

Programa de Concurrencia con las *Entidades Federativas*

Compendio de indicadores 2017

Guanajuato



Compendio de Indicadores 2017

Programa de Concurrencia con las
Entidades Federativas

Guanajuato

Directorio

Lic. Baltazar Hinojosa Ochoa
Secretario

Mtro. Marcelo López Sánchez
Oficial Mayor

Mtro. Fermín Montes Cavazos
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 General Adjunta de Planeación y Evaluación

Ing. Jaime Clemente Hernández
Director de Diagnóstico y Planeación de Proyectos

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Lic. Diego Sinhue Rodríguez Vallejo
Gobernador Constitucional del Estado

MVZ Francisco Gutiérrez Michel
Secretario de Desarrollo Agroalimentario y Rural

Ing. Pedro Tafoya García
*Delegado Estatal
de la SAGARPA en Guanajuato
Presidente*

Ing. Jorge Félix Aizcorbe
*Subdelegado de Planeación
Vocal*

Ing. Joaquín Horacio Ferrer Trigos
*Subdelegado Agropecuario
Vocal*

Lic. Eduardo Alvarado Robles
*Subdelegado Administrativo
Vocal*

Ing. Gerardo Manuel Espinosa Castillo
*Jefe de Programa de Información y Estadística Agropecuaria
Vocal*

Ing. Fernando Dámaso Fuentes López
Coordinador

MVZ. José Francisco Gutiérrez Michel
*Secretario de Desarrollo Agroalimentario y Rural
Secretario Técnico*

Ing. Roberto Castañeda Tejeda
*Subsecretario de Administración y Eficiencia de los
Recursos Naturales Agropecuarios del Sector Rural
Secretario Técnico Suplente y Vocal*

Ing. Rito Vargas Varela
*Subsecretario para el Desarrollo y Competitividad
Agroalimentaria
Vocal*

Ing. Felipe de Jesús Rivera Palacios
*Director General Agrícola
Vocal*

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO/INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE ROQUE

Mtro. Teodoro Villalobos Salinas

Director

Ing. Raúl Rene Robles Lacayo

Subdirector de Servicios Administrativos

Lic. Jesús Rodríguez Cisneros

Subdirector Académico

Lic. Fabiola Barreras Vargas

Subdirectora de Planeación y Vinculación

Ing. Yenisey Buso Ríos

Coordinador Responsable

Contenido

Introducción.....	1
Capítulo 1. Contexto del Programa	2
1.1 Características del sector agropecuario, acuícola y pesquero en el estado: población ocupada, valor de la producción, número de UP, superficie en producción, principales cultivos/especies, problemática sectorial relevante, entre otros aspectos.	3
1.2 Factores que condicionan la rentabilidad y productividad de las UP del estado: tecnológicos, de mercado, sociales y ambientales.....	4
1.3 Políticas y programas federales y estatales de fomento a la productividad de las UP.	5
Capítulo 2. Características generales de las UP y de los beneficiarios	8
2.1 Ubicación geográfica de las UP.	9
2.2 Características sociales de los beneficiarios.....	10
2.3 Características productivas y económicas de las UP.....	14
2.4 Características de los apoyos.....	16
Capítulo 3. Indicadores de gestión 2017 y avance 2018.....	20
3.1 Dictaminación y aprobación de solicitudes.	21
3.2 Pago y comprobación de apoyos a beneficiarios.	24
3.3 Satisfacción de beneficiarios.	25
3.4 Oportunidad de la gestión.	26
3.5 Avance de indicadores 2018.	27
Capítulo 4. Indicadores de resultados 2017	28

4.1	Indicadores inmediatos.....	29
4.1.1	Capitalización.....	29
4.1.2	Nivel tecnológico.....	31
4.2	Indicadores de mediano plazo	35
4.2.1	Rendimiento productivo	39
4.2.2	Rentabilidad.....	41
4.2.3	Productividad	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo 5. Consideraciones finales		43
Anexo metodológico		47
I	Diseño muestral.....	48
II	Indicadores de gestión.....	51
III	Indicadores de resultados.....	52

Introducción

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, de Pesca y Alimentación (SAGARPA) y las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) establecen llevar a cabo acciones que permitan dar seguimiento y fortalecer la implementación de la Evaluación y el Monitoreo (M&E) de los programas y sus componentes que la Secretaría opera en coordinación con los Gobiernos Estatales.

El objetivo del M&E es generar información de calidad que permita dar seguimiento y evaluar indicadores de operación y de resultados del programa a nivel estatal y federal, teniendo como finalidad que los actores involucrados cuenten con las herramientas para mejorar el diseño y establecimiento de las políticas públicas. En concordancia con lo anterior, el presente documento presenta la información correspondiente al Compendio de Indicadores de Gestión y Resultados del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas (PCEF) para el ejercicio 2017.

El compendio está organizado en cinco capítulos. El primero detalla el contexto del programa, dando a conocer las características del sector agropecuario en la entidad, los factores que condicionan la rentabilidad y la productividad de las Unidades de Producción (UP), además se presentan las acciones existentes que fomentan el desarrollo rural. El segundo capítulo, contiene las características generales de los beneficiarios y las UP. El tercero, corresponde al monitoreo de los indicadores de gestión del ejercicio evaluado y sus avances 2018. En el capítulo cuatro se reportan los indicadores de resultados inmediatos y de mediano plazo. Por último, en el capítulo cinco se exponen las consideraciones finales.

Capítulo 1. *Contexto del Programa*



1.1 Características del sector agropecuario, acuícola y pesquero en el Estado

Guanajuato cuenta con una extensión de terreno de 30,608.4km², donde el 51% está destinado a la actividad agrícola y el 14% a la pecuaria, el resto es superficie forestal y otras actividades. Se encuentra posicionado en noveno lugar nacional conforme a sus actividades productivas. La aportación por subsector al volumen de producción se conforma del 87.4% agrícola, 12.5% pecuario y 0.1% pesquero y acuícola (Infografía Agroalimentaria 2017).

La mayor concentración de habitantes se encuentra en la zona urbana y solo el 29.9% está en la zona rural. La población ocupada por la actividad agropecuaria es de 56.9% personas y solo el 9.8% labora en el sector primario, predominando el quehacer agrícola. En la siguiente figura se muestra la distribución por subsector de la población ocupada.

Figura 1: Población ocupada en la actividad primaria en el Estado.



Fuente: Elaboración propia con información de la Infografía Agroalimentaria 2017.

De acuerdo al último Censo Agropecuario realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Estado cuenta con 152,965 Unidades de Producción (UP) dedicadas a la actividad agropecuaria, estas UP tiene una superficie total de 1, 506, 488.21 hectáreas (Ha).

En el subsector agrícola predomina el régimen hídrico de temporal con el 50.6% y para riego del 49.4%, destacan los productos agrícolas maíz blanco (grano) y alfalfa verde, con un porcentaje de aportación a la entidad de 30.2% y 9.9% respectivamente. Para el maíz blanco (grano) se tiene una superficie sembrada de 425,211 hectáreas y cosechada de 396, 283 hectáreas con un volumen de producción de 1, 898, 849 toneladas (Anuario Estadístico y Geográfico de Guanajuato, 2017)

En la producción pecuaria se distinguen los productos carne en canal de ave con un 29.3% y el producto carne en canal porcino con un 22.1%.

En el subsector pesquero y acuícola se produce principalmente mojarra y carpa siendo el valor total de 39.5% y 15.7%.

1.2 Factores que condicionan la rentabilidad y productividad de las UP del estado: tecnológicos, de mercado, sociales y ambientales.

El sector agroalimentario es un área estratégica para nuestro país, en el Estado de Guanajuato presentan grandes desafíos en el campo para fortalecerse y mejorar su crecimiento en materia económica. En el 2010, se realizó el Diagnóstico sectorial en el Estado donde se identificaron los problemas que aquejan al sector rural.

El análisis realizado permitió determinar que el problema principal del desarrollo rural del estado es: “estrategia de desarrollo rural no sostenible”, originado por tres nodos principales de causas:

1. Viabilidad ambiental de la estrategia de desarrollo rural reducida: producto del grave deterioro de los recursos naturales que se ha producido con el desarrollo de las actividades agropecuarias, forestales y pesqueras.
2. Viabilidad económica de la estrategia de desarrollo rural disminuida: determinada por los bajos niveles de competitividad económica de las principales actividades productivas en el medio rural.
3. Viabilidad social de la estrategia de desarrollo rural reducida derivada de los altos y persistentes grados de marginación, desigualdad y pobreza que registra la sociedad rural.

La premisa central del análisis es que se debe cambiar el énfasis de la actual estrategia de desarrollo rural para buscar incrementar la competitividad del sector rural.

1.3 Políticas y programas federales y estatales de fomento a la productividad de las UP.

Dentro del marco normativo, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos marca como puntos relevantes en su artículo 25:

- I. Garantizar que el desarrollo nacional sea integral y sustentable.
- II. Fortalecer la competitividad, el fomento al crecimiento económico y el empleo.
- III. Más justa distribución del ingreso y riqueza.

El Gobierno Federal y el Gobierno Estatal, promueven dentro de sus Planes de Desarrollo potencializar la economía en el campo mexicano y el fortalecimiento en la prosperidad de las familias.

De lo anterior, se derivan cinco metas nacionales ubicadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND 2013-2018), desprendiéndose la meta 4 denominada México Próspero que busca elevar la productividad del país y potencializar la economía y el bienestar familiar.

Esta meta establece en su objetivo 4.1 construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país, el cual esta canalizado en 5 estrategias, desglosándose el impulso a la productividad en el sector agroalimentario mediante la inversión en el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico, el aprovechamiento de los recursos naturales y los modelos de asociación que generen economías de escala y mayor valor agregado de los productores del sector.

Conforme a lo establecido en el Decreto por el que se establece la Cruzada Nacional Contra el Hambre (CNCH), el Gobierno Federal está obligado a realizar acciones coordinadas, eficaces, eficientes y transparentes a través de las entidades de la Administración Pública, para garantizar a la población el derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad.

En el marco de la estrategia nacional se diseñan diversos programas que aportan al sector agropecuario, de pesca y acuícola, uno de ellos es el Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas (PCEF) a cargo de la Coordinación General de Delegaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo rural, Pesca y Alimentación SAGARPA (SAGARPA).

En la entidad se cuenta con El Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040, como instrumento de planeación que permite conocer las condiciones actuales y las metas que se procuran alcanzar. La línea estratégica 2.4 sector agroalimentario, pretende incrementar en forma sostenida la competitividad de la producción agropecuaria en función de la demanda del mercado de agro alimentos, enfocándose en el desarrollo de un

sistema agroindustrial sostenible, socialmente incluyente y territorialmente integrador. En su objetivo 2.4.1 busca consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado.

Como parte de las estrategias para el fomento de la productividad en el estado se cuenta con el Programa de Desarrollo Agropecuario el cual contiene los objetivos, líneas estratégicas y acciones que permitan incrementar la competitividad de las actividades agropecuarias y fomentar la integración de los productores en cadenas productivas,

Con la finalidad de contribuir a los planes de desarrollo mediante el programa PCEF se tiene el Convenio de Coordinación 2015-2018 entre ambos gobiernos donde se sientan las bases de conexión y cooperación para llevar a cabo proyectos, estrategias y acciones conjuntas para el Desarrollo Rural Sustentable; así como las demás iniciativas que en materia de desarrollo agropecuario y pesquero se presenten.

Estas estrategias permitirán incrementar la productividad, rentabilidad y competitividad del campo guanajuatense, que también sea incluyente y concentre el manejo sustentable de los recursos naturales.

Capítulo 2. *Características generales de las UP y de los beneficiarios*



2.1 Ubicación geográfica de las UP.

Mapa 1: Ubicación geográfica de las Unidades de Producción

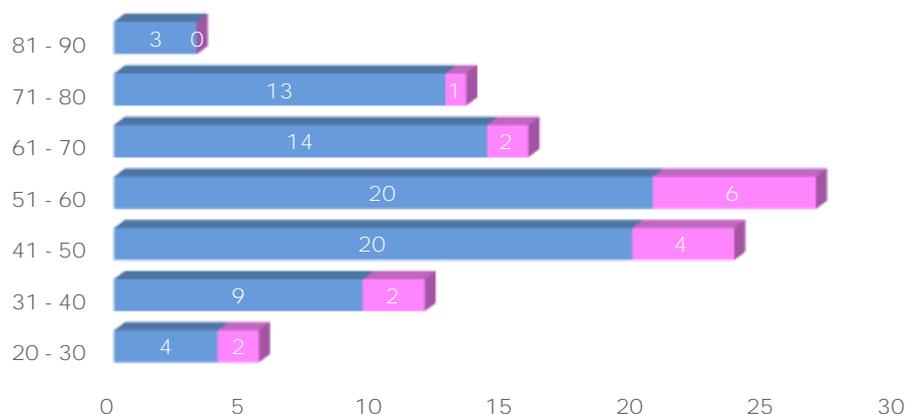


Las UP apoyadas están ubicadas en 36 de los 46 municipios del Estado, predominando el apoyo en Pénjamo con 14% y San Felipe con 8.5%, en ambos municipios resalta la actividad agrícola, 61% y 55% respectivamente.

Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

2.2 Características sociales de los beneficiarios.

Gráfico 1: Distribución de beneficiarios según edad y sexo



La edad promedio de los beneficiarios es de 52 años. Destaca que solamente el 6% se encuentra en el rango de 20 a 30 años, lo que implica la limitada participación de los jóvenes. El 50% de los beneficiarios tienen entre los 41 y 60 años

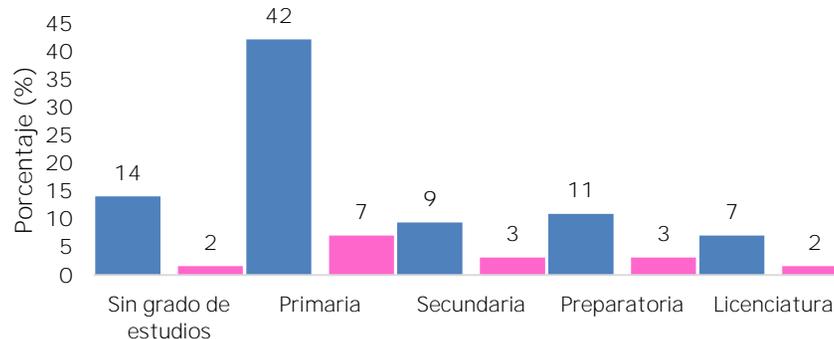
El 84% de los beneficiarios son hombres, por lo que 1 de cada 5 beneficiarios son mujeres.

Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

El 84% de los beneficiarios cuentan con algún grado de estudio, las mujeres aportan el 15%. Prevalece el nivel básico, representado por el 62%.

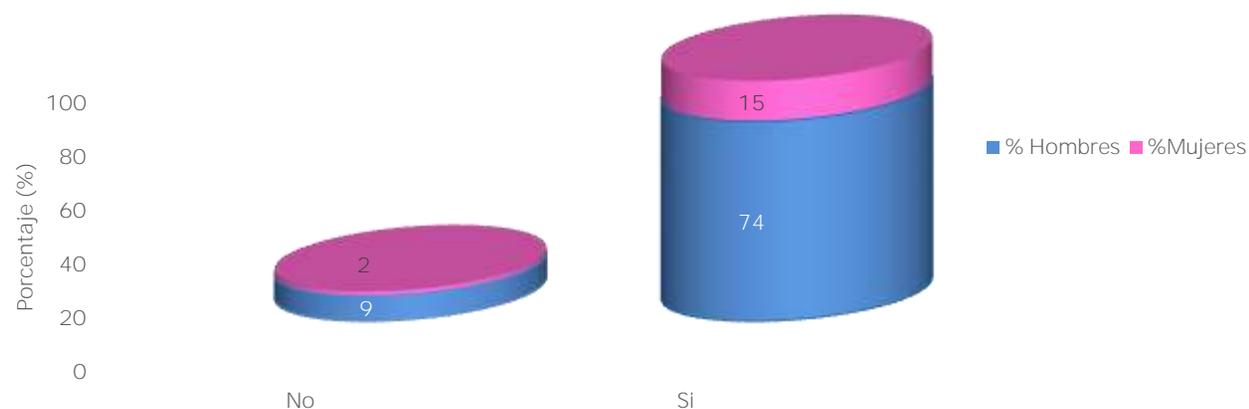
La menor proporción se muestra en el nivel superior con el 9% caracterizándose entre los beneficiarios con una edad promedio de 42 años.

Gráfico 2: Distribución de beneficiarios según sexo y grado de estudios



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

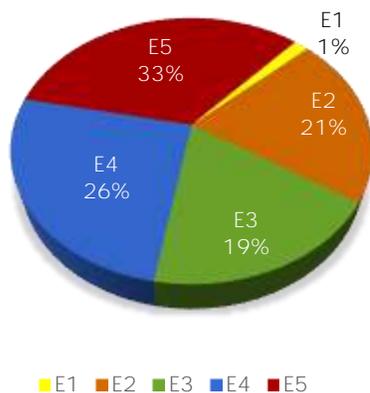
Gráfico 3: Distribución de beneficiarios por sexo y alfabetización



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

El 89% de los beneficiarios sabe leer y escribir, de los cuales 1 de cada 5 es del género femenino. El 11% de los beneficiarios que no cuentan con alfabetización tienen una edad promedio de 61 años. Destaca que el 29% se encuentra ubicado en el municipio de Pénjamo, el cual, de acuerdo a la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, se ubica en el lugar 16 de la tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más.

Gráfico 4: Distribución de las unidades de producción según su estrato

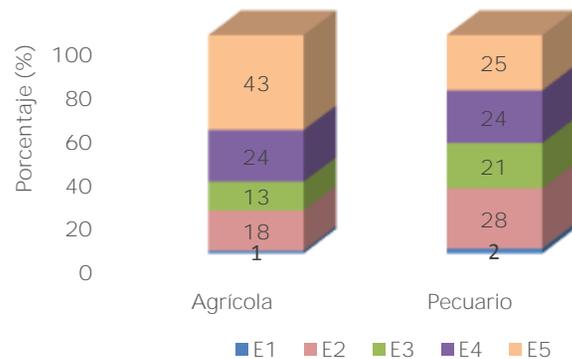


Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

Al considerar la estratificación por ingreso, la mayor proporción de los beneficiarios se ubican en el E5, productores empresariales pujantes. Le sigue el E4 y E2, empresarial con rentabilidad frágil y productores de subsistencia con ventas parciales de su producción.

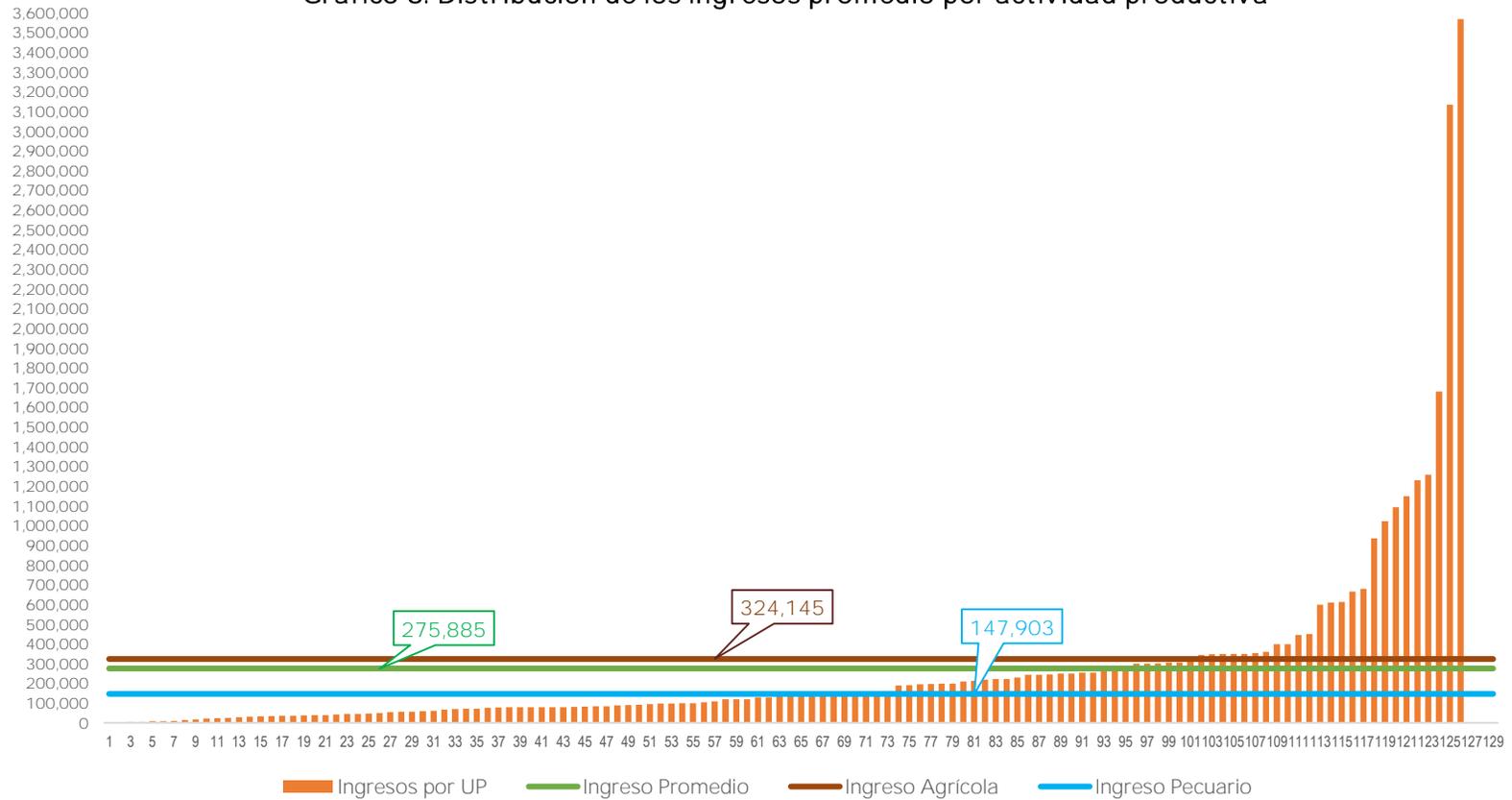
Los beneficiarios de los estratos E5 y E4 predominan en la actividad agrícola, en tanto que en la actividad pecuaria el E2, E5 y E4 tienen mayor participación.

Gráfico 5: Distribución de las UP según actividad productiva y estrato



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

Gráfico 6: Distribución de los ingresos promedio por actividad productiva



Los ingresos de las UP, van de 2 mil hasta 3.57 millones de pesos, que en promedio son de 275,885. Se aprecia que los ingresos promedio agrícolas representan más del doble que los ingresos pecuarios.

2.3 Características productivas y económicas de las UP.

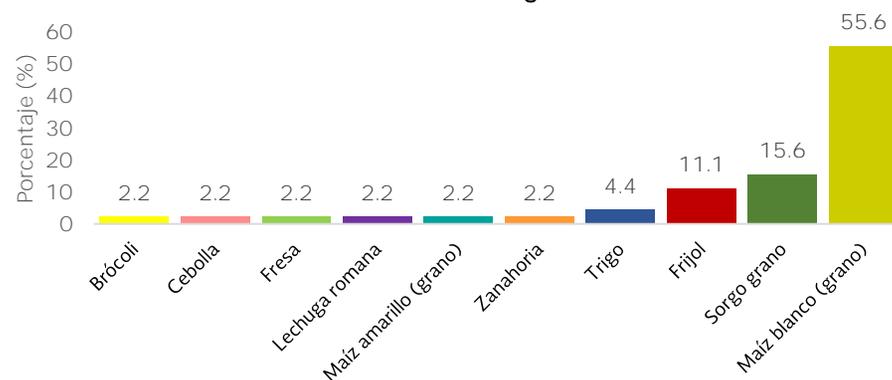
Gráfico 7: Actividades productivas de las UP apoyadas



La distribución de las UP apoyadas está orientada hacia el subsector pecuario con un 65%, sobresaliendo la especie bovina con el 73.8%. Para la actividad agrícola predomina como principal cultivo el maíz blanco grano con el 55.6%

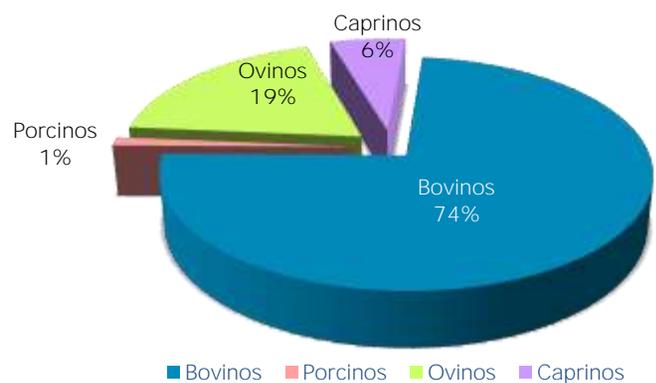
Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

Gráfico 8: Distribución porcentual de los principales cultivos agrícolas



De los principales cultivos apoyados sobresalen el maíz blanco grano, el sorgo grano y el frijol, que en conjunto representan el 82.3%.

Gráfico 9: Distribución de especies pecuarias

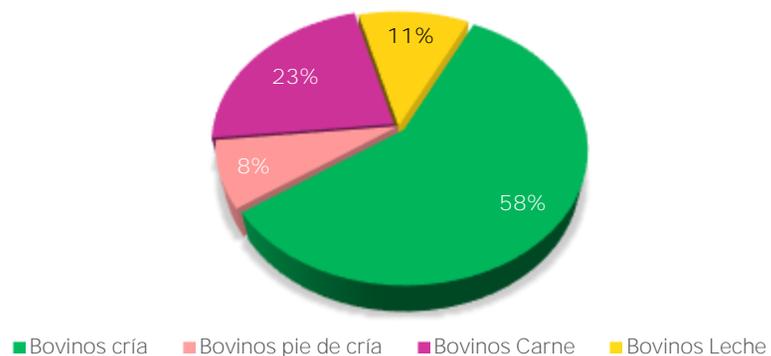


Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

El producto que resalta de la especie bovinos es la cría, seguido de pie de cría, que en conjunto representan el 80%.

Los apoyos se destinan principalmente a la especie bovino, con subproductos cría, carne, leche y pie de cría

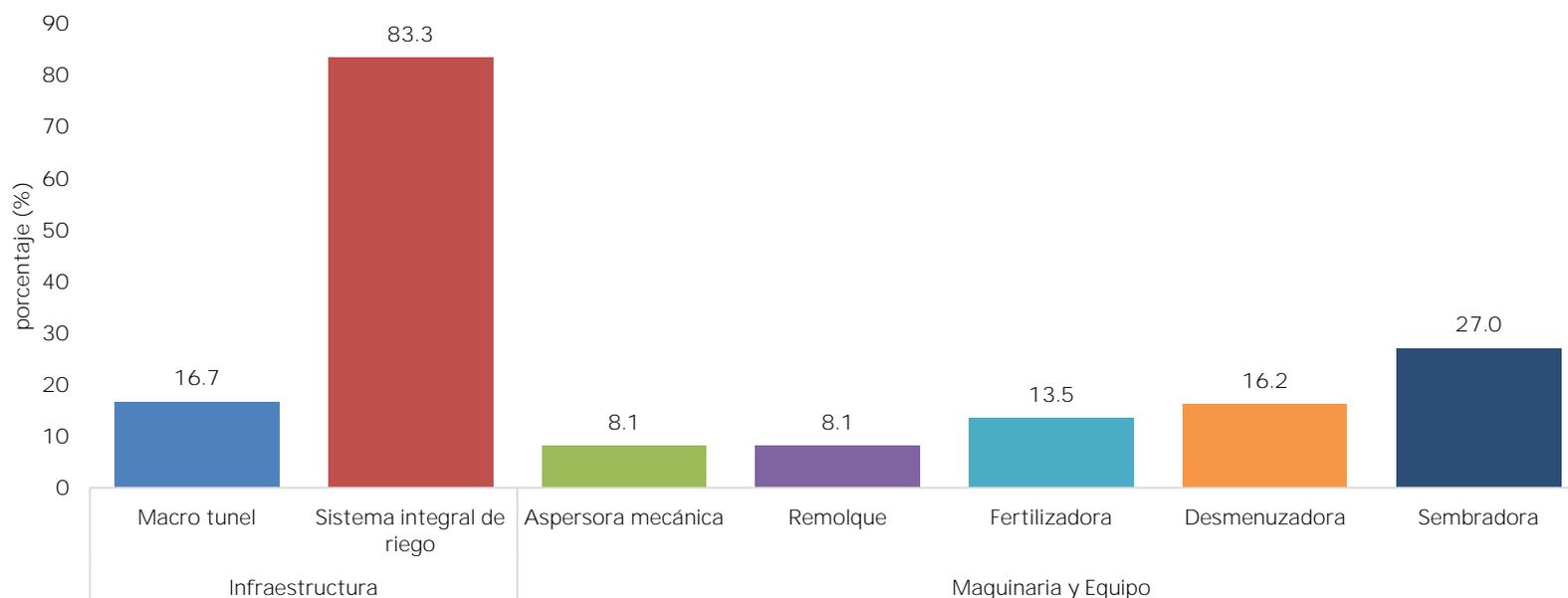
Gráfico 10: Distribución de los productos de la especie bovino



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

2.4 Características de los apoyos.

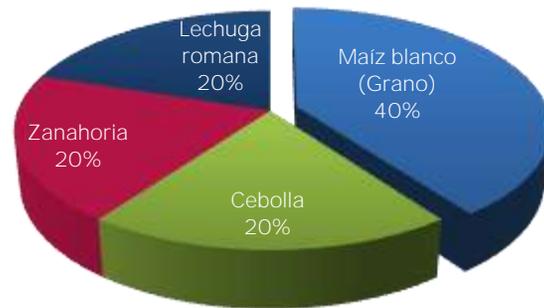
Gráfico 11: Principales apoyos agrícolas



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

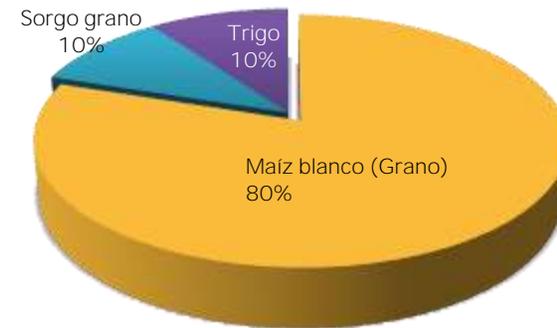
El 86% de los apoyos agrícolas se orientaron a Maquinaria y Equipo. Sobresale la sembradora, que conjuntamente con la desmenuzadora y la fertilizadora suman el 56.7% de los apoyos. En infraestructura, destaca el apoyo de sistema integral de riego con más del 80%.

Gráfico 12: Cultivos apoyados con sistema integral de riego



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

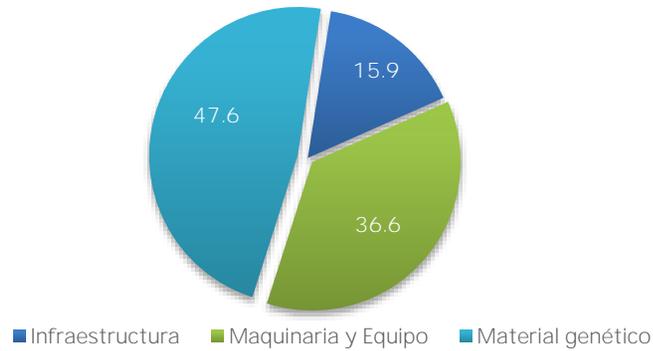
Gráfico 13: Cultivos apoyados con sembradora



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

Es de destacar que los apoyos tanto de sistemas de riego, como sembradoras, se orientan primordialmente a las UP que cultivan maíz blanco (grano).

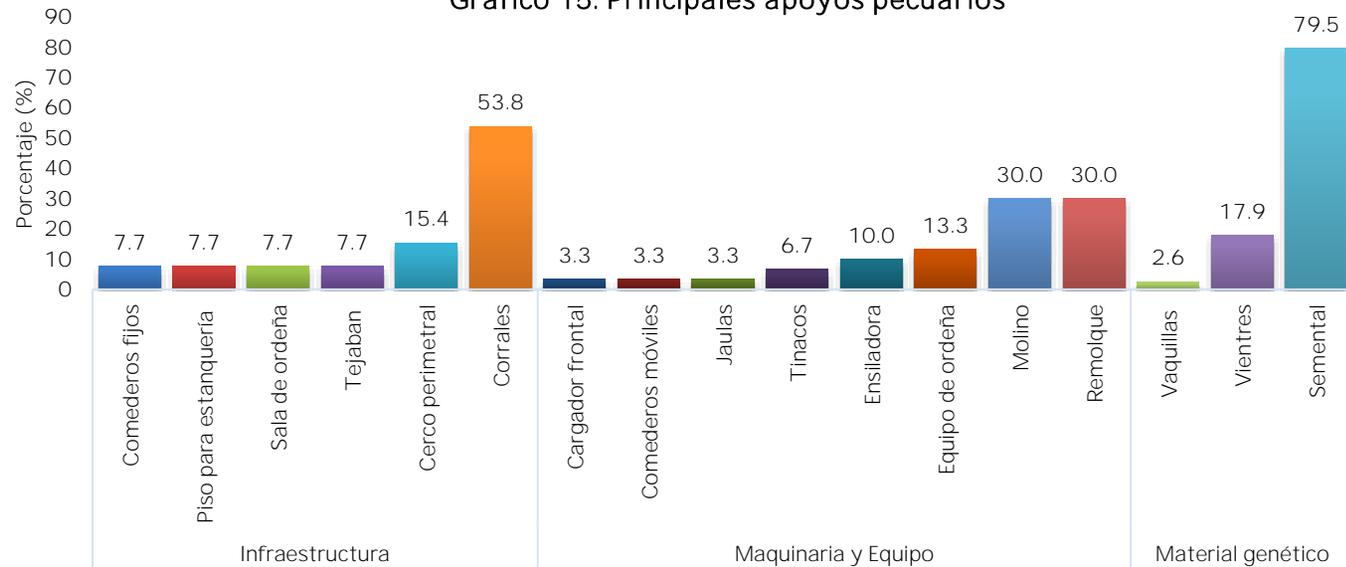
Gráfico 14: Clasificación de apoyos pecuarios



Durante el ejercicio 2017, el material genético fue el que tuvo mayor porcentaje de apoyo para la actividad pecuaria; en dicha categoría los sementales resaltan con alrededor del 80% de recurso otorgado, del cual el 78.6% se destinó a la especie bovinos. Para maquinaria y equipo, se orientó el mismo porcentaje a molinos y remolques. En infraestructura, se destinó a corrales y cercos perimetrales la mayor cantidad de recurso.

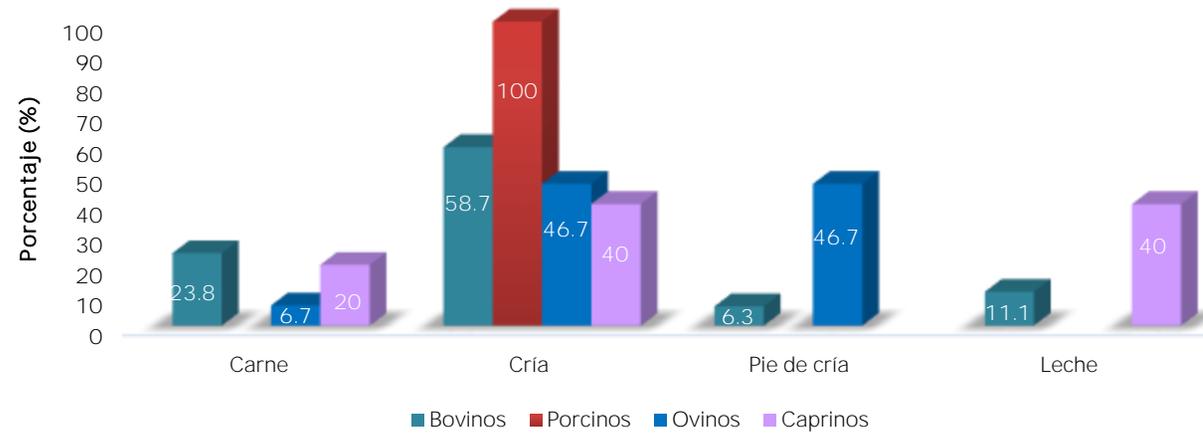
Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

Gráfico 15: Principales apoyos pecuarios



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

Gráfico 16: Principal especie/producto pecuario en la que se empleó el apoyo recibido



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

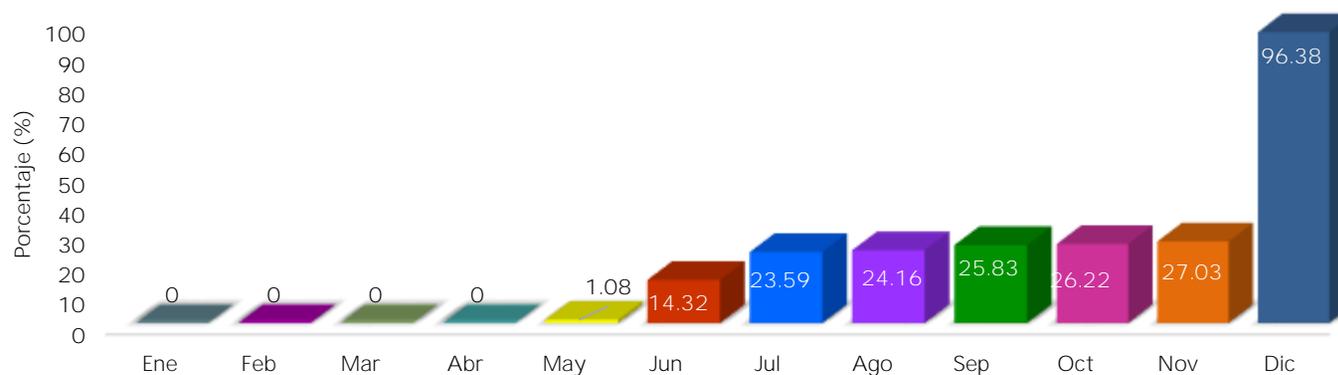
La especie porcina cría fue apoyada con jaulas, en tanto los bovinos, ovinos y caprinos, se favorecieron principalmente con sementales. En el producto leche destaca el equipo de ordeña, así como ordeñadoras.

Capítulo 3. *Indicadores de gestión 2017 y avance 2018*



3.1 Dictaminación y aprobación de solicitudes.

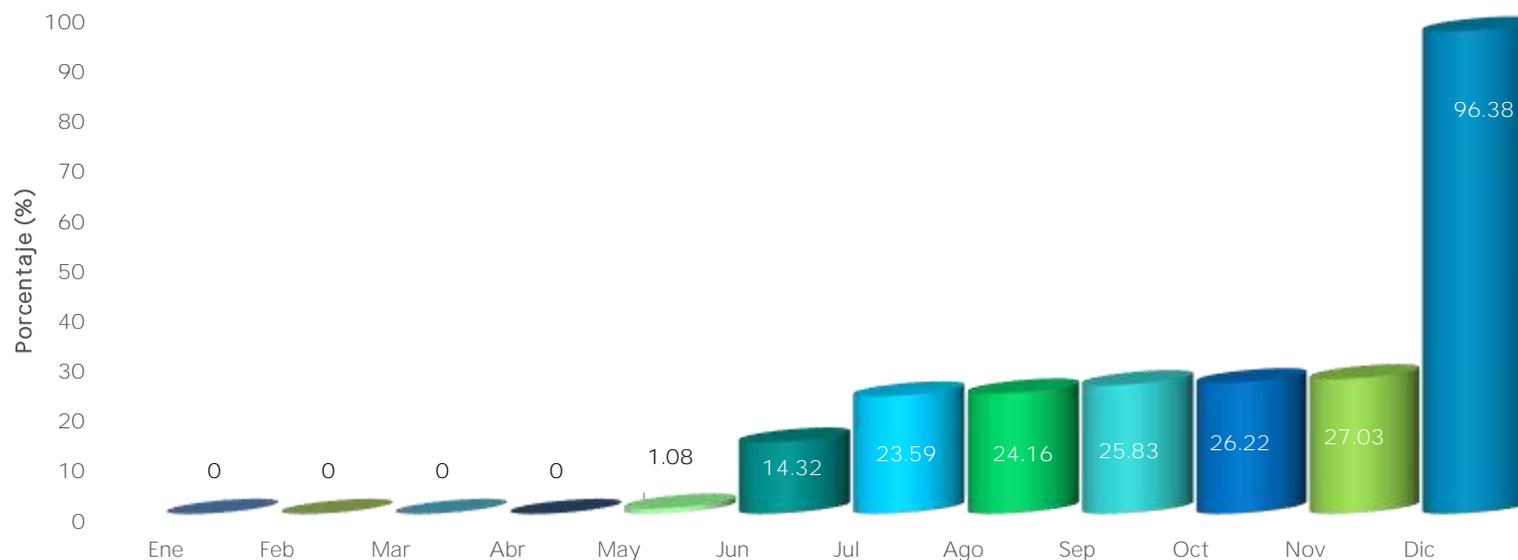
Gráfico 17: Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE



Fuente: Elaboración propia con información del CTEE, 2017

Las Ventanillas de Atención recibieron 7,041 solicitudes en el periodo establecido en la Convocatoria 2017. El 96.38% fue dictaminado por parte de la UTE, la diferencia corresponde a solicitudes duplicadas, desistidas y canceladas. Se destaca que el dictamen por parte de la Unidad Técnica tiene áreas de oportunidad debido a que esta etapa de operación se prolongó más tiempo de lo establecido en las Reglas de Operación 2017 del programa.

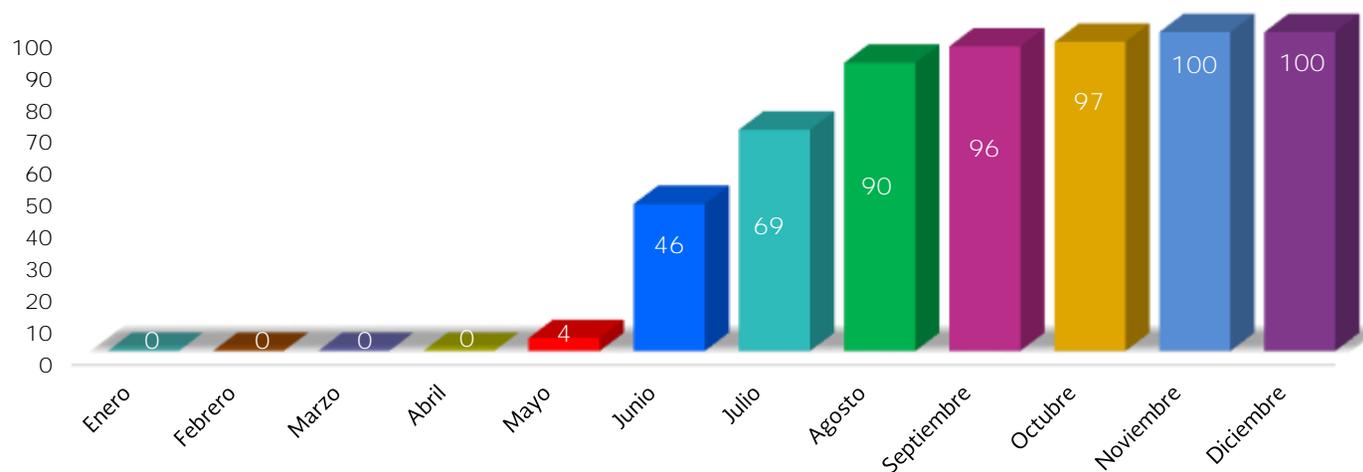
Grafico 18: Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE



Fuente: Elaboración propia con información del CTEE,

El avance acumulado de las solicitudes autorizadas por el FOFAE durante el año 2017, muestra que a partir del mes de junio se comienza a incrementar el número de solicitudes dictaminadas, manteniéndose constante del mes de julio al mes de noviembre. Para el mes de diciembre se puede observar que el dictamen de solicitudes aumenta considerablemente hasta un 96.38%, siendo el 3.62% restante las solicitudes duplicadas, desistidas y canceladas.

Gráfico 19: Porcentaje de solicitudes con dictamen positivo y autorizado por el FOFAE

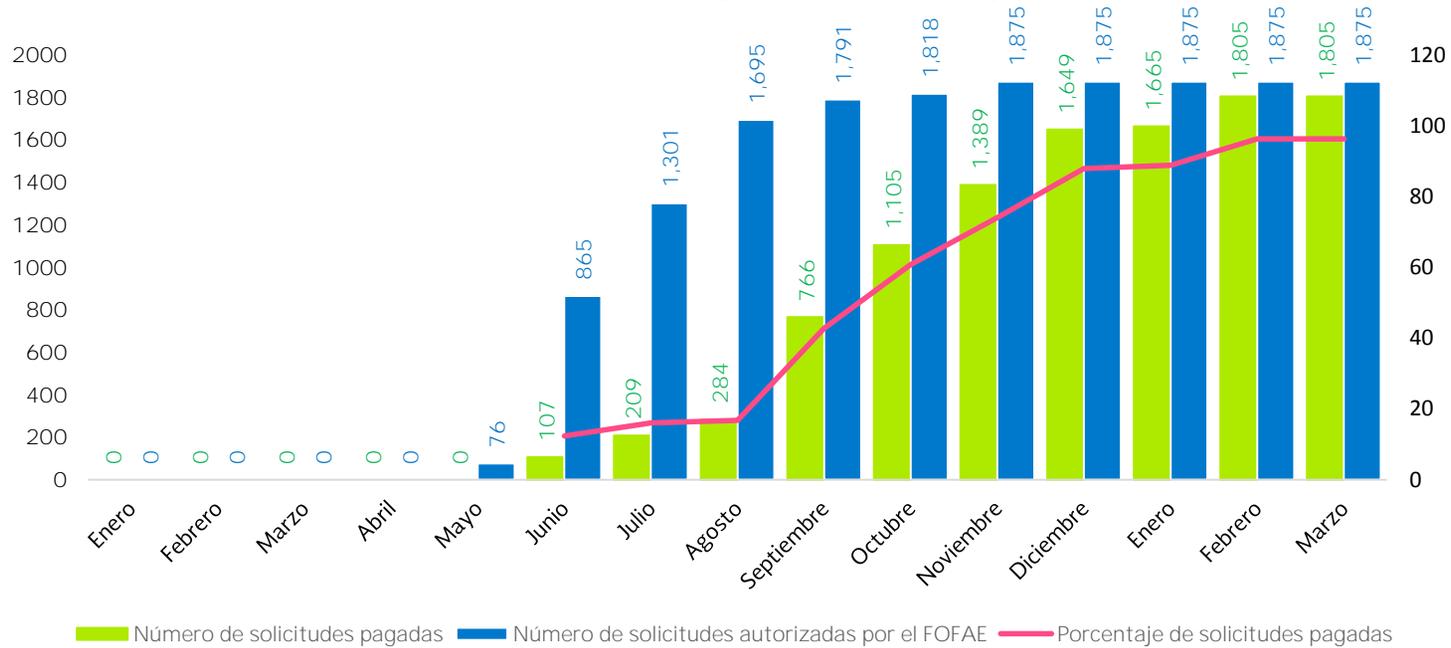


Fuente: Elaboración propia con información del CTEE, 2017

De acuerdo a los datos del sistema de monitoreo de indicadores de gestión y resultados, se observa que se inicia la autorización de las solicitudes de apoyo por el FOFAE en el mes de mayo, presentando incrementos considerables a partir del mes de junio, alcanzando el 90% en el mes de agosto que es la fecha establecida por las Reglas de Operación.

3.2 Pago y comprobación de apoyos a beneficiarios.

Gráfico 20: Porcentaje de solicitudes pagadas



Fuente: Elaboración propia con información del CTEE, 2017

Al cierre del ejercicio 2017 se pagaron el 96.27% de las solicitudes autorizadas por el FOFAE, que equivale a 1,805 solicitudes de las 1,875 autorizadas, el resto corresponde a las desistidas y canceladas. Se aprecia que la firma del convenio de adhesión con los beneficiarios, origina un retraso para realizar los pagos correspondientes, teniendo que al mes de octubre se pagaron aproximadamente el 60% y en el mes de diciembre se alcanzó aproximadamente el 90%.

3.3 Satisfacción de beneficiarios.

Gráfico 21: Calificación promedio de la satisfacción de los beneficiarios

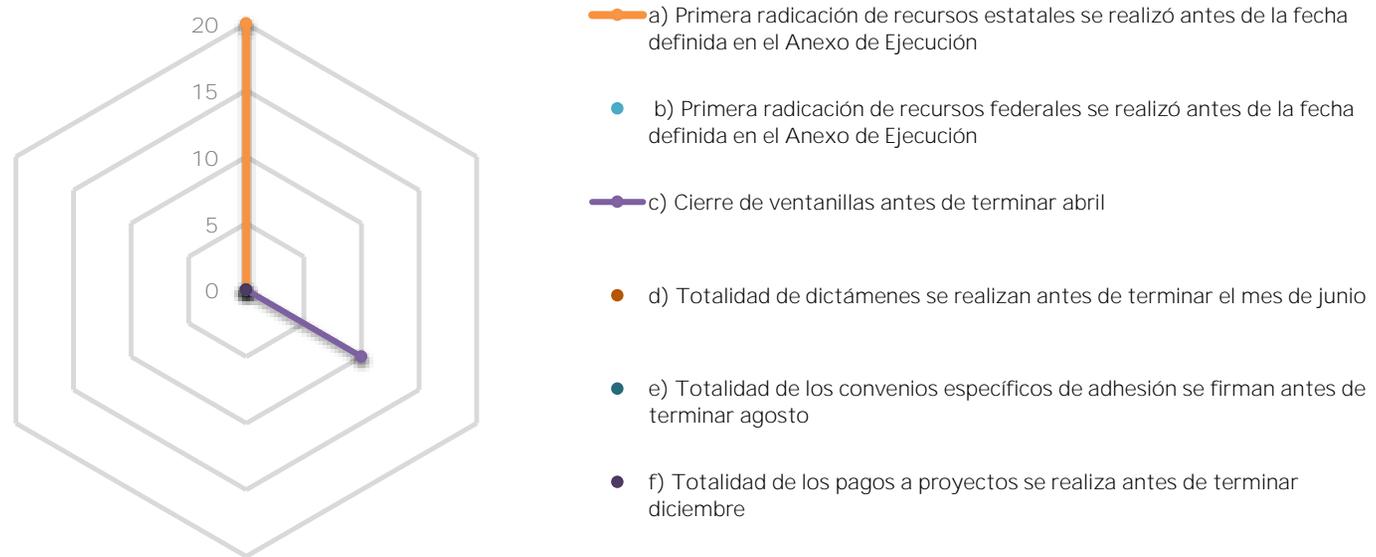


Fuente: Elaboración propia Con información del CTEE, 2017

En una escala de 1 al 10, la calificación promedio que otorgan los beneficiarios entrevistados es cercana al 10. Destaca que un 7% de los beneficiarios encuestados manifestó que el proceso para obtener el apoyo, desde que se ingresa la solicitud hasta que lo recibe, es tardado.

3.4 Oportunidad de la gestión.

Gráfico 22: Índice de oportunidad de la gestión



Fuente: Elaboración propia Con información del CTEE, 2017

El índice de oportunidad de la gestión mide la oportunidad con la que ocurren los procesos sustantivos del programa. El cierre de ventanillas y la primera radicación de recursos estatales se realizaron dentro de las fechas definidas en el Anexo Técnico de Ejecución. Existe un área de oportunidad importante para mejorar el índice, situación que también se presenta a nivel nacional, que muestra un valor promedio de 25.2.

3.5 Avance de indicadores 2018.

Tabla 1: Avance de la gestión del programa

No.	INDICADOR	NÚMERO DE SOLICITUDES	AVANCE (%) JUNIO 2018
1	Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	1,486	26.51
2	Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	1,486	26.51
3	Porcentaje de solicitudes con dictamen positivo y autorizado por el FOFAE	1,486	100
4	Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	208	7.20
5	Porcentaje de avance en la radicación de recursos del PCEF	NA	100
6	Porcentaje de solicitudes pagadas	208	14.00
7	Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas	208	12.10
8	Porcentaje de recursos pagados a proyectos pecuarios	0	0
9	Porcentaje de recursos pagados a proyectos acuícolas y/o pesqueros	0	0
10	Porcentaje de recursos pagados a proyectos para la generación de capacidades técnico productivas y organizacionales	NA	NA
11	Porcentaje de proyectos comprobados	208	100
12	Índice de oportunidad de la gestión	NA	ND
13	Calificación promedio en la satisfacción de beneficiarios	ND	ND
14	Tiempos y montos de recursos	NA	NA

Fuente: Elaboración propia con información CTEE, PCEF 2017-2018

Para el mes de junio del 2018 se recibieron 5,606 solicitudes en ventanilla, de las cuales el 26.51% se dictaminó por la UTE. A esa fecha el porcentaje de solicitudes con dictamen positivo y autorizado por el FOFAE era el 100% de avance.

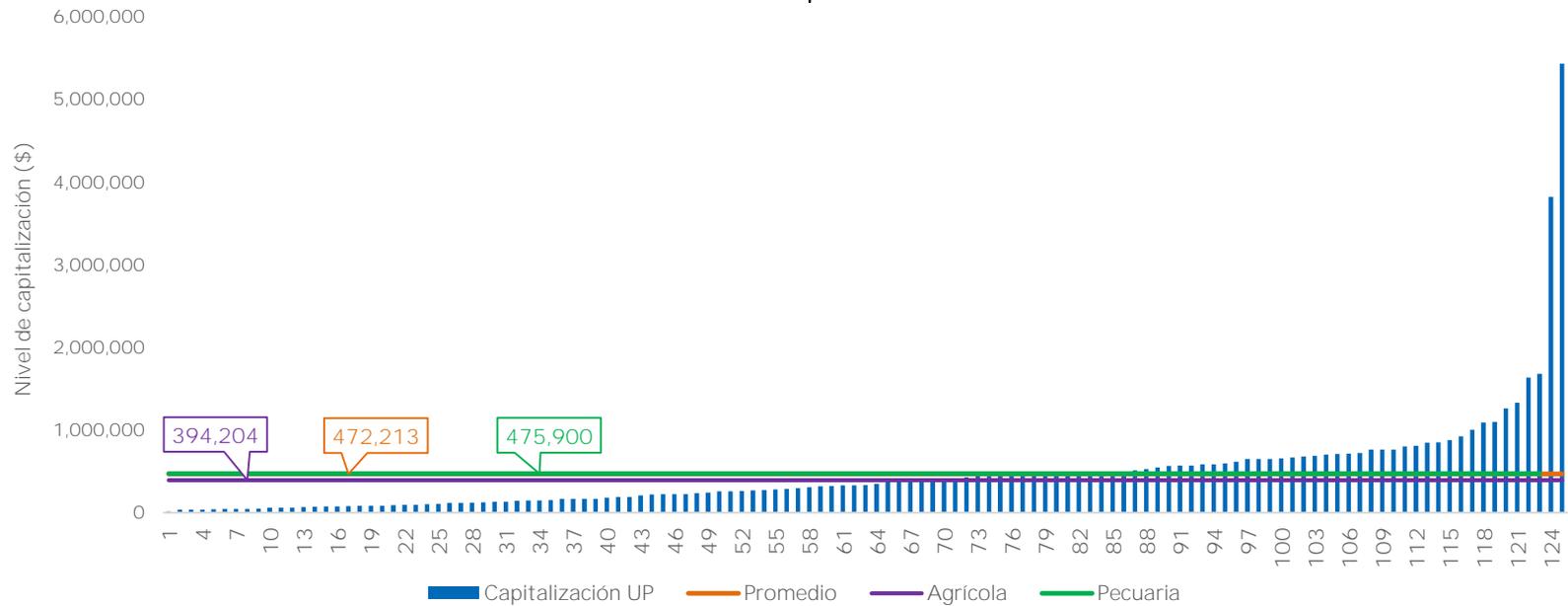
Capítulo 4. *Indicadores de resultados 2017*



4.1 Indicadores inmediatos

4.2 Capitalización

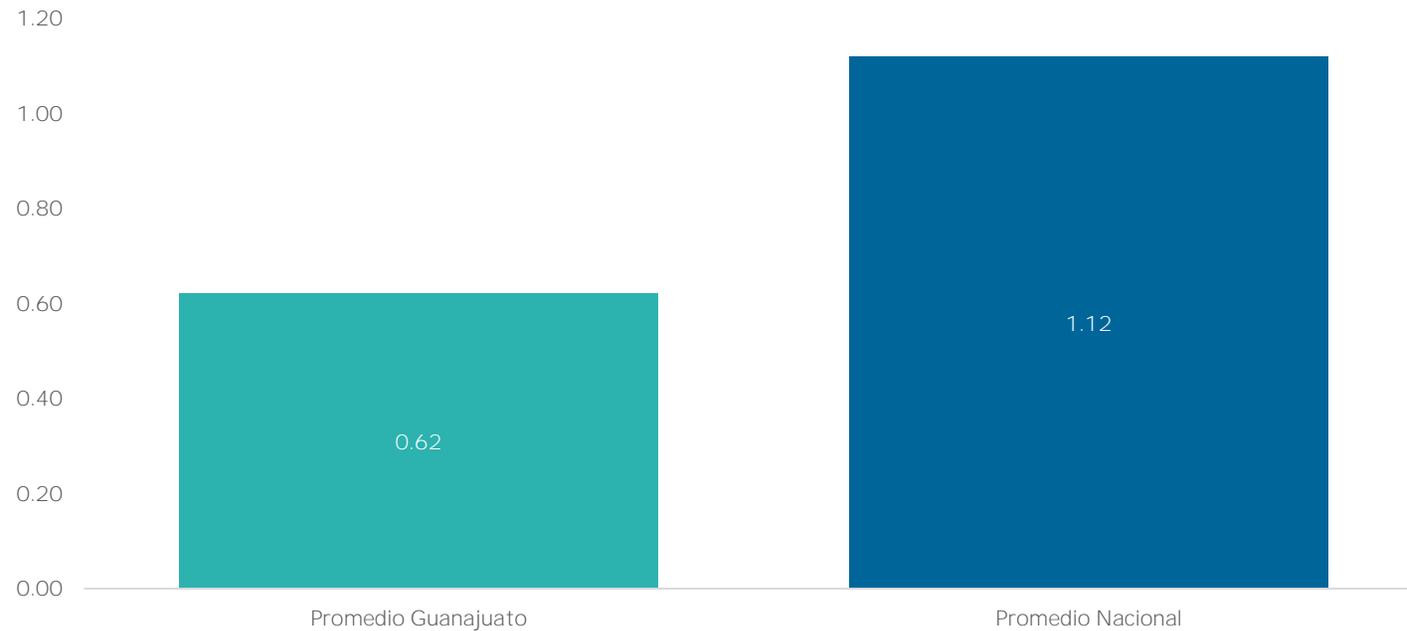
Gráfico 23: Nivel de capitalización de las UP



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

El nivel de capitalización promedio de las UP es de \$472,213, menor al valor promedio nacional de \$562,705. El valor promedio de los activos para las UP agrícolas es de \$394,204, por encima del promedio nacional de \$352,066, en tanto que para las UP pecuarias es de \$475,900, muy por debajo del valor nacional de \$883,439. La mayor aportación al nivel de capitalización pecuaria se explica por el valor de los animales, seguido del valor maquinaria y equipo y el valor de la infraestructura.

Gráfico 24: Proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización de las UP

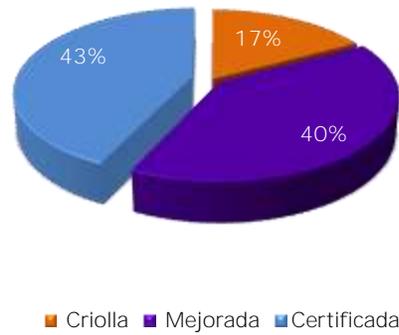


Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

La proporción del activo recibido respecto al nivel de capitalización de las UP arroja un valor promedio de 0.62, lo que significa que el apoyo recibido, representa una menor parte del valor total de sus activos, en comparación con el promedio nacional.

4.1.1 Nivel tecnológico

Gráfico 25: Material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto



En la agricultura predomina el uso de semilla certificada y semilla mejorada que suma más del 80%. Los beneficiarios usan semilla certificada principalmente en el cultivo de maíz blanco (grano).

Fuente: Elaboración propia con información del M&E,

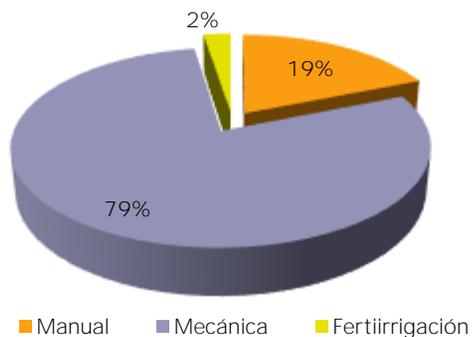
El 55% de los beneficiarios no fertiliza sus cultivos, y poco más del 40% utiliza fertilizantes químicos, principalmente en el cultivo de maíz blanco (grano).

Gráfico 26: Fertilizantes en agricultura a cielo abierto



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF

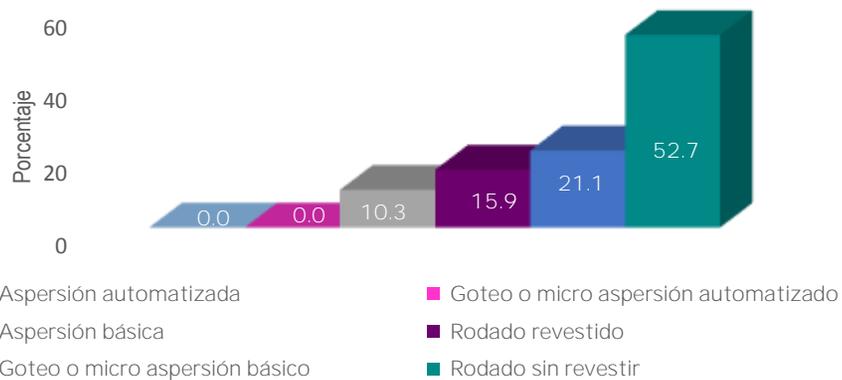
Gráfico 27: Técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura a cielo abierto



Aproximadamente el 80% de la aplicación de fertilizante se realiza de forma mecánica, en el que destaca el cultivo de maíz blanco (grano). La fertiirrigación es todavía incipiente entre los beneficiarios apoyados.

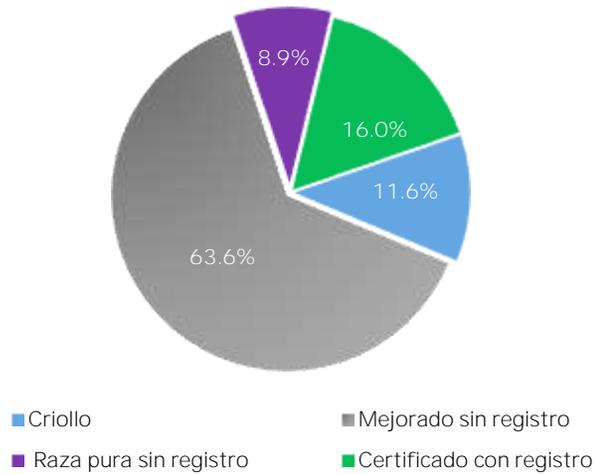
Más del 68% de la superficie agrícola de los beneficiarios que cuentan con riego, utilizan el sistema de riego rodado, principalmente para el maíz blanco grano y sorgo grano. El otro 30% utiliza sistemas de riego de aspersión básicos.

Gráfico 28: Tipo de riego en agricultura a cielo abierto



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

Gráfico 29: Genética pecuaria

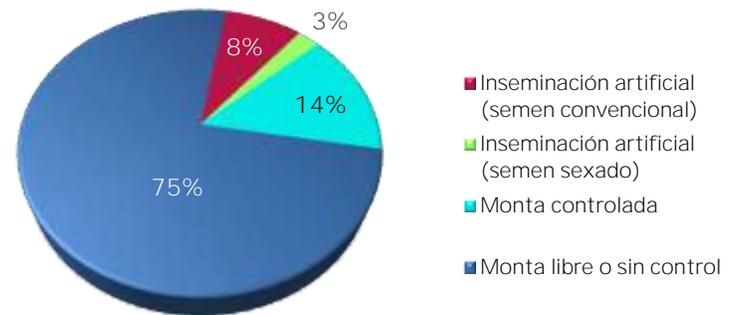


La calidad genética que predomina es la mejorada sin registro, dentro de éstos, destacan los bovinos con el 64.3%, seguido de los ovinos con un 33.6%, mientras el 2.1% restantes está representado por los porcinos y caprinos.

Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

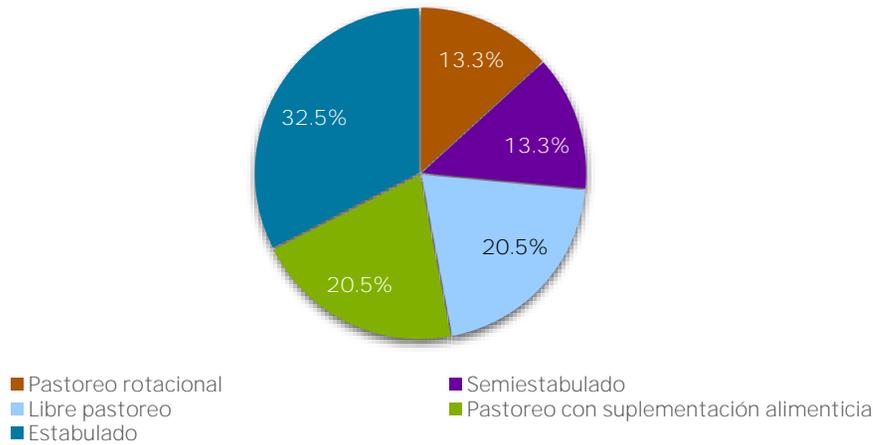
El 75% de las UP emplean como método de reproducción la monta libre o sin control, siendo la especie bovinos la que predomina con un 77.8%, seguida de ovinos con 17.5% y el resto corresponde a caprinos (4.8%)

Gráfico 30: Reproducción Pecuaria



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

Gráfico 31: Régimen de alimentación

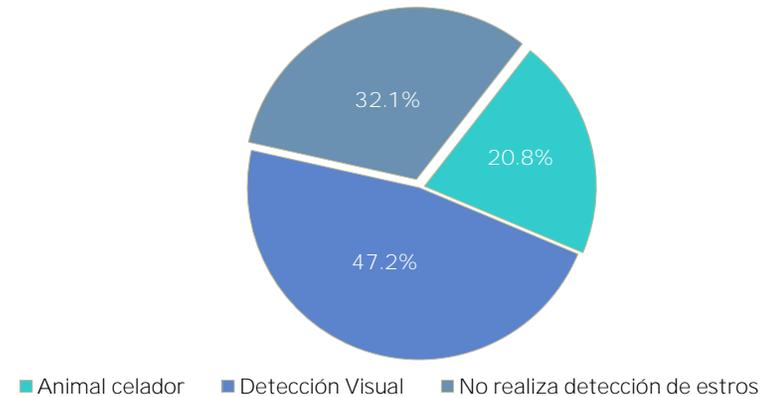


Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

En el régimen de alimentación estabulado, destaca la especie bovino que aporta el mayor porcentaje (63%), seguido de ovinos y caprinos. En general la especie bovino presenta mayor ponderación que la especie ovina y caprina con valores de 63 a 90% en cada categoría.

De acuerdo al sistema de detección de estros o celos, aproximadamente la mitad de las UP apoyadas utiliza la detección visual, dentro de éstos destacan los bovinos con el 91%. Es importante resaltar que el 32.1% de las UP no realiza la detección de estros.

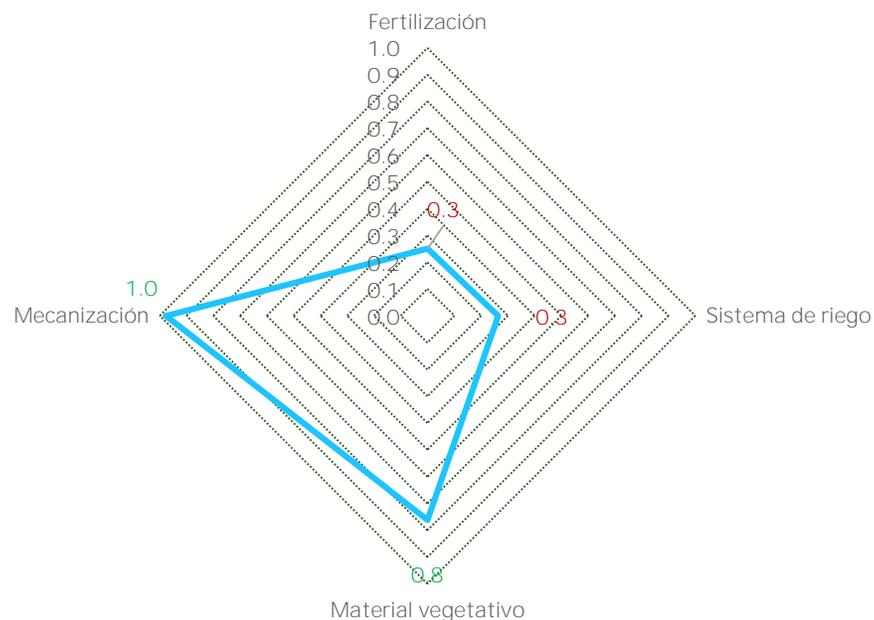
Gráfico 32: Sistema de detección de estros o celos



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

4.3 Indicadores de resultados intermedios y de mediano plazo

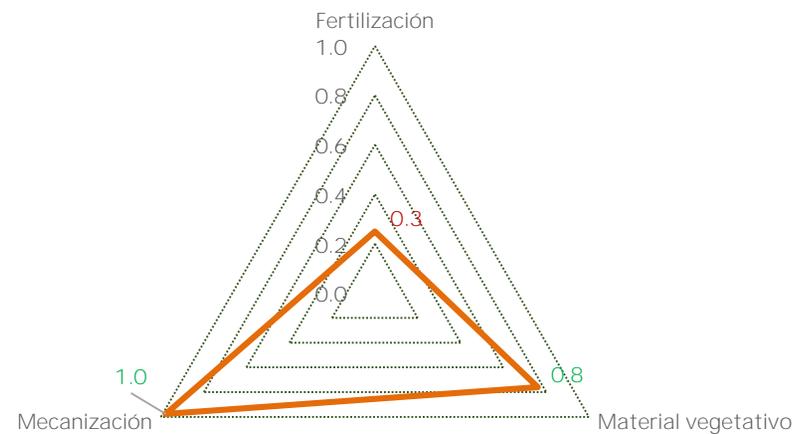
Gráfico 33: Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto riego



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

El comportamiento del índice de nivel tecnológico a cielo abierto con riego (0.7), es resultado de que las labores culturales se realizan de manera mecanizada, el material vegetativo más utilizado es la semilla certificada, seguida de la mejorada; predomina el uso de fertilizantes químicos y un porcentaje considerable que reportaron no aplicar ningún tipo de fertilizantes, en tanto que el tipo de riego utilizado es a través de riego rodado canal sin revestir y en menor proporción en canal revestido.

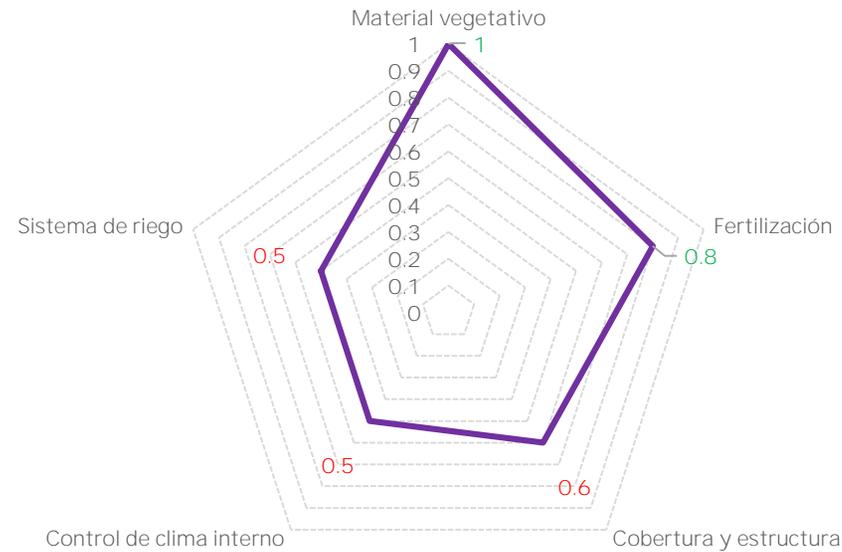
Gráfico 34: Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto temporal



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

Se aprecia un comportamiento similar al índice a cielo abierto con riego, influenciado favorablemente por la mecanización y a la baja por el material vegetativo y el tipo de fertilizante utilizado.

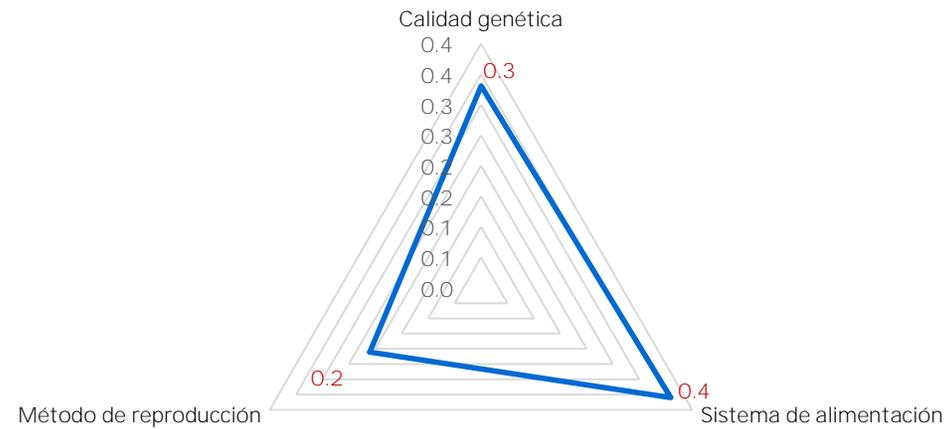
Gráfico 35: Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola protegida



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

El Índice de Nivel Tecnológico de la agricultura protegida es de 0.69. Las variables que destacan son el uso de material vegetativo certificado, los bio-fertilizantes aplicados a partir de la ferti-irrigación y el macro túnel. El sistema de riego y el control del clima interno presentan áreas de oportunidad.

Gráfico 36: Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria

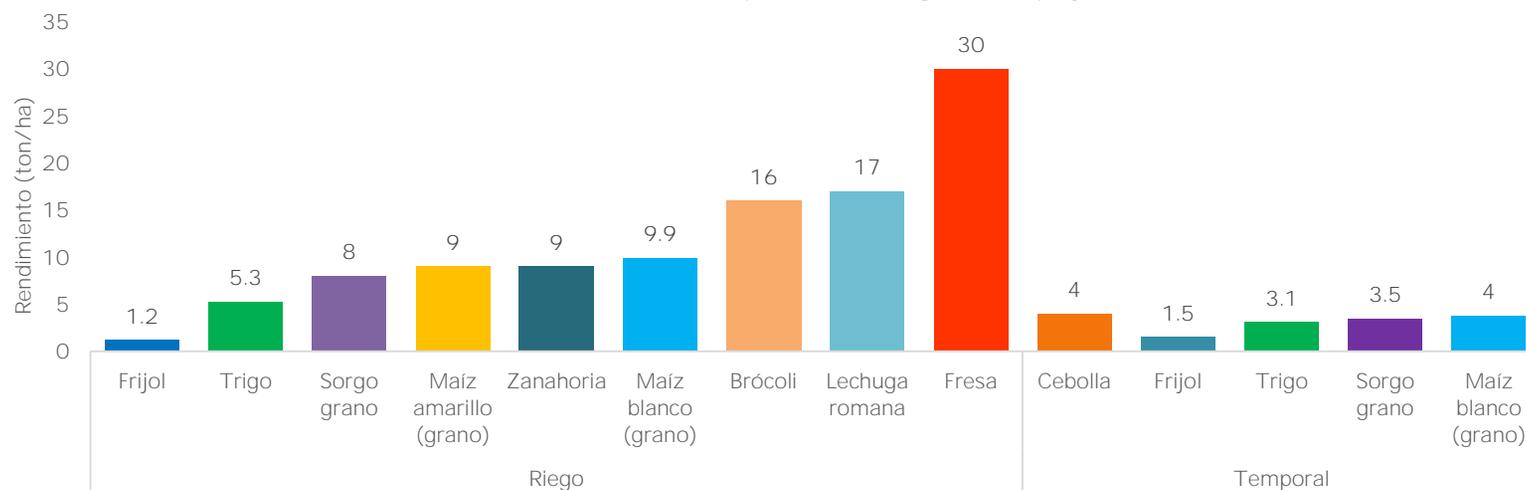


Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

El Índice de Nivel Tecnológico de la actividad pecuaria es de 0.3, el valor se ve influenciado a la baja, debido a que de los tres componentes que lo integran, predomina el ganado mejorado sin registro y el método de reproducción más utilizado es la monta libre.

4.2.1 Rendimiento productivo

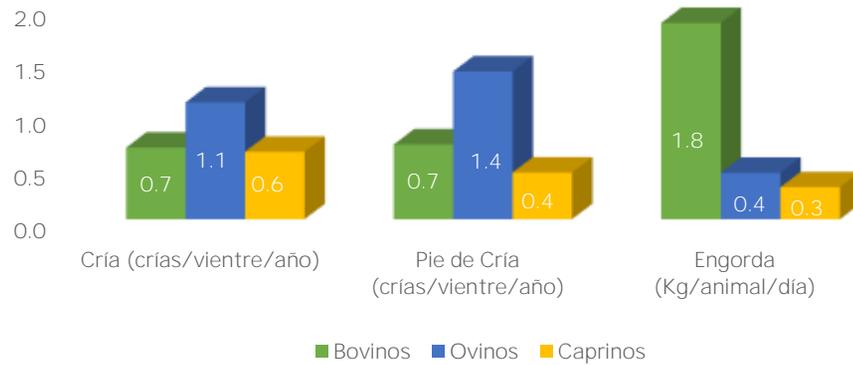
Gráfico 37: Rendimiento por cultivo agrícola apoyado



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

Se aprecia que el maíz blanco grano, el sorgo grano y el trigo se siembran tanto en riego como en temporal, destaca el rendimiento de maíz blanco grano y del sorgo grano que registran un rendimiento de más del doble en riego que en temporal, en el caso del trigo la diferencia es mayor de dos toneladas. Es importante resaltar que derivado de problemas de inundación, el rendimiento del frijol fue menor en riego.

Gráfico 38: Rendimiento especie/producto pecuaria

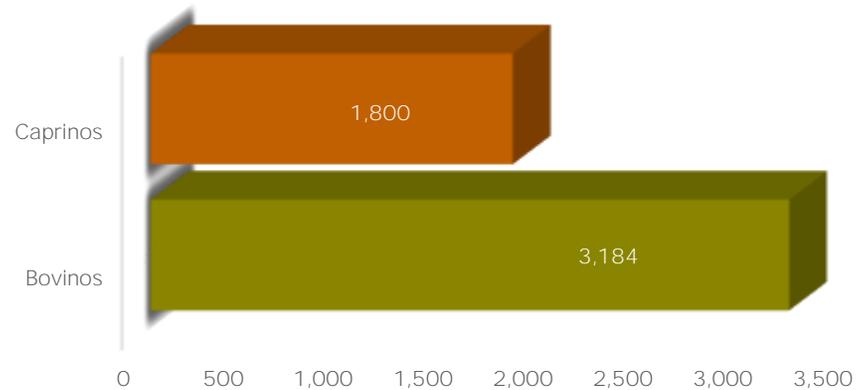


El rendimiento de bovinos cría, presenta un valor mayor al promedio nacional (0.62), respecto a bovinos pie de cría, el valor estatal es similar al promedio nacional (0.73), apreciando una diferencia significativa en el rendimiento de bovinos engorda, en el que el valor estatal supera al nacional (1.03).

Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

Gráfico 39: Rendimiento especie/producto pecuaria (leche)

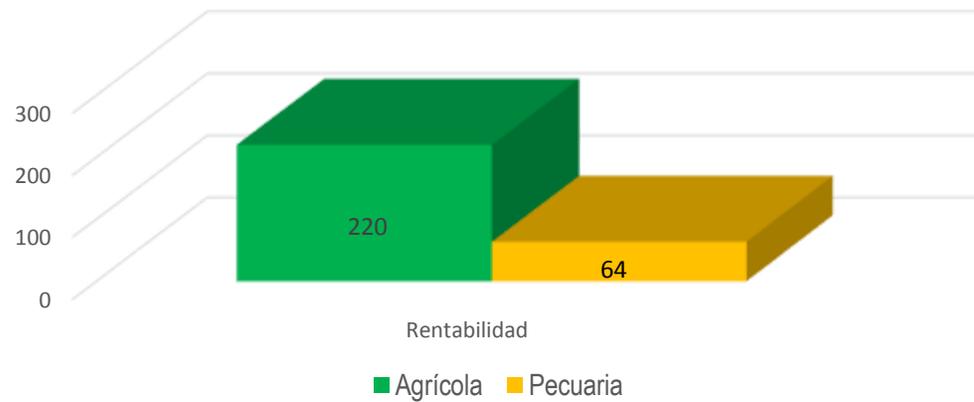
En bovinos se aprecia un rendimiento de litros de leche por cabeza al año, superior a la media nacional de 2,548.5, destaca que alrededor del 94% de la leche obtenida se destina a la comercialización y el resto a autoconsumo familiar.



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

4.2.2 Rentabilidad

Gráfico 40: Rentabilidad relativa de la actividad apoyada

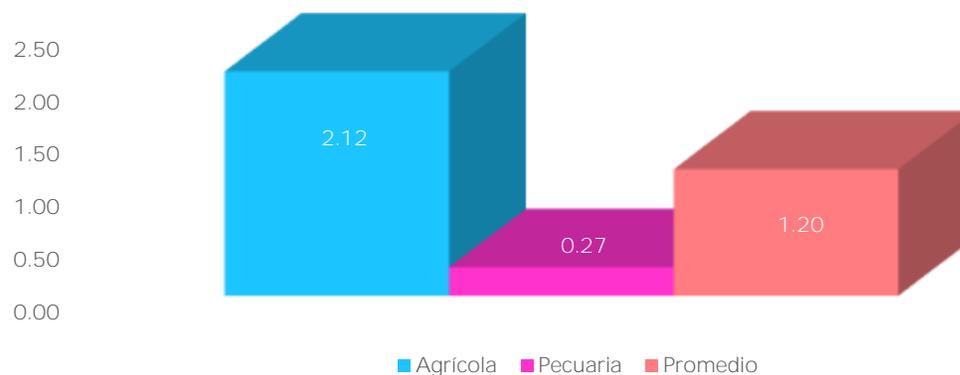


Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

La rentabilidad agrícola es superior al promedio nacional de 83, en tanto que la pecuaria registra un valor similar, en parte explicado por los bajos ingresos por venta reportados. Se aprecia que la alta rentabilidad de las actividades agrícolas, se explica en parte, debido a que los productores pequeños reportan bajos costos de producción explícitos.

4.2.3 Productividad

Gráfico 41: Productividad media de factores de producción de la actividad económica apoyada



Fuente: Elaboración propia con información del M&E, PCEF 2017

La productividad de los dos sectores agregados es de 1.20, destaca la baja productividad pecuaria, afectada en parte por el alto valor de los animales que presiona hacia abajo el indicador. A nivel nacional se reportan valores promedio de 0.95, de 1.23 agrícola y 0.35 pecuaria.

Capítulo 5. *Consideraciones finales*



Los principales hallazgos encontrados como resultado del monitoreo del PCEF correspondiente al ejercicio 2017:

El PCEF benefició a 1,875 beneficiarios con una edad promedio de 52 años. El 84% son hombres entre 51 y 60 años, y los jóvenes menores de 30 años aportan solo el 6% a las actividades agropecuarias. El 89% de los beneficiarios saben leer y escribir, y el 62% tienen nivel básico.

De las UP entrevistadas, el 65% se dedica principalmente a actividades pecuarias y el 35% a actividades agrícolas. En lo agrícola, los principales cultivos son maíz blanco grano (55.6%), sorgo grano (15.6%) y frijol (11.1%). En cuanto al subsector pecuario sobresale que el 58% corresponde a la especie bovino cría.

De los apoyos otorgados a la actividad agrícola el 86% corresponden a maquinaria y equipo, sobresaliendo la sembradora (27%); en infraestructura, se encuentra principalmente el sistema integral de riego con el 83.3%. En ambos casos, se otorgaron principalmente a UP que cultivan maíz blanco (grano).

De los apoyos a la actividad pecuaria, aproximadamente la mitad (47%) se destinó a Infraestructura, donde sobresalen los corrales con el 53.8%; en tanto que el molino y el remolque predominan en maquinaria y equipo con 30% cada uno, en cuanto a material genético el 79.5% corresponde a sementales.

Para que la ejecución de los procesos sustantivos se realice en los tiempos que establece la normatividad, la Instancia Ejecutora solicita a través del FOFAE, se autorice el uso de recursos del remanente estatal para iniciar la Etapa de Operación II, que es la publicación de la convocatoria, apertura y cierre de ventanillas y registro de proyectos en el SURI.

La dictaminación de solicitudes constituye uno de los procesos importantes para lograr el objetivo del Programa, destacando que no depende completamente de la oportunidad de las radicaciones presupuestales, pero si influye de manera directa que se cumpla con los plazos de apertura y cierre de ventanillas, donde se reciben las solicitudes que se atenderán. En la etapa de Publicación del dictamen de resolución, que debe realizarse 30 días

hábiles posteriores al cierre de las ventanillas, se aprecia un área de oportunidad importante, puesto que al mes de junio se tenía un avance del 14.32%, de solicitudes dictaminadas. La gestión presenta áreas de oportunidad en la dictaminación de solicitudes, firma de los convenios específicos de adhesión y el finiquito de los pagos antes de diciembre, exceptuando la primera radicación de recursos estatales y el cierre de ventanillas que se realizaron dentro de las fechas definidas en el Anexo Técnico de Ejecución.

Es importante resaltar que los beneficiarios que recibieron el apoyo otorgan una calificación de 9.26 puntos y solo el 7% indica que el programa tiene retrasos en el procedimiento operativo.

Respecto al ejercicio 2018, se observa que al mes de junio, las ventanillas habían recibido el total de 5,606 solicitudes, lo que representa un 20.3% menos que en el 2017.

El nivel de capitalización promedio de las UP es de \$472,213. El valor promedio de los activos para las UP agrícolas es de \$394,204, por encima del promedio nacional de \$352,066, en tanto que para las UP pecuarias es de \$475,900, muy por debajo del valor nacional de \$883,439.

Destaca que el 43% de los beneficiarios reportan que no fertilizan sus cultivos, y el 55% utilizan fertilizantes químicos, siendo marginal el uso de abonos o composta (2%). De las UP que fertilizan, lo hacen con la técnica mecánica, el 19% de forma manual y el 2% resto por fertiirrigación.

Destaca que más del 68% de la superficie agrícola de los beneficiarios que cuentan con riego, utilizan el sistema de riego rodado, principalmente para el maíz blanco grano y sorgo grano. El otro 30% utiliza sistemas de riego de aspersión básicos.

En la actividad pecuaria, predomina la calidad genética mejorado sin registro con el 63.6%, donde sobresalen los bovinos (64.3%) y ovinos (33.6%). El método más utilizado es la monta libre o sin control, con el 75% de las UP,

los bovinos predominan con el 77.8%. El principal régimen de alimentación es el estabulado con el 32.5%. Los bovinos representan el 63% de las especies que utilizan este régimen.

El Índice de Nivel Tecnológico (INT) de la actividad agrícola a cielo abierto con riego tiene un valor de 0.7, como resultado de que las labores culturales se realizan de manera mecanizada, el material vegetativo más utilizado es la semilla certificada, seguida de la mejorada; predomina el uso de fertilizantes químicos y un porcentaje considerable que reportaron no aplicar ningún tipo de fertilizantes, en tanto que el tipo de riego utilizado es a través de riego rodado canal sin revestir y en menor proporción en canal revestido. El INT del régimen de humedad de temporal se obtiene un valor de 0.8 destacando la mecanización.

Para la actividad pecuaria, se obtuvo un INT de 0.3. el valor se ve influenciado a la baja debido a que predomina el ganado mejorado sin registro y el método de reproducción más utilizado es la monta libre.

El rendimiento de maíz blanco (grano) y del sorgo grano de riego, superó en más del doble a los rendimientos en temporal; para el caso del trigo la diferencia entre ambos regímenes de humedad es de 2.2 toneladas.

Por el lado pecuario, el rendimiento de bovinos cría, presenta un valor de 0.7 crías/ventre/año, mayor al promedio nacional de 0.62, en tanto que en bovinos pie de cría, el valor estatal es similar al promedio nacional (0.73), apreciando una diferencia significativa en el rendimiento de bovinos engorda, en el que el valor estatal 1.8 kg/animal/día, supera al promedio nacional de 1.03.

La productividad media de las unidades de producción apoyadas fue de 1.20 pesos. Las actividades agrícolas fueron las más productivas (2.12 pesos), mientras que la actividad pecuaria fue la menos productiva con 0.27 pesos.

Los resultados obtenidos a partir del monitoreo del PCEF cuentan con posibilidades de mejora en las etapas de operación del programa debido a los retrasos en la dictaminación de los proyectos seleccionados.

Anexo metodológico



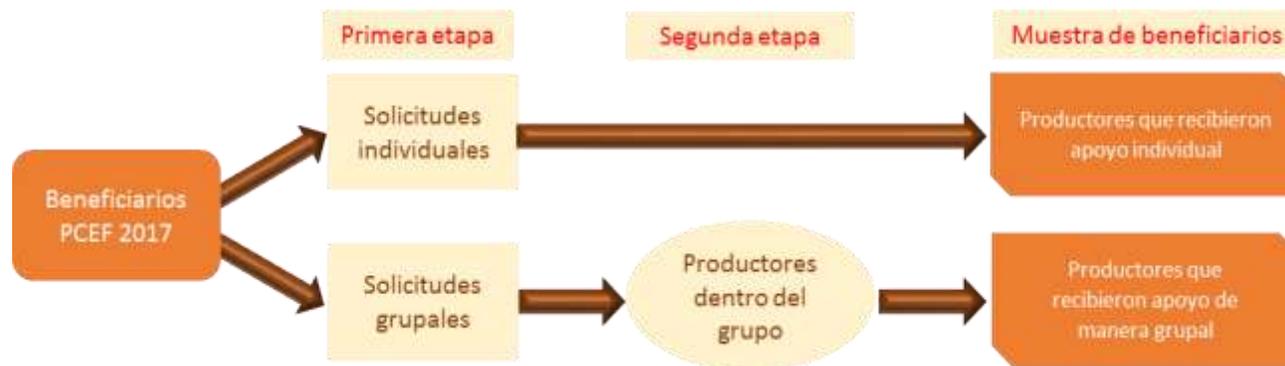
I Diseño muestral.

La muestra de beneficiarios para el Compendio de indicadores 2017 se obtendrá con base al método de muestreo aleatorio estratificado. El marco muestral de beneficiarios se adquiere del listado oficial de las solicitudes pagadas del PCEF 2017 contenidas en el Sistema Único de Registro de Información (SURI).

La estratificación de la muestra se obtiene a partir del subsector (agrícola, pecuario, acuícola y pesquero) y el tipo de apoyo recibido (infraestructura, maquinaria y equipo y paquetes tecnológicos). Si un beneficiario tiene dos o más solicitudes apoyadas, se tomará como referencia el apoyo con mayor monto pagado. Esto se debe a que la unidad de observación es el beneficiario del Programa y la unidad de análisis es la UP.

El método de muestreo aleatorio estratificado provee mayor precisión en los estimadores por estrato por lo que la muestra obtenida es representativa de los beneficiarios del PCEF para cada uno de los estratos definidos. La selección de los beneficiarios que conformarán la muestra se realizará en dos etapas, en la primera se seleccionarán las solicitudes apoyadas para cada uno de los estratos; y en caso de las solicitudes grupales, se tendrá que realizar una segunda etapa en la que se elige a un número de integrantes acorde al total de integrantes del grupo.

Figura: Etapas de la selección de muestra del PCEF 2017



Fuente: Información tomada de Términos de Referencia 2017

Se recomienda que la estimación de las muestras se obtenga con un nivel de confianza del 95% y un error muestral no mayor a 10%.

Fuentes e instrumentos de colecta de información

Dado el carácter cuantitativo y cualitativo del M&E, las principales fuentes de información e instrumentos que deberán observarse se detallan a continuación.

7.1 Fuentes de información

Bases de datos de los beneficiarios del PCEF

La principal fuente de información para monitorear y evaluar la gestión y los resultados del Programa serán las bases de datos 2017 que se generan durante el trabajo de campo. Así mismo, se requieren las bases de datos de la gestión del PCEF 2017.

Registros administrativos

Los indicadores de gestión estarán alimentados de información proveniente de registros administrativos del Programa, así como de información contenida en convenios, informes u otros documentos. La información recabada para los indicadores deberá ser verificable, por lo que es aconsejable que se conserven los documentos de soporte. Además, deberá ser capturada en el sistema de indicadores de gestión del PCEF disponible en la plataforma informática del proyecto SAGARPA-FAO.

En el análisis de los procesos sustantivos del PCEF, se deberá consultar la normatividad aplicable al Programa; diagnósticos y estudios de la problemática que atiende; la MIR del Programa; sistemas de información que apoyen la ejecución de los procesos; evaluaciones externas o internas del Programa; documentos de trabajo, institucionales, e informes de avances de aspectos susceptibles de mejora; e informes de auditorías de desempeño, por mencionar algunas.

Además, es altamente recomendable que con la finalidad de complementar los análisis de ambos documentos, se recurra a otro tipo de fuentes, como información documental relativa al sector o a las actividades económicas apoyadas, el Plan Nacional de Desarrollo, Planes Estatales de Desarrollo y Planes Sectoriales, estudios y diagnósticos del sector agropecuario y pesquero, o bibliografía diversa que aborde los temas que se analizarán.

7.2 Instrumentos de colecta de información

Cuestionario a beneficiarios

La estimación de los indicadores de resultados se lleva a cabo con base en información recopilada directamente en campo, para lo cual se aplica un cuestionario a los beneficiarios del Programa en 2017 para la elaboración del Compendio de indicadores.

El cuestionario se aplicará para la UP en la cual el beneficiario haya invertido el apoyo del Programa, y mediante preguntas cerradas se recolectará información sobre el desarrollo de la actividad productiva apoyada. La información derivada de este cuestionario será el insumo para el cálculo de los indicadores de resultados en 2017.

II Indicadores de gestión.

Los indicadores de gestión toman en cuenta el procedimiento señalado en las Reglas de Operación y miden la eficacia y la calidad de las etapas operativas del PCEF.

Los indicadores de eficacia miden el avance de la gestión, permitiendo comparar el cumplimiento de las actividades en el tiempo establecido. Por otro lado, los de calidad permiten medir si los apoyos cumplen con los estándares establecidos y si los beneficiarios consideran que se han logrado sus expectativas.

Indicador	Indicador	Definición
Dictamen de solicitudes	Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	Avance en la dictaminación de solicitudes por parte de la UTE en su carácter de órgano auxiliar del FOFAE.
	Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	Avance en el proceso de autorización de dictámenes por parte del FOFAE.
	Porcentaje de solicitudes con dictamen positivo y autorizado por el FOFAE	Avance del proceso de autorización de dictámenes por parte del FOFAE, considerando exclusivamente las solicitudes dictaminadas de forma positiva por la UTE.
Pago de los apoyos	Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	Avance en la actividad de pagos a beneficiarios.
	Porcentaje de solicitudes pagadas	Solicitudes aprobadas por el FOFAE que han sido pagadas a los beneficiarios.
	Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas	Avance en recursos pagados a proyectos agrícolas.
	Porcentaje de recursos pagados a proyectos pecuarios	Avance en recursos pagados a proyectos pecuarios.
	Porcentaje de recursos pagados a proyectos acuícolas y/o pesqueros	Avance en recursos pagados a proyectos acuícolas o pesqueros.
Comprobación	Porcentaje de proyectos comprobados	Avance en la comprobación de los proyectos, considerando el avance en el pago de los mismos.

Calidad de la gestión	Calificación promedio en la satisfacción de beneficiarios	Grado de satisfacción de los beneficiarios con respecto a la operación del programa.
	Índice de oportunidad de la gestión	Oportunidad con la que ocurren los procesos sustantivos del programa mediante una medida general de desempeño.

Fuente: Información tomada de Términos de Referencia 2017

III Indicadores de resultados.

Los indicadores de resultados miden los efectos del Programa en las actividades en donde se aplicaron los apoyos recibidos. Estos indicadores se clasifican en inmediatos y de mediano plazo.

Inmediatos

Consideran los relativos a la capitalización de las UP y el nivel tecnológico. En la Tabla 2 se presentan estos indicadores de manera agrupada.

De mediano plazo

Estos indicadores incluyen el rendimiento productivo, la rentabilidad, la productividad y la aplicación de técnicas de producción.

No.	Indicadores PCEF 2017	Definición
1	Nivel de capitalización	Es el valor de los activos de la unidad de producción de la persona (física o moral) beneficiaria del programa: infraestructura, maquinaria y equipo, medios de transporte y animales.
2	Proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización	Es la proporción del valor del activo recibido respecto al nivel de capitalización de las unidades de producción que fueron beneficiadas por el programa con un tipo de apoyo de infraestructura, maquinaria y equipo o sementales y vientres.

3	Nivel tecnológico del componente de material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto	Es la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto por categoría: Criollo, Mejorado y Certificado.
4	Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto	Es la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto por categoría: Sin fertilización, Abonos / composta, Fertilizantes químicos y Biofertilizantes.
5	Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura a cielo abierto	Es la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto por categoría: Manual (no mecanizada), Mecánica y Fertirrigación.
6	Nivel tecnológico del régimen hídrico en agricultura a cielo abierto	Es la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto por categoría: Ninguno (sin riego), Rodado canal sin revestir, Rodado canal revestido o entubado, Aspersión básico, Aspersión automatizado, Goteo o micro aspersión básico y Goteo o micro aspersión automatizado.
7	Nivel tecnológico de la mecanización realizada en agricultura a cielo abierto	Es el porcentaje de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto mecanizada.
8	Nivel tecnológico según el material vegetativo utilizado en agricultura protegida	Es la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura por categoría: Criollo, Mejorado y Certificado.
9	Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura protegida	Es la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura por categoría: Sin fertilización, Abonos / composta, Fertilizantes químicos y Biofertilizantes.
10	Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura protegida	Es la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura por categoría: Manual (no mecanizada), Mecanizada, Fertirrigación, y Fertirrigación computarizada / nebulización computarizada.
11	Nivel tecnológico según la cobertura y estructura empleada en agricultura protegida	Es la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura por categoría: Malla sombra, Micro túnel, Macro túnel, Invernadero de tecnología básica e Invernadero de tecnología alta.
12	Nivel tecnológico respecto al clima interno empleado en agricultura protegida	Es la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura por categoría: Manual, Semiautomático y Automático.
13	Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura protegida	Es la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura por categoría: Manual, Semiautomático y Automático.
14	Nivel tecnológico de la genética pecuaria	Es la distribución porcentual de UP pecuarias por categoría: Criollo, Mejorado sin registro, Raza pura sin registro y Certificado con registro.

15	Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario	Es la distribución porcentual de UP pecuarias por categoría: Monta natural, Monta controlada, Inseminación artificial (semen convencional), Inseminación artificial (semen sexado) y Transferencia de embriones.
16	Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario	Es la distribución porcentual de UP pecuarias por categoría: Libre pastoreo, Pastoreo rotacional, Semi-estabulado y Estabulado.
17	Nivel tecnológico del sistema de producción del cultivo acuícola	Es la distribución porcentual de UP acuícola por categoría: Extensivo, Semi-intensivo e Intensivo.
18	Nivel tecnológico del sistema de control ambiental acuícola	Es la distribución porcentual de UP acuícola por categoría: Sin ambiente controlado, Invernadero, Áreas de cuarentena y Jaulas sumergibles.
19	Nivel tecnológico según la genética acuícola	Es la distribución porcentual de UP acuícola por categoría: Capturados en medio ambiente, Provenientes de laboratorios con selección y manejo de reproductores y Variedades comerciales.
20	Nivel tecnológico según las artes de pesca	Es la distribución porcentual de UP pesca por categoría: Poco selectiva y Selectiva.
21	Nivel tecnológico de acuerdo al método de conservación de pesca	Es la distribución porcentual de UP pesca por categoría: Sin conservación, Hielo, Agua de mar refrigerada, Compartimentos refrigerados, Congelación con placas y Túneles en salmuera.
22	Nivel tecnológico según el sistema de navegación	Es la distribución porcentual de UP pesca por categoría: No usa GPS y Sí usa GPS.
23	Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto	Es el promedio ponderado de los componentes de nivel tecnológico: 1) Material vegetativo, 2) Fertilizantes, 3) Aplicación del fertilizante, 4) Régimen hídrico y 5) Mecanización.
24	Aplicación de técnicas de producción adquiridas mediante la capacitación, transferencia de tecnología y/o asesoría otorgadas por el Programa	Mide el porcentaje de unidades de producción que aplican técnicas productivas adquiridas mediante la capacitación transferencia de tecnología y/o asesoría otorgadas por el Programa
25	Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola protegida	Es el promedio ponderado de los componentes de nivel tecnológico: 1) Material vegetativo, 2) Fertilizantes, 3) Aplicación del fertilizante, 4) Cobertura y estructura, 5) Clima interno y 6) Sistema de riego.
26	Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria	Es el promedio ponderado de los componentes de nivel tecnológico: 1) Genética de la especie, 2) Método de reproducción y 3) Régimen de alimentación.
27	Índice de nivel tecnológico de la actividad acuícola	Es el promedio ponderado de los componentes de nivel tecnológico: 1) Sistema de producción del cultivo, 2) Control ambiental y 3) Genética acuícola.
28	Índice de nivel tecnológico de la actividad pesquera	Es el promedio ponderado de los componentes de nivel tecnológico: 1) Artes de pesca, 2) Método de conservación y 3) Sistema de navegación.
29	Rendimiento del cultivo agrícola	Es el rendimiento de los cultivos agrícolas apoyados por el programa.

30	Rendimiento de la especie pecuaria	Es el rendimiento de las principales especies pecuarias apoyadas por el programa
31	Rendimiento del organismo especie acuícola	Es el rendimiento de los principales organismos especies acuícolas apoyadas por el programa.
32	Rendimiento de la especie pesquera	Es el rendimiento productivo de las principales especies pesqueras apoyadas por el programa.
33	Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada	Es la relación entre la utilidad obtenida y los costos erogados en la actividad apoyada por el programa de las unidades de producción que participan en el mercado.
34	Valor de la producción de la actividad económica apoyada	Es el valor de la producción obtenida en la actividad económica apoyada de las unidades de producción que no participan en el mercado.
35	Productividad media de factores de producción de la actividad económica apoyada	Es la relación entre el valor de la producción y los factores de la producción (mano de obra, insumos y capital) de la actividad apoyada por el programa.

Fuente: Información tomada de Términos de Referencia 2017