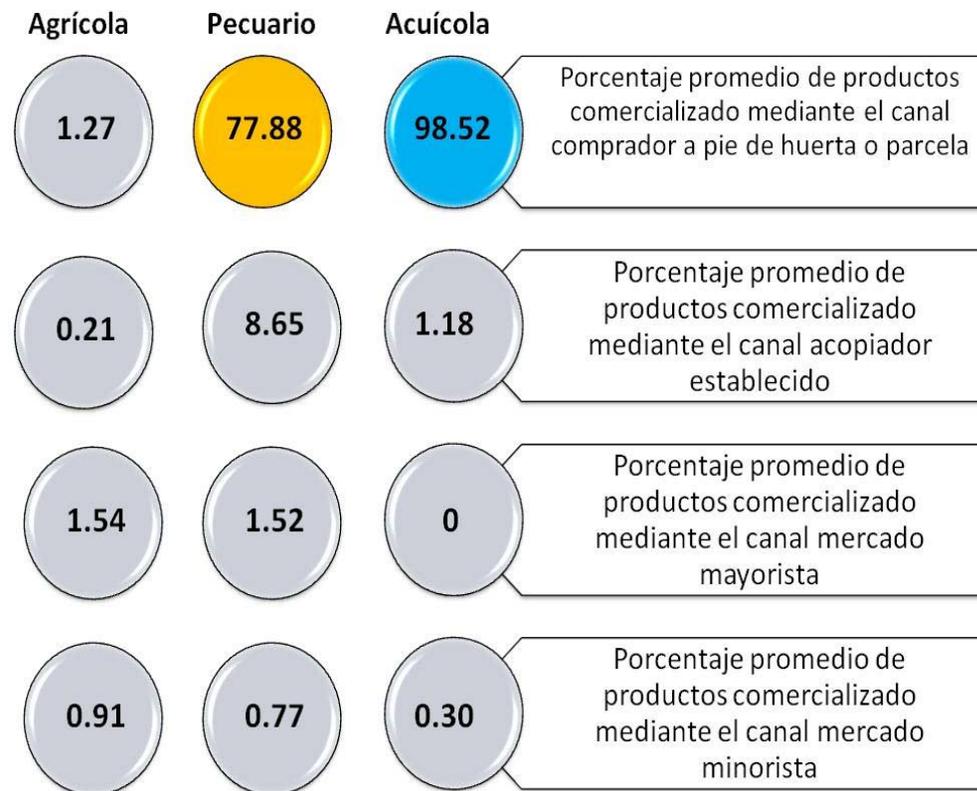


Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas a beneficiarios

En el indicador de Porcentaje de Producto por Tipo de Mercado se usaron cuatro clasificaciones: mercado local, mercado regional, mercado nacional y mercado internacional.

Retomando los datos del indicador de Porcentaje del Volumen de Productos Comercializado por las UP se veía que las UP acuícolas comercializaron aproximadamente el 84% de su producción con inocuidad, pero, lo hicieron en 100% para mercado local, seguido de las UP pecuarias que aproximadamente 83% de su comercialización con inocuidad se quedó también en mercado local, mientras que de la producción agrícola más del 50% se destinó a mercados internacionales.

Figura 54. Porcentaje de producto por canal de comercialización

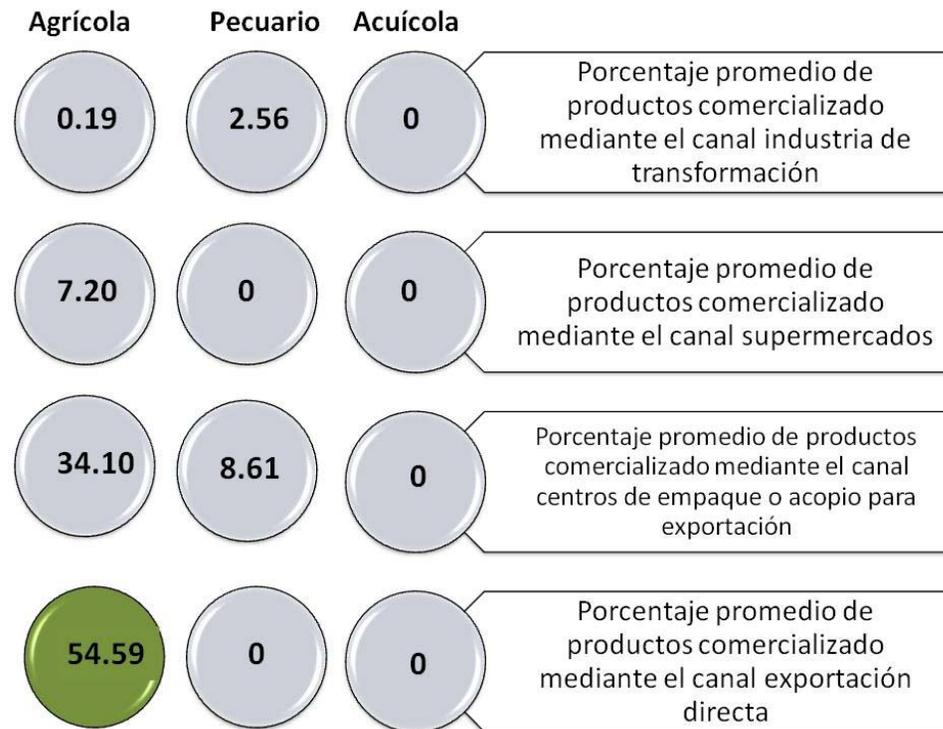


Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas a beneficiarios

En el indicador por canal de comercialización se observa que de la producción acuícola casi el 99% es por comprador a pie de granja y 1% a acopiadores establecidos, en los indicadores anteriores se mencionó que el porcentaje para autoconsumo de lo producido con inocuidad acuícola es muy bajo, que la comercialización se destina a un mercado netamente local y que además es más alta respecto de los otros dos componentes, sin embargo con el dato de este indicador pareciera contradecirse puesto que casi el total de la comercialización es para comprador a pie de granja, los datos aquí reflejados no son suficientes para aseverar lo observado durante las entrevistas a beneficiarios, pues las granjas acuícolas en el Estado se han enfocado a un mercado turístico que busca productos inocuos y acuden personalmente a buscarlos a las distintas localidades.

Para inocuidad pecuaria se presenta que las UP apícolas principalmente, entregan su producto a un comprador a pie de granja en cerca del 78% y a acopiador establecido en casi 9%, también la tendencia de las UP pecuarias es la comercialización sin traslado de los productos, se mencionó ya que para este componente los beneficiarios son en su mayoría apiarios y destinan su producción a un acopiador local dentro del mismo grupo al que pertenecen, quien es el que se encarga de entregar a otro que si exportará o lo comercializará en otro tipo de canal.

Figura 55. Porcentaje de producto por canal de comercialización (Continuación)



El porcentaje que comercializan las UP pecuarias para centros de empaque o acopio para exportación es del 8.61% y en las UP y/o UE agrícolas se viene mencionando que su producción se destina en más del 50% a mercados internacionales.

Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas a beneficiarios

Figura 56. Índice del factor de competitividad



Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas a beneficiarios

El indicador "Índice del factor de competitividad" sirve para determinar el estatus de las UP en cuanto a su incorporación a canales de comercialización y mercados, el valor esperado de 1 es el valor ideal para el indicador, lo cual depende de varios factores que ya se han mencionado en esta batería de indicadores de mediano plazo, además de otros factores que no dependen del ámbito del apoyo que se les brinda por parte de los OAS, tras lo observado por la comercialización y mercado de las UP acuícolas se pediría no revisar estos datos de forma literal, sino hacerlo de manera interpretativa y se sugiere realizar un estudio al respecto, puesto que como es bien sabido el Gobierno del Estado ha impulsado de manera significativa al sector turístico y pareciera que las granjas acuícolas han aprovechado ya este impulso.

Consideraciones Finales



CAPITULO 4

En este capítulo de Consideraciones Finales para el Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria en el Estado se expondrán primeramente los hallazgos positivos y finalmente los hallazgos que se consideran áreas de oportunidad a atender.

- Nivel de estudio de los beneficiarios en Inocuidad Agrícola hasta más de 17 años (Posgrado).
- En los componentes agrícola y pecuario la concientización sobre inocuidad empieza a edades desde 20-30 años
- Ley de Sanidad Vegetal Estatal.
- Constante incremento de recursos para el Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria desde 2014.
- Los productores se interesan en el apoyo de los Incentivos de Inocuidad principalmente por un mejor control y registro de las actividades que realizan en sus Unidades de Producción.
- Satisfacción alta de beneficiarios por calidad y pertinencia de los apoyos recibidos.
- El resultado del indicador de “Nivel promedio de conocimientos en Inocuidad” tuvo valores de más de 80 puntos en general para los tres componentes, el valor ideal para el indicador es de 100 puntos, lo que significa que los beneficiarios comprenden los diversos beneficios e importancia de la adopción de la inocuidad.
- Las UP y/o UE agrícolas destinan un poco más del 50% de su producción a mercados internacionales
- Los beneficiarios del componente pecuario a pesar de no destinar su producción directamente a mercados internacionales sino de manera indirecta a través de intermediarios su comercialización casi iguala al del componente acuícola. Para esto se recomienda realizar estudios específicos para respaldar lo aquí expuesto.

Hallazgos:

- UP de tipo informal predominan en el componente agrícola, por lo que tal vez por esta razón no puedan acceder a otro tipo de apoyos económicos que les permita realizar las acciones necesarias para lograr la certificación en SRRC.
- Radicación de recursos tardía con ejercicio hasta el mes de mayo de 2016 en general para el Incentivo de Inocuidad.
- La satisfacción de los productores se ve disminuida por la falta de pertinencia y oportunidad con los apoyos recibidos.
- El indicador de “Nivel promedio para implementar acciones en inocuidad” con resultados en general del 50%. El nivel de estudios reportado y rango de edad de los beneficiarios contribuyen al resultado del indicador de manera positiva, pero en cumplimiento de los requisitos en inocuidad y nivel de inversión lo disminuyen.
- En el indicador de “Nivel promedio de percepción sobre los beneficios de inocuidad” el Componente Acuícola tuvo resultados de más de 80 puntos, también este Componente reportó comercializar más del 80% de lo producido con inocuidad a mercado local,

Recomendaciones:

- Incentivar o promover la formalización de las Unidades de Producción informales aprovechando instancias o instituciones que coadyuven a la formalización.
- Establecer en el PIT o documento de planeación una acción de contingencia para la radicación tardía de recursos que permita a los OAS brindar los servicios cuando se requieren.
- Desde la planeación del componente, prever acciones que mejoren o incentiven la oportunidad y pertinencia de los apoyos.
- Vincular a los beneficiarios de Inocuidad Agroalimentaria con el Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas de la SAGARPA a través de los técnicos de los respectivos OAS para acceder a los apoyos de inversión para sus UP.
- Realizar un estudio específico para el sector que permita aseverar o descartar lo aquí reportado.

específicamente a compradores a pie de granja, resultando en el indicador del “Factor de competitividad” un valor de 0.06 puntos cuando el valor esperado es de 1, sin embargo, esta empresa observó durante las entrevistas a beneficiarios que las granjas acuícolas se están convirtiendo en atractivos turísticos y que esta puede ser la razón de estos resultados

Anexo Metodológico



i. El diseño muestral

Proyecto PSIA	Marco Muestral	Muestra	Sobre Muestra	Total Entrevistas	Reemplazos Aplicados	Cuestionarios Capturados	Confianza	Error	P	q
Inocuidad Agrícola	144	58	9	67	3	67	95%	10%	0.5	0.5
Inocuidad Pecuaria	140	28	5	33	15	33	95%	10%	0.1	0.9
Inocuidad Acuícola	55	22	3	25	10	25	95%	10%	0.1	0.9

ii. Indicadores de gestión

Incentivo	Indicador	Fuente
Inocuidad Agroalimentaria	Porcentaje de recursos federales entregados a los OAS para el incentivo	Indicadores CTEE
	Porcentaje de recursos estatales entregados a los OAS para el incentivo	Indicadores CTEE
Proyecto		
Inocuidad Agrícola, Pecuaria y Acuícola	Cobertura de Unidades de Producción apoyadas con el incentivo	Indicadores CTEE
	Porcentaje de visitas de diagnóstico realizadas en el Incentivo	Indicadores CTEE
	Porcentaje de visitas de seguimiento realizadas en el Incentivo	Indicadores CTEE
	Porcentaje de visitas de mantenimiento realizadas en el Incentivo	Indicadores CTEE
	Porcentaje de visitas de preauditoría realizadas en el Incentivo	Indicadores CTEE
	Porcentaje de visitas de supervisión técnica realizadas en el Incentivo	Indicadores CTEE
	Porcentaje de recursos ejercidos para apoyo	Indicadores CTEE

La información presentada a continuación de los indicadores de resultados se tomó de los documentos Guía metodológica para el Cálculo de Indicadores de Resultados de cada uno de los Componentes del Incentivo de Inocuidad Agroalimentaria.

iii. Indicadores de Resultados Inmediatos

Nivel promedio de conocimientos en inocuidad	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de conocimientos de Inocuidad Agrícola que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola, en las Unidades de Producción Agrícola (UPA) y Unidades de Empaque de Productos Agrícolas (UE) bajo Monitoreo y Evaluación (M&E) en la entidad e, en el año t.
Frecuencia	Anual
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCoIA_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z CoIA_z}{24} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPCoIA_{e,t}$: es el nivel promedio de conocimientos en Inocuidad Agrícola, en las UPA y UE bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	$CoIA_z$: es el valor de la respuesta sobre conocimientos en Inocuidad Agrícola, para el enunciado z. Consultar tabla 1.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPA y UE bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Agrícola, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Utilidad del indicador	
Interpretación	Valores tendientes a 100 puntos indican mayor nivel de conocimientos en Inocuidad Agrícola. Éstos podrían estar relacionados con factores tales como la intensidad y calidad de la capacitación en materia de inocuidad, recibida por los entrevistados, la experiencia y nivel educativo de éstos, así como los mercados de destino de sus productos.

Nivel promedio de capacidades para implementar acciones de inocuidad	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de capacidades para implementar acciones de Inocuidad Agrícola, que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola, en las UPA y UE bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Frecuencia	Anual
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCAIA_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z CAIA_z}{24} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPCAIA_{e,t}$: es el nivel promedio de capacidades para implementar acciones de Inocuidad Agrícola, que tienen los beneficiarios en las UPA y UE bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	$CAIA_z$: es el valor de la respuesta sobre capacidades para implementar acciones de Inocuidad Agrícola, para el enunciado z. Consultar tabla 2.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPA y UE bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Agrícola, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Utilidad del indicador	
Interpretación	Valores cercanos a 100 puntos indican alto nivel de capacidades para implementar acciones de Inocuidad Agrícola. Éstos podrían estar relacionados con factores tales como el nivel de exigencia de productos inocuos en los mercados de destino, tamaño de la UPA o UE, disponibilidad de recursos para implementación de SRRC, la experiencia y nivel educativo de los beneficiarios, así como la cantidad y calidad de la capacitación recibida en temas de inocuidad.

Nivel promedio de percepción sobre los beneficios de la inocuidad	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de percepción acerca de los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Agrícola, que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola, en las UPA y UE bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Tipo de indicador	Inmediato
Frecuencia	Anual
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPBIA_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z BIA_z}{24} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPBIA_{e,t}$: es el nivel promedio de percepción sobre los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Agrícola, que tienen los beneficiarios en las UPA y UE bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	BIA_z : es el valor de la respuesta sobre percepción de los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Agrícola, para el enunciado z. Consultar tabla 3.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPA y UE bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Agrícola, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Utilidad del indicador	
Interpretación	Valores cercanos a 100 puntos indican alto nivel de percepción acerca de los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Agrícola que tienen los beneficiarios. Éstos podrían estar relacionados con factores tales como la experiencia y nivel educativo de los beneficiarios, el tipo de mercados de destino de sus productos, el tamaño de su UPA o UE, así como la cantidad y calidad de la capacitación recibida en temas de inocuidad.

Nivel promedio de cultura de inocuidad en las UPA y UE	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de cultura de Inocuidad Agrícola que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola, en las UPA y UE bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCIA_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z CIA_z}{72} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPCIA_{e,t}$: es el nivel promedio de cultura de Inocuidad Agrícola, que tienen los beneficiarios en las UPA y UE bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	CIA_z : es el valor de la respuesta sobre la cultura de Inocuidad Agrícola, para el enunciado z. Consultar tabla 4.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPA y UE bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Agrícola, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Utilidad del indicador	
Interpretación	Valores cercanos a 100 puntos indican alto nivel de cultura de Inocuidad Agrícola que tienen los beneficiarios. Éstos podrían estar relacionados con los mismos factores señalados para los otros tres indicadores de cultura de inocuidad Agrícola.

Inocuidad Pecuaria

Nivel promedio de conocimientos en inocuidad	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de conocimientos de Inocuidad Pecuaria que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria, en las Unidades de Producción Pecuaria (UPP) bajo Monitoreo y Evaluación (M&E) en la entidad e, en el año t.
Frecuencia	Anual
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCoIP_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z CoIP_z}{24} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPCoIP_{e,t}$: es el nivel promedio de conocimientos en Inocuidad Pecuaria, en las UPP bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	$CoIP_z$: es el valor de la respuesta sobre conocimientos en Inocuidad Pecuaria, para el enunciado z. Consultar tabla 1.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPP bajo M&E que recibieron los apoyos de Inocuidad Pecuaria, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Utilidad del indicador	
Interpretación	Valores tendientes a 100 puntos indican mayor nivel de conocimientos en Inocuidad Pecuaria. Éstos podrían estar relacionados con factores tales como la intensidad y calidad de la capacitación en materia de inocuidad, recibida por los entrevistados, la experiencia y nivel educativo de éstos, así como los mercados de destino de sus productos.

Nivel promedio de capacidades para implementar acciones de inocuidad	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de capacidades para implementar acciones de Inocuidad Pecuaria, que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria, en las UPP bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Frecuencia	Anual
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCAIP_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z CAIP_z}{24} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPCAIP_{e,t}$: es el nivel promedio de capacidades para implementar acciones de Inocuidad Pecuaria, que tienen los beneficiarios en las UPP bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	$CAIP_z$: es el valor de la respuesta sobre capacidades para implementar acciones de Inocuidad Pecuaria, para el enunciado z. Consultar tabla 2.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPP bajo M&E que recibieron los apoyos de Inocuidad Pecuaria, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Utilidad del indicador	
Interpretación	Valores cercanos a 100 puntos indican alto nivel de capacidades para implementar acciones de Inocuidad Pecuaria. Éstos podrían estar relacionados con factores tales como el nivel de exigencia de productos inocuos en los mercados de destino, tamaño de la UPP, disponibilidad de recursos para implementación de PBP, la experiencia y nivel educativo de los beneficiarios, así como la cantidad y calidad de la capacitación recibida en temas de inocuidad.

Nivel promedio de percepción sobre los beneficios de la inocuidad	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de percepción acerca de los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Pecuaría, que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaría, en las UPP bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Frecuencia	Anual
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaría (UPP)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPBIP_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z BIP_z}{24} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPBIP_{e,t}$: es el nivel promedio de percepción sobre los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Pecuaría, que tienen los beneficiarios en las UPP bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	BIP_z : es el valor de la respuesta sobre percepción de los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Pecuaría, para el enunciado z. Consultar tabla 3.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPP bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Pecuaría, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Utilidad del indicador	
Interpretación	Valores cercanos a 100 puntos indican alto nivel de percepción acerca de los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Pecuaría que tienen los beneficiarios. Éstos podrían estar relacionados con factores tales como la experiencia y nivel educativo de los beneficiarios, el tipo de mercados de destino de sus productos, el tamaño de su UPP, así como la cantidad y calidad de la capacitación recibida en temas de inocuidad.

Nivel promedio de cultura de inocuidad en las UPP	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de cultura de Inocuidad Pecuaria que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria, en las UPP bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Frecuencia	Anual
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCIP_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z CIP_z}{72} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPCIP_{e,t}$: es el nivel promedio de cultura de Inocuidad Pecuaria, que tienen los beneficiarios en las UPP bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	CIP_z : es el valor de la respuesta sobre la cultura de Inocuidad Pecuaria, para el enunciado z. Consultar tabla 4.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPP bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Pecuaria, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Utilidad del indicador	
Interpretación	Valores cercanos a 100 puntos indican alto nivel de cultura de Inocuidad Pecuaria que tienen los beneficiarios. Éstos podrían estar relacionados con los mismos factores señalados para los otros tres indicadores de cultura de Inocuidad Pecuaria.

Inocuidad Acuícola

Nivel promedio de conocimientos en inocuidad	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de conocimientos de Inocuidad Acuícola que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola, en las Unidades de Producción Acuícola (UPAC) bajo Monitoreo y Evaluación (M&E) en la entidad e, en el año t.
Tipo de indicador	Inmediato
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCoIAC_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z CoIAC_z}{24} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPCoIAC_{e,t}$: es el nivel promedio de conocimientos en Inocuidad Acuícola, en las UPAC bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	$CoIAC_z$: es el valor de la respuesta sobre conocimientos en Inocuidad Acuícola, para el enunciado z. Consultar tabla 1.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPAC bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Acuícola, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPAC.
Utilidad del indicador	
Interpretación	Valores cercanos a 100 puntos indican alto nivel de conocimientos de Inocuidad Acuícola. Éstos podrían estar relacionados con factores tales como la intensidad y calidad de la capacitación en materia de inocuidad, recibida por los entrevistados, la experiencia y nivel educativo de éstos, así como los mercados de destino de sus productos.

Nivel promedio de capacidades para implementar acciones de inocuidad	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de capacidades para implementar acciones de Inocuidad Acuícola, que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola, en las UPAC bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCAIAC_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z CAIAC_z}{24} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPCAIAC_{e,t}$: es el nivel promedio de capacidades para implementar acciones de Inocuidad Acuícola, que tienen los beneficiarios en las UPAC bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	$CAIAC_z$: es el valor de la respuesta sobre capacidades para implementar acciones de Inocuidad Acuícola, para el enunciado z. Consultar tabla 2.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPAC bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Acuícola, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPAC.
Utilidad del indicador	
Interpretación	Valores cercanos a 100 puntos indican alto nivel de capacidades para implementar acciones de Inocuidad Acuícola. Éstos podrían estar relacionados con factores tales como el nivel de exigencia de productos inocuos en los mercados de destino, tamaño de la UPAC, disponibilidad de recursos para implementación de PBP, la experiencia y nivel educativo de los beneficiarios, así como la cantidad y calidad de la capacitación recibida en temas de inocuidad.

Nivel promedio de percepción sobre los beneficios de la inocuidad	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de percepción acerca de los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Acuícola, que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola, en las UPAC bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Frecuencia	Anual
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPBIAC_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z BIAC_z}{24} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPBIAC_{e,t}$: es el nivel promedio de percepción sobre los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Acuícola, que tienen los beneficiarios en las UPAC bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	$BIAC_z$: es el valor de la respuesta sobre los beneficios de las acciones de Inocuidad Acuícola implementadas, para el enunciado z. Consultar tabla 3.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPAC bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Acuícola, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPAC.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para valorar el nivel de percepción acerca de los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Acuícola que tienen los beneficiarios; en cuanto a ventajas comerciales derivadas producir con inocuidad, tales como: acceso a mercados exigentes, mejores precios de ventas, evitar intermediarios y beneficiar a los consumidores mexicanos, entre otros.
Interpretación	Valores cercanos a 100 puntos indican alto nivel de percepción acerca de los beneficios resultantes de la implementación de acciones de Inocuidad Acuícola que tienen los beneficiarios. Éstos podrían estar relacionados con factores tales como la experiencia y nivel educativo de los beneficiarios, el tipo de mercados de destino de sus productos, el tamaño de su UPAC, así como la cantidad y calidad de la capacitación recibida en temas de inocuidad.

Nivel promedio de cultura de inocuidad en las UPAC	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el nivel promedio de cultura de Inocuidad Acuicola que tienen los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuicola, en las UPAC bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Frecuencia	Anual
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuicola (UPAC)
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NPCIAC_{e,t} = \frac{1}{n} * \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{\sum_{z=1}^Z CIAC_z}{72} * 100 \right) \right]$
Variable 1	
Definición	$NPCIAC_{e,t}$: es el nivel promedio de cultura de Inocuidad Acuicola, que tienen los beneficiarios en las UPAC bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 100.
Variable 2	
Definición	$CIAC_z$: es el valor de la respuesta sobre la cultura de Inocuidad Acuicola, para el enunciado z. Consultar tabla 4.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0 a 4.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPAC bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Acuicola, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPAC.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para para valorar el nivel de cultura de Inocuidad Acuicola que tienen los beneficiarios, en cuanto a: conocimientos en inocuidad, capacidades para implementar acciones de inocuidad y percepción sobre los beneficios de la inocuidad, principalmente.
Interpretación	Valores cercanos a 100 puntos indican alto nivel de cultura de Inocuidad Acuicola que tienen los beneficiarios. Éstos podrían estar relacionados con los mismos factores señalados para los otros tres indicadores de cultura de Inocuidad Acuicola.

iv. Indicadores de Resultados Intermedios

Inocuidad Agrícola

Porcentaje de UPA y UE con inicio en la implementación de SRRC	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, que iniciaron la implementación de un Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PUPA\ ISRRC_{e,t} = \left(\frac{UPA\ ISRRC}{UPA\ CATD} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PUPA\ ISRRC_{e,t}$: es el porcentaje de UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que iniciaron la implementación de SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$UPA\ ISRRC$: es el número de UPA y UE que iniciaron la implementación de SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Variable 3	
Definición	$UPA\ CATD$: es el total de UPA y UE bajo M&E que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de UPA y UE que iniciaron la implementación del SRRC durante 2016. Muestra el grado de interés de las instancias involucradas en el diseño y ejecución del proyecto de inocuidad en la entidad, para intensificar la atención a dichas UPA y UE, así como el interés de los beneficiarios.
Interpretación	Valores cercanos a 100% indican que una alta proporción de UPA y UE iniciaron la implementación del SRRC, respecto al total de UPA y UE que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en SRRC. Estos valores podrían estar relacionados con factores tales como: interés de las instancias estatales involucradas en la toma de decisiones, monto del presupuesto destinado al proyecto, nivel de exigencia de requisitos de inocuidad en los mercados de destino, tipo de UPA y UE, e interés de los propietarios de éstas.

Porcentaje de UPA y UE con reconocimiento en SRRC	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad, que obtuvieron el reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA, en el año t.
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PUPA\ CSRRC_{e,t} = \left(\frac{UPA\ CSRRC}{UPA\ CATD} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PUPA\ CSRRC_{e,t}$: es el porcentaje de UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que obtuvieron reconocimiento en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$UPA\ CSRRC$: es el número de UPA y UE que obtuvieron reconocimiento en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Variable 3	
Definición	$UPA\ CATD$: es el total de UPA y UE bajo M&E que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de UPA y UE que obtuvieron reconocimiento en SRRC. Muestra la eficacia de las acciones del proyecto, así como el grado de interés de las instancias involucradas en su diseño y ejecución, y el de los beneficiarios.
Interpretación	Valores cercanos a 100% indican que una alta proporción de UPA y UE obtuvieron reconocimiento en SRRC, respecto a aquellas que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en SRRC (total atendidas). Estos valores podrían estar relacionados con factores tales como: interés de las instancias estatales involucradas en la toma de decisiones y ejecución del proyecto, monto del presupuesto destinado al proyecto, nivel de exigencia de requisitos de inocuidad en los mercados de destino, tipo de UPA y UE, e interés de los propietarios de éstas para la implementación de SRRC.

Porcentaje de UPA y UE por etapa de avance en la implementación de SRRC	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, según la etapa de avance en la implementación de SRRC, en la que se encontraban al segundo semestre de 2016. El indicador se debe calcular para cada una de las posibles etapas de avance.
Dirección del indicador	Ascendente hacia etapas de mayor avance
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PUPA EA_{e,t} = \left(\frac{UPA EA}{UPA CATD} \right) * 100$ $PUPA ER_{e,t} = \left(\frac{UPA ER}{UPA CATD} \right) * 100$ $PUPA EM_{e,t} = \left(\frac{UPA EM}{UPA CATD} \right) * 100$ $PUPA ED_{e,t} = \left(\frac{UPA ED}{UPA CATD} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PUPA EA_{e,t}$: es el porcentaje de UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que se encontraban en etapa de Adhesión al segundo semestre de 2016, en la entidad e.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$PUPA ER_{e,t}$: es el porcentaje de UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que se encontraban en etapa de Revisión al segundo semestre de 2016, en la entidad e.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 3	
Definición	$PUPA EM_{e,t}$: es el porcentaje de UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que se encontraban en etapa de Mantenimiento al segundo semestre de 2016, en la entidad e.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 4	

Definición	<i>PUPA ED_{e,t}</i> : es el porcentaje de UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que se encontraban en etapa de Defensa al segundo semestre de 2016, en la entidad e.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 5	
Definición	<i>UPA EA</i> : es el número de UPA y UE que se encontraban en etapa de Adhesión al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 0-25% en la implementación del SRRC), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Variable 6	
Definición	<i>UPA ER</i> : es el número de UPA y UE que se encontraban en etapa de Revisión al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 26-50% en la implementación del SRRC), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Variable 7	
Definición	<i>UPA EM</i> : es el número de UPA y UE que se encontraban en etapa de Mantenimiento al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 51-75% en la implementación del SRRC), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Variable 8	
Definición	<i>UPA ED</i> : es el número de UPA y UE que se encontraban en etapa de Defensa al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 76-100% en la implementación del SRRC), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Variable 9	
Definición	<i>UPA CATD</i> : es el total de UPA y UE que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de UPA y UE que se encontraban en alguna de las cuatro etapas de la implementación del SRRC: adhesión, revisión, mantenimiento o defensa, al segundo semestre de 2016. Muestra la eficacia de las acciones del proyecto, así como el grado de interés de las instancias involucradas en su diseño y ejecución, y el de los beneficiarios.
Interpretación	Valores tendientes al 100% de UPA y UE en etapa de Defensa indican mayor nivel de avance en la implementación de SRRC. Éstos valores podrían estar relacionados con factores tales como: interés de las instancias estatales involucradas en la toma de decisiones y ejecución del proyecto, monto del presupuesto destinado al proyecto, nivel de exigencia de requisitos de inocuidad en los mercados de destino, tipo de UPA y UE, e interés de los propietarios de éstas para la implementación de SRRC.

Porcentaje de muestras para la vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPA y UE sin SRRC reconocido	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad, que no cuentan con reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA, en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPA y UE atendidas por el OAS.
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPA\ SSRRC_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPA\ SSRRC}{TMV\ UPA} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV\ UPA\ SSRRC_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que no cuentan con reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPA\ SSRRC$: es el número de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE sin reconocimiento en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$TMV\ UPA$: es el total de muestras para VCRT colectadas en las UPA y UE bajo vigilancia, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de muestras para VCRT tomadas en las UPA y UE sin reconocimiento en SRRC.
Interpretación	Valores cercanos a 100% indican alta proporción de muestras para VCRT, tomadas en las UPA y UE sin reconocimiento en SRRC. En términos de política pública, es adecuado que se tome mayor cantidad de muestras para VCRT en las UPA y UE que están en proceso de reconocimiento, pues requieren mayor acompañamiento que las reconocidas.

Porcentaje de muestras para vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPA y UE con SRRC reconocido	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, que cuentan con reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA, en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPA y UE atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPA\ CSRRC_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPA\ CSRRC}{TMV\ UPA} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV\ UPA\ CSRRC_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que no cuentan con reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPA\ CSRRC$: es el número de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE con reconocimiento en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$TMV\ UPA$: es el total de muestras para VCRT colectadas en las UPA y UE bajo vigilancia, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de muestras para VCRT tomadas en las UPA y UE con reconocimiento en SRRC.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las muestras para VCRT tomadas en las UPA y UE sin reconocimiento en SRRC. En términos de política pública, es adecuado que se apoye una baja o nula cantidad de muestras para VCRT en las UPA y UE que están reconocidas, pues requieren menos acompañamiento que las que están en proceso de reconocimiento; sería favorable que en una mayor proporción de éstas UPA y UE, fueran los propios beneficiarios quienes pagaran la toma y análisis de las muestras.

Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, con o sin reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los Límites Máximos Permisibles (LMP), en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPA y UE atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPA\ CLM_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPA\ CLM}{TMV\ UPA} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV\ UPA\ CLM_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, con o sin reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPA\ CLM$: es el número total de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE con o sin reconocimiento en SRRC, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$TMV\ UPA$: es el total de muestras para VCRT colectadas en UPA y UE bajo vigilancia, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de muestras de UPA y UE con o sin reconocimiento en SRRC, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las muestras de UPA y UE con o sin reconocimiento en SRRC, en las que se detectaron contaminantes o residuos tóxicos en niveles superiores a los límites máximos permisibles, lo cual se relaciona con la eficacia del SRRC reconocido o en proceso de implementación y con los niveles de contaminantes presentes en el ambiente donde se producen los alimentos.

Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPA y UE sin SRRC reconocido

Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, que no cuentan con reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los Límites Máximos Permisibles (LMP), en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPA y UE atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPA\ SSRRC\ CLM_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPA\ SSRRC\ CLM}{MV\ UPA\ SSRRC} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV\ UPA\ SSRRC\ CLM_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que no cuentan con reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPA\ SSRRC\ CLM$: es el número de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE sin reconocimiento en SRRC, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$MV\ UPA\ SSRRC$: es el número de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE sin reconocimiento en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de muestras de UPA y UE sin reconocimiento en SRRC, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las muestras de UPA y UE sin reconocimiento en SRRC, en las que se detectaron contaminantes o residuos tóxicos en niveles superiores a los límites máximos permisibles, lo cual se relaciona con la eficacia del SRRC en proceso de implementación y con los niveles de contaminantes presentes en el ambiente donde se producen los alimentos.

Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPA y UE con SRRC reconocido	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, que cuentan con reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los Límites Máximos Permisibles (LMP), en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPA y UE atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPA\ CSRRC\ CLM_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPA\ CSRRC\ CLM}{MV\ UPA\ CSRRC} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV\ UPA\ CSRRC\ CLM_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que cuentan con reconocimiento en SRRC por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPA\ CSRRC\ CLM$: es el número de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE con reconocimiento en SRRC, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$MV\ UPA\ CSRRC$: es el número de muestras para VCRT tomadas en UPA y UE con reconocimiento en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de muestras de UPA y UE con reconocimiento en SRRC, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las muestras de UPA y UE con reconocimiento en SRRC, en las que se detectaron contaminantes o residuos tóxicos en niveles superiores a los límites máximos permisibles, lo cual se relaciona con la eficacia del SRRC reconocido y con los niveles de contaminantes presentes en el ambiente donde se producen los alimentos.

Inocuidad Pecuaria

Porcentaje de UPP con inicio en la implementación de PBP	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, que iniciaron la implementación de un Programa de Buenas Prácticas (PBP), en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PUPP\ IPBP_{e,t} = \left(\frac{UPP\ IPBP}{UPP\ CATD} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PUPP\ IPBP_{e,t}$: es el porcentaje de UPP de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que iniciaron la implementación de PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$UPP\ IPBP$: es el número de UPP que iniciaron la implementación de PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Variable 3	
Definición	$UPP\ CATD$: es el total de UPP bajo M&E que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de UPP que iniciaron la implementación del PBP durante 2016. Muestra el grado de interés de las instancias involucradas en el diseño y ejecución del proyecto de inocuidad en la entidad, para intensificar la atención a dichas UPP, así como el interés de los beneficiarios.
Interpretación	Valores cercanos a 100% indican alto nivel de UPP que iniciaron la implementación del PBP respecto al total de UPP que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en PBP. Estos valores podrían estar relacionados con factores tales como: interés de las instancias estatales involucradas en la toma de decisiones, monto del presupuesto destinado al proyecto, nivel de exigencia de requisitos de inocuidad en los mercados de destino, tipo de UPP, así como el interés de los propietarios de éstas para la implementación de PBP.

Porcentaje de UPP con certificación en PBP	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, que obtuvieron la certificación en PBP por parte del SENASICA, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PUPP\ CPBP_{e,t} = \left(\frac{UPP\ CPBP}{UPP\ CATD} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PUPP\ CPBP_{e,t}$: es el porcentaje de UPP de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que obtuvieron certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$UPP\ CPBP$: es el número de UPP que obtuvieron certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Variable 3	
Definición	$UPP\ CATD$: es el total de UPP bajo M&E que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de UPP que obtuvieron certificación en PBP. Muestra la eficacia de las acciones del proyecto, así como el grado de interés de las instancias involucradas en su diseño y ejecución, y el de los beneficiarios.
Interpretación	Valores cercanos a 100% indican alto nivel de UPP que obtuvieron certificación en PBP respecto a aquellas que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en PBP (total atendidas). Estos valores podrían estar relacionados con factores tales como: interés de las instancias estatales involucradas en la toma de decisiones y ejecución del proyecto, monto del presupuesto destinado al proyecto, nivel de exigencia de requisitos de inocuidad en los mercados de destino, tipo de UPP, así como el interés de los propietarios de éstas para la implementación de PBP.

Porcentaje de UPP por etapa de avance en la implementación de PBP	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, según la etapa de avance en la implementación de PBP, en la que se encontraban al segundo semestre de 2016. El indicador se debe calcular para cada una de las posibles etapas de avance.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PUPP EA_{e,t} = \left(\frac{UPP EA}{UPP CATD} \right) * 100$ $PUPP ER_{e,t} = \left(\frac{UPP ER}{UPP CATD} \right) * 100$ $PUPP EM_{e,t} = \left(\frac{UPP EM}{UPP CATD} \right) * 100$ $PUPP ED_{e,t} = \left(\frac{UPP ED}{UPP CATD} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PUPP EA_{e,t}$: es el porcentaje de UPP de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que se encontraban en etapa de Adhesión al segundo semestre de 2016, en la entidad e.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$PUPP ER_{e,t}$: es el porcentaje de UPP de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que se encontraban en etapa de Revisión al segundo semestre de 2016, en la entidad e.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 3	
Definición	$PUPP EM_{e,t}$: es el porcentaje de UPP de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que se encontraban en etapa de Mantenimiento al segundo semestre de 2016, en la entidad e.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 4	
Definición	$PUPP ED_{e,t}$: es el porcentaje de UPP de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que se encontraban en etapa de Defensa al segundo semestre de 2016, en la entidad e.

Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 5	
Definición	<i>UPP EA</i> : es el número de UPP que se encontraban en la etapa de Adhesión, al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 0-25% en la implementación del PBP), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Variable 6	
Definición	<i>UPP ER</i> : es el número de UPP que se encontraban en la etapa de Revisión al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 26-50% en la implementación del PBP), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Variable 7	
Definición	<i>UPP EM</i> : es el número de UPP i que se encontraban en la etapa de Mantenimiento al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 51-75% en la implementación del PBP), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Variable 8	
Definición	<i>UPP ED</i> : es el número de UPP i que se encontraban en la etapa de Defensa al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 76-100% en la implementación del PBP), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Variable 9	
Definición	<i>UPP CATD</i> : es el total de UPP bajo M&E que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de UPP que se encontraban en alguna de las cuatro etapas de la implementación del PBP: adhesión, revisión, mantenimiento o defensa, al segundo semestre de 2016. Muestra la eficacia de las acciones del proyecto, así como el grado de interés de las instancias involucradas en su diseño y ejecución, y el de los beneficiarios.
Interpretación	Valores tendientes al 100% de UPP en etapa de Defensa indican mayor nivel de avance en la implementación de PBP. Éstos valores podrían estar relacionados con factores tales como: interés de las instancias estatales involucradas en la toma de decisiones y ejecución del proyecto, monto del presupuesto destinado al proyecto, nivel de exigencia de requisitos de inocuidad en los mercados de destino, tipo de UPP, así como el interés de los propietarios de éstas para la implementación de PBP.

Porcentaje de muestras para la vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPP sin PBP certificado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaría bajo M&E en la entidad e, que no cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPP atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaría (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPP\ SPBP_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPP\ SPBP}{TMV\ UPP} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV\ UPP\ SPBP_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaría bajo M&E, que no cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPP\ SPBP$: es el número de muestras para VCRT tomadas en las UPP sin certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$TMV\ UPP$: es el total de muestras para VCRT colectadas en las UPP bajo vigilancia, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en las UPP sin certificación en PBP.
Interpretación	Valores cercanos a 100% indican alta proporción de muestras para VCRT tomadas en las UPP sin certificación en PBP. En términos de política pública, es adecuado que se tomen mayor cantidad de muestras para VCRT en las UPP que están en proceso de certificación, pues requieren mayor acompañamiento que las que ya están certificadas.

Porcentaje de muestras para la vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPP con PBP certificado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, que cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPP atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPP\ CPBP_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPP\ CPBP}{TMV\ UPP} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV\ UPP\ CPBP_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que no cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPP\ CPBP$: es el número de muestras para VCRT tomadas en las UPP con certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$TMV\ UPP$: es el total de muestras para VCRT colectadas en las UPP bajo vigilancia, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en las UPP con certificación en PBP.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las muestras para VCRT tomadas en las UPP sin certificación en PBP. En términos de política pública, es adecuado que se apoye una baja o nula cantidad de muestras para VCRT en las UPP que están certificadas, pues requieren menos acompañamiento que las que están en proceso de certificación; sería favorable que en una mayor proporción de estas UPP fueran los propios beneficiarios quienes pagaran la toma y análisis de las muestras.

Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, con o sin certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los Límites Máximos Permisibles (LMP), en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPP atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPP\ CLM_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPP\ CLM}{TMV\ UPP} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV\ UPP\ CLM_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, con o sin certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPP\ CLM$: es el número total de muestras para VCRT tomadas en las UPP con o sin certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$TMV\ UPP$: es el total de muestras para VCRT colectadas en las UPP bajo VCRT, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de UPP, con o sin certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las muestras de UPP con o sin certificación en PBP, en las que se detectaron contaminantes o residuos tóxicos en niveles superiores a los límites máximos permisibles, lo cual se relaciona con la eficacia del PBP certificado o en proceso de implementación y con los niveles de contaminantes presentes en el ambiente donde se producen los alimentos.

Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPP sin PBP certificado

Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, que no cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los Límites Máximos Permisibles (LMP), en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPP atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPP\ SPBP\ CLM_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPP\ SPBP\ CLM}{MV\ UPP\ CLM} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	<i>PMV UPP SPBP CLM_{e,t}</i> : es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que no cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	<i>MV UPP SPBP CLM</i> : es el número de muestras para VCRT, tomadas en las UPP sin certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	<i>MV UPP CLM</i> : es el número de muestras para VCRT colectadas en las UPP sin certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de UPP, sin certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las muestras de UPP sin certificación en PBP, en las que se detectaron contaminantes o residuos tóxicos en niveles superiores a los límites máximos permisibles, lo cual se relaciona con la eficacia del PBP en proceso de implementación y con los niveles de contaminantes presentes en el ambiente donde se producen los alimentos.

Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPP con PBP certificado

Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, que cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los Límites Máximos Permisibles (LMP), en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPP atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Desagregación del cálculo	Entidad Federativa
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV_{UPP\ CPBP\ CLM_{e,t}} = \left(\frac{MV_{UPP\ CPBP\ CLM}}{MV_{UPP\ CPBP}} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV_{UPP\ CPBP\ CLM_{e,t}}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV_{UPP\ CPBP\ CLM}$: es el número de muestras para VCRT tomadas en las UPP con certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$MV_{UPP\ CPBP}$: es el número de muestras para VCRT colectadas en las UPP con certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje muestras de UPP con certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las muestras de UPP con certificación en PBP, en las que se detectaron contaminantes o residuos tóxicos en niveles superiores a los límites máximos permisibles, lo cual se relaciona con la eficacia del PBP certificado y con los niveles de contaminantes presentes en el ambiente donde se producen los alimentos.

Inocuidad Acuícola

Porcentaje de UPAC con inicio en la implementación de PBP	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, que iniciaron la implementación de un Programa de Buenas Prácticas (PBP), en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PUPAC\ IPBP_{e,t} = \left(\frac{UPAC\ IPBP}{UPAC\ CATD} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PUPAC\ IPBP_{e,t}$: es el porcentaje de UPAC de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que iniciaron la implementación de PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$UPAC\ IPBP$: es el número de UPAC con inicio en la implementación de PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPAC.
Variable 3	
Definición	$UPAC\ CATD$: es el total de UPAC bajo M&E que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPAC.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de UPAC que iniciaron la implementación del PBP. Muestra el grado de interés de las instancias involucradas en el diseño y ejecución del proyecto de inocuidad en la entidad, para intensificar la atención a dichas UPAC, así como el interés de los beneficiarios.
Interpretación	Valores cercanos a 100% indican alto nivel de UPAC que iniciaron la implementación del PBP respecto al total de UPAC que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en PBP. Estos valores podrían estar relacionados con factores tales como: interés de las instancias estatales involucradas en la toma de decisiones, monto del presupuesto destinado al proyecto, nivel de exigencia de requisitos de inocuidad en los mercados de destino, tipo de UPAC e interés de los propietarios de éstas para la implementación de PBP.

Porcentaje de UPAC con certificación en PBP	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, que obtuvieron la certificación en PBP, por parte del SENASICA, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PUPAC\ CPBP_{e,t} = \left(\frac{UPAC\ CPBP}{UPAC\ CATD} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PUPAC\ CPBP_{e,t}$: es el porcentaje de UPAC de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que obtuvieron certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$UPAC\ CPBP$: es el número de UPAC que obtuvieron certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPAC.
Variable 3	
Definición	$UPAC\ CATD$: es el total de UPAC bajo M&E que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPAC.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de UPAC que obtuvieron certificación en PBP. Muestra la eficacia de las acciones del proyecto, así como el grado de interés de las instancias involucradas en su diseño y ejecución, y el de los beneficiarios.
Interpretación	Valores cercanos a 100% indican que una alta proporción de UPAC que obtuvieron certificación en PBP, respecto a aquellas que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en PBP. Estos valores podrían estar relacionados con factores tales como: interés de las instancias estatales involucradas en la toma de decisiones y ejecución del proyecto, monto del presupuesto destinado al proyecto, nivel de exigencia de requisitos de inocuidad en los mercados de destino, tipo de UPAC e interés de los propietarios de éstas para la implementación de PBP.

Porcentaje de UPAC por etapa de avance en la implementación de PBP	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, según la etapa de avance en la implementación de PBP, en la que se encontraban al segundo semestre de 2016.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PUPAC EA_{e,t} = \left(\frac{UPAC EA}{UPAC CATD} \right) * 100$ $PUPAC ER_{e,t} = \left(\frac{UPAC ER}{UPAC CATD} \right) * 100$ $PUPAC EM_{e,t} = \left(\frac{UPAC EM}{UPAC CATD} \right) * 100$ $PUPAC ED_{e,t} = \left(\frac{UPAC ED}{UPAC CATD} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PUPAC EA_{e,t}$: es el porcentaje de UPAC de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que se encontraban en etapa de Adhesión al segundo semestre de 2016, en la entidad e.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$PUPAC ER_{e,t}$: es el porcentaje de UPAC de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que se encontraban en etapa de Revisión al segundo semestre de 2016, en la entidad e.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 3	
Definición	$PUPAC EM_{e,t}$: es el porcentaje de UPAC de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que se encontraban en etapa de Mantenimiento al segundo semestre de 2016, en la entidad e.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 4	
Definición	$PUPAC ED_{e,t}$: es el porcentaje de UPAC de los beneficiarios de los apoyos de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que se encontraban en etapa de Defensa al segundo semestre de 2016, en la entidad e.

Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 5	
Definición	<i>UPAC EA</i> : es el número de UPAC <i>i</i> que se encontraban en la etapa de Adhesión, al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 0-25% en la implementación del PBP), en la entidad <i>e</i> , en el año <i>t</i> .
Unidad de medida	Número de UPAC.
Variable 2	
Definición	<i>UPAC ER</i> : es el número de UPAC <i>i</i> que se encontraban en la etapa de Revisión al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 26-50% en la implementación del PBP), en la entidad <i>e</i> , en el año <i>t</i> .
Unidad de medida	Número de UPAC.
Variable 3	
Definición	<i>UPAC EM</i> : es el número de UPAC <i>i</i> que se encontraban en la etapa de Mantenimiento al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 51-75% en la implementación del PBP), en la entidad <i>e</i> , en el año <i>t</i> .
Unidad de medida	Número de UPAC.
Variable 4	
Definición	<i>UPAC ED</i> : es el número de UPAC que se encontraban en la etapa de Defensa al segundo semestre de 2016 (equivalente a un avance de 76-100% en la implementación del PBP), en la entidad <i>e</i> , en el año <i>t</i> .
Unidad de medida	Número de UPAC.
Variable 5	
Definición	<i>UPAC CATD</i> : es el total de UPAC bajo M&E que recibieron capacitación, asistencia técnica o difusión en PBP, en la entidad <i>e</i> , en el año <i>t</i> .
Unidad de medida	Número de UPAC.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de UPAC que se encontraban en alguna de las cuatro etapas de la implementación del PBP: adhesión, revisión, mantenimiento o defensa, al segundo semestre de 2016. Muestra la eficacia de las acciones del proyecto, así como el grado de interés de las instancias involucradas en su diseño y ejecución, y el de los beneficiarios.
Interpretación	Valores tendientes al 100% de UPAC en etapa de Defensa indican mayor nivel de avance en la implementación de PBP. Estos valores podrían estar relacionados con factores tales como: interés de las instancias estatales involucradas en la toma de decisiones y ejecución del proyecto, monto del presupuesto destinado al proyecto, nivel de exigencia de requisitos de inocuidad en los mercados de destino, tipo de UPAC, así como el interés de los propietarios de éstas para la implementación de PBP.

Porcentaje de muestras para la vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPAC sin PBP certificado

Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, que no cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPAC atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPAC\ SPBP_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPAC\ SPBP}{TMV\ UPAC} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV\ UPAC\ SPBP_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que no cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPAC\ SPBP$: es el número de muestras para VCRT tomadas en las UPAC sin certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$TMV\ UPAC$: es el total de muestras para VCRT colectadas en las UPAC bajo vigilancia, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en las UPAC sin certificación en PBP.
Interpretación	Valores cercanos a 100% indican que son altas las muestras para VCRT tomadas las UPAC sin certificación en PBP. En términos de política pública, es adecuado que se tomen mayor cantidad de muestras para VCRT en las UPAC que están en proceso de certificación pues requieren mayor acompañamiento que las que ya están certificadas.

Porcentaje de muestras para la vigilancia de contaminantes y residuos tóxicos tomadas en UPAC con PBP certificado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT) tomadas en UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, que cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPAC atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPAC\ CPBP_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPAC\ CPBP}{TMV\ UPAC} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV\ UPAC\ CPBP_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que no cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPAC\ CPBP$: es el número de muestras para VCRT tomadas en las UPAC con certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$TMV\ UPAC$: es el total de muestras para VCRT colectadas en las UPAC bajo vigilancia, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en las UPAC con certificación en PBP.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las muestras para VCRT tomadas las UPAC sin certificación en PBP. En términos de política pública es adecuado que se apoye una baja o nula cantidad de muestras para VCRT en las UPAC que están certificadas, pues requieren menos acompañamiento que las que están en proceso de certificación; sería favorable que en una mayor proporción de estas UPAC fueran los propios beneficiarios quienes pagaran la toma y análisis de las muestras.

Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, con o sin certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los Límites Máximos Permisibles (LMP), en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPAC atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPAC\ CLM_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPAC\ CLM}{TMV\ UPAC} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PMV\ UPAC\ CLM_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, con o sin certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPAC\ CLM$: es el número total de muestras para VCRT tomadas en las UPAC con o sin certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$TMV\ UPAC$: es el total de muestras para VCRT colectadas en las UPAC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje muestras de UPAC con o sin certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las muestras de UPAC con o sin certificación en PBP, en las que se detectaron contaminantes o residuos tóxicos en niveles superiores a los límites máximos permisibles, lo cual se relaciona con la eficacia del PBP certificado o en proceso de implementación y con los niveles de contaminantes presentes en el ambiente donde se producen los alimentos.

Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPAC sin PBP certificado

Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, que no cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los Límites Máximos Permisibles (LMP), en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPAC atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPAC\ SPBP\ CLM_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPAC\ SPBP\ CLM}{MV\ UPAC\ CLM} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	<i>PMV UPAC SPBP CLM_{e,t}</i> : es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que no cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	<i>MV UPAC SPBP CLM</i> : es el número de muestras para VCRT, tomadas en las UPAC sin certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	<i>MV UPAC CLM</i> : es el número de muestras para VCRT colectadas en las UPAC sin certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de UPAC sin certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las UPAC sin certificación en PBP en las que se detectaron contaminantes o residuos tóxicos en niveles superiores a los límites máximos permisibles, lo cual se relaciona con la eficacia del PBP en proceso de implementación y con los niveles de contaminantes presentes en el ambiente donde se producen los alimentos.

Porcentaje de muestras para VCRT con niveles superiores a los límites máximos permisibles, en UPAC con PBP certificado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje de muestras para Vigilancia de Contaminantes y Residuos Tóxicos (VCRT), tomadas en UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, que cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los Límites Máximos Permisibles (LMP), en el año t. Para el cálculo se deben considerar únicamente las muestras tomadas en las UPAC atendidas por el OAS.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a OAS
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMV\ UPAC\ CPBP\ CLM_{e,t} = \left(\frac{MV\ UPAC\ CPBP\ CLM}{MV\ UPAC\ CLM} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PPMV\ UPAC\ CPBP\ CLM_{e,t}$: es el porcentaje de muestras para VCRT tomadas en UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que cuentan con certificación en PBP por parte del SENASICA, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$MV\ UPAC\ CPBP\ CLM$: es el número de muestras para VCRT tomadas en las UPAC con certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Variable 3	
Definición	$MV\ UPAC\ CLM$: es el número de muestras para VCRT colectadas en UPAC con certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de muestras.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje muestras de UPAC con certificación en PBP, en las que se detectó al menos un contaminante o residuo tóxico en niveles superiores a los LMP.
Interpretación	Valores cercanos a 0% indican que son mínimas las muestras de UPAC con certificación en PBP, en las que existen contaminantes o residuos tóxicos en niveles superiores a los límites máximos permisibles, lo cual se relaciona con la eficacia del PBP certificado y con los niveles de contaminantes presentes en el ambiente donde se producen los alimentos.

v. Indicadores de Resultados Mediano Plazo

Inocuidad Agrícola

Porcentaje del volumen de productos comercializados por las UPA y UE con SRRC reconocido	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje correspondiente al volumen total de los productos comercializados por las UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, que contaron con el reconocimiento en SRRC, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPC\ UPA\ CSRRC_{e,t} = \left(\frac{\sum_{j=1}^J VC\ UPA\ CSRRC_j}{\sum_{i=1}^n VTC\ UPA_i} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PPC\ UPA\ CSRRC_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de productos comercializados por las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que contaron con el reconocimiento en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$VC\ UPA\ CSRRC_j$: es el volumen de productos comercializados por la UPA y UE j que contó con reconocimiento en SRRC, en la entidad e, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados, en cualquier tipo de mercado, por la UPA y UE j con SRRC.
Unidad de medida	Toneladas.
Variable 3	
Definición	$VTC\ UPA_i$: es el volumen total de productos comercializados por la UPA y UE i, con o sin reconocimiento en SRRC, en la entidad e, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados, en cualquier tipo de mercado, por la UPA y UE i, con o sin reconocimiento en SRRC.
Unidad de medida	Toneladas.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de productos comercializados por UPA y UE, que contaron con el reconocimiento en SRRC, respecto al total de UPA y UE encuestadas.

Interpretación	Valores cercanos al 100% indican que es alta la proporción de productos comercializados por las UPA y UE que contaron con el reconocimiento en SRRC, respecto al total encuestadas, lo que muestra el nivel de contribución del proyecto a la disponibilidad de productos inocuos.
----------------	--

Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados nacionales por las UPA y UE con SRRC reconocido	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje correspondiente al volumen de los productos comercializados en mercados nacionales, por las UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, que contaron con el reconocimiento en SRRC, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCMN\ UPA\ CSRRC_{e,t} = \left(\frac{\sum_{j=1}^J VCMN\ UPA\ CSRRC_j}{\sum_{j=1}^J VC\ UPA\ CSRRC_j} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PPCMN\ UPA\ CSRRC_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados nacionales, por las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que contaron con el reconocimiento en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$VCMN\ UPA\ CSRRC_j$: es el volumen de productos comercializados en mercados nacionales por la UPA y UE j que contó con reconocimiento en SRRC, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados, en mercados nacionales, por la UPA y UE j que contó con SRRC.
Unidad de medida	Toneladas.
Variable 3	
Definición	$VC\ UPA\ CSRRC_j$: es el volumen total de productos comercializados por la UPA y UE j, que contó con reconocimiento en SRRC, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados, en cualquier tipo de mercado, por la UPA y UE j con SRRC.
Unidad de medida	Toneladas.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de productos comercializados en mercados nacionales, por las UPA y UE que contaron con el reconocimiento en SRRC.
Interpretación	Valores cercanos al 100% indican que es alta la proporción de productos comercializados en mercados nacionales, por las UPA y UE que contaron con el reconocimiento en SRRC, lo que señala la contribución del proyecto a la disponibilidad de alimentos inocuos para consumidores nacionales.

Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados internacionales por las UPA y UE con SRRC reconocido	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje correspondiente al volumen de los productos comercializados en mercados internacionales, por las UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, que contaron con el reconocimiento en SRRC, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCMN\ UPA\ CSRRC_{e,t} = \left(\frac{\sum_{j=1}^J VCMI\ UPA\ CSRRC_j}{\sum_{j=1}^J VC\ UPA\ CSRRC_j} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PPCMN\ UPA\ CSRRC_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados internacionales, por las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, que contaron con el reconocimiento en SRRC, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$VCMI\ UPA\ CSRRC_j$: es el volumen de productos comercializados en mercados internacionales por la UPA o UE j que contó con reconocimiento en SRRC, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados, en mercados internacionales, por la UPA o UE j con SRRC.
Unidad de medida	Toneladas.
Variable 3	
Definición	$VC\ UPA\ CSRRC_j$: es el volumen de productos comercializados por la UPA o UE j, que contó con reconocimiento en SRRC, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados en cualquier tipo de mercado, por la UPA o UE j con SRRC.
Unidad de medida	Toneladas.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar la proporción de productos comercializados en mercados internacionales, por las UPA y UE que contaron con el reconocimiento en SRRC.
Interpretación	Valores cercanos al 100% indican que es alta la proporción de productos comercializados en mercados internacionales, por UPA y UE que contaron con el reconocimiento en SRRC, lo que señala la contribución del proyecto a la competitividad de los productos nacionales en mercados extranjeros.

Porcentaje de producto por tipo de mercado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, comercializados en cada uno de los siguientes tipos de mercado: local, regional, nacional e internacional, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCML_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCL_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMR_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCR_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMN_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCN_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMI_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCI_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$
Variable 1	
Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado local, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado regional, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 3	
Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado nacional, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 4	

Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado internacional, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 5	
Definición	VCL_i : es el volumen de productos de la UPA o UE i comercializado dentro del mismo municipio en el que esta se localiza (mercado local), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 6	
Definición	VCR_i : es el volumen de productos de la UPA o UE i comercializado en un municipio de la entidad distinto a aquel en el que esta se localiza (mercado regional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 7	
Definición	VCN_i : es el volumen de productos de la UPA o UE i comercializado en una entidad del país distinta a aquella en la que esta se localiza (mercado nacional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 8	
Definición	VCI_i : es el volumen de productos de la UPA o UE i comercializado directamente un país distinto a aquel en el que esta se localiza (mercado internacional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 9	
Definición	VT_i : es el volumen total de productos de la UPA o UE i, comercializado en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 10	
Definición	n : Es el número total de UPA y UE bajo M&E que recibieron apoyos de la Inocuidad Agrícola en la entidad, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para determinar el estatus de la UPA y UE en cuanto a su incorporación a mercados que comúnmente representan una ventaja competitiva con respecto a otras UPA y UE.
Interpretación	Los porcentajes más altos corresponden a los tipos de mercado en los que se venden los mayores volúmenes de los productos de las UPA y UE. Los valores del indicador se relacionan con factores tales como el nivel de capacitación y conocimientos del beneficiario en temas de comercialización, el tamaño de las UPA y UE, la cantidad de recursos destinados a aspectos de mejora en la comercialización, el nivel particular de cumplimiento con requisitos de inocuidad de los productos, y el nivel de organización para la comercialización.

Porcentaje de producto por canal de comercialización	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje promedio del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad, que vendieron en cada uno de los siguientes canales de comercialización: comprador a pie de huerta o parcela (intermediario itinerante), acopiador establecido (intermediario para mercado nacional), mercado mayorista (central de abasto), mercado minorista (tiendas pequeñas), industria de transformación, supermercados (tiendas de autoservicio), centros de empaque o acopio para exportación, exportación directa.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCPH_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCPH_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCAE_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCAE_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMA_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCMMA_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMI_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCMMI_i}{\sum_{i=1}^n VT_{i_e}} * 100$ $PPCIT_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCIT_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCS_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCS_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCEE_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCEE_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCED_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCED_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$

Variable 1	
Definición	$PPCPH_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, comercializado mediante el canal comprador a pie de huerta o parcela (intermediario itinerante), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$PPCAE_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, comercializado mediante el canal acopiador establecido (intermediario para mercado nacional), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 3	
Definición	$PPCMM A_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, comercializado mediante el canal mercado mayorista (central de abasto), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 4	
Definición	$PPCMM I_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, comercializado mediante el canal mercado minorista (tiendas pequeñas), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 5	
Definición	$PPCIT_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, comercializado mediante el canal industria de transformación, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 6	
Definición	$PPCS_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, comercializado mediante el canal supermercados (tiendas de autoservicio), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 7	
Definición	$PPCEE_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, comercializado mediante el canal centros de empaque o acopio para exportación, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 8	
Definición	$PPCED_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E, comercializado mediante el canal exportación directa, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 9	
Definición	$VCPH_i$: es el volumen de productos de la UPA o UE i, comercializado mediante el canal comprador a pie de huerta o parcela (intermediario itinerante), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 10	
Definición	$VCAE_i$: es el volumen de productos de la UPA o UE i, comercializado mediante el canal acopiador establecido (intermediario para

	mercado nacional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 11	
Definición	$VCMM A_i$: es el volumen de productos de la UPA o UE i, comercializado mediante el canal mercado mayorista (central de abasto), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 12	
Definición	$VCMM I_i$: es el volumen de productos de la UPA o UE i, comercializado mediante el canal mercado minorista (tiendas pequeñas), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 13	
Definición	$VCIT_i$: es el volumen de productos de la UPA o UE i, comercializado mediante el canal industria de transformación, en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 14	
Definición	VCS_i : es el volumen de productos de la UPA o UE i, comercializado mediante el canal supermercados (tiendas de autoservicio), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 15	
Definición	$VCEE_i$: es el volumen de productos de la UPA o UE i, comercializado mediante el canal centros de empaque o acopio para exportación, en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 16	
Definición	$VCED_i$: es el volumen de productos de la UPA o UE i, comercializado mediante el canal exportación directa, en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 17	
Definición	VT_i : es el volumen total de productos de la UPA o UE i, comercializado en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPA o UE.
Variable 18	
Definición	n : Es el número total de UPA y UE bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Agrícola en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para determinar el estatus de la UPA y UE en cuanto a su incorporación a canales de comercialización que comúnmente representan una ventaja competitiva con respecto a otras UPA y UE.
Interpretación	Los porcentajes más altos corresponden a los canales de comercialización en los que se venden los mayores volúmenes de los productos de las UPA y UE.

Los valores del indicador se relacionan con factores tales como el nivel de capacitación y conocimientos del beneficiario en temas de comercialización, el tamaño de las UPA y UE, la cantidad de recursos destinados a aspectos de mejora en la comercialización, el nivel particular de cumplimiento con requisitos de inocuidad de los productos, así como el nivel de organización para la comercialización.

Índice del factor de competitividad por inocuidad agrícola	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el índice del factor de competitividad por Inocuidad Agrícola de las UPA y UE de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad, en términos del tipo de mercado y canal de comercialización del producto principal (el que haya generado el mayor ingreso).
Unidad de análisis	Unidad de Producción Agrícola (UPA) y/o Unidad de Empaque/Comercialización de Productos Agrícolas (UE)
Unidad de medida	Índice en escala de 0.05 a 1
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$IFCIA_{e,t} = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n VPCM_{max_i}$
Variable 1	
Definición	$IFCIA_{e,t}$: es el índice del factor de competitividad por Inocuidad Agrícola de las UPA y UE de los beneficiarios de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Índice en escala de 0.05 a 1.
Variable 2	
Definición	$VPCM_{max_i}$: es el valor ponderado de la combinación del canal de comercialización y tipo de mercado que generó el mayor ingreso al comercializar el producto principal de la UPA y UE i, que recibió apoyos del proyecto de Inocuidad Agrícola bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0.05 a 1.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPA y UE bajo M&E, que recibieron apoyos de Inocuidad Agrícola en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPA y UE.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para determinar el estatus de la UPA y UE en cuanto a su incorporación a canales de comercialización y mercados que comúnmente representan una ventaja competitiva del producto principal. Los valores más altos indican mayor contribución del factor por inocuidad agrícola a la competitividad de las UPA y UE.
Interpretación	Los valores más bajos indican que los beneficiarios encuestados mantienen los mercados y canales de comercialización tradicionales, como venta a pie de parcela y a acopiadores establecidos localmente. Los valores más altos corresponden a beneficiarios encuestados que comercializan directa o indirectamente a mercados de exportación. Los valores del indicador se relacionan además con factores tales como el nivel de capacitación y conocimientos del beneficiario en temas de comercialización, el tamaño de las UPA, la cantidad de recursos destinados a aspectos de mejora en la comercialización y el nivel de organización para la comercialización.

Inocuidad Pecuaria

Porcentaje del volumen de productos comercializados por las UPP con PBP certificado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje correspondiente al volumen total de los productos comercializados por las UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, que contaron con certificación en PBP, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Entidad Federativa
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPC\ UPP\ CPBP_{e,t} = \left(\frac{\sum_{j=1}^J VC\ UPP\ CPBP_j}{\sum_{i=1}^n VTC\ UPP_i} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PPC\ UPP\ CPBP_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de productos comercializados por las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que contaron con certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$VC\ UPP\ CPBP_j$: es el volumen de productos comercializados por la UPP j que contó con certificación en PBP, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados en cualquier tipo de mercado, por la UPP j.
Unidad de medida	Toneladas.
Variable 3	
Definición	$VTC\ UPP_i$: es el volumen total de productos comercializados por la UPP i con o sin certificación en PBP. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados en cualquier tipo de mercado por la UPP i.
Unidad de medida	Toneladas.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de productos comercializados por las UPP que contaron con certificación en PBP, respecto al total de UPP encuestadas.
Interpretación	Valores cercanos al 100% indican que es alta la cantidad de productos comercializados por las UPP, que contaron con certificación en PBP, respecto al total encuestadas, lo que muestra el nivel de contribución del proyecto a la disponibilidad de productos inocuos.

Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados nacionales por las UPP con PBP certificado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje correspondiente al volumen de los productos comercializados en mercados nacionales, por las UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, que contaron con certificación en PBP, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCMN\ UPP\ CPBP_{e,t} = \left(\frac{\sum_{j=1}^J VCMN\ UPP\ CPBP_j}{\sum_{j=1}^J VC\ UPP\ CPBP_j} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PPCMN\ UPP\ CPBP_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados nacionales, por las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que contaron con certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$VCMN\ UPP\ CPBP_j$: es el volumen de productos comercializados en mercados nacionales por la UPP j que contó con certificación en PBP, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados en mercados nacionales, por la UPP j.
Unidad de medida	Toneladas.
Variable 3	
Definición	$VC\ UPP\ CPBP_j$: es el volumen total de productos comercializados en cualquier tipo de mercado por la UPP j que contó con certificación en PBP, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados en cualquier tipo de mercado, por la UPP j.
Unidad de medida	Toneladas.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de productos comercializados en mercados nacionales, por las UPP que contaron con certificación en PBP.
Interpretación	Valores cercanos al 100% indican que es alta la cantidad de productos comercializados en mercados nacionales, por las UPP que contaron con certificación en PBP, lo que señala la contribución del proyecto a la disponibilidad de alimentos inocuos para consumidores nacionales.

Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados internacionales por las UPP con PBP certificado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje correspondiente al volumen de los productos comercializados en mercados internacionales, por las UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, que contaron con certificación en PBP, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCMI\ UPP\ CPBP_{e,t} = \left(\frac{\sum_{j=1}^J VCMI\ UPP\ CPBP_j}{\sum_{j=1}^J VC\ UPP\ CPBP_j} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PPCMI\ UPP\ CPBP_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados internacionales, por las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, que contaron con certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$VCMI\ UPP\ CPBP_j$: es el volumen de productos comercializados en mercados internacionales por la UPP j que contó con certificación en PBP, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados en mercados internacionales, por la UPP j.
Unidad de medida	Toneladas.
Variable 3	
Definición	$VC\ UPP\ CPBP_j$: es el volumen total de productos comercializados en cualquier tipo de mercado por la UPP j que contó con certificación en PBP, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados en cualquier tipo de mercado, por la UPP j que contó con PBP.
Unidad de medida	Toneladas.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de productos comercializados en mercados internacionales, por las UPP que contaron con certificación en PBP.
Interpretación	Valores cercanos al 100% indican que es alta la cantidad de productos comercializados en mercados internacionales, por las UPP que contaron con certificación en PBP, lo que señala la contribución del proyecto a la competitividad de los productos nacionales en mercados extranjeros.

Porcentaje de producto por tipo de mercado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje promedio del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad, comercializados en cada uno de los siguientes tipos de mercado: local, regional, nacional e internacional, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCML_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCL_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMR_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCR_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMN_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCN_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMI_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCI_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$
Variable 1	
Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado local, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado regional, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 3	
Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado nacional, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 4	

Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado internacional, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 5	
Definición	VCL_i : es el volumen de productos de las UPP i comercializado dentro del mismo municipio en el que esta se localiza (mercado local), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 6	
Definición	VCR_i : es el volumen de productos de la UPP i comercializado en un municipio de la entidad distinto a aquel en el que esta se localiza (mercado regional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 7	
Definición	VCN_i : es el volumen de productos de la UPP i comercializado en una entidad del país distinta a aquella en la que esta se localiza (mercado nacional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 8	
Definición	VCI_i : es el volumen de productos de la UPP i comercializado directamente en un país distinto a aquel en el que esta se localiza (mercado internacional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 9	
Definición	VT_i : es el volumen total de productos de la UPP i, comercializado en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 10	
Definición	n : Es el número total de UPP bajo M&E que recibieron apoyos de la Inocuidad Pecuaria en la entidad, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para determinar el estatus de la UPP en cuanto a su incorporación a mercados que comúnmente representan una ventaja competitiva con respecto a otras UPP.
Interpretación	Los porcentajes más altos corresponden a los tipos de mercado en los que se venden los mayores volúmenes de los productos de las UPP. Los valores del indicador se relacionan con factores tales como el nivel de capacitación y conocimientos del beneficiario en temas de comercialización, el tamaño de las UPP, la cantidad de recursos destinados a aspectos de mejora en la comercialización, el nivel de cumplimiento con requisitos de inocuidad de los productos, y el nivel de organización para la comercialización.

Porcentaje de producto por canal de comercialización	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje promedio del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad, que vendieron en cada uno de los siguientes canales de comercialización: comprador a pie de granja o rancho (intermediario itinerante), acopiador establecido (intermediario para mercado nacional), mercado mayorista (central de abasto), mercado minorista (tiendas pequeñas), industria de transformación, supermercados (tiendas de autoservicio), centros de empaque o acopio para exportación, exportación directa.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCPG_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCPG_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCAE_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCAE_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMMMA_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCMMA_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMMI_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCMMI_i}{\sum_{i=1}^n VT_{i_e}} * 100$ $PPCIT_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCIT_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCS_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCS_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCEE_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCEE_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCED_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCED_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$

Variable 1	
Definición	$PPCPG_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, comercializado mediante el canal comprador a pie de granja o rancho (intermediario itinerante), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$PPCAE_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, comercializado mediante el canal acopiador establecido (intermediario para mercado nacional), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 3	
Definición	$PPCMMMA_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, comercializado mediante el canal mercado mayorista (central de abasto), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 4	
Definición	$PPCMMI_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, comercializado mediante el canal mercado minorista (tiendas pequeñas), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 5	
Definición	$PPCIT_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, comercializado mediante el canal industria de transformación, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 6	
Definición	$PPCSe,t$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, comercializado mediante el canal supermercados (tiendas de autoservicio), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 7	
Definición	$PPCEE_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, comercializado mediante el canal centros de empaque o acopio para exportación, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 8	
Definición	$PPCED_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E, comercializado mediante el canal exportación directa, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 9	
Definición	$VCPGi$: es el volumen de productos de la UPP i, comercializado mediante el canal comprador a pie de granja o rancho (intermediario itinerante), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 10	
Definición	$VCAE_i$: es el volumen de productos de la UPP i, comercializado mediante el canal acopiador establecido (intermediario para mercado

	nacional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 11	
Definición	$VCMM_A_i$: es el volumen de productos de la UPP i, comercializado mediante el canal mercado mayorista (central de abasto), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 12	
Definición	$VCMM_I_i$: es el volumen de productos de la UPP i, comercializado mediante el canal mercado minorista (tiendas pequeñas), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 13	
Definición	$VCIT_i$: es el volumen de productos de la UPP i, comercializado mediante el canal industria de transformación, en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 14	
Definición	VCS_i : es el volumen de productos de la UPP i, comercializado mediante el canal supermercados (tiendas de autoservicio), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 15	
Definición	$VCEE_i$: es el volumen de productos de la UPP i, comercializado mediante el canal centros de empaque o acopio para exportación, en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 16	
Definición	$VCED_i$: es el volumen de productos de la UPP i, comercializado mediante el canal exportación directa, en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 17	
Definición	VT_i : es el volumen total de productos de la UPP i, comercializado en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPP.
Variable 18	
Definición	n : Es el número total de UPP bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Pecuaria en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para determinar el estatus de la UPP en cuanto a su incorporación a canales de comercialización que comúnmente representan una ventaja competitiva con respecto a otras UPP.
Interpretación	Los porcentajes más altos corresponden a los canales de comercialización en los que se venden los mayores volúmenes de los productos de las UPP.

	Los valores del indicador se relacionan con factores tales como el nivel de capacitación y conocimientos del beneficiario en temas de comercialización, el tamaño de las UPP, la cantidad de recursos destinados a aspectos de mejora en la comercialización, el nivel de cumplimiento con requisitos de inocuidad de los productos, así como el nivel de organización para la comercialización.
--	--

Índice del factor de competitividad por inocuidad pecuaria	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el índice del factor de competitividad por Inocuidad Pecuaria de las UPP de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad, en términos del tipo de mercado y canal de comercialización del producto principal (el que haya generado el mayor ingreso).
Unidad de análisis	Unidad de Producción Pecuaria (UPP)
Unidad de medida	Índice en escala de 0.05 a 1
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$IFCIP_{e,t} = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n VPCM_{max_i}$
Variable 1	
Definición	$IFCIP_{e,t}$: es el índice del factor de competitividad por Inocuidad Pecuaria de las UPP de los beneficiarios de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Índice en escala de 0.05 a 1.
Variable 2	
Definición	$VPCM_{max_i}$: es el valor ponderado del canal de comercialización y tipo de mercado que generó el mayor ingreso al comercializar el producto principal de la UPP i que recibió apoyos del proyecto de Inocuidad Pecuaria bajo M&E en la entidad e. Consultar tabla 5.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0.05 a 1.
Variable 3	
Definición	n: número total de UPP bajo M&E, que recibieron apoyos de Inocuidad Pecuaria, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPP.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para determinar el estatus de la UPP en cuanto a su incorporación a canales de comercialización y mercados que comúnmente representan una ventaja competitiva del producto principal. Los valores más altos indican mayor contribución del factor por inocuidad pecuaria a la competitividad de las UPP.
Interpretación	Los valores más bajos indican que los beneficiarios encuestados mantienen los mercados y canales de comercialización tradicionales, como venta a pie de rancho o granja y a acopiadores establecidos localmente. Los valores más altos corresponden a beneficiarios encuestados que comercializan directa o indirectamente a mercados de exportación. Los valores del indicador se relacionan además con factores tales como el nivel de capacitación y conocimientos del beneficiario en temas de comercialización, el tamaño de las UPP, la cantidad de recursos destinados a aspectos de mejora en la comercialización y el nivel de organización para la comercialización.

Inocuidad Acuícola

Porcentaje del volumen de productos comercializados por las UPAC con PBP certificado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje correspondiente al volumen total de los productos comercializados por las UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, que contaron con certificación en PBP, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPC\ UPAC\ CPBP_{e,t} = \left(\frac{\sum_{j=1}^J VC\ UPAC\ CPBP_j}{\sum_{i=1}^n VTC\ UPAC_i} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PPC\ UPAC\ CPBP_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de productos comercializados por las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que contaron con certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$VC\ UPAC\ CPBP_j$: es el volumen de productos comercializados por la UPAC j que contó con certificación en PBP, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados, en cualquier tipo de mercado, por la UPAC j con PBP.
Unidad de medida	Toneladas.
Variable 3	
Definición	$VTC\ UPAC_i$: es el volumen total de productos comercializados por las UPAC i con o sin certificación en PBP. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados por la UPAC i, con o sin certificación en PBP.
Unidad de medida	Toneladas.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de productos comercializados por las UPAC que contaron con certificación en PBP.
Interpretación	Valores cercanos al 100% indican que es alta la cantidad de productos comercializados por las UPAC que contaron con certificación en PBP, lo que muestra el nivel de contribución del proyecto a la disponibilidad de productos inocuos.

Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados nacionales por las UPAC con PBP certificado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje correspondiente al volumen de los productos comercializados, en mercados nacionales, por las UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, que contaron con certificación en PBP, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCMN\ UPAC\ CPBP_{e,t} = \left(\frac{\sum_{j=1}^J VCMN\ UPAC\ CPBP_j}{\sum_{j=1}^J VC\ UPAC\ CPBP_j} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PPCMN\ UPAC\ CPBP_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados nacionales, por las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que contaron con certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$VCMN\ UPAC\ CPBP_j$: es el volumen de productos comercializados en mercados nacionales por la UPAC j que contó con certificación en PBP, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados, en el mercado nacional, por la UPAC.
Unidad de medida	Toneladas.
Variable 3	
Definición	$VC\ UPAC\ CPBP_j$: es el volumen total de productos comercializados en cualquier tipo de mercado por la UPAC j que contó con certificación en PBP, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados en cualquier tipo de mercado, por la UPAC j.
Unidad de medida	Toneladas.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de productos comercializados en mercados nacionales, por las UPAC que contaron con certificación en PBP.
Interpretación	Valores cercanos al 100% indican que es alta la cantidad de productos comercializados en mercados nacionales, por las UPAC que contaron con certificación en PBP, lo que señala la contribución del proyecto a la disponibilidad de alimentos inocuos para consumidores nacionales.

Porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados internacionales por las UPAC con PBP certificado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje correspondiente al volumen de los productos comercializados en mercados internacionales, por las UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, que contaron con certificación en PBP, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Entidad Federativa
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCMI\ UPAC\ CPBP_{e,t} = \left(\frac{\sum_{j=1}^J VCMi\ UPAC\ CPBP_j}{\sum_{j=1}^J VC\ UPAC\ CPBP_j} \right) * 100$
Variable 1	
Definición	$PPCMI\ UPAC\ CPBP_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de productos comercializados en mercados internacionales, por las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, que contaron con certificación en PBP, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$VCMi\ UPAC\ CPBP_j$: es el volumen de productos comercializados en mercados internacionales por la UPAC j que contó con certificación en PBP, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados en mercados internacionales, por la UPAC j.
Unidad de medida	Toneladas.
Variable 3	
Definición	$VC\ UPAC\ CPBP_j$: es el volumen total de productos comercializados en cualquier tipo de mercado por la UPAC j que contó con certificación en PBP, en el año t. Se calcula mediante la suma del volumen de cada uno de los productos comercializados en cualquier tipo de mercado por la UPAC j.
Unidad de medida	Toneladas.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para cuantificar el porcentaje de productos comercializados en mercados internacionales, por UPAC que contaron con certificación en PBP.
Interpretación	Valores cercanos al 100% indican que es alta la cantidad de productos comercializados en mercados internacionales, por UPAC que contaron con certificación en PBP, lo que señala la contribución del proyecto a la competitividad de los productos nacionales en mercados extranjeros.

Porcentaje de producto por tipo de mercado	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje promedio del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, comercializados en cada uno de los siguientes tipos de mercado: local, regional, nacional e internacional, en el año t.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCML_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCL_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMR_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCR_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMN_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCN_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMI_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCI_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$
Variable 1	
Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado local, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado regional, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 3	
Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado nacional, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 4	

Definición	$PPCML_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, comercializado en el mercado internacional, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 5	
Definición	VCL_i : es el volumen de productos de la UPAC i comercializado dentro del mismo municipio en el que esta se localiza (mercado local), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 6	
Definición	VCR_i : es el volumen de productos de la UPAC i comercializado en un municipio de la entidad distinto a aquel en el que esta se localiza (mercado regional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 7	
Definición	VCN_i : es el volumen de productos de la UPAC i comercializado en una entidad del país distinta a aquella en la que esta se localiza (mercado nacional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 8	
Definición	VCI_i : es el volumen de productos de la UPAC i comercializado directamente en un país distinto a aquel en el que esta se localiza (mercado internacional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 9	
Definición	VT_i : es el volumen total de productos de la UPAC i, comercializado en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 10	
Definición	n : Es el número total de UPAC bajo M&E que recibieron apoyos de la Inocuidad Acuícola en la entidad, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPAC.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para determinar el estatus de la UPAC en cuanto a su incorporación a mercados que comúnmente representan una ventaja competitiva con respecto a otras UPAC.
Interpretación	Los porcentajes más altos corresponden a los tipos de mercado en los que se venden los mayores volúmenes de los productos de las UPAC. Los valores del indicador se relacionan con factores tales como el nivel de capacitación y conocimientos del beneficiario en temas de comercialización, el tamaño de las UPAC, la cantidad de recursos destinados a aspectos de mejora en la comercialización, el nivel de cumplimiento con requisitos de inocuidad de los productos, y el nivel de organización para la comercialización.

Porcentaje de producto por canal de comercialización	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, que vendieron en cada uno de los siguientes canales de comercialización: comprador a pie de granja o rancho (intermediario itinerante), acopiador establecido (intermediario para mercado nacional), mercado mayorista (central de abasto), mercado minorista (tiendas pequeñas), industria de transformación, supermercados (tiendas de autoservicio), centros de empaque o acopio para exportación, exportación directa.
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PPCPG_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCPG_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCAE_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCAE_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMMMA_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCMMA_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCMMI_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCMMI_i}{\sum_{i=1}^n VT_{i_e}} * 100$ $PPCIT_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCIT_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCS_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCS_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCEE_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCEE_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$ $PPCED_{e,t} = \frac{\sum_{i=1}^n VCED_i}{\sum_{i=1}^n VT_i} * 100$

Variable 1	
Definición	$PPCPG_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, comercializado mediante el canal comprador a pie de granja o rancho (intermediario itinerante), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 2	
Definición	$PPCAE_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, comercializado mediante el canal acopiador establecido (intermediario para mercado nacional), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 3	
Definición	$PPCMMMA_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, comercializado mediante el canal mercado mayorista (central de abasto), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 4	
Definición	$PPCMMI_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, comercializado mediante el canal mercado minorista (tiendas pequeñas), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 5	
Definición	$PPCIT_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, comercializado mediante el canal industria de transformación, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 6	
Definición	$PPCSE_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, comercializado mediante el canal supermercados (tiendas de autoservicio), en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 7	
Definición	$PPCEE_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, comercializado mediante el canal centros de empaque o acopio para exportación, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 8	
Definición	$PPCED_{e,t}$: es el porcentaje del volumen de los productos de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E, comercializado mediante el canal exportación directa, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Porcentaje.
Variable 9	
Definición	$VCPG_i$: es el volumen de productos de la UPAC i, comercializado mediante el canal comprador a pie de granja o rancho (intermediario itinerante), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 10	
Definición	$VCAE_i$: es el volumen de productos de la UPAC i, comercializado mediante el canal acopiador establecido (intermediario para

	mercado nacional), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 11	
Definición	$VCMMMA_i$: es el volumen de productos de la UPAC i, comercializado mediante el canal mercado mayorista (central de abasto), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 12	
Definición	$VCMMMI_i$: es el volumen de productos de la UPAC i, comercializado mediante el canal mercado minorista (tiendas pequeñas), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 13	
Definición	$VCIT_i$: es el volumen de productos de la UPAC i, comercializado mediante el canal industria de transformación, en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 14	
Definición	VCS_i : es el volumen de productos de la UPAC i, comercializado mediante el canal supermercados (tiendas de autoservicio), en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 15	
Definición	$VCEE_i$: es el volumen de productos de la UPAC i, comercializado mediante el canal centros de empaque o acopio para exportación, en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 16	
Definición	$VCED_i$: es el volumen de productos de la UPAC i, comercializado mediante el canal exportación directa, en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 17	
Definición	VT_i : es el volumen total de productos de la UPAC i, comercializado en el año t.
Unidad de medida	Toneladas/UPAC.
Variable 18	
Definición	n : Es el número total de UPAC bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Acuicola en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPAC.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para determinar el estatus de la UPAC en cuanto a su incorporación a canales de comercialización que comúnmente representan una ventaja competitiva con respecto a otras UPAC.
Interpretación	Los porcentajes más altos corresponden a los canales de comercialización en los que se venden los mayores volúmenes de los productos de las UPAC.

Los valores del indicador se relacionan con factores tales como el nivel de capacitación y conocimientos del beneficiario en temas de comercialización, el tamaño de las UPAC, la cantidad de recursos destinados a aspectos de mejora en la comercialización, el nivel de cumplimiento con requisitos de inocuidad de los productos, así como el nivel de organización para la comercialización.

Índice del factor de competitividad por inocuidad acuícola	
Datos generales del indicador	
Definición	Mide el índice del factor de competitividad por Inocuidad Acuícola de las UPAC de los beneficiarios de los apoyos brindados por el PSIA, Incentivo Inocuidad, Proyectos de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, en términos del tipo de mercado y canal de comercialización del producto principal (el que haya generado el mayor ingreso).
Unidad de análisis	Unidad de Producción Acuícola (UPAC)
Unidad de medida	Índice en escala de 0.05 a 1
Fuente	Cuestionario a beneficiarios
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$IFCIAC_{e,t} = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n VPCM_{max_i}$
Variable 1	
Definición	$IFCIAC_{e,t}$: es el índice del factor de competitividad por Inocuidad Acuícola de las UPAC de los beneficiarios de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Índice en escala de 0.05 a 1.
Variable 2	
Definición	$VP CM_{max_i}$: es el valor ponderado de la combinación del canal de comercialización y tipo de mercado que generó el mayor ingreso al comercializar el producto principal de la UPAC i que recibió apoyos del proyecto de Inocuidad Acuícola bajo M&E en la entidad e, en el año t. Consultar tabla 5.
Unidad de medida	Puntos en escala de 0.05 a 1.
Variable 3	
Definición	n: Número total de UPAC bajo M&E que recibieron apoyos de Inocuidad Acuícola, en la entidad e, en el año t.
Unidad de medida	Número de UPAC.
Utilidad del indicador	
Racionalidad	El indicador sirve para determinar el estatus de la UPAC en cuanto a su incorporación a canales de comercialización y mercados que comúnmente representan una ventaja competitiva del producto principal. Los valores más altos indican mayor contribución del factor por inocuidad acuícola a la competitividad de las UPAC.
Interpretación	Los valores más bajos indican que los beneficiarios encuestados mantienen los mercados y canales de comercialización tradicionales, como venta a pie de granja y a acopiadores establecidos localmente. Los valores más altos corresponden a beneficiarios encuestados que comercializan directa o indirectamente a mercados de exportación.

Los valores del indicador se relacionan además con factores tales como el nivel de capacitación y conocimientos del beneficiario en temas de comercialización, el tamaño de las UPAC, la cantidad de recursos destinados a aspectos de mejora en la comercialización y el nivel de organización para la comercialización.