



SAGARPA

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



PROGRAMA DE CONCURRENCIA CON LAS ENTIDADES FEDERATIVAS

COMPENDIO DE INDICADORES 2015



ZACATECAS

Julio 2016

COMPENDIO DE INDICADORES 2015

PROGRAMA DE CONCURRENCIA CON LAS ENTIDADES FEDERATIVAS

ZACATECAS

DIRECTORIO

SAGARPA

Mtro. José Eduardo Calzada Rovirosa
Secretario

LCP. Jorge Armando Narváes Narváes
Subsecretario de Agricultura

Lic. Ricardo Aguilar Castillo
Subsecretario de Alimentación y Competitividad

Mtra. Mely Romero Celis
Subsecretaria de Desarrollo Rural

Jorge Armando Narváez Narváez
Subsecretario de Agricultura

MVZ. Francisco José Gurría Treviño
Coordinador General de Ganadería

Lic. Marcelo López Sánchez
Oficial Mayor

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. Roberto Luevano Silva
Delegado de la SAGARPA en el Estado de Zacatecas

Ing. José María Llamas Caballero
Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural

C. Reynaldo Pulido Rodríguez
Jefe de Programa de Desarrollo Rural

GOBIERNO DEL ESTADO

Lic. Miguel Alejandro Alonso Reyes
Gobernador Constitucional del Estado de Zacatecas

MVZ Silverio López Magallanes
Secretario del Campo

Ing. Jesús Vallejo Díaz
Subsecretario de Agricultura

MVZ José Contreras Bañuelos
Subsecretario de Ganadería

Ing. José Luis España Téllez
Encargado del Despacho de la Subsecretaría de
Desarrollo Rural

Ing. Jesús Salvador Rodríguez Barrientos
Subsecretario de Agronegocios y Competitividad

Ing. Jorge Humberto Sandoval González
Director de Transferencia de Tecnología,
Capacitación y Programas

CTEE

Presidente:

Ing. Roberto Luevano Silva
Delegado Federal de la SAGARPA en Zacatecas.

Secretario:

MVZ Silverio López Magallanes
Secretario del Campo de Gobierno del Estado de Zacatecas

Presidente Suplente:

Ing. José María Llamas Caballero
Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural de la
SAGARPA

Vocales:

Secretario Suplente:

Ing. Jesús Salvador Rodríguez Barrientos
Subsecretario de Agronegocios y Competitividad de la
SECAMPO

Dr. Carlos Fernando Aréchiga Flores
Director de la Unidad Académica de Veterinaria y
Zootecnia de la UAZ

Dr. Francisco Román García
Director de la Unidad Académica de Agronomía de la UAZ

Dr. Francisco Echavarría Cháirez
Director de Vinculación y Coordinación del INIFAP-
Zacatecas

Ing. Humberto López Herrera
Coordinador de Vinculación de la Unidad Académica de
Agronomía UAZ

Mtra. Leticia Ortiz Dávila
Productora acuícola

Ing. Ireneo López Díaz
Productor pesquero

Sr. José Pérez Esquivel
Productor agroindustrial7

Ing. Jorge Alberto Enríquez Luna
Productor agrícola.

Sr. Jesús Álvarez Gómez
Productor agroindustrial

Sr Librado Jiménez Castro
Productor pecuario

Ing. Fabiola Leticia Martínez Villa
Productora porcícola

M.C. Lucía Jáquez Méndez
Coordinadora Estatal de Evaluación

Trabajo de Campo:

Entidad Consultora Estatal

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHAPINGO

Dr. Sergio Barrales Domínguez

Rector

Dr. Fabián García Moya

Director de Centros Regionales

Dr. Nicolás Morales Carrillo

Subdirector del CRUCEN

Dr. Raúl René Ruiz Garduño

Responsable técnico-operativo del trabajo de campo

Análisis de Información y

Redacción del Compendio de Indicadores de Resultados

Del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas

M.C. Lucía Jáquez Méndez

Coordinadora Estatal de Evaluación

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios.....	7
1.1. Ubicación geográfica de las unidades de producción.	8
1.2. Características sociales de los beneficiarios.	12
1.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción	15
1.4. Características de los apoyos	18
Indicadores de gestión 2015 y avance 2016.....	21
2.1 Indicadores de gestión 2015	22
2.1.1 Priorización de los apoyos	22
2.1.2 Proceso de aprobación de solicitudes	23
2.1.3 Proceso de pago de proyectos	24
2.1.4 Comprobación de los apoyos	26
2.1.5 Satisfacción del beneficiario	27
2.1.6 Oportunidad de la gestión	28
2.2 Avance de indicadores de gestión 2016	29
Indicadores de Resultados	31
3.1. Indicadores inmediatos	32
3.2. Indicadores de mediano plazo	45
Consideraciones Finales	50
4.1 Análisis integral de los principales hallazgos sobre los indicadores de gestión y resultados	50
Anexo Metodológico.....	52
Fuente: Elaboración propia con información tomada del SURI.....	54

INTRODUCCIÓN

Como parte de la reestructuración institucional y programática implementada por el gobierno que entró en funciones a finales del 2012 en México, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) publicó nuevas Reglas de Operación de sus programas y, a partir de 2014, se están aplicando en el sector agropecuario y rural; con énfasis en la obligación de realizar procesos de evaluación encaminados a mejorar la eficiencia y eficacia de la gestión pública y propiciar una cultura de rendición de cuentas y una mayor transparencia, mediante la retroalimentación a los diseñadores y operadores de los programas de dicha Dependencia.

El sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) basado en resultados, es una de las herramientas que, a través de un programa de seguimiento y evaluación del desempeño, posibilita la toma de decisiones por parte de los responsables de los programas a través de los mecanismos relacionados con el uso y aprovechamiento de la información, además de un constante flujo de retroalimentación que permite realizar mejoras en las distintas etapas del ciclo de los proyectos. El M&E contribuye al fortalecimiento del enfoque de la Gestión basada en Resultados (GbR) y hace factible conocer oportunamente los avances de un programa y medir sus resultados.

En correlación con lo anterior y con lo establecido en las Reglas de Operación del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas 2016, se llevó a cabo la aplicación de cuestionarios a una muestra representativa de los beneficiarios en la Entidad. El análisis de la información obtenida se realiza en el presente documento, a través de cuatro capítulos y un anexo metodológico.

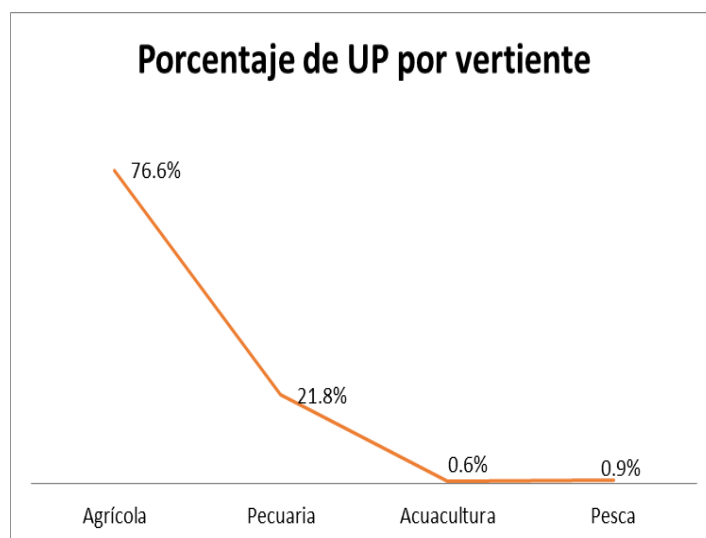
En el Capítulo 1 se abordan las características generales de la UP y de los beneficiarios, en el Capítulo 2 se exponen los indicadores de gestión 2016 y el avance de los mismos en 2017; en el Capítulo 3 se dan a conocer los indicadores de resultados inmediatos y de mediano plazo; en el Capítulo cuatro se realiza un análisis integral de los principales hallazgos sobre los indicadores de gestión y de resultados. En el anexo metodológico se presentan tanto el cálculo del tamaño de muestra como el nombre y la definición de cada uno de los indicadores obtenidos.

CAPITULO 1

Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios



1.1. Ubicación geográfica de las unidades de producción.



Fuente: Elaboración propia, con información del SURI.

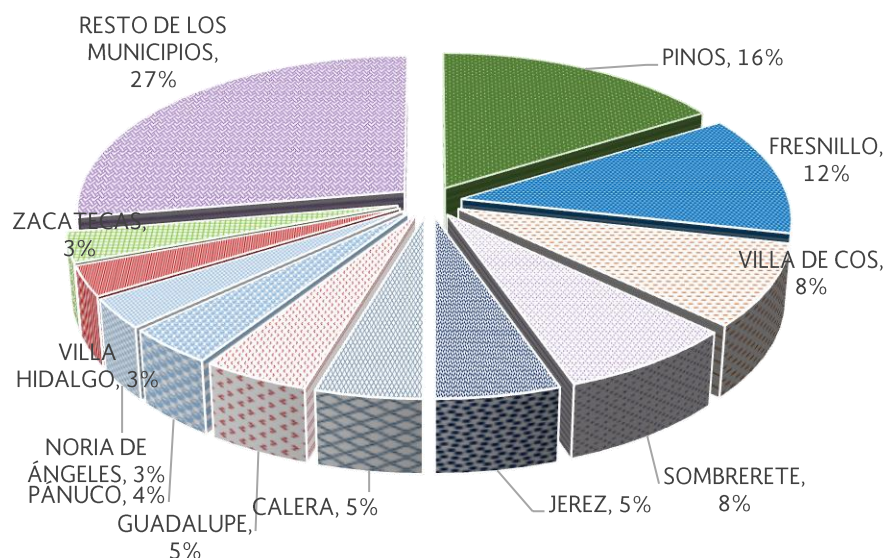
De las 173,676 Unidades de Producción (UP) que según INEGI están situadas en el estado de Zacatecas, 137,762 son de producción rural; de éstas, en el 2015 fueron apoyadas con recursos del PCEF 1,545, distribuidas en los 58 municipios de la Entidad.

No obstante que la vocación productiva del Estado es la ganadería, solo se destinó el 21.8% de los recursos del Programa a dicha actividad, predominando los apoyos dirigidos a la vertiente agrícola; mientras que el presupuesto destinado a la acuicultura y la pesca son poco significativos, a pesar que la política alimentaria del País hace énfasis en privilegiar el consumo de pescado.

Para revisar los resultados del Programa se obtuvo información de una muestra de 180 beneficiarios y, en lo sucesivo, los datos presentados en este Compendio harán estarán basados en dicha encuesta.

En el presente apartado las UP muestreadas se agrupan conforme a la vertiente para la que solicitaron el apoyo, pues no se les puede clasificar como agrícolas, pecuarias, acuícolas o pesqueras en función del beneficio recibido, ya que este no siempre corresponde a la actividad principal que desarrollan las mismas.

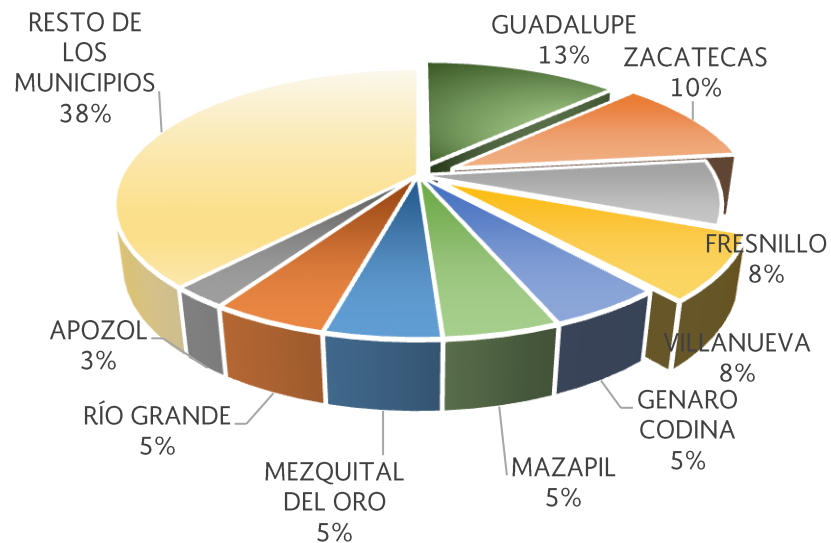
Distribución geográfica de las UP que recibieron apoyo en la actividad agrícola.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

El 73% de los apoyos otorgados para las actividades de la vertiente agrícola se concentra en 11 municipios, de los cuales cabe destacar que Pinos, Fresnillo, Villa de Cos, Sombrerete y Guadalupe están considerados en la Cruzada Nacional contra el hambre.

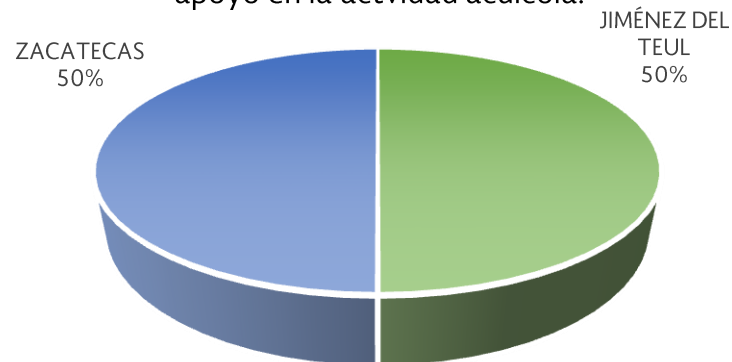
Distribución geográfica de las UP que recibieron apoyo en la actividad pecuaria.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

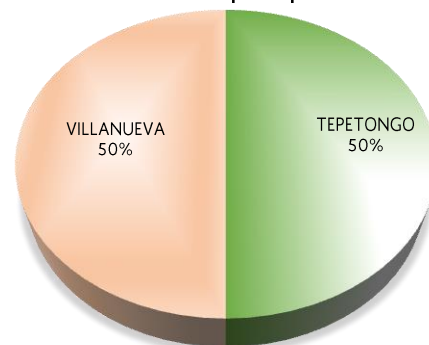
En cuanto a los apoyos destinados a la ganadería, el 62% se concentra en nueve municipios, de los cuales 6 se encuentran dentro de la Cruzada Nacional contra el Hambre. En otro sentido, los municipios con mayor actividad ganadera son Valparaíso, Sombrerete, Fresnillo, Villa de Cos y Villanueva y solo en dos de estos cuatro se recibieron apoyos del PCEF.

Distribución de las UP que recibieron apoyo en la actividad acuícola.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

Distribución de las UP que recibieron apoyo en la actividad pesquera.



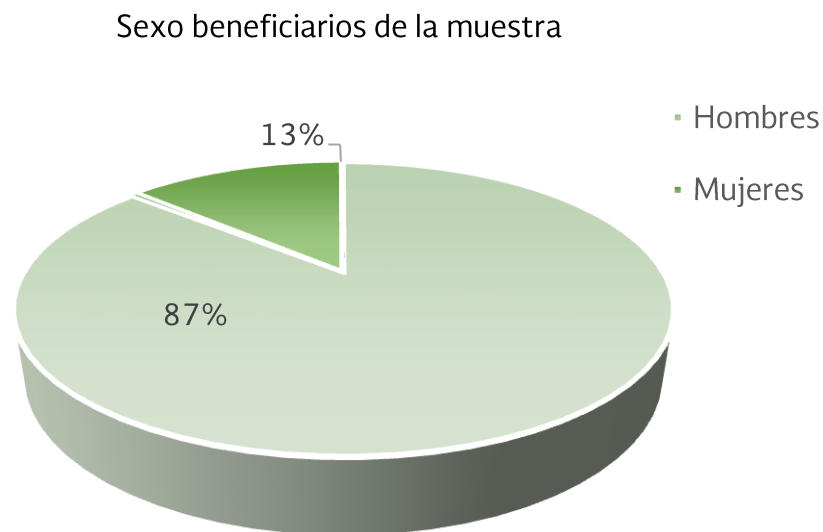
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

El reducido tamaño de la muestra de las UP pesqueras y acuícolas beneficiadas en 2015, refleja la proporción en que se le asignan los recursos a estas dos vertientes en el Anexo Técnico de Ejecución.

Por ese mismo motivo, la distribución de la muestra, en ambos casos, abarcó solo dos municipios, que no corresponden a aquellos en los que hay mayor producción.

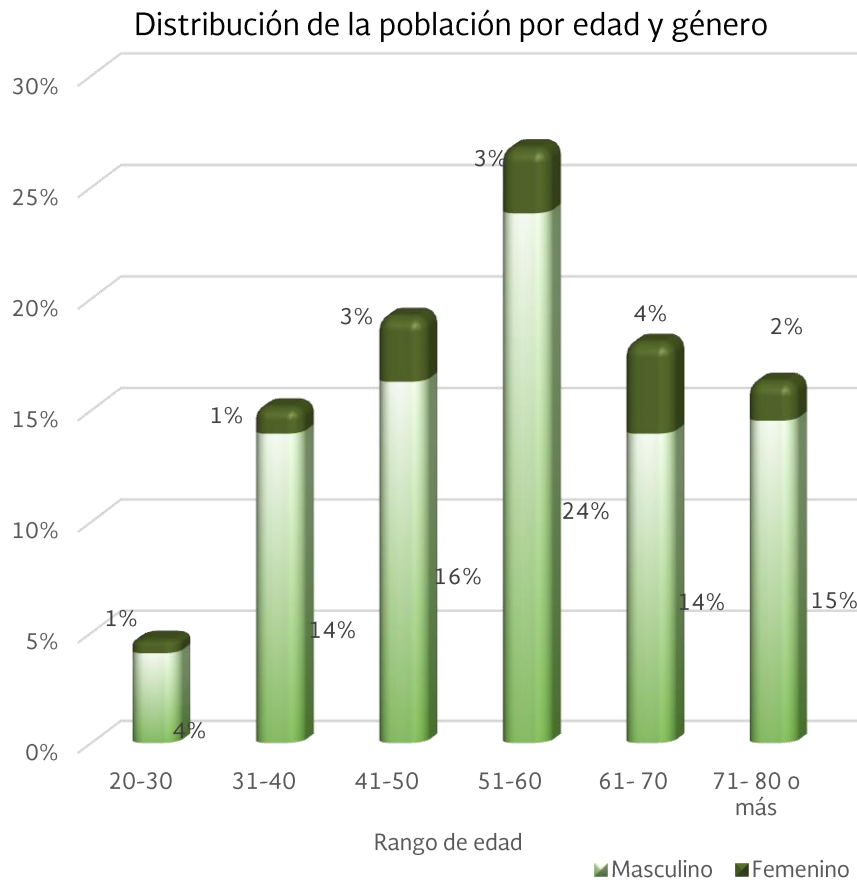
No obstante, y a pesar que el Estado carece de litorales, el volumen de cosecha y captura de productos acuícolas y pesqueros, en conjunto oscila entre las 2,400 y 5,000 toneladas de producción anual de tilapia, carpa y bagre.

1.2. Características sociales de los beneficiarios.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

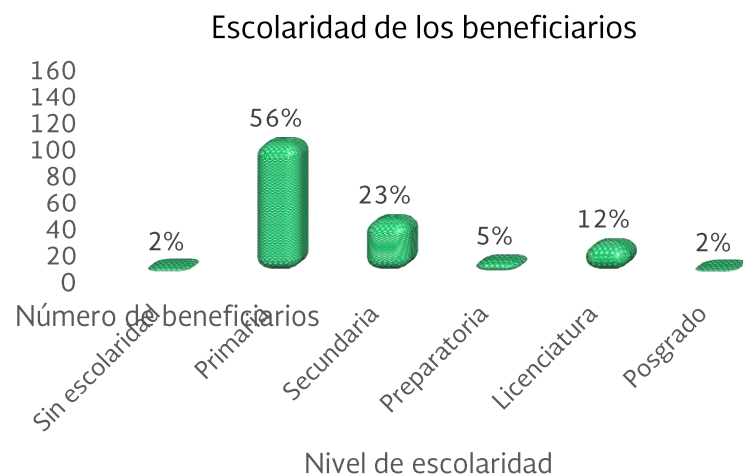
Aunque en los últimos años los programas de la SAGARPA consideran la equidad de género, los apoyos del PCEF se otorgaron en gran medida a solicitantes del sexo masculino. Lo anterior es porque se atiende la demanda y las solicitudes de mujeres son pocas. Entre otros motivos lo anterior se debe a que la idiosincrasia de los habitantes del medio rural limita la participación de las mujeres fuera del ámbito doméstico; no obstante que al interior de las UP si tengan una gran presencia en las actividades productivas de las mismas.



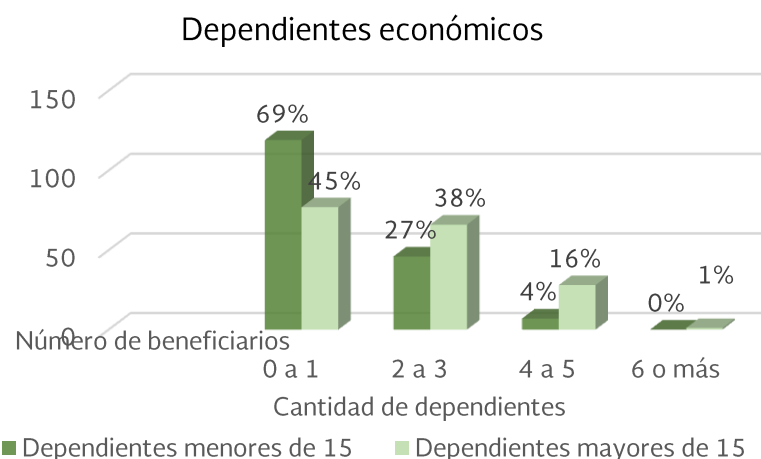
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

De acuerdo con los resultados de la muestra, más de la mitad de los beneficiarios rebasa los 50 años de edad y se aprecia que hay una importante participación de productores de la tercera edad, pues sumando los rangos de 61-70 y 71-80 años o más, se alcanza una proporción del 29 %, en tanto que aquellos cuya edad oscila entre los 41-50 años son sólo el 16%.

En contraparte, los beneficiarios con edades entre 20 y 40 años representan solo el 18%, de lo que se infiere que la población joven, tanto masculina como femenina, no encuentra alternativas de sustento en el sector rural y migra a las cabeceras municipales, grandes ciudades y sobre todo al extranjero (EEUU) en busca de mejores niveles de vida; quedando a cargo de las UP los mayores.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

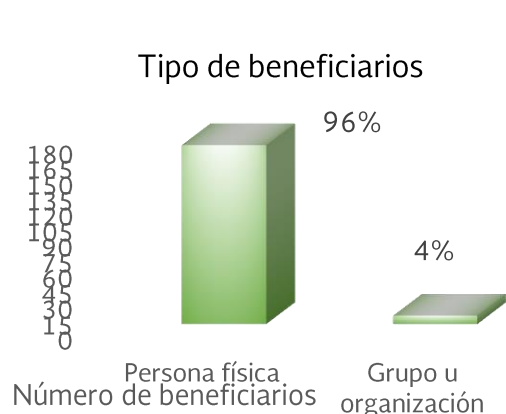
Es de llamar la atención que en pleno siglo XXI, y pese a los esfuerzos que realiza el Gobierno Estatal por superar el rezago educativo, todavía exista población analfabeta en el sector rural, misma que, al menos para el caso de la muestra, se concentra en el rango de los adultos mayores.

En cuanto al nivel primaria, más de la mitad de los beneficiarios tienen entre 1 y seis años de escolaridad, mientras que casi la cuarta parte realizaron 1 y tres años de nivel secundaria; lo que da cuenta que el nivel de escolaridad en general es bajo.

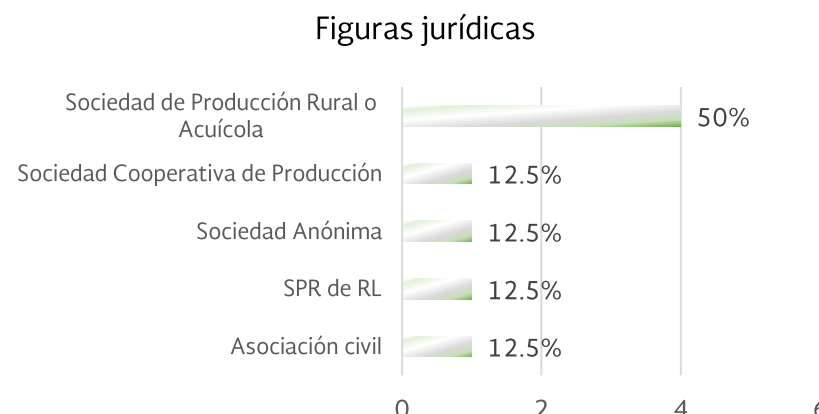
El hecho de que el 12% de los entrevistados tengan estudios de licenciatura y el 2% de posgrado, muestra que algunas UP apoyadas por PCEF tienen significado de futuro para dichos profesionistas y han permanecido en éstas.

Es importante resaltar que el porcentaje de beneficiarios que tienen dependientes económicos mayores de 15 años es alto.

1.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

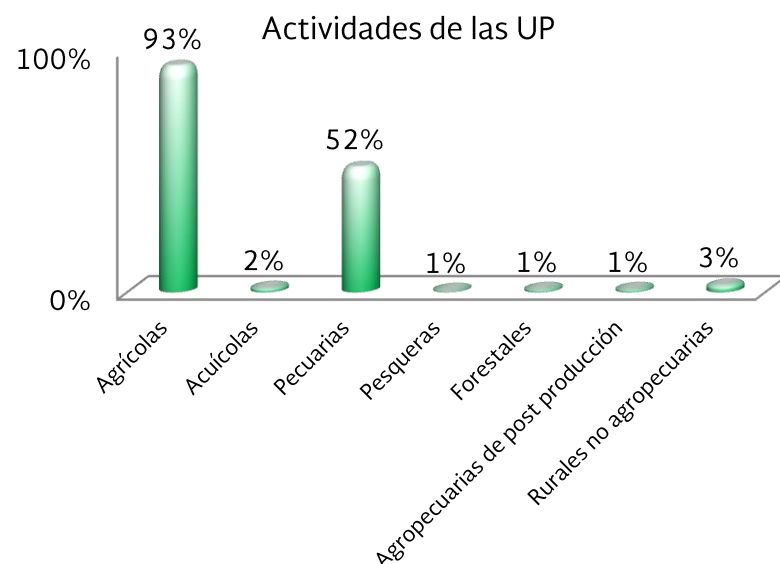


Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

El resultado que muestra la presente gráfica expresa que los productores tienen un escaso desarrollo organizativo pues, desde el momento en que solicitan apoyos como personas físicas, se entiende que prefieren producir de manera individual.

No obstante que esta tendencia es propia del pequeño agricultor y el campesino pobre y marginado, en Zacatecas también está presente en los productores en vías de desarrollo.

Los solicitantes de apoyos para Acuicultura y Pesca son los que más están integrados en organizaciones.

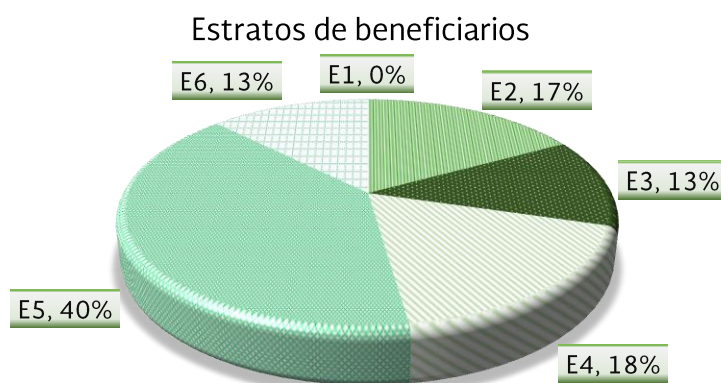


Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

La actividad que más desarrollan las UP, independientemente de la vertiente para la que fueron apoyadas, es la agrícola, seguida de la pecuaria, predominando la combinación agricultura-ganadería.

Los ingresos de los beneficiarios ubican a la mitad de ellos, de manera casi equitativa, en los estratos E₂, E₃, y E₄ y a la otra mitad principalmente en el E₅, sin dejar de lado que el 13% se encuentran en el E₆.

Las UP que se encuentran en los estratos 5 y 6 pertenecen a beneficiarios que se dedican a la agricultura protegida o son ganaderos exitosos.



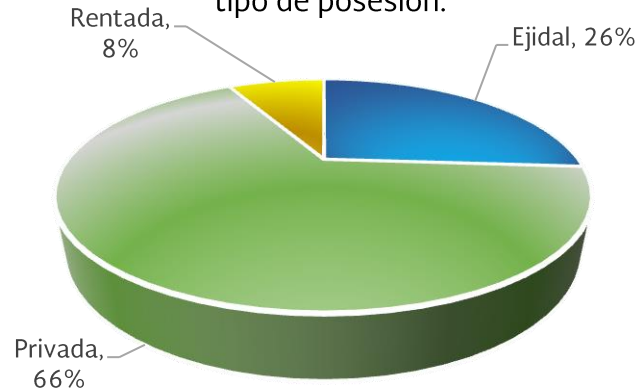
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

Rango de ingreso por ventas por estrato
(Pesos de 2015)

ESTRATOS	Rango de ingreso por ventas	
	Ingresos por ventas mínimo	Ingresos por ventas máximo
E1	-	-
E2	1	68,586
E3	68,587	121,226
E4	121,227	284,258
E5	284,259	2,885,217
E6	Más de 2,885,217	

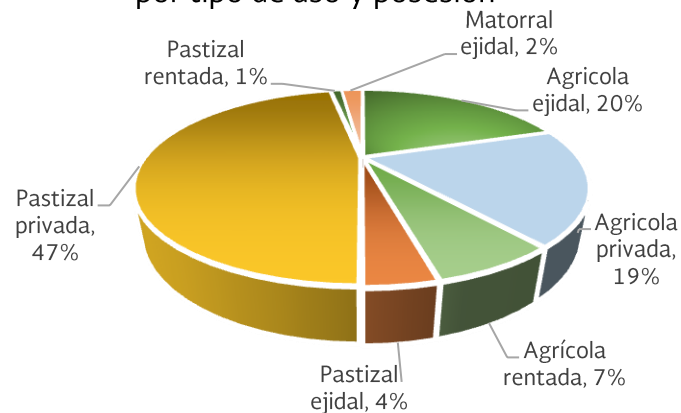
Fuente: Diagnóstico de la Problemática del Sector Rural y Pesquero de México de 2012.

Distribución de la superficie de las UP por tipo de posesión.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

Distribución de la superficie de las UP por tipo de uso y posesión



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

La mayoría de la superficie de las UP, según el tipo de posesión, es propiedad privada, seguida de la propiedad ejidal y poca extensión es rentada. Estos datos coinciden la estructura de la propiedad a nivel nacional.

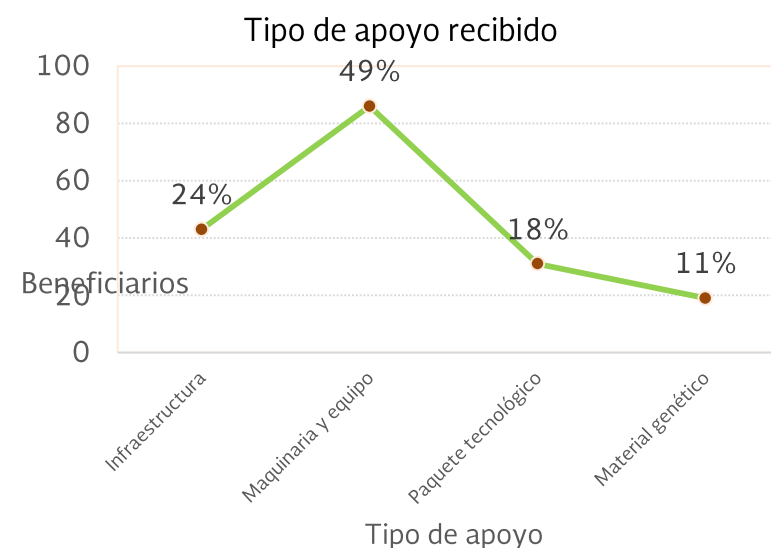
Considerando el tipo de posesión en la muestra se encontraron la privada, la ejidal y la rentada; en cuanto al uso que se le da al suelo está el pastizal, el agrícola y el matorral.

Predomina el pastizal en propiedad privada (47% privada, 4% ejidal y 1% rentada); seguido del uso agrícola (20% ejidal, 19% privada y 7% rentada), el matorral es rentado y corresponde solo al 2%.

1.4. Características de los apoyos



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

De los 180 beneficiarios entrevistados, el 74% recibieron el apoyo para realizar actividades agrícolas, el 21% pecuarias, el 1% acuícolas, otro 1% pesqueras, el 1% para transformación de productos y un 2% aseguró no haber recibido apoyo.

El 73% de los apoyos se destinaron al incremento de activos (adquisición de maquinaria y equipo (49% e infraestructura 24%), mientras que los paquetes tecnológicos y el material genético tuvieron menos demanda.

Conceptos de apoyo

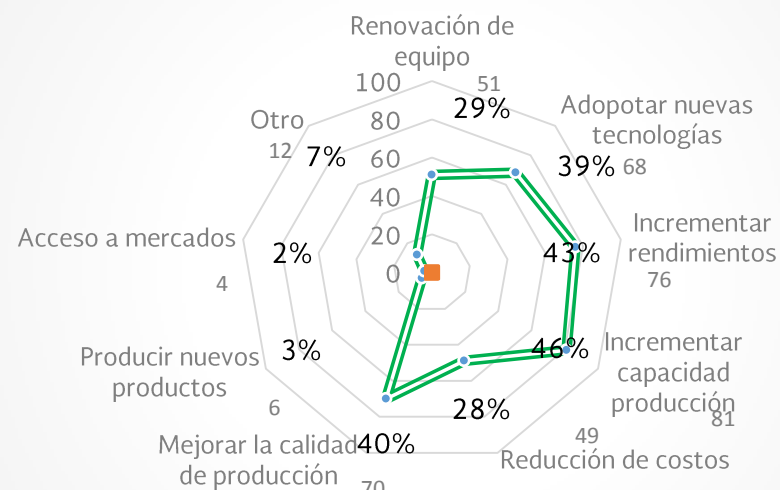


Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

No obstante que en Zacatecas predomina el minifundio y que se reporta poca superficie rentada, lo que más adquirieron los beneficiarios fueron tractores.

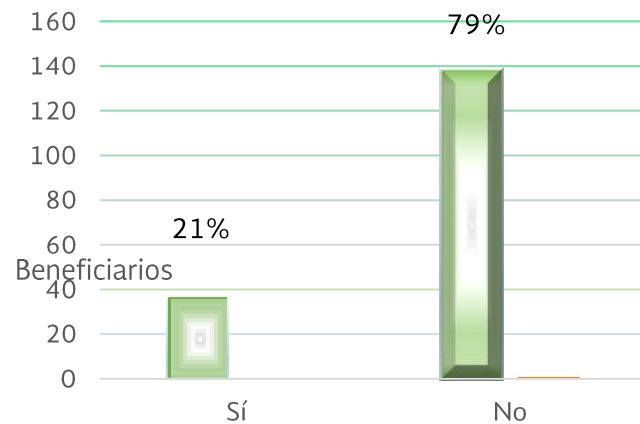
Los objetivos más recurrentes para los cuales gestionaron los apoyos fueron: Incrementar la producción, aumentar sus rendimientos, mejorar la calidad de su producción y adoptar nuevas tecnologías.

Objetivos de gestión del apoyo

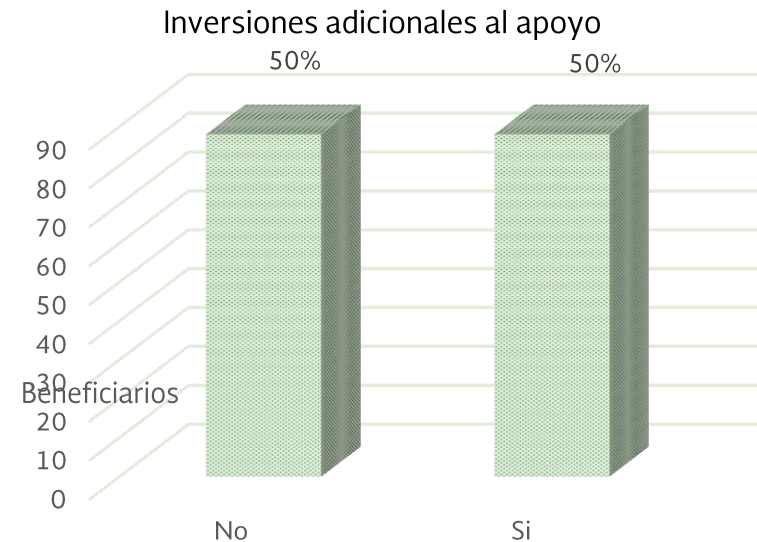


Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

Beneficiarios que requirieron un financiamiento para cubrir su aportación.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

Solo el 21% de los beneficiarios no contó con recursos propios para cubrir su aportación y debió recurrir al financiamiento para hacerlo.

Por otro lado, el 50% de los beneficiarios afirmaron haber realizado inversiones adicionales a las del apoyo recibido, lo que sugiere que éste estimuló la inversión en dichas UP.

CAPITULO 2

Indicadores de gestión 2015 y avance 2016



2.1 Indicadores de gestión 2015

2.1.1 Priorización de los apoyos

El 13 de febrero de 2015 se llevó a cabo la Primera, y única, Reunión Ordinaria del Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable de Zacatecas (CEDRSZ) realizada en dicho año. En el Acta correspondiente se registra que se realizó bajo el siguiente:

Orden del día:

- Palabras de Bienvenida y Objetivos de la Reunión
- Programas del Sector Agropecuario y Acuícolas 2015.
- Programas de Ejecución Directa; SAGARPA.
- Programa Concurrencia con las Entidades Federativas; SECAMPO.
- Líneas Prioritarias; SECAMPO.
- Financiamiento para el Sector Agropecuario; FND.
- Programas Hidroagrícolas; CONAGUA.
- Informe de Acopio y Comercialización de Frijol, Cosecha 2014; ASERCA
- Asuntos Generales.

En el punto de Líneas Estratégicas, abordado por el Secretario del Campo, sobre el tema en dicha Acta se leé:

“Dijo que se buscará la equidad en la participación de los 58 municipios de la Entidad, dando prioridad al planteamiento de las siguientes Líneas Estratégicas; las cuales son: Captación y Conducción de Agua, Tecnificación de la Producción, Mejoramiento Genético, Reconversión Productiva, Valor Agregado, Diversificación Productiva y Sustentabilidad del Medio Ambiente”.

¿Pif>

En el Anexo Técnico de Ejecución de 2015 no se destinaron recursos para el rubro de Proyectos Estratégicos”.

2.1.2 Proceso de aprobación de solicitudes

Periodo	Número de proyectos presentados al FOFAE para aprobación o conocimiento de dictamen negativo	Número de solicitudes	Porcentaje de proyectos presentados al FOFAEZ para aprobación o conocimiento de dictamen negativo
Mensual	Numerador	Denominador	
2015 Mayo	637	9,241	6.89
2015 Junio	637	9,241	6.89
2015 Julio	1,650	9,241	17.86
2015 Agosto	1,650	9,241	17.86
2015 Septiembre	1,733	9,241	18.75
2015 Octubre	1,733	9,241	18.75
2015 Noviembre	1,753	9,241	18.97

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el CTEE Zacatecas.

La apertura y cierre de ventanillas transcurrió del 02 al 23 de marzo y, según las Reglas de Operación, la emisión del dictamen de resolución (positivo o negativo), debería darse en los 15 días posteriores al cierre de ventanillas (entre el 24 de marzo y el 13 de abril). Al respecto, resulta imposible que la Unidad Técnica Estatal (UTE) dictamine en 15 días 9,241 solicitudes ingresadas, pues tendría que revisar 616 solicitudes por día.

Por otro lado, solo se tiene información de las que fueron dictaminadas positivas, de las cuales el grueso se valoró en los meses de mayo y julio.

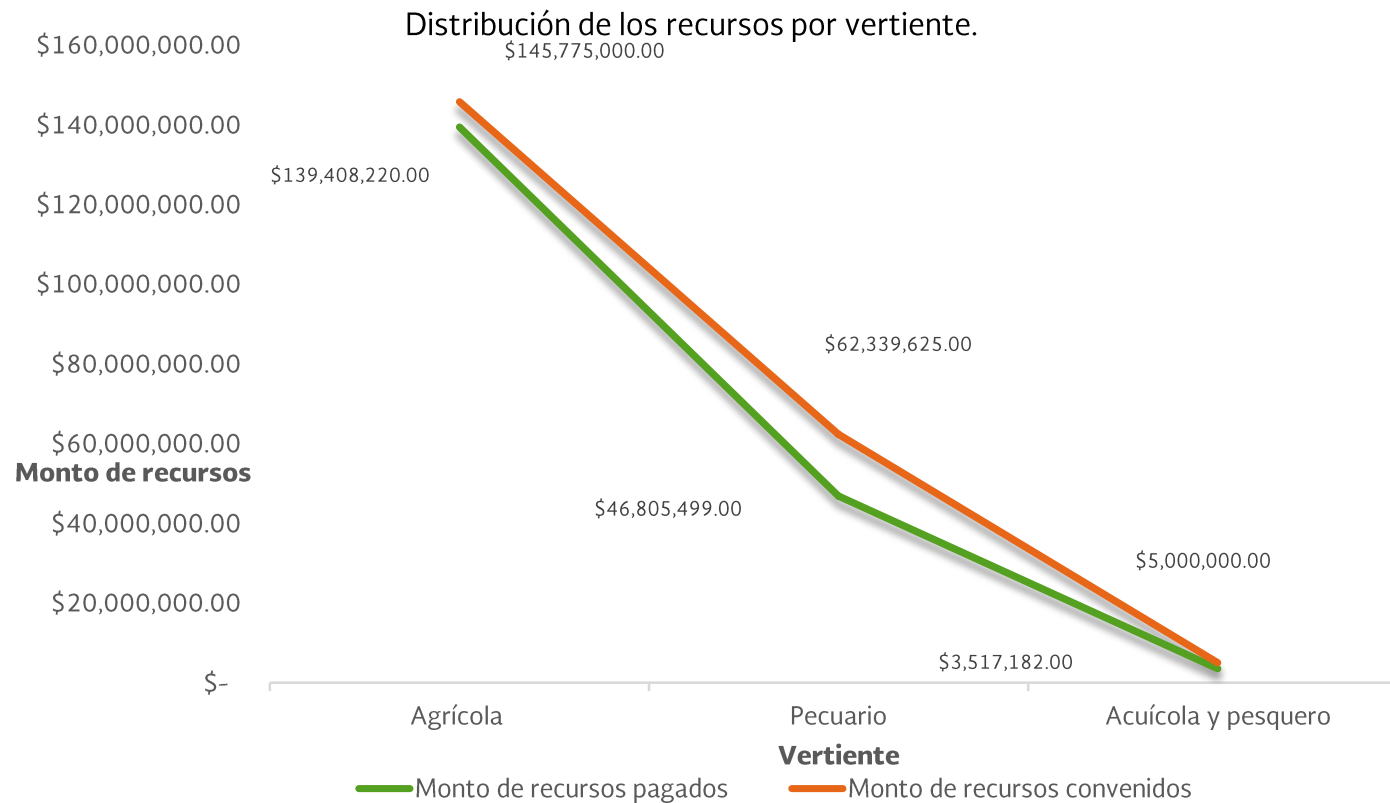
El hecho de que sólo se hayan dictaminado positivas el 18.97% del total, se debe a la insuficiencia presupuestal para apoyar más.

2.1.3 Proceso de pago de proyectos

Periodo	Monto de recursos pagados (\$)	Monto de recursos federales y estatales radicados (\$)	Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios (\$)
Mensual	Numerador	Denominador	
2015 Junio	8,967,750	193,042,056	4.65
2015 Julio	8,967,750	193,042,056	4.65
2015 Agosto	15,826,345	193,042,056	5.65
2015 Septiembre	84,409,462	193,042,056	30.70
2015 Octubre	145,637,240	193,042,056	47.29
2015 Noviembre	154,953,708	193,042,056	48.67
2015 Diciembre	169,632,286	193,042,056	50.92
2016 Enero	176,528,848	193,042,056	52.73
2016 Febrero	180,830,622	193,042,056	53.82
2016 Marzo	186,581,502	193,042,056	53.84
2016 Abril	189,585,902	193,042,056	55.39
2016 Mayo	189,730,902	193,042,056	55.47
2016 Junio	189,730,902	193,042,056	55.47

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el CTEE Zacatecas.

Las Reglas de Operación vigentes para 2015 indican que los apoyos a los beneficiarios deberán pagarse a más tardar en el mes de agosto, no obstante, para entonces solo se había pagado el 5.65%. El retraso en los pagos no se solucionó en diciembre y, conforme a lo que se registra en el SURI, todavía era significativo en junio de 2016, pues en dicho mes se reporta apenas un avance del 55.47% de pagos a beneficiarios del ejercicio 2015.



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el CTEE Zacatecas.

La vertiente en la que se reporta un mayor avance de pagos es la agrícola, pues en junio de 2016 se había pagado el 96% del total, mientras que en la vertiente pecuaria el avance era del 76% y en acuicultura y pesca del 70%.

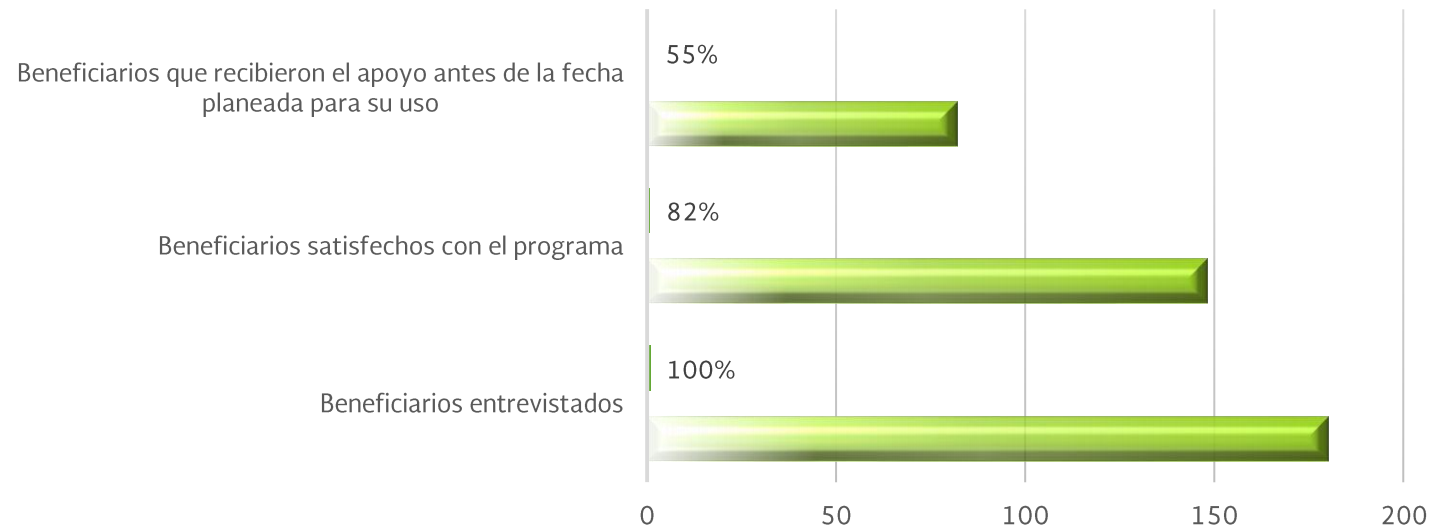
2.1.4 Comprobación de los apoyos

Periodo	Número de proyectos con finiquito del convenio específico de adhesión firmado	Número de proyectos con convenio específico de adhesión firmado	Porcentaje de proyectos con convenio de adhesión comprobados
Mensual	Numerador	Denominador	
2015 Agosto	2	1,753	0.11
2015 Septiembre	37	1,753	2.11
2015 Octubre	191	1,753	10.90
2015 Noviembre	315	1,753	17.97
2015 Diciembre	390	1,753	22.25
2016 Enero	550	1,753	31.37
2016 Febrero	633	1,753	36.11
2016 Marzo	746	1,753	42.56
2016 Abril	746	1,753	42.57

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el CTEE Zacatecas.

Existe un notorio retraso en el finiquito de convenios de adhesión específicos, debido a que más de la mitad de los beneficiarios no han entregado la comprobación de la aplicación de los apoyos recibidos. Esta situación refleja el riesgo que se corre al entregar los apoyos a los beneficiarios antes de que ellos inviertan la parte que les corresponde para llevar a cabo los proyectos.

2.1.5 Satisfacción del beneficiario



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

No obstante que, conforme a las fechas establecidas en las Reglas de Operación, hubo retraso en los pagos; de los 176 beneficiarios que reconocieron haber recibido apoyo del PCEF 2015, el 55% manifestaron que lo recibieron en fecha previa a la que tenían planeada para utilizar los activos a adquirir con el mismo, en tanto que el 82% opinaron estar satisfechos con el Programa. Lo anterior refleja que los apoyos gubernamentales resuelven problemas de capitalización y los productores valoran más el hecho de haberlos recibido, que la oportunidad de los mismos.

2.1.6 Oportunidad de la gestión

Criterio	Cumplimiento	Valor
a) Publicación de la convocatoria de acuerdo a Reglas de Operación del Programa	SI	10
b) La totalidad de las radicaciones federales se realizaron conforme a las fechas de convenio	NO	0
c) La totalidad de las radicaciones estatales se realizaron conforme a las fechas de convenio	SI	20
d) La totalidad de dictámenes se realizan en el plazo definido en las Reglas de Operación	NO	0
e) La totalidad de entregas de apoyo se realizó antes del 31 de agosto	NO	0
f) La totalidad de entregas de apoyo se realizó antes del 31 de octubre	NO	0
g) La suscripción del Anexo de Ejecución se realizó de acuerdo a Reglas de Operación	SI	10
Resultado del indicador	40	
Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el CTEE Zacatecas.		

Solo tres de los siete parámetros para medir la oportunidad de la gestión se realizaron dentro de los plazo definidos en las Reglas de Operación, por lo que el valor del Indicador es bajo; pero se confirma que, a pesar de que no se contó en tiempo con todo el recurso, ni se dictaminaron las solicitudes en el plazo definido y tampoco se entregó la totalidad de los apoyos en el periodo establecido; el porcentaje de satisfacción de los beneficiarios es alto.

2.2 Avance de indicadores de gestión 2016

Porcentaje de proyectos dictaminados por la UTE	
Período	Porcentaje
Abril	0
Mayo	0
Junio	15.12%
Julio	34.22%

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el CTEE Zacatecas.

Porcentaje de proyectos presentados al FOFAEZ para aprobación o conocimiento de dictamen negativo	
Período	Porcentaje
Mayo	0
Junio	0
Julio	0.0

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el CTEE Zacatecas.

Las Reglas de Operación del PCEF para el ejercicio 2016 mandatan que la apertura y cierre de ventanillas se lleve a cabo a más tardar en el mes de abril, pero de acuerdo con la convocatoria respectiva, permanecieron abiertas del 06 al 20 de mayo.

Si bien, el retraso en la apertura de ventanillas fue menor, el proceso de dictaminación ha sido lento y la aprobación de los proyectos en el mes de julio aún no había iniciado y al no haber proyectos autorizados por el FOFAEZ, tampoco los había que hubieran sido pagados,

Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios

Período	Porcentaje
Mayo	0
Junio	0
Julio	0.0

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el CTEE Zacatecas.

Porcentaje de proyectos aprobados que han sido pagados

Período	Porcentaje
Mayo	0
Junio	0
Julio	0.0

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el CTEE Zacatecas.

Índice de oportunidad de la gestión

Criterio	Cumplimiento
a) Publicación de la convocatoria de acuerdo a Reglas de Operación del Programa:	SI
b) La totalidad de las radicaciones federales se realizaron conforme a las fechas de convenio	NO
c) La totalidad de las radicaciones estatales se realizaron conforme a las fechas de convenio	NO
d) La totalidad de dictámenes se realizan en el plazo definido en las Reglas de Operación	NO
e) La totalidad de entregas de apoyo se realizó antes del 31 de agosto	NO
f) La totalidad de entregas de apoyo se realizó antes del 31 de octubre	NO
g) La suscripción del Anexo de Ejecución se realizó de acuerdo a Reglas de Operación	NO

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el CTEE Zacatecas.

Para el ejercicio del PCEF 2016, la única acción que se ha cumplido dentro de los periodos establecidos en las Reglas de Operación, es la publicación de la convocatoria para la apertura de ventanillas.

CAPÍTULO 3

Indicadores de Resultados



3.1. Indicadores inmediatos

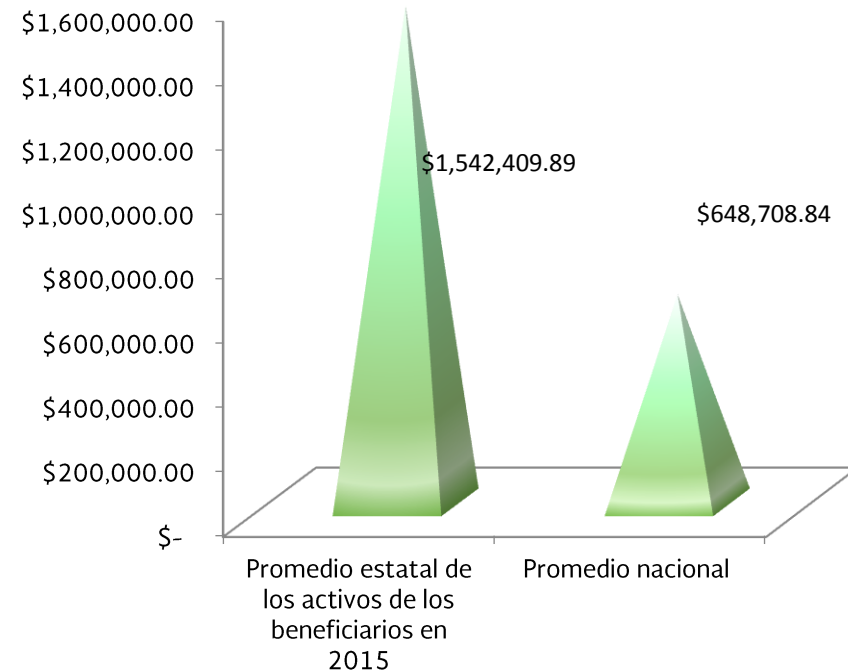
3.1.1. Nivel de capitalización de las Unidades de producción.

Como referente del nivel promedio de capitalización de las UP, el valor promedio obtenido a través de la encuesta a los beneficiarios de la Entidad, se contrastó con el promedio nacional, encontrándose que el primero es 2.4 veces mayor que el segundo.

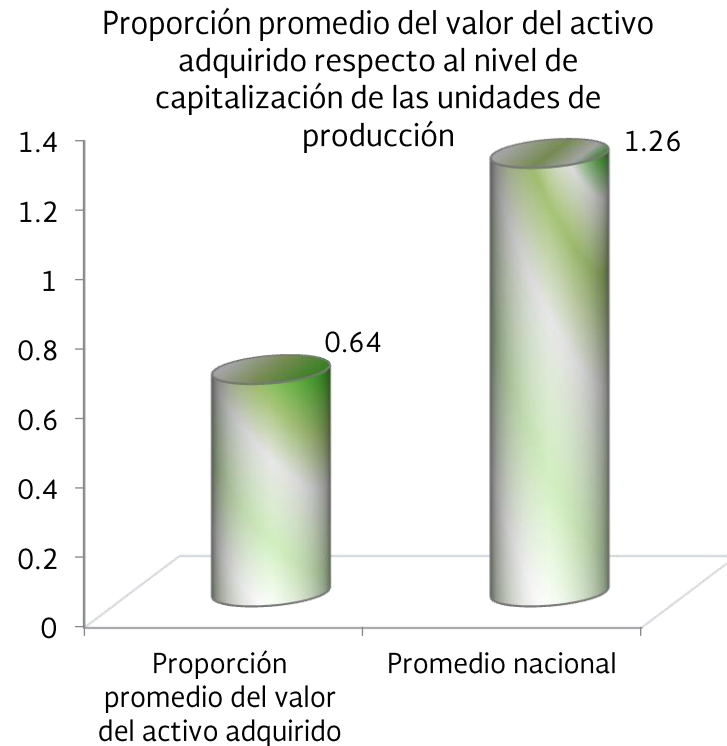
Este resultado, se debe a que con el PCEF 2015 se apoyó en buena medida a UP que poseen varias hectáreas de invernaderos y a ganaderos exitosos que cuentan con activos de alto valor.

En contraste, hay muchos beneficiarios cuyas UP cuentan con un reducido inventario de bienes útiles, por lo que es bajo su nivel de capitalización.

Nivel promedio de capitalización en las unidades de producción



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

3.1.2. Proporción del valor del activo adquirido, respecto al nivel de capitalización de la UP.**3.1.3.**

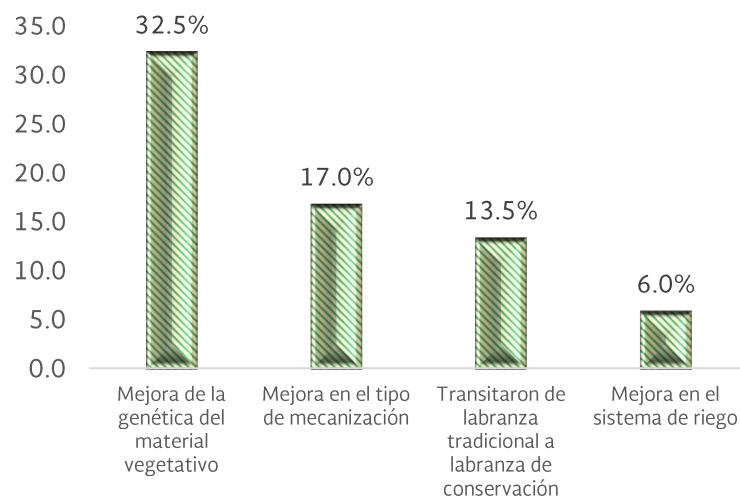
Fuente: Elaboración propia con información obtenida a beneficiarios del PCEC 2015.

El nivel alto de capitalización que resultó de la muestra conduce a que el valor de los activos adquiridos con los apoyos represente una baja proporción.

Lógicamente, el porcentaje de los activos adquiridos estatal es menor al nacional, pues el promedio de nivel de capitalización del segundo es mucho más bajo.

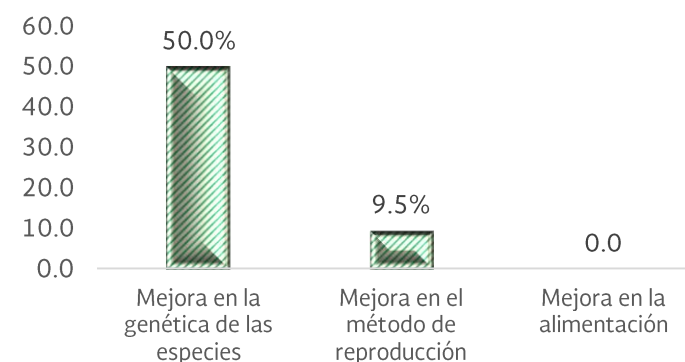
3.1.4. Cambio en los factores de producción

Calidad en los factores de producción agrícola



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

Calidad de factores de producción pecuaria

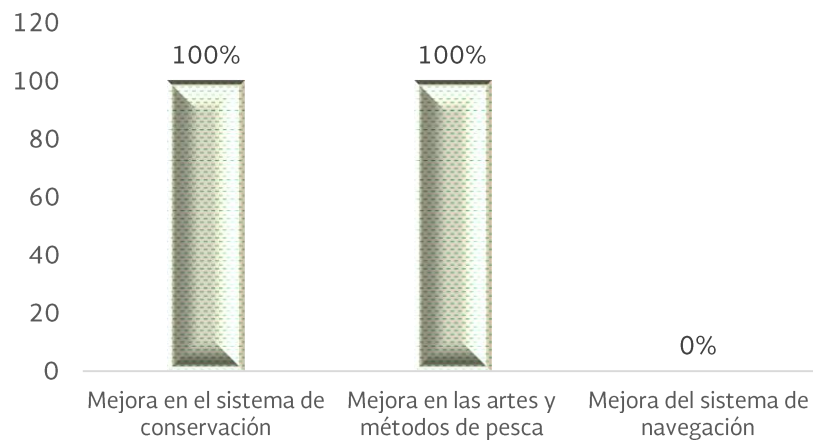


Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

Aunque solo el 11% de las UP muestreadas adquirieron material genético con el apoyo recibido, éste fue el que más impactó en la calidad de la producción agrícola y pecuaria, lo que hace evidente el beneficio que reporta este tipo de mejoras.

En la producción agrícola además hubo cambios positivos en el tipo de mecanización utilizada, en que algunas UP transitaron de la labranza tradicional a la labranza de conservación y en menor medida en la mejora de los sistemas de riego; mientras que en la producción pecuaria el PCEF impactó moderadamente en el método de reproducción.

Calidad de factores de producción pesquera

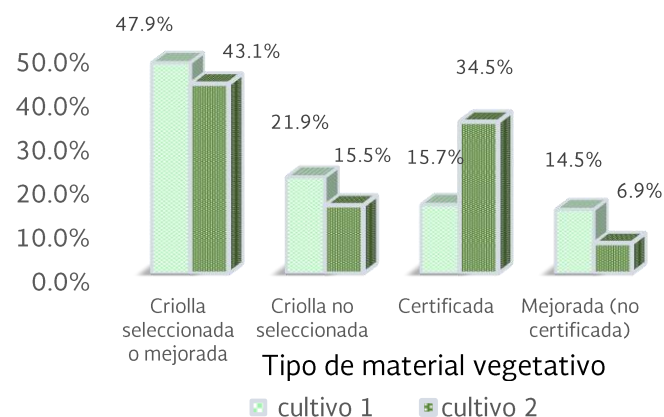


Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

En la producción pesquera se dieron mejoras significativas (100%) en los sistemas de conservación y en las artes y métodos de pesca.

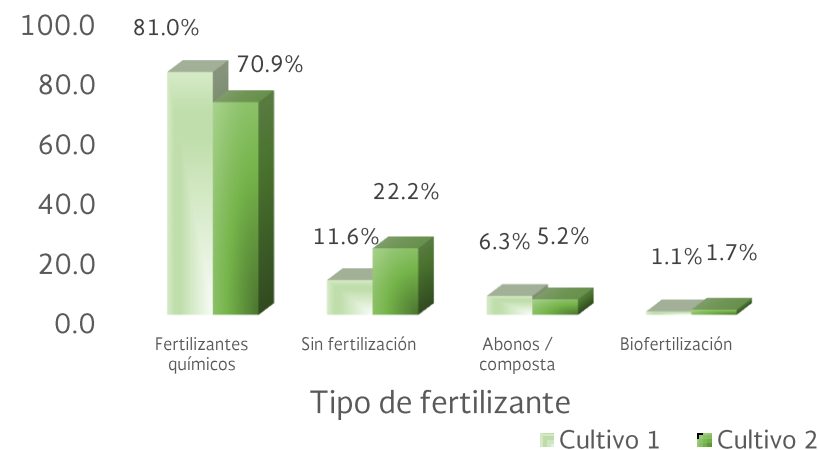
La actividad acuícola no registró cambios en la calidad de los factores de producción.

Nivel tecnológico del material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios del PCEF 2015.

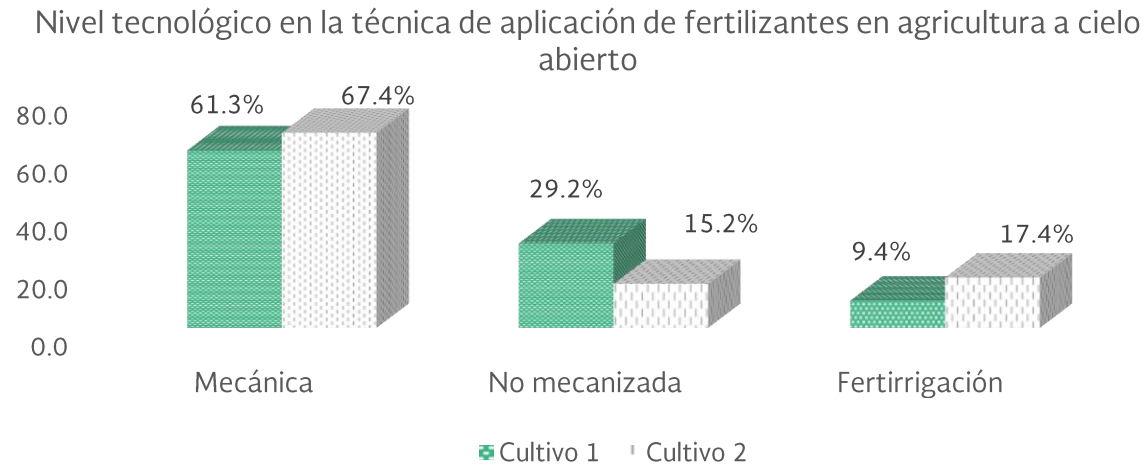
Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios

El análisis de resultados en aspectos productivos considera en primera instancia el cultivo que mayores ingresos genera a las UP y el que le sigue por su aportación económica a las mismas. Los valores obtenidos muestran que en la agricultura a cielo abierto, respecto al material vegetativo el avance radica en una mayor utilización de semilla criolla seleccionada o mejorada y de semilla certificada. Aunque aún se sigue usando semilla criolla no seleccionada y mejorada no certificada, esto se hace en menor proporción.

Respecto a los fertilizantes, es muy alta la utilización de productos químicos, aunque también se practica la no fertilización; la aplicación de abonos y compostas y la biofertilización son incipientes; lo que muestra una escasa cultura de conservación del medio ambiente y más específicamente de los suelos.

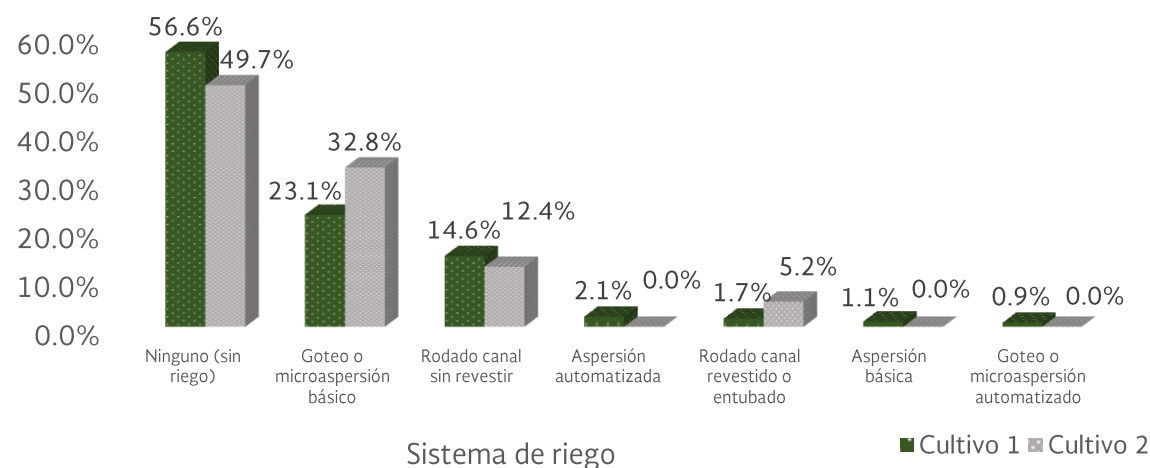


Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios 2015.

La mayor parte de la aplicación de los fertilizantes es mecanizada, pero el modo no mecanizado también se utiliza.

En cuanto a la fertirrigación, su reducido uso se debe a que en la Entidad la es poca la superficie irrigada; pues de las 1'350,047 ha. que se dedican a la agricultura el 14% se siembra bajo **riego** y el 86% de **temporal**.

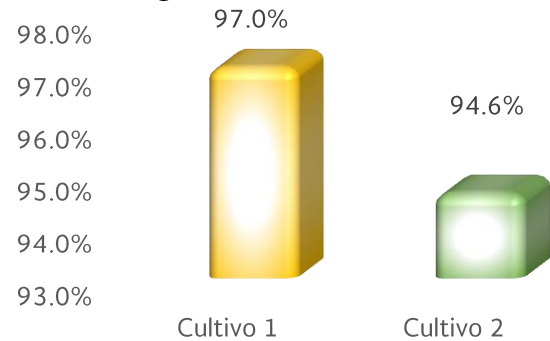
Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura a cielo abierto



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

El nivel tecnológico del sistema de riego utilizado por los beneficiarios del PCEF es bajo pues más de la mitad producen en condiciones de temporal. De los que lo hacen en condiciones de riego, lo que más usan es el goteo o microaspersión básico, pero todavía hay quienes utilizan el rodado en canal sin revestir, mientras que los sistemas más tecnificados como el goteo o microaspersión automatizado es apenas perceptible en la agricultura a cielo abierto.

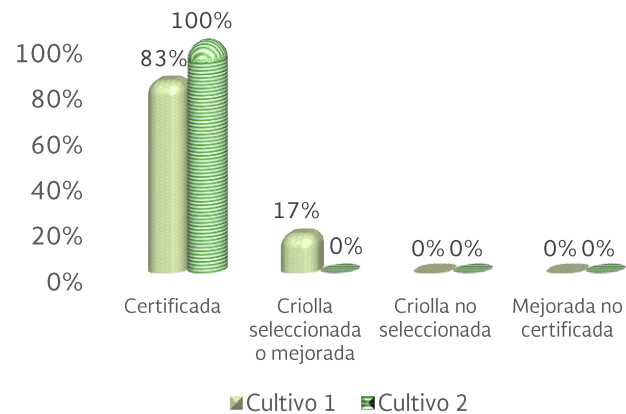
Nivel tecnológico de mecanización de agricultura a cielo abierto



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-

Los datos de la gráfica son contundentes en cuanto al alto nivel tecnológico de mecanización a cielo abierto y tiene que ver con el hecho de que la mayor proporción de los apoyos otorgados por el PCEF 2015 correspondió a tractores.

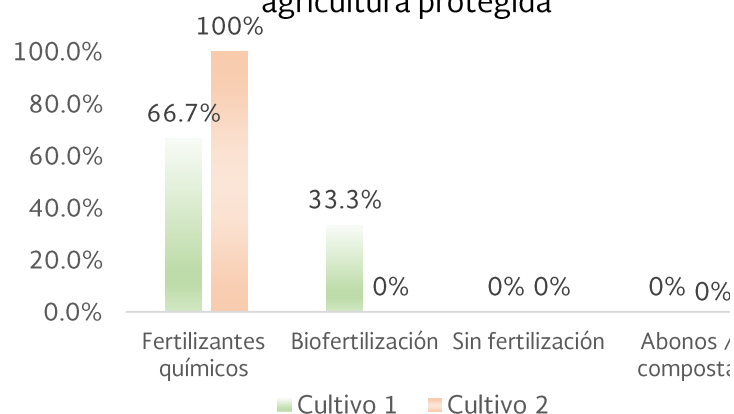
Nivel tecnológico del material vegetativo en agricultura protegida



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

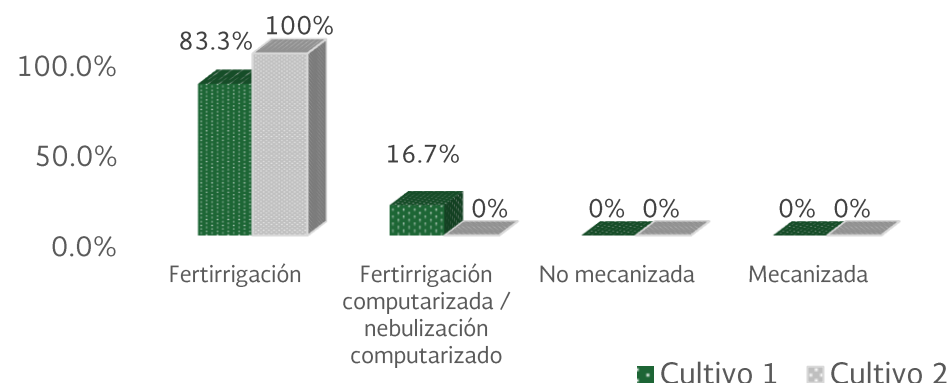
El uso de semilla certificada en un 83% para el primer cultivo y en un 100% para el segundo indican un nivel tecnológico alto en el material vegetativo, solo en el 17% de los casos se utiliza semilla criolla seleccionada y mejorada y no se usó semilla criolla no seleccionada ni mejorada no certificada.

Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura protegida



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura protegida

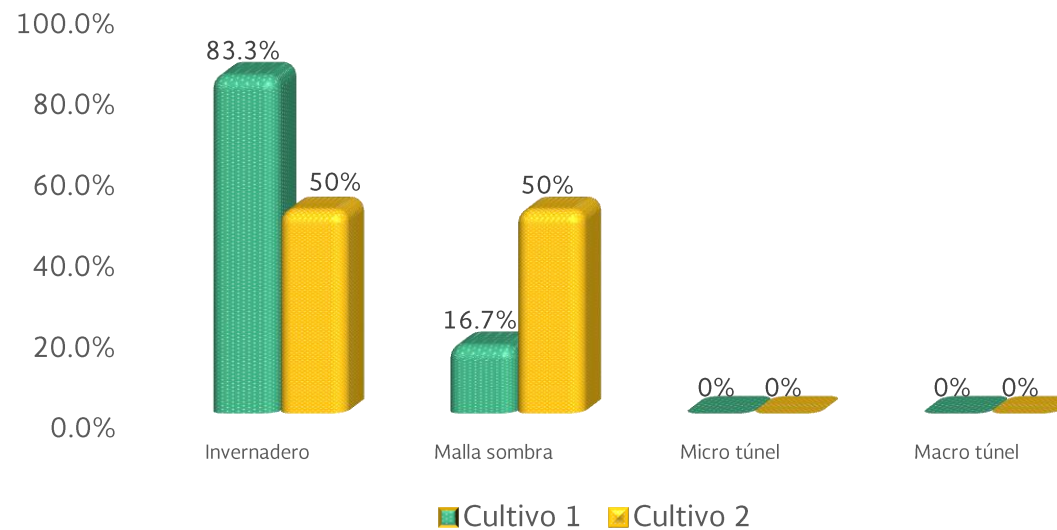


Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

En la agricultura protegida, no obstante que la utilización de fertilizantes químicos es alta, destaca el hecho de que en el cultivo de mayor importancia para la UP el 33.3% está utilizando biofertilización, lo que demuestra un avance en las prácticas encaminadas a la obtención de productos inocuos para los consumidores y al cuidado del medio ambiente.

Tanto en el cultivo 1 como en el cultivo 2 la fertirrigación es la técnica predominante en la aplicación de fertilizantes y ya se empiezan a utilizar otros sistemas más modernos y eficientes como lo es la fertirrigación y nebulización computarizada.

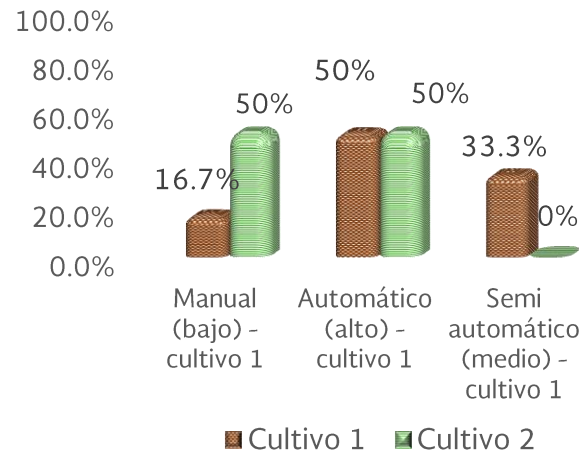
Nivel tecnológico de la cobertura y estructura en agricultura protegida



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

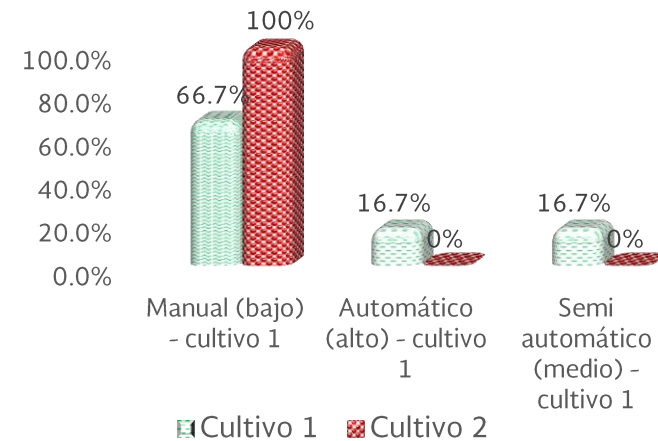
Dentro de los sistemas de cobertura y estructura el que más se utiliza en la agricultura protegida es el invernadero, seguido de la malla sombra. En el 2015 no se apoyaron proyectos para la adquisición de micro y macro túnel a los integrantes de la muestra.

Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura protegida



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

Nivel tecnológico del control de clima interno en agricultura protegida

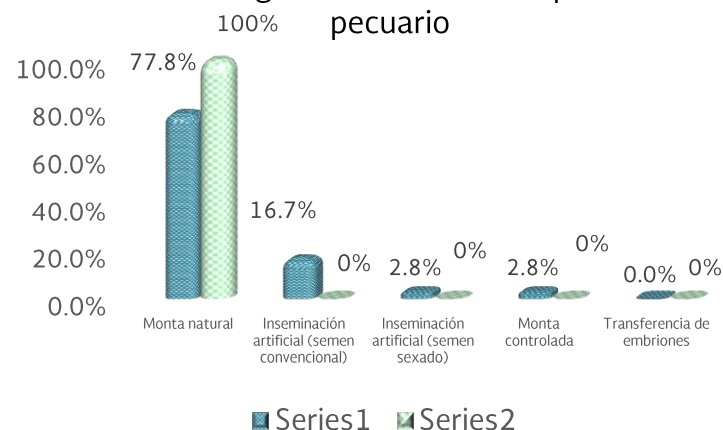


Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

La mitad de los sistemas de riego utilizados es automático; también se utiliza en un 33.3% el semiautomático y solo el 16.7 % es manual; por lo que en general el nivel tecnológico de los sistemas de riego en agricultura protegida es bueno pues predomina el nivel alto, seguido del bajo.

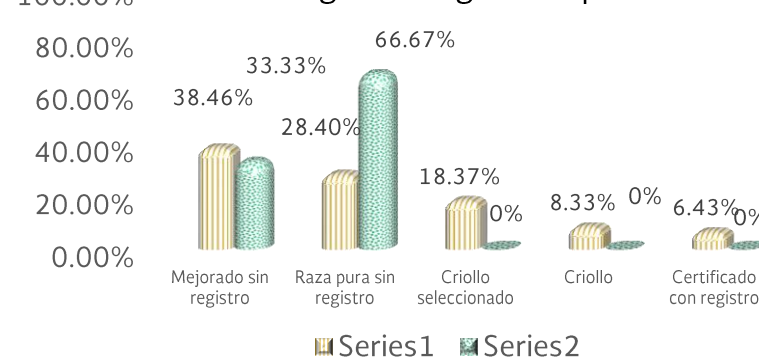
En contraste, el control de clima interno es principalmente manual lo que lo ubica en un nivel tecnológico bajo. También se utilizan el automático y el semiautomático (alto y Medio) pero en una proporción del 16.7% cada uno.

Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario



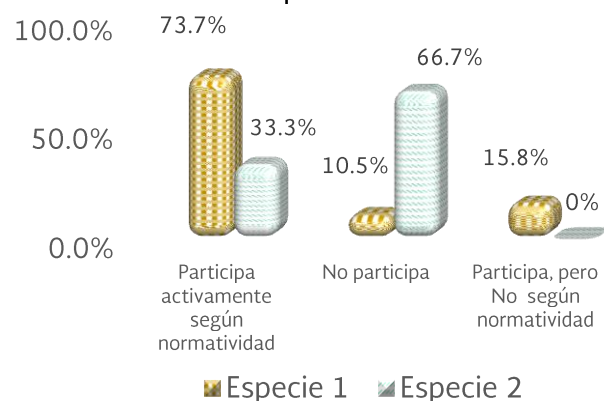
Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

Nivel tecnológico de la genética pecuaria



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

Nivel tecnológico en el control sanitario pecuario



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

El método de reproducción pecuario predominante es la monta natural, siendo poco utilizada la inseminación artificial, la cual se hace con semen convencional, por lo que el nivel tecnológico en este aspecto es bajo.

El material genético que más se utiliza es la raza pura sin registro y en segundo lugar el mejorado sin registro. No obstante que se usan muy poco los criollos, se emplea todavía menos el ganado certificado con registrado.

Considerando ambos factores, resulta que el nivel tecnológico de la actividad pecuaria todavía es bajo.

Lo rescatable es que, por lo menos para la especie más importante económicamente de las UP, se tiene un buen nivel tecnológico en el control sanitario.

Nivel tecnológico del sistema de control ambiental de la especie acuícola			
INDICADOR	N	Resultado	Unidad
Sin ambiente controlado - especie 1	1	0	Porcentaje
Invernadero - especie 1	1	100	Porcentaje
Áreas de cuarentena - especie 1	1	0	Porcentaje
Jaulas sumergibles - especie 1	1	0	Porcentaje
Nivel tecnológico de la genética acuícola			
Capturados en medio ambiente - especie 1	1	0	Porcentaje
Provenientes de laboratorios con selección... - especie 1	1	100	Porcentaje
Variedades comerciales - especie 1	1	0	Porcentaje
Nivel tecnológico de la sanidad e inocuidad acuícola			
No realiza acciones sanitarias y de inocuidad	1	0	Porcentaje
Realiza acciones de sanidad e inocuidad...	1	0	Porcentaje
Realiza acciones sanitarias y de inocuidad...	1	100	Porcentaje
Nivel tecnológico de las artes de pesca			
Poco selectivos - especie 1	1	100	Porcentaje
Selectivas - especie 1	1	0	Porcentaje
Nivel tecnológico del método de conservación de pesca			
Sin conservación - especie 1	1	0	Porcentaje
Hielo - especie 1	1	100	Porcentaje
Agua de mar refrigerada - especie 1	1	0	Porcentaje
Compartimentos refrigerados - especie 1	1	0	Porcentaje
Congelación con placas - especie 1	1	0	Porcentaje
Túneles en salmuera - especie 1	1	0	Porcentaje
Nivel tecnológico del sistema de navegación			
Con uso de GPS - especie 1	1	0	Porcentaje
Sin uso de GPS - especie 1	1	100	Porcentaje
Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.			

En la especie acuícola hay un nivel tecnológico alto en el uso de invernaderos, en la utilización de alevines provenientes de laboratorios y en la realización de acciones sanitarias y de inocuidad.

Por el contrario, en la actividad pesquera el nivel tecnológico de las artes de pesca es poco significativo, se sigue usando hielo como método de conservación y no se utiliza el GPS como sistema de navegación.

3.2. Indicadores de mediano plazo

3.2.1 Valor Agregado

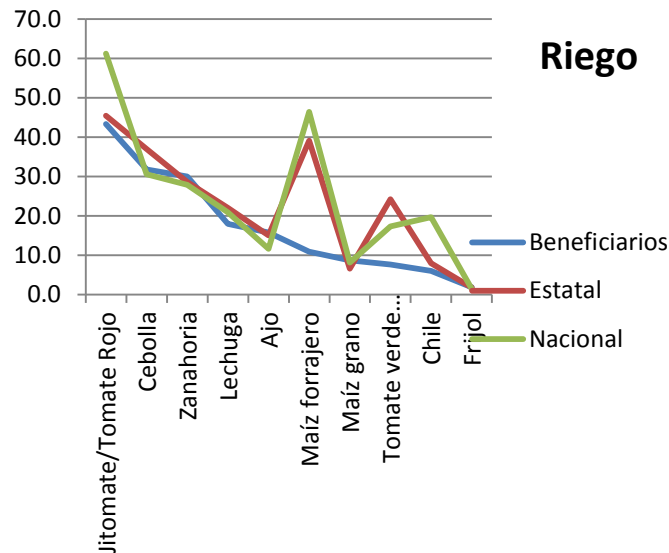
En el 2015, de acuerdo con los resultados de la muestra, con el PCEF se apoyaron muy pocas solicitudes para actividades de transformación y el promedio del valor agregado resultó muy por debajo de la media nacional.



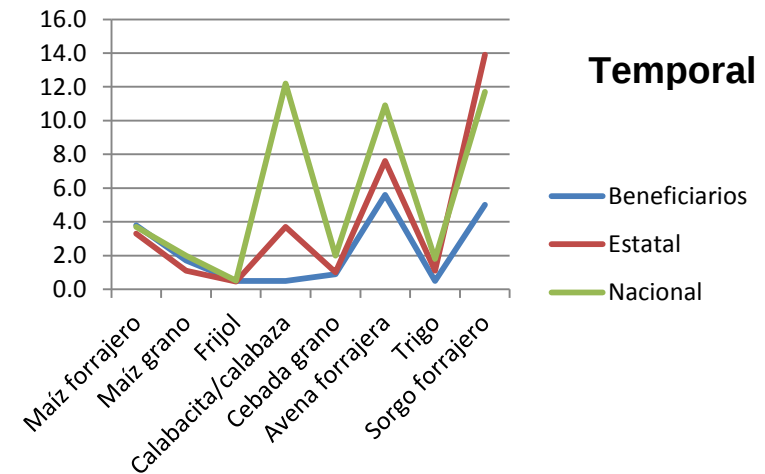
Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

3.2.2. Rendimiento productivo

3.3.2.1. Rendimientos Promedio de los cultivos cíclicos (ton/ha).



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios y del SIAP.



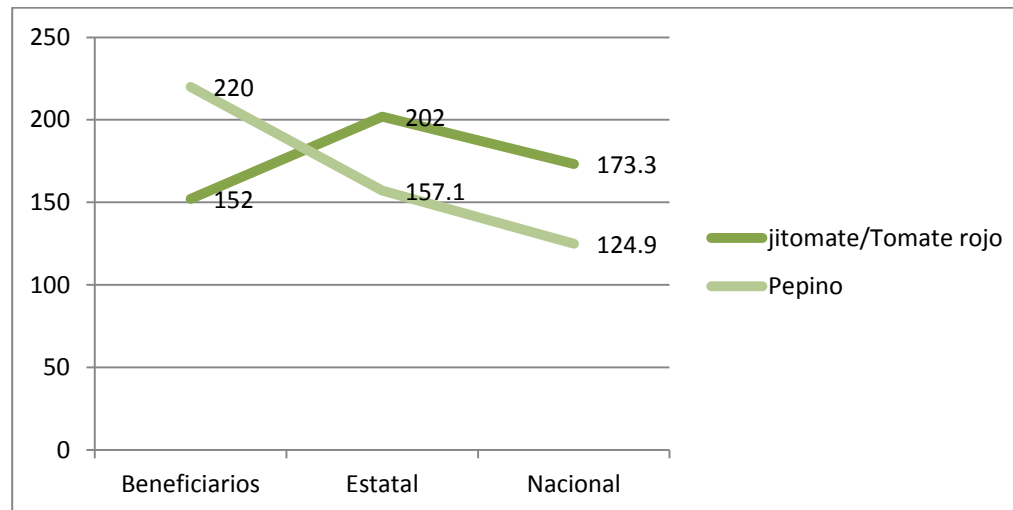
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios y del SIAP.

Los rendimientos obtenidos en riego de los principales cultivos apoyados por el PCEF 2015, tanto en riego como en temporal, en general son inferiores tanto al promedio estatal como al nacional. Aparte de las especies consideradas en las gráficas, también se apoyó el cultivo de Triticale (3 ton/ha) en riego y de semilla de calabaza (0.5 ton/ha) en temporal, pero dichos cultivos no fueron monitoreados por en el SIAP, por lo que no se tiene un referente de comparación respecto a los rendimientos de los mismos.

3.3.2.2. Rendimientos Promedio de los cultivos en agricultura protegida (ton/ha)

Los cultivos apoyados bajo el sistema de agricultura protegida fueron dos:

Pepino y Jitomate/tomate rojo; mientras que en el segundo los beneficiarios son líderes, con respecto a los rendimientos promedio estatal y nacional; lo contrario ocurre con el segundo, pues el rendimiento promedio obtenido por los beneficiarios apoyados resultó menor que el estatal y el nacional.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios y del SIAP.

3.3.2.3. Rendimientos Promedio por especie producto pecuaria

Rendimiento promedio por especie producto pecuaria

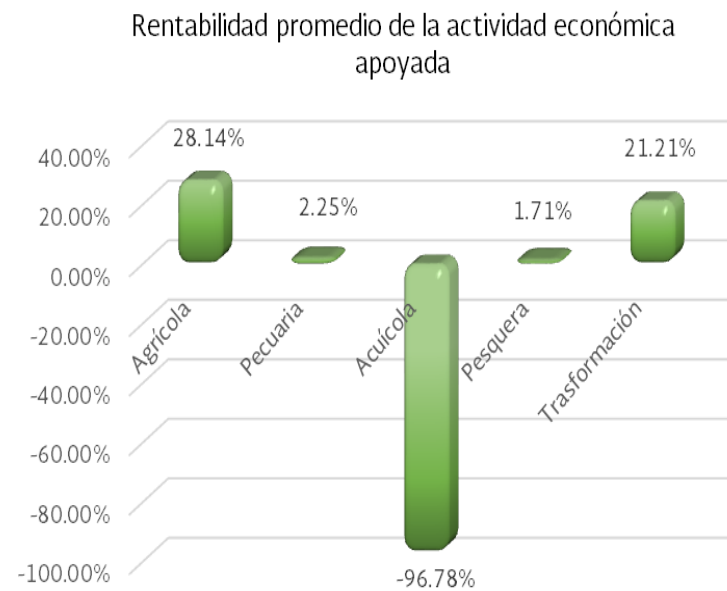
Especie	Producto	Unidad de medida	beneficiarios	Estatal
<i>Bovinos</i>	Pie de cría	Crías/Ventre/Año	0.67	0.71
	Cría	Crías/Ventre/Año	0.60	0.66
	Engorda	Kilogramos/Animal/Día	1.72	-
	Leche	Litros/Ventre/Año	6,750.00	7,117.70
<i>Ovinos</i>	Pie de cría	Crías/Ventre/Año	1.00	0.75
<i>Caprinos</i>	Pie de cría	Crías/Ventre/Año	1.67	0.69
<i>Abejas</i>	Miel	Kilogramos/Colmena/Año	21.50	26.38

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la encuesta a beneficiarios y SIAP.

En la especie bovina, la producción de pies de cría, crías y leche, los rendimientos promedio en las UP de los beneficiarios son inferiores a los estatales, mientras que en el caso de la engorda no se obtuvo la media estatal, pero es necesario precisar que, en la Entidad de Zacatecas, lo que se producen son becerros, mismos que se venden para ser engordados o finalizados en otras entidades federativas o en Estados Unidos.

En cambio, los rendimientos de los ovinos y caprinos superan con mucho los promedios estatales y lo mismo sucede en la producción de miel.

3.2.2. Rentabilidad promedio de la actividad económica apoyada



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del sistema SAGARPA-FAO.

La rentabilidad de las UP se mide en función de la utilidad generada por cada peso invertido. De ese modo se tiene que la actividad agrícola, en la que se obtienen 28 centavos por cada peso invertido, resultó ser la más rentable, seguida de las actividades de transformación; en la ganadería y la pesca, la rentabilidad es baja pero es positiva.

Mientras que en la acuicultura, cuya rentabilidad en la muestra resultó altamente negativa; el resultado no representa la situación real de la actividad de los beneficiarios en conjunto; ya que, por la cantidad UP que se estudiaron, no hay suficientes datos para hacer un análisis estadístico confiable.

CAPÍTULO 4

Consideraciones Finales



Hallazgos:

- Pese a que la vocación productiva del Estado es la ganadería, solo se destinó el 21.8% de los recursos del Programa a dicha actividad.
- Solo 13 % de los apoyos fueron otorgados a mujeres.
- El 64% de los beneficiarios son mayores de 50 años.
- El 96% de las UP apoyadas son de personas físicas
- El 40% de las UP apoyadas pertenecen al Estrato E⁵ y 13% al
- 66% de la superficie de las UP es de propiedad privada
- Los principales conceptos a los que se destinaron los apoyos son: 13.6% tractores, 8.0% remolques, 12.5% fertilizantes y 6.8% plántulas
- El periodo de pago, que según las Reglas de Operación debió concluir en agosto de 2015, aún no terminaba al 100% en junio de 2016.
- Al mes de abril de 2016 se llevaba apenas un 42.6% de finiquito de convenios específicos de adhesión.
- El 55% de los entrevistados manifestaron que lo recibieron en fecha previa a la que tenían planeada para utilizar los activos a adquirir.
- El 82% de los beneficiarios de la muestra opinaron estar satisfechos con el Programa.
- Se obtuvo un valor del 40% en el Indicador de Oportunidad de la Gestión, solo se cumplió en fechas la publicación de la Convocatoria y la suscripción del Anexo de Ejecución.
- Para el ejercicio del PCEF 2016, la única acción que se ha cumplido dentro de los periodos establecidos en las Reglas de Operación, es la publicación de la convocatoria para la apertura de ventanillas.
- Al mes de julio de 2016 solo se habían presentado al FOFAEZ el 34.22% de las solicitudes programadas para autorización.
- Indicadores de resultados
- El promedio de activos es 2.4 veces mayor que el nacional.
- En la calidad de los factores de la producción agrícola la de mayor impacto es el material vegetativo, en la pecuaria la mejora genética de las especies.
- La actividad agrícola es la más rentable, seguida de la pecuaria, en tanto que la acuacultura tiene un valor de rentabilidad negativo; no obstante, este resultado no es confiable porque los datos provienen de una sola UP, lo que no permite realizar análisis estadístico.

Anexo Metodológico



Para analizar los temas indicados en los Términos de Referencia para el Monitoreo y la Evaluación del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas 2015, se obtuvo información de campo mediante la aplicación de un cuestionario a beneficiarios 2015 del PCEF.

Tomando como marco muestral la base de datos oficial de solicitudes apoyadas por PCEF 2015 y mediante el método aleatorio estratificado, se determinó un tamaño de muestra de 178 UP mediante la siguiente fórmula:

Marco muestral

Estrato		Tipo de Apoyo					Varianza S^2_i	Desviación estándar S_i	$N_j * S_j$	$N_j * S^2_j$	Muestra por estrato
		Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos	Total N_i					
Vertiente	Agrícola	126	619	127	312	1,184	19,242,040,693	138,716	164,239,369	22,782,576,180,654	119
	Pecuario	153	135	49	0	337	19,242,040,693	138,716	46,747,185	6,484,567,713,581	34
	Acuícola	6	4	0	0	10	19,242,040,693	138,716	1,387,157	192,420,406,931	1
	Pesca	0	14	0	0	14	19,242,040,693	138,716	1,942,020	269,388,569,704	1
	Total	285	772	176	312	1,545			214,315,730	29,728,952,870,870	155

$$d = 10\%$$

$$\alpha = 5\%$$

$$v = (d/Z)^2$$

$$\frac{207,132}{20,713}$$

$$1.96$$

$$111,685,866$$

$$n = \frac{\sum_{j=1}^J N_j S_j^2}{N^2 \frac{d^2}{Z^2} + \sum_{j=1}^J N_j S_j^2}$$

Muestra

Estrato		Tipo de Apoyo				Total
		Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos	
Vertiente	Agrícola	13	62	13	31	119
	Pecuario	15	14	5	0	34
	Acuícola	1	0	0	0	1
	Pesca	0	1	0	0	1
	Total	29	77	18	31	155

Muestra con sobre muestra

Estrato		Tipo de Apoyo				Total
		Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos	
Vertiente	Agrícola	15	71	15	36	137
	Pecuario	18	16	6	0	39
	Acuícola	1	0	0	0	1
	Pesca	0	2	0	0	2
	Total	33	89	20	36	178

El padrón de beneficiarios elaborado en función del tamaño de muestra estratificado en las vertientes agrícola, pecuaria, acuacultura y pesca, quedó distribuido en 46 de los 58 municipios del Estado, de la siguiente manera:

Municipio	Cuestionarios aplicados	Municipio	Cuestionarios aplicados
Pinos	21	Genaro Codina	2
Fresnillo	20	Loreto	2
Guadalupe	13	Mazapil	2
Villa de Cos	11	Mezquital del Oro	2
Sombrerete	10	Morelos	2
Zacatecas	9	Río Grande	2
Jerez	7	Sain Alto	2
Calera	6	Teúl de González Ortega	2
Pánuco	5	Villa González Ortega	2
Apulco	4	Cañitas de Felipe Pescador	1
Noria de Ángeles	4	Cuauhtémoc	1
Ojocaliente	4	El Plateado de Joaquín Amaro	1
Villa Hidalgo	4	General Francisco R. Murguía	1
Villanueva	4	General Pánfilo Natera	1
Apozol	3	Huanusco	1
Benito Juárez	3	Jiménez del Teul	1
General Enrique Estrada	3	Juan Aldama	1
Jalpa	3	Miguel Auza	1
Luis Moya	3	Nochistlán de Mejía	1
Moyahua de Estrada	3	Santa María de la Paz	1
Tepechitlán	3	Susticacán	1
Tepetongo	3	Tlaltenango de Sánchez Román	1
Chalchihuites	2	Villa García	1
Total			180

Fuente: Elaboración propia con información tomada del SURI.

Para garantizar la autenticidad de la información recolectada mediante los cuestionarios aplicados, se procedió a detectar los datos atípicos presentes en la base de datos que se generó al capturar la información en el sistema informático, para estar en condiciones de validar o no las observaciones que el equipo de soporte técnico realizado a dicha bases de datos. La verificación de datos se hizo con el siguiente procedimiento:



Los Indicadores de Gestión 2015 y el avance 2016 (Capítulo 2) se elaboraron con información consultada en el SURI y con funcionarios de las áreas técnicas y operativas, así como de los OAS; mientras que las características generales de las UP de los Beneficiarios (Capítulo 2) e Indicadores de Resultados 2015 (Capítulo 3) se derivaron del análisis de los datos levantados en campo. Las consideraciones finales (Capítulo 4) se obtuvieron del análisis del presente documento en su conjunto.

Los indicadores de Gestión y los de Resultados se elaboraron conforme a las fórmulas establecidas en los Términos de Referencia y en las Guías de Cálculo que para tal fin elaboró el equipo de soporte técnico de FAO y se enlistan a continuación.

Indicadores de Gestión del Sistema de M&E

Etapas	Núm.	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Fuente de información	Frecuencia de medición
Dictaminación y aprobación de proyectos	1	Porcentaje de proyectos dictaminados por la UTE	Mide el porcentaje de avance en la dictaminación de proyectos por parte de la UTE en su carácter de órgano auxiliar del FOFAEZ. Se espera que todas las solicitudes hayan sido dictaminadas antes de finalizar el mes de agosto. No se considerarán proyectos reasignados que provengan de desistimientos.	$(\text{Número de proyectos dictaminados por la Unidad Técnica Estatal} / \text{Número de solicitudes}) \times 100$	Registros administrativos	Mensual
	2	Porcentaje de proyectos presentados al FOFAEZ para aprobación o conocimiento de dictamen negativo	Mide el porcentaje de avance en la presentación de proyecto al FOFAEZ. Se espera que todas las solicitudes se hayan presentado a aprobación o a conocimiento de dictamen negativo antes de finalizar el mes de agosto. No se considerarán proyectos reasignados que provengan de desistimientos.	$(\text{Número de proyectos presentados al FOFAEZ para aprobación o conocimiento de dictamen negativo} / \text{Número de solicitudes}) \times 100$	Registros administrativos	Mensual

Etapa	Núm.	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Fuente de información	Frecuencia de medición
Entrega de Apoyos	3	Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	Mide el porcentaje de avance en la actividad de pagos a beneficiarios. Promueve evitar que se incumpla con el 70% de ejecución antes de la segunda radicación.	$(\text{Monto de recursos pagados} / \text{Monto de recursos federales y estatales radicados}) \times 100$	Registros administrativos	Mensual
	4	Porcentaje de proyectos aprobados que han sido pagados	Mide el porcentaje de proyectos con recursos pagados con respecto al total de proyectos aprobados por el FOFAEZ. Se espera que todos los proyectos hayan sido pagados o que al menos tengan el pago de anticipo antes del 31 de agosto.	$(\text{Número de proyectos pagados} / \text{Número de proyectos aprobados por el FOFAE}) \times 100$	Registros administrativos	Mensual
	5	Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas	Mide el porcentaje de avance en recursos pagados a proyectos agrícolas.	$(\text{Monto de recursos pagados a proyectos agrícolas} / \text{Monto de recursos convenidos para proyectos agrícolas}) \times 100$	Registros administrativos	Trimestral
	6	Porcentaje de recursos pagados a proyectos pecuarios	Mide el porcentaje de avance en recursos pagados a proyectos pecuarios.	$(\text{Monto de recursos pagados a proyectos pecuarios} / \text{Monto de recursos convenidos para proyectos pecuarios}) \times 100$	Registros administrativos	Trimestral
	7	Porcentaje de recursos pagados a proyectos acuícolas y/o pesqueros	Mide el porcentaje de avance en recursos pagados a proyectos acuícolas o pesqueros	$(\text{Monto de recursos pagados a proyectos acuícolas y/o pesqueros} / \text{Monto de recursos convenidos para proyectos acuícolas y/o pesqueros}) \times 100$	Registros administrativos	Trimestral
	8	Porcentaje de beneficiarios satisfechos con el programa	Mide el porcentaje de beneficiarios que se encuentran satisfechos con el apoyo entregado por el PCEF.	$(\text{Número de beneficiarios que respondieron estar satisfechos con los apoyos del Programa} / \text{Número de beneficiarios encuestados}) \times 100$	Cuestionario a beneficiarios	Anual
	9	Porcentaje de beneficiarios que recibieron el apoyo antes de la fecha planeada para su uso	Mide el porcentaje de beneficiarios que indicaron haber recibido el apoyo antes del inicio planeado para su uso	$(\text{Número de beneficiarios que recibieron el apoyo antes de la fecha planeada} / \text{Número de beneficiarios encuestados}) \times 100$	Cuestionario a beneficiarios	Anual

Etapas	Núm.	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Fuente de información	Frecuencia de medición
Comprobación	10	Porcentaje de proyectos con convenio de adhesión comprobados	Mide el porcentaje de avance en la comprobación de los proyectos que cuentan con convenio específico de adhesión firmado. Se espera que antes de finalizar el año todos los proyectos se hayan comprobado.	$\left(\frac{\text{Número de proyectos con finiquito del convenio específico de adhesión}}{\text{Número de proyectos con convenio específico de adhesión}} \right) \times 100$	Registros administrativos	Mensual
Cobertura y Priorización	11	Porcentaje de recursos pagados para proyectos prioritarios	Mide el porcentaje de recursos en proyectos cuyo destino haya sido considerado como prioritario de acuerdo a lo definido por el CEDRSZ en la convocatoria o en el documento de planeación del programa o sector.	$\left(\frac{\text{Monto de recursos pagados para proyectos definidos como prioritario por el CEDRS}}{\text{Monto de recursos pagados}} \right) \times 100$	Registros administrativos	Trimestral
Proceso General	12	Índice de Oportunidad de la Gestión	Mide la oportunidad con la que ocurre la gestión de recursos en el programa.	Se realizará un índice base 100 en el que se califique si se cumple: a) la publicación de la convocatoria de acuerdo a RO (10 puntos), b) todas las radicaciones de recursos estatales se realizan antes de la fecha definida en el convenio (20 puntos), c) todas las radicaciones de recursos federales se realizan antes de la fecha definida en el convenio (20 puntos), d) la totalidad de dictámenes se realizan en el plazo definido en las RO (10 puntos), e) la totalidad de entregas de apoyo se realiza antes del 31 de agosto (20 puntos), f) la totalidad de las entregas de apoyo se realiza antes del 31 de octubre (10 puntos), g) la suscripción del anexo de ejecución de acuerdo a RO (10 puntos)	Documentos del Programa	Anual

Indicadores de Resultados del Sistema de M&E**Capitalización**

Nombre	Definición
Nivel de capitalización de la UP	Mide el valor de los activos de la unidad de producción de la persona (física o moral) que fue beneficiada por el Programa.
Proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización de la UP	Mide la proporción del valor del activo recibido respecto al nivel de capitalización de la unidad de producción que fue beneficiada por el Programa.

Cambio en factores de producción

Nombre	Definición
Porcentaje de beneficiarios agrícolas que mejoraron la genética del material vegetativo	Porcentaje de beneficiarios agrícolas que mejoraron la genética del material vegetativo
Porcentaje de beneficiarios agrícolas que mejoraron el sistema de riego	Porcentaje de beneficiarios agrícolas que mejoraron el sistema de riego
Porcentaje de beneficiarios agrícolas que transitaron de labranza tradicional a labranza de conservación	Porcentaje de beneficiarios agrícolas que transitaron de labranza tradicional a labranza de conservación

Porcentaje de beneficiarios agrícolas que mejoraron el tipo de mecanización	Porcentaje de beneficiarios agrícolas que mejoraron el tipo de mecanización
Porcentaje de beneficiarios pecuarios que mejoraron el método de reproducción	Porcentaje de beneficiarios pecuarios que mejoraron el método de reproducción
Porcentaje de beneficiarios pecuarios que mejoraron la genética de las especies	Porcentaje de beneficiarios pecuarios que mejoraron la genética de las especies
Porcentaje de beneficiarios pecuarios que mejoraron la alimentación	Porcentaje de beneficiarios pecuarios que mejoraron la alimentación
Porcentaje de beneficiarios acuícolas que mejoraron la genética de las especies	Porcentaje de beneficiarios acuícolas que mejoraron la genética de las especies
Porcentaje de beneficiarios acuícolas que mejoraron la alimentación	Porcentaje de beneficiarios acuícolas que mejoraron la alimentación
Porcentaje de beneficiarios acuícolas que mejoraron el sistema de cultivo	Porcentaje de beneficiarios acuícolas que mejoraron el sistema de cultivo
Porcentaje de beneficiarios acuícolas que mejoraron el sistema de control ambiental	Porcentaje de beneficiarios acuícolas que mejoraron el sistema de control ambiental
Porcentaje de beneficiarios pesqueros que mejoraron el sistema de conservación	Porcentaje de beneficiarios pesqueros que mejoraron el sistema de conservación
Porcentaje de beneficiarios pesqueros que mejoraron las artes y métodos de pesca	Porcentaje de beneficiarios pesqueros que mejoraron las artes y métodos de pesca
Porcentaje de beneficiarios pesqueros que mejoraron el sistema de navegación	Porcentaje de beneficiarios pesqueros que mejoraron el sistema de navegación

Valor Agregado

Nombre	Definición
Valor agregado de las actividades de postproducción	Mide el valor adicional que adquieren los bienes de producción primaria al ser transformados durante un proceso productivo.

Nivel tecnológico

Nombre	Definición
Nivel tecnológico del material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo al nivel tecnológico del material vegetativo.
Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo al nivel tecnológico del fertilizante empleado.
Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo al nivel tecnológico de la técnica de aplicación de fertilizantes.
Nivel tecnológico de mecanización de agricultura a cielo abierto	Mide la proporción de superficie sembrada a cielo abierto que se encuentra mecanizada.
Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo al nivel tecnológico del sistema de riego.
Nivel tecnológico en la prevención y control de plagas y enfermedades en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo al nivel tecnológico del manejo de prevención y control de plagas y enfermedades.
Nivel tecnológico del material vegetativo en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico del material vegetativo.
Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico del fertilizante empleado.

Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico de la técnica de aplicación de fertilizantes.
Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico del sistema de riego.
Nivel tecnológico de la cobertura y estructura en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico de la cobertura y estructura utilizada.
Nivel tecnológico del control de clima interno en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico del control de clima interno.
Nivel tecnológico en la prevención y control de plagas y enfermedades en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico del manejo de prevención y control de plagas y enfermedades.
Nivel tecnológico de la genética pecuaria	Mide la distribución porcentual de UP pecuarias, de acuerdo al nivel tecnológico de la genética de las especies producto pecuarias
Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario	Mide la distribución porcentual de UP pecuarias, de acuerdo al nivel tecnológico del método de reproducción empleado.
Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario	Mide la distribución porcentual de UP pecuarias, de acuerdo al nivel tecnológico del régimen de alimentación empleado.
Nivel tecnológico en el control sanitario pecuario	Mide la distribución porcentual de UP pecuarias, de acuerdo al nivel tecnológico del control sanitario.
Nivel tecnológico del sistema de producción de la especie acuícola	Mide la distribución porcentual de UP acuícolas, de acuerdo al nivel tecnológico del sistema de producción.
Nivel tecnológico del sistema de control ambiental de la especie acuícola	Mide la distribución porcentual de UP acuícolas, de acuerdo al nivel tecnológico del sistema de control ambiental.
Nivel tecnológico de la genética acuícola	Mide la distribución porcentual de UP acuícolas, de acuerdo al nivel tecnológico de la genética de los organismos para siembra y/o reproducción.

Nivel tecnológico de la sanidad e inocuidad acuícola	Mide la distribución porcentual de UP acuícolas, de acuerdo al nivel tecnológico del control sanitario e inocuidad.
Nivel tecnológico de las artes de pesca	Mide la distribución porcentual de UP pesqueras, de acuerdo al nivel tecnológico de las artes de pesca.
Nivel tecnológico del método de conservación de pesca	Mide la distribución porcentual de UP pesqueras, de acuerdo al nivel tecnológico del método de conservación de pesca.
Nivel tecnológico del sistema de navegación	Mide la distribución porcentual de UP pesqueras, de acuerdo al nivel tecnológico del sistema de navegación.

Rendimiento Productivo

Nombre	Definición
Nivel de rendimiento por cultivo agrícola	Mide el rendimiento productivo de cada uno de los principales cultivos apoyados por el Programa.
Nivel de rendimiento por especie producto pecuaria	Mide el rendimiento productivo de cada uno de las principales especies producto apoyadas por el Programa.
Nivel de rendimiento por especie acuícola	Mide el rendimiento productivo de cada uno de las principales especies acuícolas apoyadas por el Programa.
Nivel de rendimiento de las principales especies pesqueras	Mide el rendimiento productivo de cada una de las principales especies pesqueras apoyadas por el Programa.

Rentabilidad

Nombre	Definición
Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada	Mide la relación entre la utilidad o la ganancia obtenida en la actividad económica apoyada por el Programa, y los recursos que se utilizaron para obtener dicha utilidad.