



Programa de Concurrencia con las **Entidades Federativas**

Compendio de Indicadores 2018

Chihuahua





Directorio

Ing. Víctor Manuel Villalobos Arámbula

Secretario

Dra. Debora Schlam Epelstein

Titular de la Unidad de Administración y Finanzas

Lic. Verónica Gutiérrez Macías

Director General Adjunta de Planeación y Evaluación

Ing. Jaime Clemente Hernández

Director de Diagnóstico y Planeación de Proyectos

Ing. Rogelio Olvera García

Encargado de la Representación Estatal Chihuahua

MVZ. Jesús Armando Reta Mar

Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural

Ing. Rogelio Olvera García

Subdelegado Agropecuario

C.P. Jesús Francisco Hernández Ontiveros

Subdelegado Administrativo



Directorio Gobierno del Estado

Lic. Javier Corral Jurado

Gobernador Constitucional del Estado

Ing. René Almeida Grajeda

Secretario de Desarrollo Rural

Lic. Judith Gasca Ramírez

Secretario Técnico de Desarrollo Rural

Ing. Rafael Jaime Núñez

Dirección de Financiamiento y Capitalización

Ing. Martín Solís Bustamante

Dirección de Agronegocios

Lic. Marcela Sarahí Rascón Núñez

Asesora Técnica

C. Enrique Estrada Gutiérrez

Jefe del Departamento de Ganadería

Ing. Ricardo Noe Márquez Portillo

Jefe del Departamento de Agricultura



Directorio Comité Técnico Estatal de Evaluación

Titulares

Ing. Rogelio Olvera García

Encargado de la Representación Estatal

Ing. René Almeida Grajeda
Secretario de Desarrollo Rural

Ing. Jesús Leal Meléndez
Presidente de Fundación Produce Chihuahua

M.P.E.A. Alfredo Ramón Urbina Valenzuela
Director de Investigación y posgrado de la UACH

C. William Wallace Zozaya
Presidente del Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria

Ing. Ricardo Acosta Pérez
Presidente del CESAVECH

Lic. Azucena Calderón Rodríguez
Coordinadora Estatal de Evaluación

Órgano Colegiado

AGRICULTURA

SDR

Representante de los Productores del Sector Agrícola, Pecuario y Acuícola

Representante del Sector Académico

Representante de Sanidades

Representante de Sanidades

Designado por el CTEE

Suplentes

D.Ph. Héctor Esteban Rodríguez Ramírez

Jefe de Programa de Fomento Pecuario

Lic. Judith Gasca Ramírez
Secretario Técnico de Desarrollo Rural

Lic. Armando Walls Barrientos

Gerente General de Fundación Produce Chihuahua

Lic. Jesús Aguirre Ochoa

Jefe del Departamento de Investigación de la UACH

MVZ. Juan Carlos Cruz Mendoza
Gerente Técnico del Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria

Ing. Alfonso Soto Martínez
Gerente del CESAVECH

Lic. Hiram Hernández Frías

Enlace Técnico



Equipo Técnico del Comité Técnico Estatal de Evaluación

Lic. Azucena Calderón Rodríguez

Coordinadora Estatal de Evaluación

Lic. Gila Janette Aguilar Miramontes

Enlace Administrativo

Lic. Hiram Hernández Frías

Enlace Técnico

Ing. Bernardo Manzano Lepe

Enlace Técnico

Ariadna Caro Olivas

Practicante de la Facultad de Zootecnia y Ecología de la UACH

Contenido

Introducción	8
Capítulo 1.	9
<i>Contexto del Programa</i>	9
.....	9
1.1 Características del sector agropecuario, acuícola y pesquero en el estado: población ocupada, número de UP, superficie en producción, principales cultivos/especies, problemática sectorial relevante, entre otros aspectos	10
Factores Económicos	12
Factores de Políticos	13
Factores Ambientales	15
Capítulo 2.....	17
<i>Características generales de las UP</i>	17
<i>y de los beneficiarios</i>	17
2.1 Ubicación geográfica de las UP.....	18
2.2 Características sociales de los beneficiarios.....	19
2.3 Características productivas y económicas de las UP.	21
2.4 Características de los apoyos.....	22
Capítulo 3.	25
<i>Indicadores de gestión 2018 y avance 2019</i>	25
.....	25
.....	25
3.1 Planeación	26
3.2 Dictaminación y aprobación de solicitudes.....	27
3.3 Solicitudes con dictaminación positiva y autorizada por el FOFAE.....	28

3.4	Pago y comprobación de apoyos a beneficiarios.....	29
3.6	Oportunidad de la gestión.....	31
3.7	Avance de indicadores 2019.....	31
3.8	Avance de indicadores 2019.....	34
Capítulo 4.....		35
<i>Indicadores de resultados 2018.....</i>		<i>35</i>
.....		35
4.1	Indicadores inmediatos.....	36
4.1.1	Capitalización.....	36
4.1.2	Proporción del valor del activo adquirido.....	38
4.1.3	Nivel tecnológico.....	39
4.2	Indicadores intermedios y de mediano plazo.....	45
4.2.1	Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto, riego.....	45
4.2.2	Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto, temporal.....	46
4.2.3	Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria.....	47
4.3	Rendimiento productivo agrícola.....	48
4.4	Rendimiento productivo pecuario.....	49
4.5	Rentabilidad Relativa.....	50
4.6	Productividad.....	51
.....		53
Capítulo 5.....		53
<i>Consideraciones finales.....</i>		<i>53</i>
Anexo metodológico.....		56
II.	Indicadores de gestión.....	58

2.3 Fichas de indicadores	58
III. Indicadores de resultados.....	67
1. Nivel de capitalización de la unidad de producción	67
2. Proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización	68
3. Nivel tecnológico del material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto	69
4. Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto	70
5. Nivel tecnológico de la genética pecuaria	71
6. Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario	72
7. Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario	73
1. Rendimiento del cultivo agrícola.....	74
8. Rendimiento de la especie pecuaria en Sistema Cría / Pie de Cría	75
9. Rendimiento de la especie pecuaria en Sistema Leche	76
10. Rendimiento de la especie pecuaria en Sistema Engorda	77
1. Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada.....	78
1. Productividad media de factores de producción de la actividad económica apoyada	79

Introducción

Con apego al Marco Normativo y atendiendo a lo que establecen los Programas Anuales de Evaluación (PAE), en cumplimiento con las Reglas de Operación de los programas de la SADER y con sustento de experiencia de años anteriores, la Dirección General de Planeación y Evaluación de la SADER (DGPE), con el soporte técnico de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) y el trabajo del Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), han desarrollado los diferentes ámbitos del M&E, de los Programas de la SADER, con recursos recurrentes. Para el caso del PCEF, corresponde realizar el Compendio de Indicadores de Gestión y Resultados para el ejercicio fiscal 2018, el cual se ha venido generando desde el 2014 con el fin de mantener la información generada.

El enfoque metodológico del Monitoreo y Evaluación de gestión y resultados, se basa en una combinación de análisis cualitativo y cuantitativo orientados a medir resultados con el fin de conocer el impacto de la intervención del programa en las unidades de producción.

La fuente de información más importante del presente compendio, fueron los resultados de 152 encuestas aplicadas a los productores beneficiarios del programa.

Una vez integradas y analizadas las bases de datos, se complementó con los indicadores de gestión, obtenidos del finiquito Físico Financiero y Avances 2018-2019.

El presente Compendio de Indicadores de Gestión y Resultados consta de 5 capítulos; el primero, presenta el contexto del programa, el segundo apartado, presenta las características de las unidades de producción y los beneficiarios, en tercer apartado, presenta los indicadores de gestión 2018-2019; el cuarto da cuenta de los indicadores de resultados a corto y mediano plazo y finalmente el capítulo 5, muestra la serie de consideraciones finales que resumen los hallazgos obtenidos a lo largo del M&E 2018.

Para la realización del trabajo en campo, captura, revisión, análisis de indicadores de gestión y resultados y redacción del presente informe, correspondió a la Coordinación del CTEE, instancia que asume el contenido y calidad de la información presentada.

Capítulo 1.

Contexto del Programa



1.1 Características del sector agropecuario, acuícola y pesquero en el estado: población ocupada, número de UP, superficie en producción, principales cultivos/especies, problemática sectorial relevante, entre otros aspectos

● Chihuahua “el estado Grande” está formado por 67 municipios, los cuales abarcan un total de 24.8 mill de ha. esto equivale al 12.6 por ciento del territorio nacional.

Las características propias del estado son las que lo convierten en una pieza clave en materia de explotación de materia prima del país, ya que gracias a su diversidad climática y la vocación natural del territorio.



● Con una **población** de **3, 816,865** habitantes, el **3.1%** representa del total del país. La distribución de la población, es **89.2% urbana** y **10.8% rural**; a nivel nacional el dato es de 79.6% y 20.4%, respectivamente.

● En cuanto al **empleo**, el **59.3%** de la población en edad de trabajar se encuentra ocupada. En el **Sector primario**; el **8.5%** de las personas ocupadas, trabajan en este sector. **77.4% Agrícola** y **22.6% Pecuario**. (Fuente: Infografía Alimentaria 2018)

● El **PIB** de la entidad: al término de la primera mitad de 2018 esta creció apenas 1.2 por ciento en el caso del sector primario.

● En el estado se **siembran 1 millón 40 mil hectáreas**, con una **producción de 13 millones de toneladas**, de las cuales **597 mil ha. de riego** y con un valor de la producción de más de **44 mil millones de pesos**; **443 mil ha. de temporal**, con un valor de la producción de **3 mil millones de pesos** se consolida su **liderazgo**

nacional en pistache, manzana, algodón hueso, nuez, alfalfa, avena grano, trigo forrajero y cebolla. Segundo lugar en cereza, chile verde y cacahuete. Tercer lugar en chile seco, durazno, sandía, camote. Cuarto lugar en orégano, frijol y membrillo. (Fuente: SIAP 2018)

● La fortaleza en la ganadería distingue al estado por su Hato ganadero con 1,137, 612 cabezas de ganado y más del 85% pertenece a la zona A en estatus Acreditado Modificado para exportación de ganado en pie; 3° Lugar Nacional 17.5 millones de hectáreas para la ganadería.

● **Escolaridad:** En Chihuahua, 3 de cada 100 personas de 15 años y más, no saben leer ni escribir. 9.5 (poco más de secundaria concluida); un poco más arriba del promedio nacional con un 9.2.

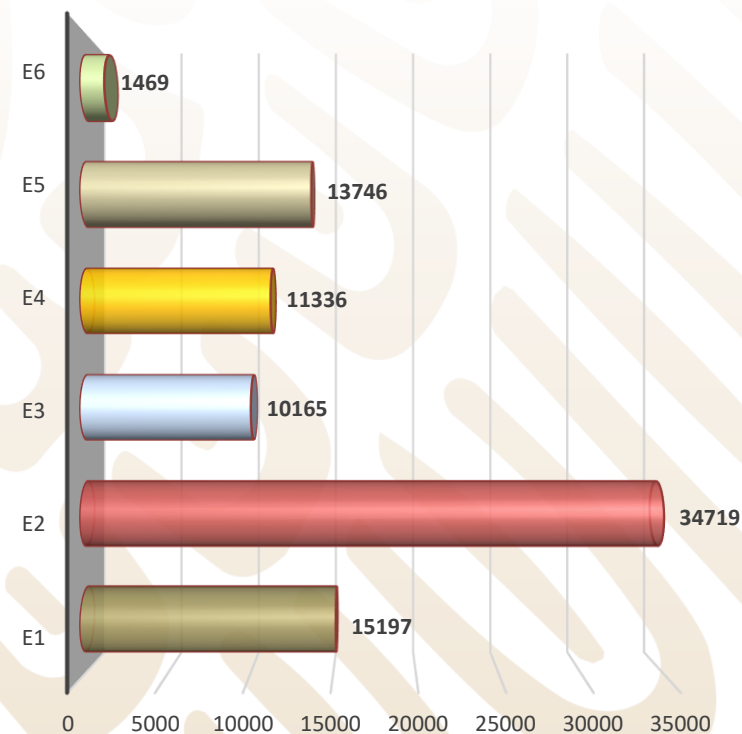
● **Hablantes de lengua indígena de 3 años y más:** 3 de cada 100 personas.

A nivel nacional 7 de cada 100 personas hablan lengua indígena.

● Conforme al Censo agropecuario y forestal (CAGyF), se obtuvieron un total de **86,846 Unidades Económicas Rurales** en el estado de Chihuahua, de las cuales 77,222 son Unidades de Producción agrícolas y 9,621 son

unidades de Producción Pecuarias. E1 se refiere a las unidades de producción familiar de subsistencia sin vinculación al mercado. E2 Familiar de subsistencia con vinculación al mercado, E3 En transición, E4 Empresarial con rentabilidad frágil, E5 Empresarial pujante y E6 Empresarial Dinámica.

Distribución de las unidades de producción en el estado de Chihuahua



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

Factores Económicos

Al igual que en la actividad industrial del estado, los productores del campo necesitan del fomento a la diversificación de mercados, con tal de colocar la producción local a precios justos en nuevas plazas nacionales e internacionales. Actualmente, el comercio de los productos agropecuarios más importantes se lleva a cabo casi exclusivamente en Estados Unidos. El 99.7 por ciento del chile verde y el 80 por ciento de la nuez pecanera se comercializa al país vecino.

El 50 por ciento de la superficie sembrada durante el año de cultivos cíclicos y perennes se lleva a cabo bajo la modalidad de riego, mientras que el otro 50 por ciento se produce a través del temporal. El 92 por ciento del valor de la producción agrícola fue proveniente de las tierras de riego, en contraste con un ocho por ciento de la producción por temporal. Es decir, cada hectárea tratada bajo el sistema de riego produce 55.6 pesos

promedio, mientras que la de temporal llega a la mínima cantidad de 4.5 pesos.

La agricultura, la ganadería, la silvicultura y la acuicultura son capaces de suministrar alimentos nutritivos para todas y todos y generar ingresos suficientes para las familias productoras, si dichas actividades son realizadas de manera sustentable.

- Factores Sociales

La desigualdad regional no es un caos único. Existen otras manifestaciones no menos injustas y dañinas: la desigualdad interétnica y la desigualdad de género. La primera se relaciona íntimamente con las políticas de desarrollo social revisadas anteriormente en el eje de desarrollo humano y social, y con las dificultades de accesibilidad a algunas zonas del estado, por discutir en el eje de infraestructura, desarrollo urbano y medio ambiente. Tanto los factores étnicos como los relacionados con el género implican una importante disparidad en los ingresos

El 31% de la población en Chihuahua son estudiantes dando un total de 1,174,110, no obstante, resaltando que 3 de cada 100 personas de 15 años y más, no saben leer ni escribir.

(Fuente: Prontuario Gobierno del Estado 2018)

Por otra parte, en 33 de los 67 municipios del estado existen al menos 78 poblados con un número importante de pequeños productores y pueblos originarios que tienen la posesión y el usufructo de la tierra que trabajan y, sin embargo, no cuentan con un título de propiedad. Esto evita el acceso a financiamiento y programas gubernamentales, así como la disposición legal y ordenada de su patrimonio. Sin un marco legislativo que regularice la tenencia de la tierra, las talas ilegales y el robo de ganado, es imposible pensar en una mejoría para el sector primario.

El régimen de tenencia (comunal, ejidal y de renta) en muchos casos no incentiva la inversión ni el financiamiento.



Factores de Políticos

En el año 2015, la concentración de los apoyos se dirigió a todos los estratos, con un alto porcentaje en el E6, aspecto relacionado con el Plan Estatal de Desarrollo 2010-2016 de Incrementar la eficiencia y productividad del hato ganadero; sin embargo, en el año 2017 y 2018, se presentó una distribución más equilibrada de los apoyos y conforme al objetivo del PCEF de incrementar la productividad de las UP en Estratos de menor nivel, conforme al Plan estatal de Desarrollo 2017-2021. Privilegiar la atención a quienes menos tienen, menos saben y menos pueden señalando además la participación de mujeres y hombres y elegibilidad de los apoyos será en igualdad de oportunidades.

Del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, referente a un “México Próspero” “Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país”, el cual está soportado por 5 Estrategias: Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante la inversión en el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico; el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del país; así como los modelos de asociación que generen economías de escala y mayor valor agregado de los productores del sector agroalimentario; promover mayor certidumbre en la actividad

agroalimentaria mediante mecanismos de administración de riesgo; y modernizar el marco normativo e institucional para impulsar un sector agroalimentario productivo y competitivo. De aquí, se deriva Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018 el cual se derivan los pilares de cambio, estrategias sectoriales y líneas de acción. Se incorporan los Programas Presupuestarios conforme a la Ley de Presupuesto de Egresos. En este sentido, el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021, se alinea al Objetivo 4.10 del Plan Nacional de Desarrollo y sus Estrategias, las cuales tiene una medición de los Programas en Concurrencia de recurso federal y estatal, estos Programas, son medidos con la Matriz de Indicadores la cual se reporta a la Secretaría de Hacienda, para el cumplimiento de Metas de los Programas, así como las evaluaciones y monitoreo de los mismos.

El Plan Estatal de Desarrollo Rural, contempla la estructura del marco lógico como una herramienta que facilita la conceptualización, el diseño, la ejecución y la evaluación. Lo anteriormente descrito se realiza por medio del análisis de las problemáticas identificadas en el diagnóstico, así como sus causas y efectos. Posteriormente, éstas evolucionan en procesos de cambio a través de la administración por objetivos,

estrategias y líneas de acción, con un enfoque hacia los resultados y la generación de valor público en la población beneficiaria.

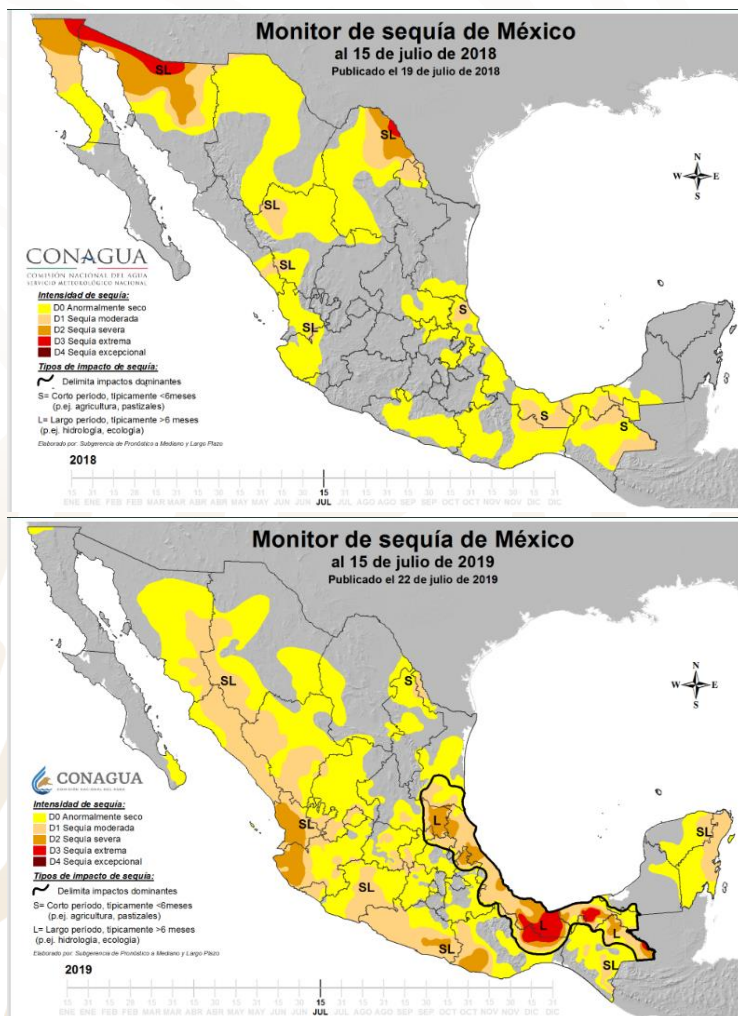
Una limitante, son los censos agropecuarios y las estratificaciones, tienen más de 10 años del levantamiento de información en las UP. Como parte de la normatividad, el Programa en Concurrencia con las Entidades Federativas ya especifica los tipos de estratos; sin embargo, esta información es obsoleta y ambigua, por lo que causa cierta desconfianza en los tomadores de decisiones y lo ven como un requisito más que utilidad.

En cuanto a la tenencia de la tierra, el 58% se concentra en tierras de propiedad privada, mientras que el 40% se concentra en tierras ejidales y comunales. La distribución conforme a los datos del INEGI, Actualización marco censal 2016, es la siguiente:



Fuente: (Marco censal 2016 INEGI). Elaboración propia CTEE

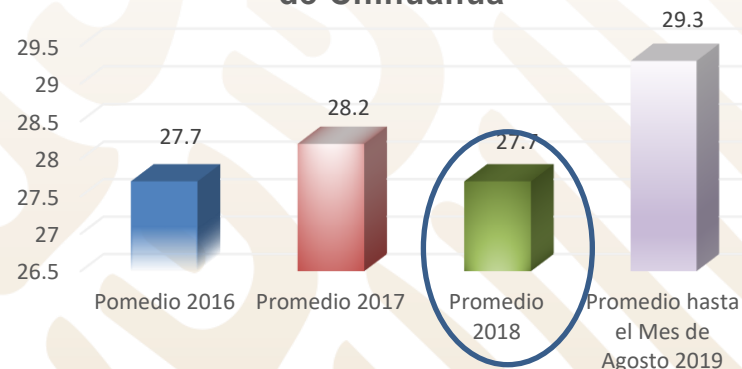
Factores Ambientales



Hoy en día, el cambio climático representa uno de los principales retos para el manejo de las tierras de pastoreo y se considera que la sequía es uno de los problemas más fuertes que enfrentan los ganaderos.

El estado de Chihuahua es particularmente vulnerable a los impactos de la variabilidad y el cambio climático esto se ve reflejado en la falta de lluvia en los últimos años y la presencia de heladas y granizo en los meses de abril y mayo e incluso nevadas en la zona serrana. Se muestra la distribución de la precipitación normal en el estado del periodo 2018 2019.

Temperaturas promedio en el estado de Chihuahua



Fuente: (SMN 2018-2019). Elaboración propia CTEE

Por otra parte, la degradación del suelo reduce el índice de pariciones, aumenta la necesidad de superficie por animal —menor productividad— y disminuye la filtración de agua. En el sector forestal, sólo 28 mil 972 hectáreas están protegidas para garantizar la provisión de servicios ambientales hidrológicos, que además no cuentan con los mecanismos óptimos de pago.

Las problemáticas en el uso de pastizales en Chihuahua actualmente son:

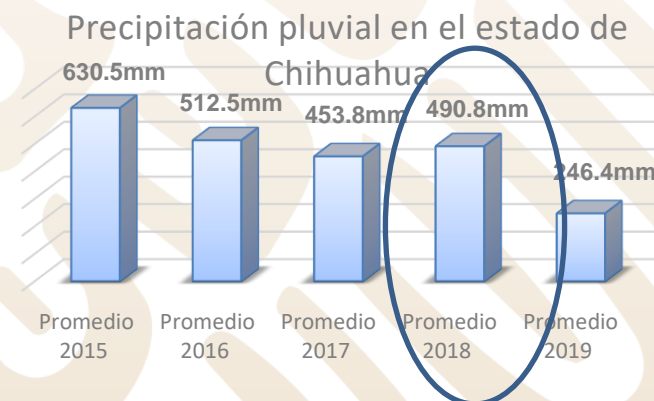
Sobrepastoreo en las tierras de uso común de explotaciones de carácter ejidal y/o comunal, donde para satisfacer los requerimientos de materia seca de los semovientes en pastoreo, el productor recurre a complementar la alimentación con la producción de forrajes obtenida en condiciones de producción agrícola de temporal o de riego.

En pequeña propiedad, se observa en algunas regiones que existe la presencia de especies no nativas o invasoras como es el zacate rosado, el cual se presenta en predios con un grado de pastoreo, que generó anteriormente condición regular o pobre de cobertura vegetal, compitiendo fuertemente en su establecimiento con la población de zacates nativos.

La precipitación pluvial dispersa y el amplio periodo de la temporada de estiaje que se ha presentado en

últimos años, acota la etapa de crecimiento de la vegetación susceptible de ser pastoreada en tierras de agostadero, a la temporada de presencia de lluvias, la cual en algunos casos, se presenta con una alta precipitación pluvial en un periodo de tiempo corto, ocasionando en microrregiones, baja productividad de materia seca en agostaderos, impactando directamente en la producción de ganado en pastoreo, de manera desfavorable.

La condición del punto anterior, también provoca en algunos casos, baja productividad de los cultivos forrajeros en temporal, y por efecto de baja disponibilidad de forrajes, el efecto económico de baja oferta y mayor demanda, provocando el incremento de precios de venta de forrajes.



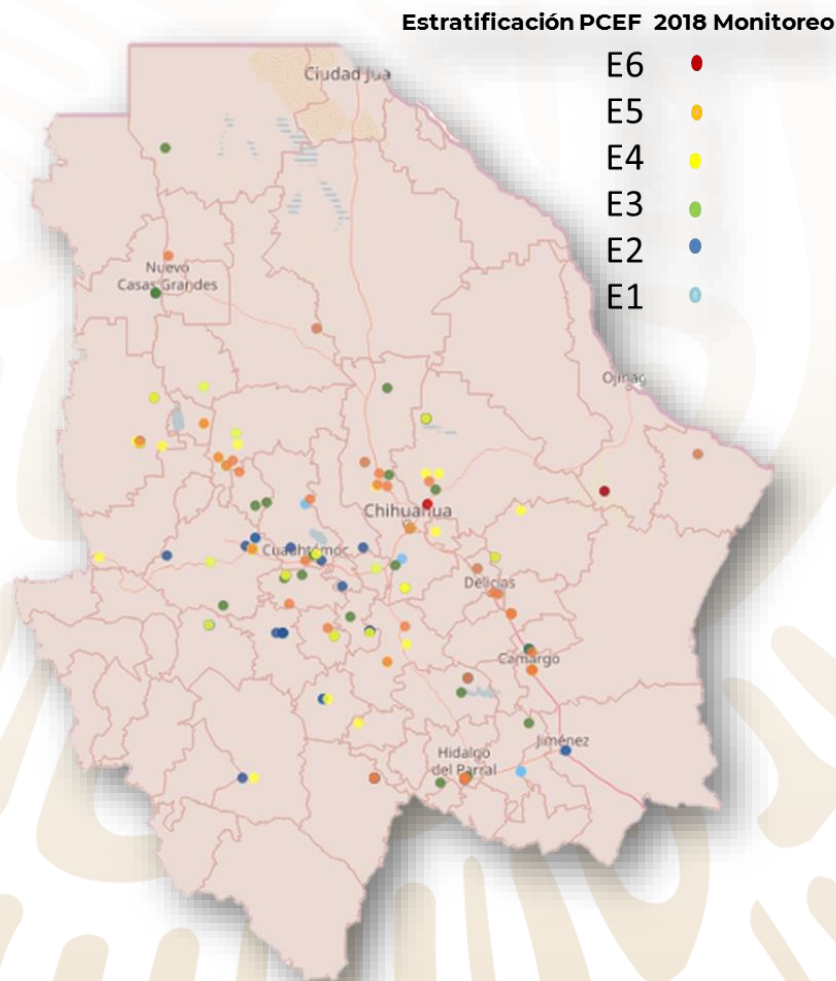
Fuente: (SMN 2018-2019). Elaboración propia CTEE

Capítulo 2.

*Características generales de las UP
y de los beneficiarios*



2.1 Ubicación geográfica de las UP.



El Monitoreo y Evaluación del Programa en Concurrencia con las Entidades Federativas consideró como base de análisis el levantamiento de encuestas a una muestra de 152 unidades de producción distribuidas en 43 municipios, el tamaño de muestra que aseguró su representatividad con un 95 % de confiabilidad, y 10% de precisión.

Como se muestra en el mapa la distribución de los apoyos en las unidades de producción, el 68% fueron pecuarias y el 32% agrícolas.

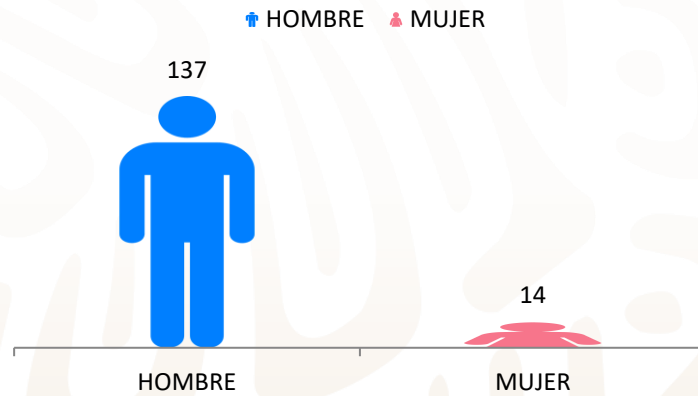
Los municipios que presentaron mayor representatividad en la muestra fueron: Chihuahua, Guerrero, Aldama, Madera, Namiquipa, Cusihuiachi, Balleza, Camargo, Cuauhtémoc, Belisario Dominguez, Hidalgo del Parral, Carichí, Casas Grandes y Satevó entre otros.

Fuente: (Encuestas a beneficiarios PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

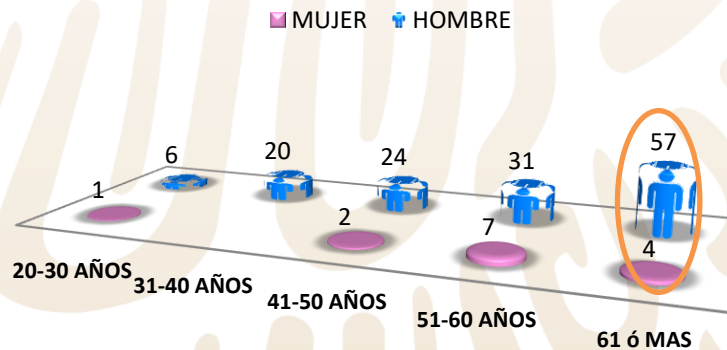
2.2 Características sociales de los beneficiarios.

Género.

Porcentaje por género apoyado



Distribución de apoyos otorgados por edades

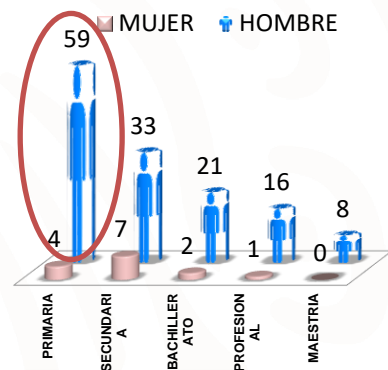


1 de cada 10 beneficiarios son mujeres, aunque participan activamente en la toma de decisiones son apoyadas por sus hijos o cónyuges para ejercer de manera directa las labores agropecuarias.

La mayor parte de los beneficiarios del PCEF en el estado, cuentan con más de 61 años; mientras que la mayoría de las mujeres, se ubican en rango de entre 51 y 60 años, las cuales se identificaron como propietarias más no muy inmiscuidas en las labores agropecuarias, por lo que son apoyadas por familiares o cónyuges para este propósito.

Fuente: (Encuestas a beneficiarios PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Distribución de beneficiarios por escolaridad

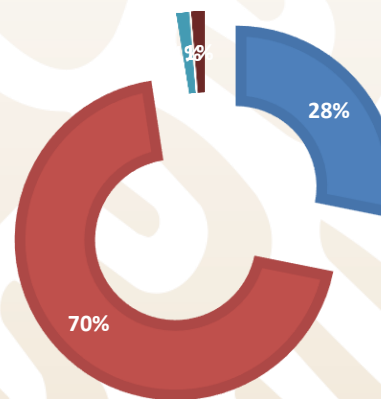


En el caso de los productores beneficiarios hombres, el mayor porcentaje, se concentra en grado de estudios nivel primaria, caso de las mujeres con un 60%, mencionaron haber terminado nivel de secundaria, siendo también el más alto nivel conforme a la distribución por género alcanzado. Fuente: (Encuestas a beneficiarios PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

De los beneficiados por el PCEF 2018, mencionan en su mayoría realizar actividades pecuarias en algunos casos las actividades agrícolas que realizan lo destinan para cultivos de forraje como avena y sorgo principalmente para alimento del ganado. Fuente: (Encuestas a beneficiarios PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Actividades de la UP

■ Agrícolas ■ Pecuarias ■ Forestales ■ Post producción



2.3 Características productivas y económicas de las UP.

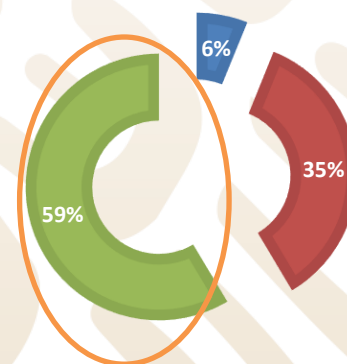


Los productores beneficiarios, mencionan por el tipo de uso de la tierra y conforme a sus actividades pecuarias, más del 90% de la superficie, tiene uso en pastizales. Sin embargo, son considerables las prácticas en el manejo de praderas inducidas que realizan los productores encuestados para la recuperación de los pastos. Fuente: (Encuestas a beneficiarios PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

El mayor porcentaje del tipo de posesión de la tierra es privado, sin embargo, es considerable el porcentaje de la renta de la tierra con un 39%, donde los productores mencionan que han tenido que rentar para actividades agrícolas y alimento del ganado, este último, debido a situaciones de sequía y falta de alimento del mismo. Fuente: (Encuestas a beneficiarios PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

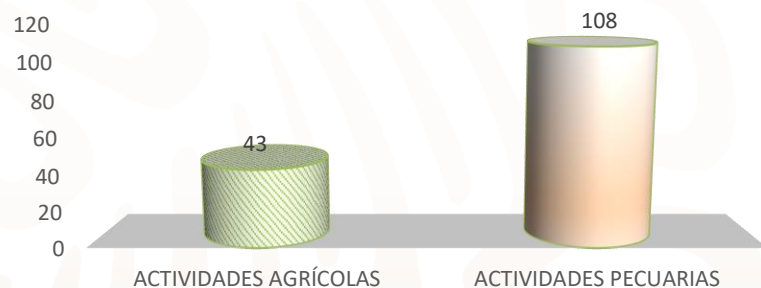
Tipo de usos de la tierra

■ Agrícola ■ Pastos Inducidos ■ Pastos Naturales, Agostadero



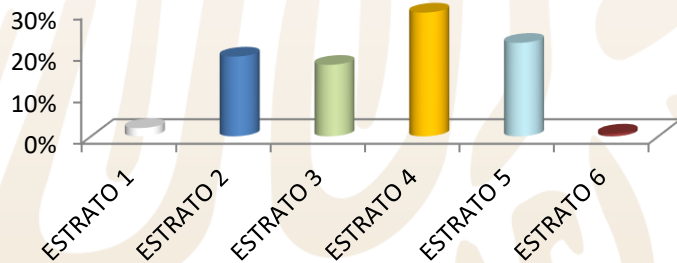
2.4 Características de los apoyos.

Número de beneficiarios de la actividad en que emplearon el apoyo

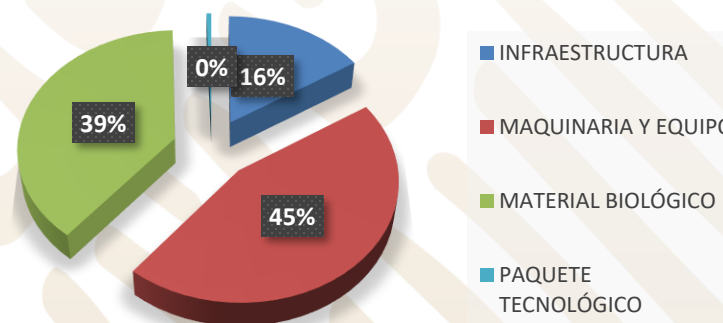


De los beneficiarios encuestados, el 72% mencionan dedicarse a las actividades pecuarias y el 28% a las actividades agrícolas. El 30% de los apoyos otorgados, se concentró en el E4 y se relaciona con las características de las UP en el estado. Existe congruencia conforme al Plan Estatal de Desarrollo Rural 2017-2021 donde se apoyó también al E1; sin embargo, la muestra presentó un apoyo en E6. Se presentó una mayor diversificación en los conceptos de apoyo, este avance muestra una mejora en los tipos de apoyos otorgados a diferencia de años anteriores, donde mayor porcentaje eran sementales

Distribución de los Apoyos PCEF 2018 Por Estrato

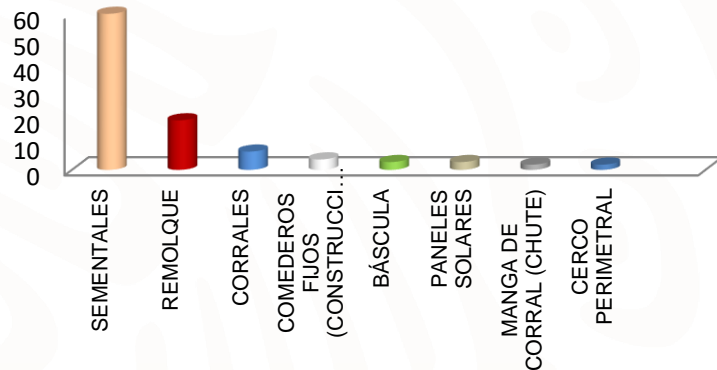


Concepto del apoyo

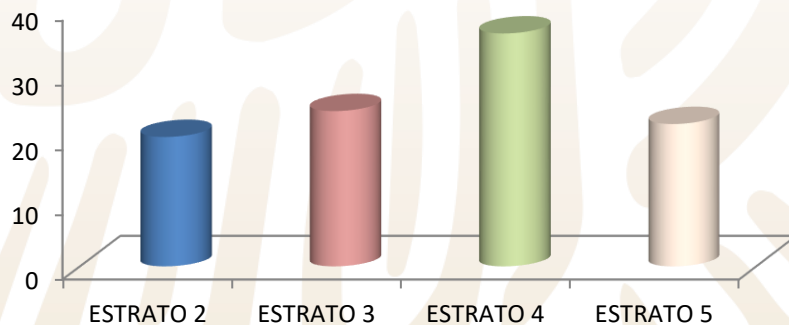


Fuente: (Encuestas a beneficiarios PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Conceptos de los apoyos pecuarios



Apoyos pecuarios otorgados por Estratos

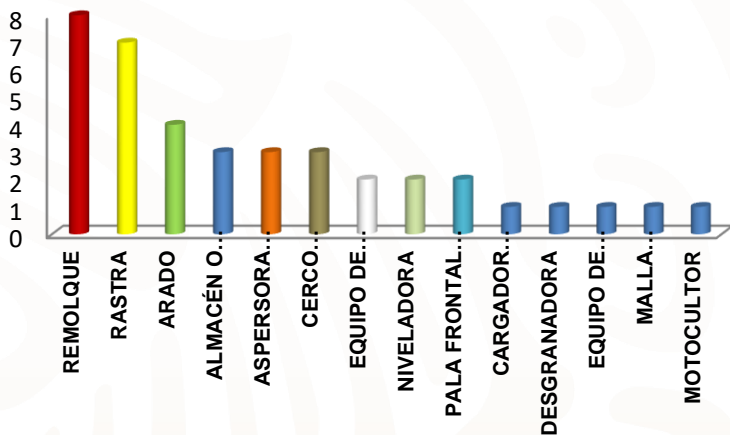


De los apoyos pecuarios otorgados, más del 50% se concentraron en sementales. El indicador, aunque se considera alto en relación a la proporción de los demás apoyos, muestra una disminución considerable en comparación al año 2017, donde el apoyo para sementales era del 94%; debido a que existe más distribución en los conceptos apoyados. El mayor porcentaje se concentra en el E4 con un promedio de apoyo de 25 mil pesos.

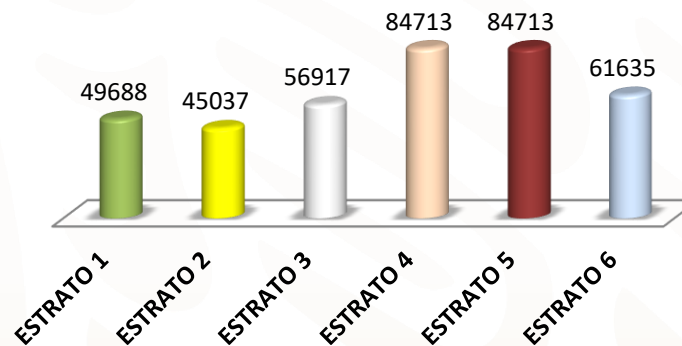
TIPO DE ESTRATO	Apoyos Pecuarios otorgados por Estratos	Promedio de Monto
ESTRATO 2	20 \$	15,136.50
ESTRATO 3	24 \$	17,934.71
ESTRATO 4	36 \$	25,136.72
ESTRATO 5	22 \$	23,682.45
SIN ESPECIFICAR	6 \$	20,351.25

Fuente: (Encuestas a beneficiarios PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

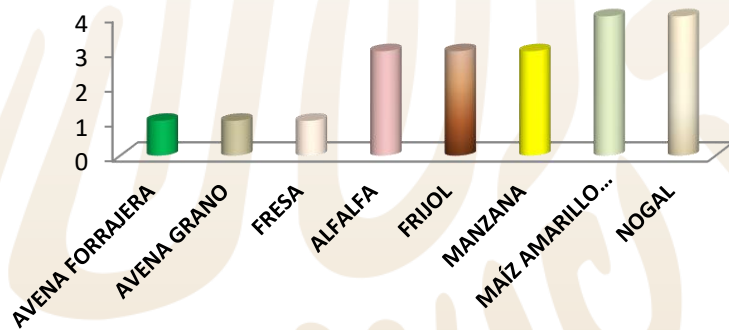
Cocepto del apoyo agrícola



Apoyos agrícolas por estrato



Principales Cultivos en que emplearon el apoyo



Referente a los apoyos agrícolas Los productores encuestados, mencionan que emplearán el apoyo en los cultivos de maíz, nogal y frijol entre otros, dentro de los principales apoyos, se encuentran motocultores, rastras, arados, mallas antigranizo. Los Estratos con mayor porcentaje apoyados fueron los E4 y E5, sin embargo, se presenta un avance significativo en los E2 y E3, E1, fueron atendidas zonas de la sierra.

Fuente: (Encuestas a beneficiarios PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Capítulo 3.

Indicadores de gestión 2018 y avance 2019



3.1 Planeación

El proceso de planeación se realizó en apego a la normatividad (Reglas de Operación 2018). Conforme a la Población Objetivo que son las unidades de producción agrícolas, pecuarias, de pesca y acuícolas, y las de nueva creación, preferentemente de los estratos E2, E3, E4 y E5, acorde al Diagnóstico FAO/SAGARPA.

Se atendieron los municipios establecidos en el Sistema Nacional contra el Hambre, “Sin Hambre”, así como las localidades de media, alta y muy alta marginación, conforme a la clasificación del CONAPO.

Por interés estatal, se atendieron prioritariamente municipios establecidos en el Programa de Intervención Social “Desarrollo, Paz y Reencuentro”. En este sentido, se presentan productores beneficiarios en el E1; donde se atienden y se priorizan conforme a las necesidades de los productores. El promedio de solicitud de los apoyos, oscila en los 33 mil pesos.

A parte de la publicación de la convocatoria, se presentaron los conceptos y montos de los apoyos en los diferentes distritos y CADER’S, con organizaciones de productores y presidencias municipales.

Para la realización del ejercicio de planeación, los actores clave que participaron, fueron la SADER y la

Instancia Ejecutora (Secretaria de Desarrollo Rural). Los aspectos que se consideraron en el proceso de planeación fueron en la reunión del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, con fecha al 09 de marzo del 2018, donde se dieron a conocer los catálogos de conceptos y montos máximos de los apoyos. Posteriormente con fecha el 16 de febrero, se establecieron en el Anexo Técnico de Ejecución los montos destinados por Componente.

Las ventanillas fueron suficientes y el personal estuvo capacitado para la recepción de solicitudes, así como para la captura de las mismas en el SURI. Sin embargo, una de las complicaciones que alentaron los procesos, fue el sistema SURI, para el registro y aprobación de proyectos. Los productores entrevistados mencionaron que se enteraron del programa por medio de la radio, por el personal de la SADER y la Secretaria de Desarrollo Rural de sus localidades o municipios, y ellos fueron los que les mencionaron qué requisitos debían cumplir para poder acceder a ciertos apoyos específicos.

3.2 Dictaminación y aprobación de solicitudes.

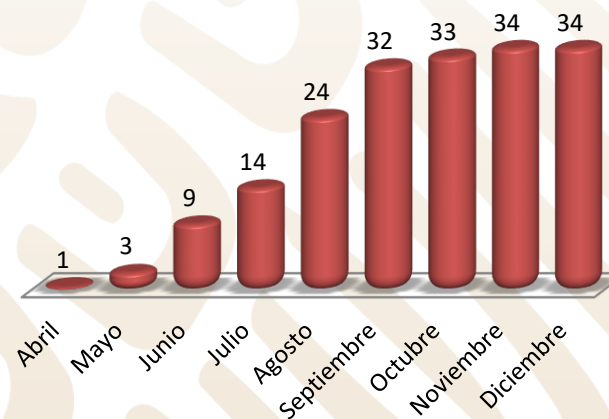
El proceso de dictaminación se realizó conforme a cuatro criterios técnicos y dos de impacto social, estos son ponderados por el Consejo Estatal para el Desarrollo Sustentable y el Fideicomiso. Una vez que se determinan los criterios y se revisan los expedientes de las solicitudes, la Unidad Técnica, realiza una minuciosa selección de los apoyos los cuales ya fueron revisados y se envía a la autorización por el FOFAE. Dicha autorización no tarda más de una semana, debido a que las reuniones son semanales por parte del FOFAE donde se determinan los acuerdos correspondientes. Según las ROP, las fechas de apertura y cierre de ventanillas debe realizarse hasta el 28 de marzo, y las solicitudes deben ser dictaminadas 15 días hábiles posteriores al cierre de éstas, por lo que la dictaminación debe concluirse en el mes de mayo.

Conforme la Convocatoria, hasta el 28 de marzo del 2018, se ingresó un total de 7,917 solicitudes, de las cuales se dictaminaron un total de 2,703 positivas y autorizadas para pago.

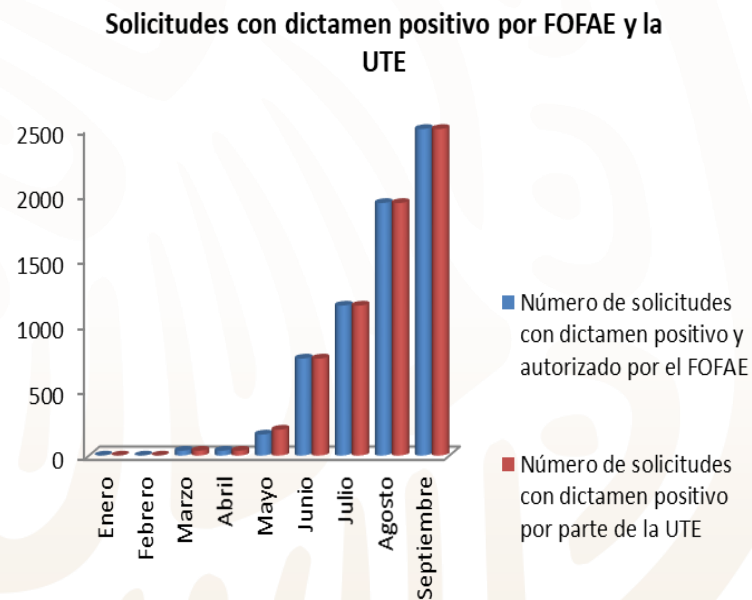
Conforme a las ROP, la totalidad de las solicitudes dictaminadas, serían hasta finales del mes de mayo. Sin embargo, transcurrieron 7 meses para el proceso correspondiente. Aunque las ROP marcan apoyar los estratos del 2 al 5. Se incluyó el estrato 1.

En cuanto a la dictaminación, es transparente, el tiempo de dictaminación es más extenso, debido a que se alinea al Plan Estatal de Desarrollo Rural de apoyar a los que menos tienen, menos pueden y menos saben. Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Porcentaje de Solicitudes Dictaminadas



3.3 Solicitudes con dictaminación positiva y autorizada por el FOFAE.



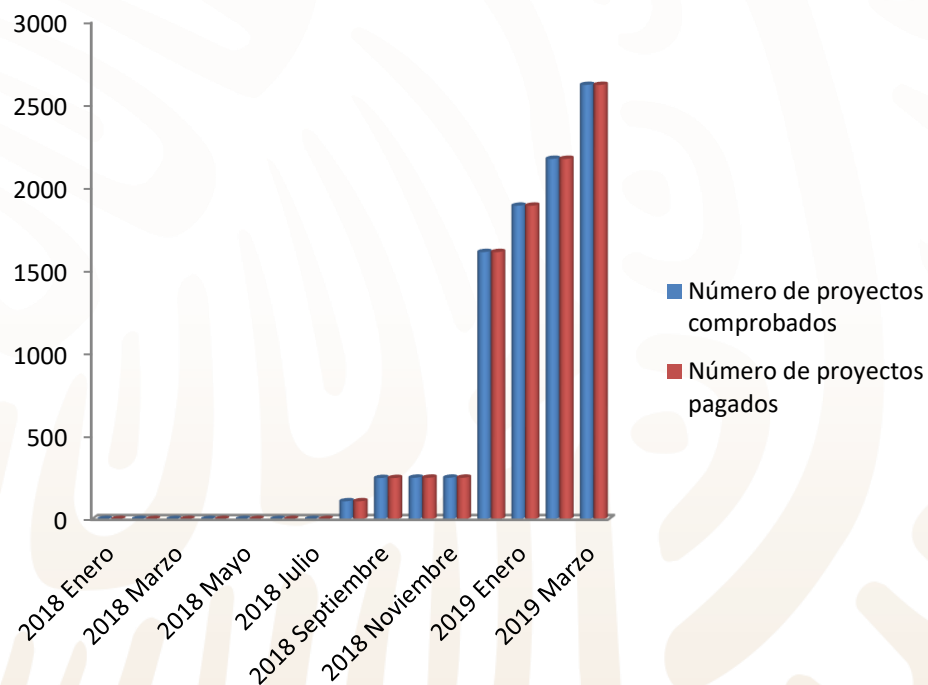
En cuanto a las solicitudes con dictamen positivo por parte de la UTE, es un proceso transparente. Para que el FOFAE apruebe los proyectos, se requiere una revisión minuciosa de cada una de las solicitudes y que cumplan con los criterios establecidos, una vez aprobados por parte de la UTE.

Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE



3.4 Pago y comprobación de apoyos a beneficiarios.

Número de proyectos comprobados



El número de proyectos pagados respecto a los comprobados, se alcanzó hasta el mes de marzo del 2019.

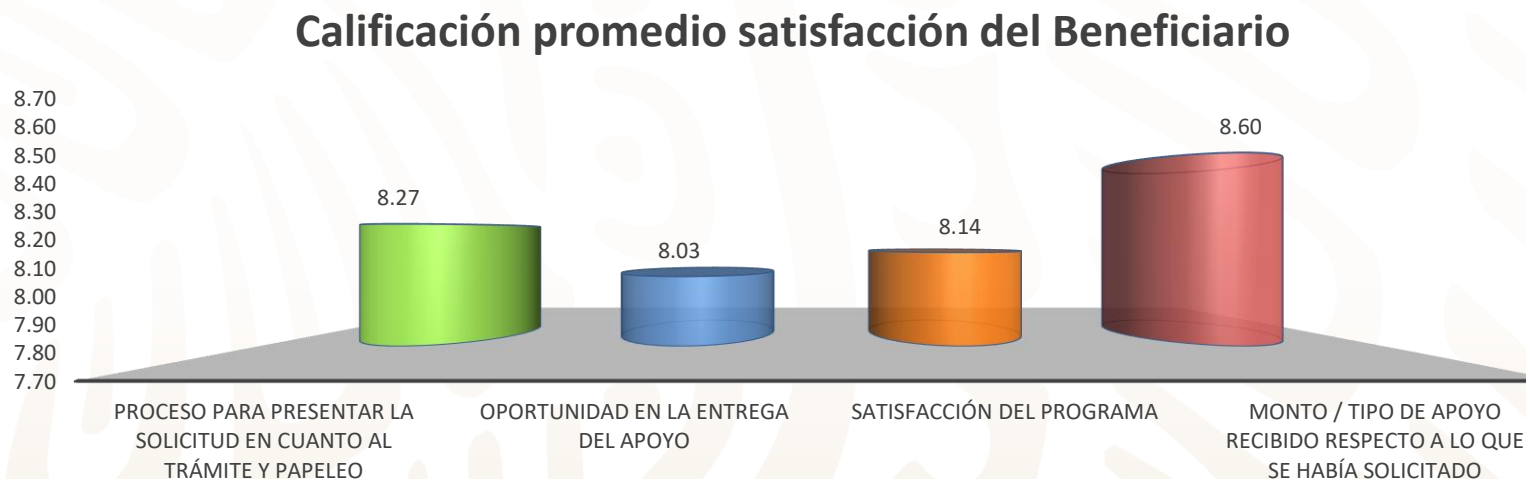
Para el pago de los proyectos, se requiere la Comprobación de la inversión.

Como marcan las reglas de operación no se alcanzó a concluir el pago en el mes de septiembre. El efecto del retraso en el proceso de pagos impactó a las unidades de producción en la oportunidad de entrega del apoyo como consecuencia, los productores no pudieron utilizar el apoyo en el ciclo solicitado

Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE



3.5 Satisfacción de beneficiarios.



Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

La calificación promedio de los beneficiarios, fue de 8.26; los productores mencionan que lo más complicado, fue el papeleo y la entrega en la oportunidad del apoyo, en específico en maquinaria agrícola, donde el ciclo agrícola ya había terminado y no lo pudieron utilizar en el año solicitado.

Respecto al monto solicitado y el apoyo recibido, los productores mencionan que la cotización en lo solicitado tuvo un incremento al momento de la facturación ya que los precios cambian, las cotizaciones en promedio las solicitaron en el mes de febrero y a partir del mes de noviembre a marzo del siguiente año en su mayoría, emitieron las facturas ya que hasta no saber el productor que fue beneficiario adquirió el bien.

3.6 Oportunidad de la gestión.

a) La primera radicación de recursos estatales se realiza a más tardar en la fecha definida en el Anexo Técnico de Ejecución		b) La primera radicación de recursos federales se realiza antes de la fecha definida en el Anexo Técnico de Ejecución		c) Las ventanillas cierran antes de terminar abril		d) La totalidad de dictámenes se realizan antes de terminar el mes de junio		e) La totalidad de los convenios específicos de adhesión se firman antes de terminar el mes de agosto		f) la totalidad de los pagos a proyectos se realiza antes de terminar el mes de diciembre	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
20			0	10			0		0		0

Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

El Índice de Oportunidad de la gestión, mide si las etapas clave de la operación del PCEF ocurrieron conforme a los tiempos marcados en las Reglas de Operación. Referente al índice y conforme a los tiempos que marca la normatividad, la calificación promedio fue de 30 puntos, en una escala del 1 al 100, reflejando notables áreas de oportunidad, respecto a los tiempos en la dictaminación respecto a los tiempos para la implementación de los procesos operativos.

Dado que en 2018 y en años anteriores, se ha hecho un esfuerzo por cumplir con las fechas límites para publicar la convocatoria y con la apertura y cierre de ventanillas en los plazos que indican las ROP, es importante destacar que la principal variable que afecta el resultado del Indicador en la gestión del PCEF está centrada en los criterios “b”, relativos al cumplimiento en la primera radiaciones de recursos que debe ser antes de abril; en la que el gobierno estatal “a” cumplió, y el gobierno Federal “presentó un retraso en la radicación. En el caso federal se debió a incertidumbre sobre la continuidad del Programa.

El proceso de planeación se realizó en apego a la normatividad (Reglas de Operación) y conforme a la Población Objetivo que son las unidades de producción agrícola, pecuaria, de pesca y acuícolas, y las de nueva creación, preferentemente de los estratos E2, E3, E4 a diferencia del 2018, se incluía E5, acorde al Diagnóstico FAO/SAGARPA.

Mediante la implementación del Programa en el 2019, se le dio prioridad de atención a quienes menos tienen, menos pueden y más han esperado, señalando que la participación de mujeres y hombres en la solicitud y elegibilidad de los apoyos, será en igualdad de oportunidades.

Por interés estatal, se atienden prioritariamente municipios establecidos en el Programa de Intervención Social “Desarrollo, Paz y Reencuentro”. En este sentido, se presentan productores beneficiarios en el E1; donde se atienden y se priorizan conforme a las necesidades de los productores.

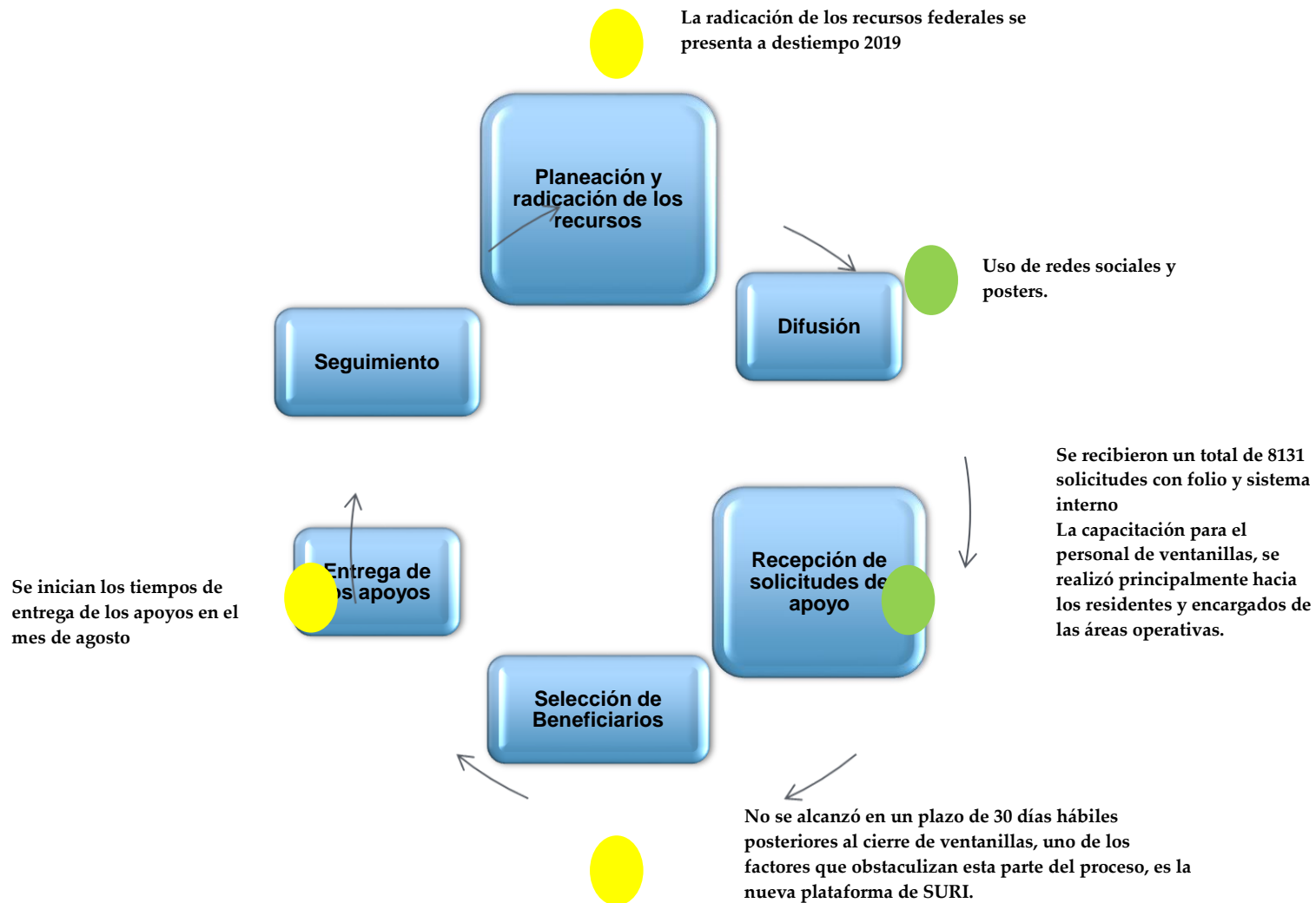
A parte de la publicación de la convocatoria, se realizaron posters donde se presentaron los conceptos y montos de los apoyos en los diferentes distritos y CADER'S, con organizaciones de productores, presidencias municipales. Con fecha el 29 de marzo

2019, se establecieron en el Anexo Técnico de Ejecución los montos destinados por Componente.

Para la realización del ejercicio de planeación, los actores clave que participaron, fueron la SADER y la Instancia Ejecutora (Secretaría de Desarrollo Rural). Los aspectos que se consideraron en el proceso de planeación fueron en la reunión del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, con fecha al 29 de abril del 2019, donde se dieron a conocer los catálogos de conceptos, montos máximos del apoyo.

Las ventanillas fueron suficientes y el personal estuvo capacitado para la recepción de solicitudes, así como para la captura de las mismas en el SURI. Sin embargo, as complicaciones en la plataforma SURI, continuaron para hacer el registro y dictaminación de solicitudes.

Referente a la planeación 2018, vs 2019, los tiempos en la calendarización de las Reglas de Operación salieron dos meses después de lo ordinario. A diferencia del 2018, en el 2019, la forma de realizar difusión, se intensificaron las redes sociales Facebook y la página Oficial de la Secretaría de Desarrollo Rural.

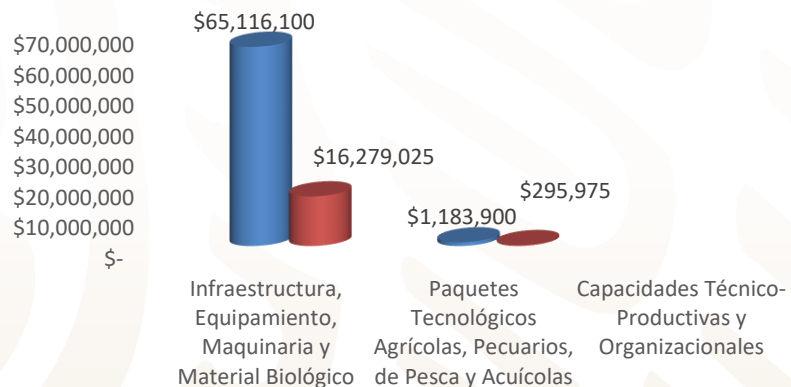


3.8 Avance de indicadores 2019.

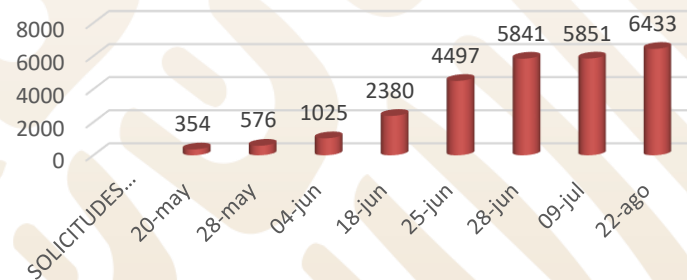
El monto destinado para el PCEF 2019, se realizó por la misma cantidad que en el año 2018.

Se recibieron un total de 8,131 solicitudes, de las cuales hasta el mes de agosto se capturaron casi el 80%.

Monto destinado PCEF 2019



Solicitudes capturadas



Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Capítulo 4.

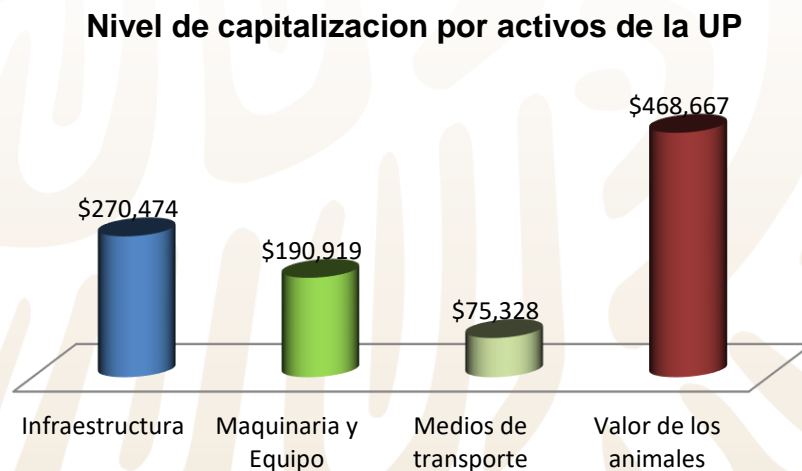
Indicadores de resultados 2018



4.1 Indicadores inmediatos

4.1.1 Capitalización

Es el valor de los activos de la UP clasificados en infraestructura, maquinaria y equipo, medios de transporte y animales.



En el valor de los activos de las UP en la muestra seleccionada n=152; en el 2018 presentaron un nivel de capitalización promedio de \$1, 127,689.2 . El nivel de activo con mayor porcentaje fue el valor de los animales (Sementales), con un 46%. El segundo activo más importante con un 23% en infraestructura.

Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Valor promedio de los activos por Estrato



Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

El estrato 6, presenta mayor valor en los activos de maquinaria y equipo; en el estrato 5; los productores cuentan con hatos de entre 50 y 100 cabezas de ganado y el valor de su infraestructura se relaciona con bodegas para pastura, cercos ganaderos y corrales. Sin embargo, en el estrato 6, muestra los más altos valores en maquinaria y equipo.

4.1.2 Proporción del valor del activo adquirido



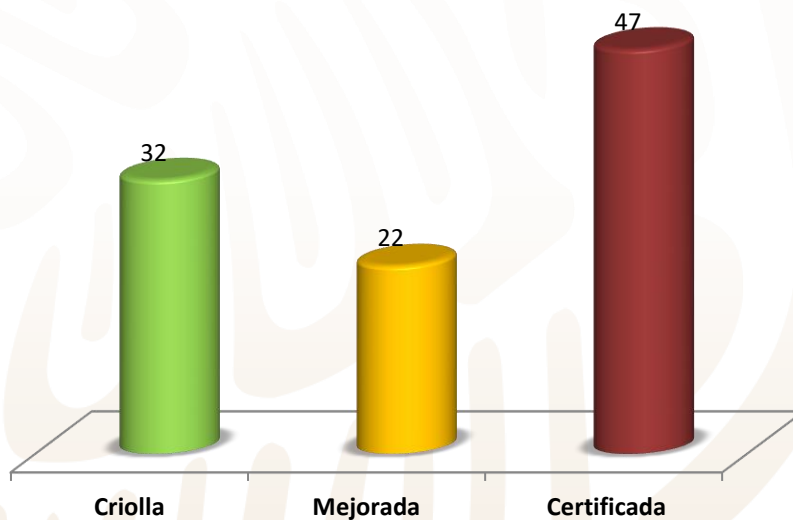
En relación a la proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización existe un cambio en cual el índice de nivel de capitalización de la UP es de .158, dicha proporción se correlaciona significativamente con las UP que presentan una mayor producción en la calidad genética del hato. En promedio los valores de los activos fueron de \$63,114.00 con respecto al promedio del valor de los activos con los que cuentan las UP que es de \$1, 127,689.2.

Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE



4.1.3 Nivel tecnológico

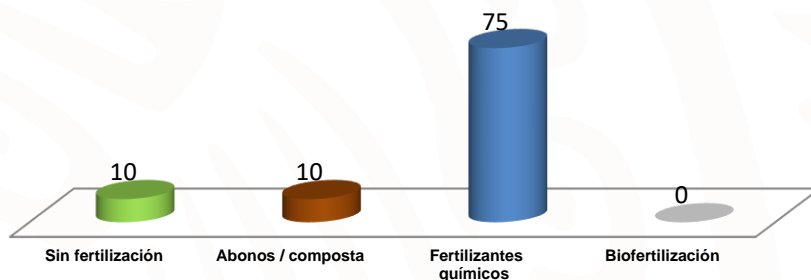
Material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto. Superficie de riego



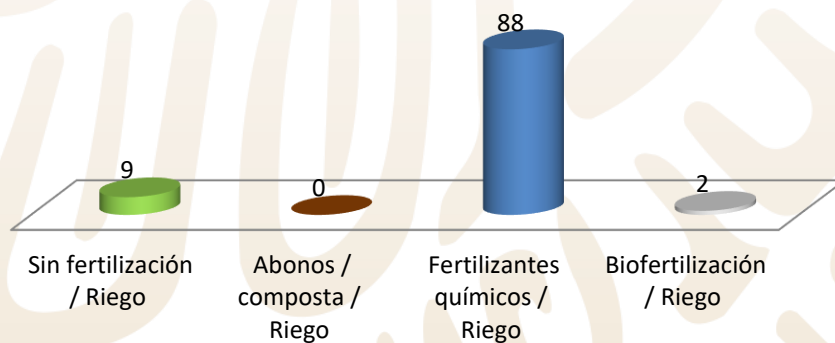
El nivel tecnológico de material vegetativo (semilla) donde $n=23$ NTMV= 33.3% utilizado en la agricultura a cielo abierto en superficie de riego, fue la semilla certificada; donde se correlaciona directamente con la capacidad económica de los productores, a diferencia de la muestra del año 2017, donde la mayor representatividad se encontraba en semilla mejorada. El porcentaje de semilla criolla; fueron UP, encuestadas en zonas serranas, donde conservan el tipo de semilla nativa de la localidad.

Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto. Superficie temporal



Fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto. Superficie de riego



N= 20 Nivel tecnológico de fertilizantes a cielo abierto en superficie de temporal fue de 31.67%. en promedio. La mayor parte de las UP que emplearon algún tipo de fertilizante químico (75%), los que no fertilizan (10%) en su mayoría no cuentan con los recursos para estas actividades; sin embargo, conforme a la muestra 2017 donde no aplicaron fertilización abono/composta, en el 2018 se presenta un avance en este tipo de fertilización en superficie de temporal.

N= 23 Nivel tecnológico de fertilizantes a cielo abierto en superficie de riego fue de 25%. en promedio. A diferencia los productores con superficie de riego, siguen aplicando un alto porcentaje de fertilizante químicos en los cultivos de sus UP.

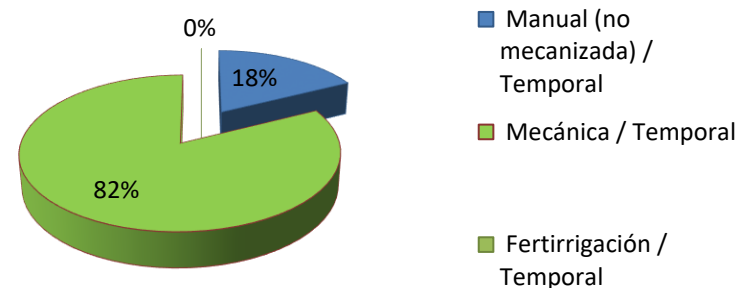
Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

La aplicación de fertilizantes en superficie de temporal por el tipo y naturaleza de las UP, con maquinaria; sin embargo, el 18% de los productores todavía no tienen las herramientas agrícolas sobre todo en las comunidades de la sierra.

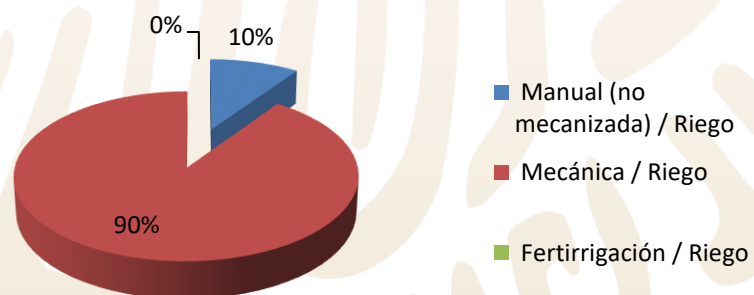
Las UP con superficie de riego que cuenta con técnicas de aplicación de fertilizante de manera no mecanizada, son las que se relacionan directamente con tipo de riego rodado canal sin revestir.

Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

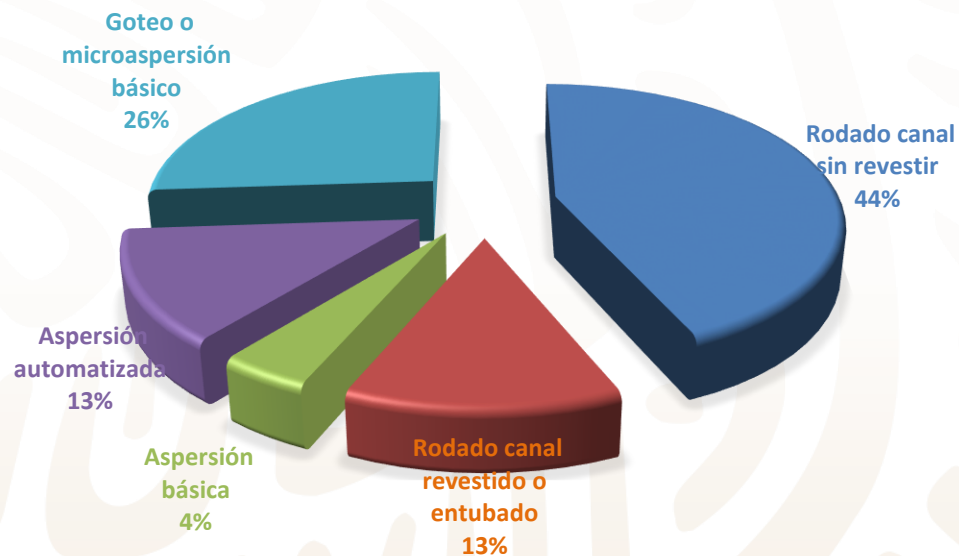
Técnica de aplicación de fertilizantes Temporal



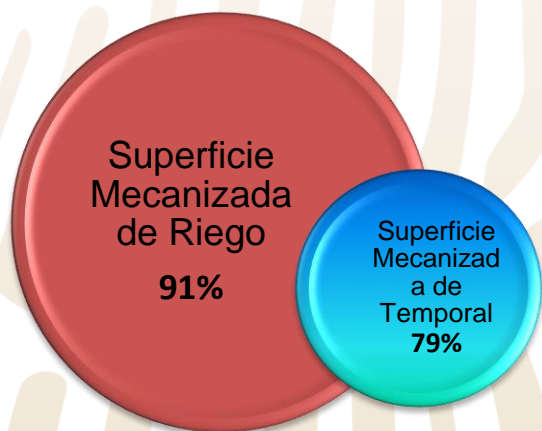
Técnica de aplicación de fertilizantes Riego



Tipo de riego, agricultura a cielo abierto

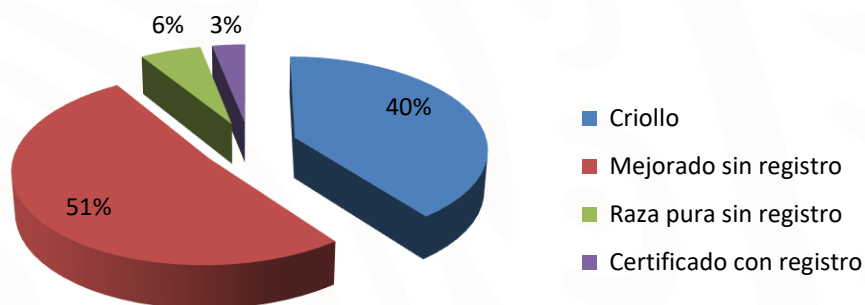


En la muestra predomina el tipo de riego rodado canal sin revestir. En el análisis de contexto, indica que las UP tienen una falta considerable de tecnificación más avanzada. Sin embargo, en las muestras de años anteriores, no figuraba el tipo de riego con aspersión automatizada.



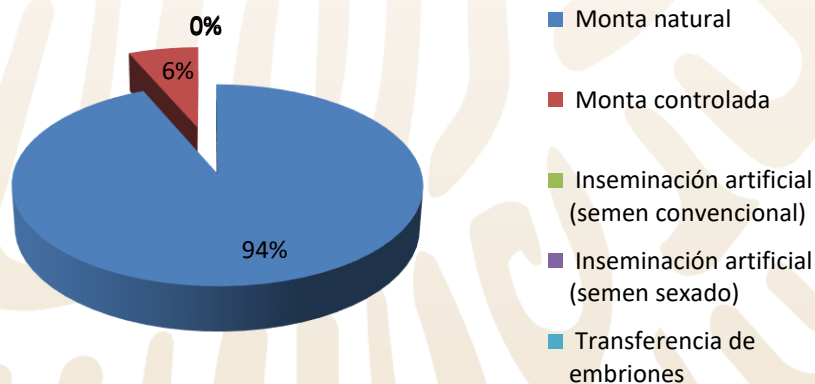
Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Calidad genética pecuaria



Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Método de reproducción pecuaria

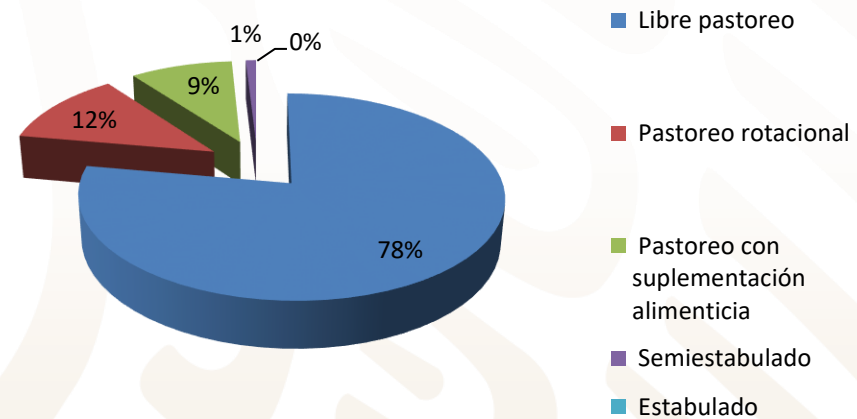


De los productores encuestados, el 40% mencionaron que cuentan con tipo de ganado criollo; este indicador se relaciona directamente con UP encuestadas en comunidades de la sierra, sin embargo, mencionaron que han mejorado su ganado con sementales de mejor calidad genética. Los productores beneficiarios comentaron sobre la necesidad de que se siga apoyando con sementales para el incremento de la calidad genética en sus hatos.

En el estado más del 90% de la reproducción en las UP Pecuarias es por monta natural, a diferencia del 2017, los productores encuestados tenían un 21% en su método de reproducción pecuaria de monta controlada; sin embargo, eran UP, de estratos más altos; este indicador también se correlaciona por el poder adquisitivo en estos estratos.

En las UP de los beneficiarios del PCEF, sobresale el régimen de alimentación por libre pastoreo relacionado directamente con ganado bovino carne y pastoreo con suplementación alimenticia ganado bovino leche. Sin embargo, la sobreexplotación de agostaderos, continúa siendo una práctica que afecta directamente la actividad ganadera. Se presenta un avance en las prácticas de pastoreo rotacional respecto al 2017, donde los porcentajes eran menores al 5%; donde n=108

Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuaria



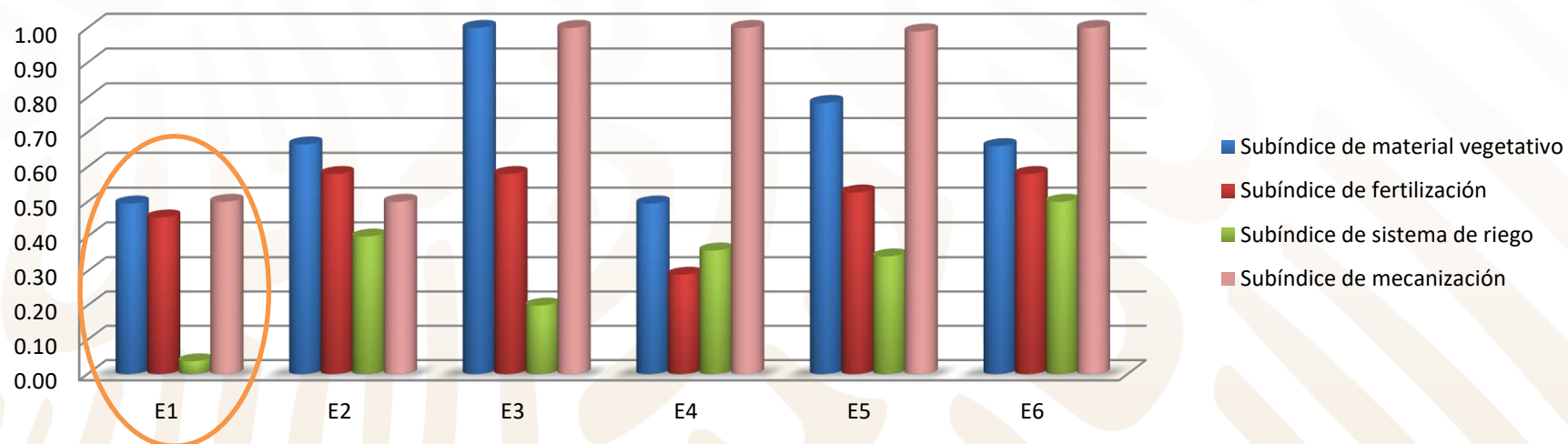
Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE



4.2 Indicadores intermedios y de mediano plazo

4.2.1 Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto, riego.

Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto riego.

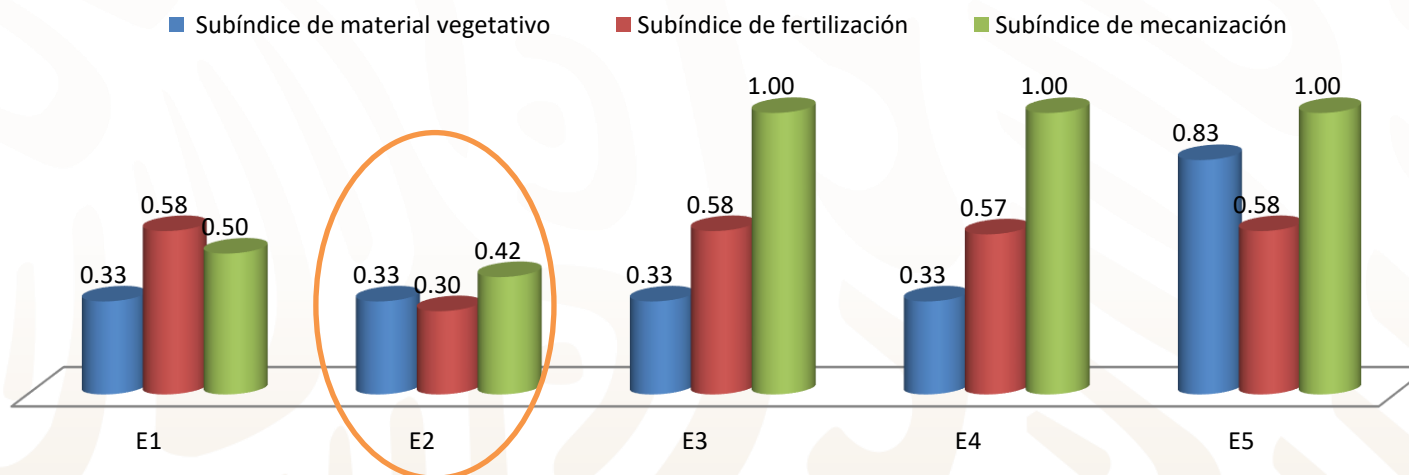


Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

El índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto en cultivos de riego, fue en **promedio de .615, con n=23**. Sin embargo, en el E1, se presentan los subíndices más bajos sobre todo en el tipo de riego, que solo se presentó riego canal sin revestir, el subíndice de fertilización. Y subíndice de mecanización de la UP donde el E1 y E2, presentan los niveles más bajos, donde no cuentan con un motocultor o tractor para realizar sus labores. Por otra parte, los Estratos 3,4 y 5, presentan niveles bajos en el tipo de sistemas de riego que se utilizan, también tienen una relación con el subíndice de fertilización, donde existe aún un rezago en el uso de biofertilizantes y aún predomina el uso de fertilizantes químicos.

4.2.2 Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto, temporal

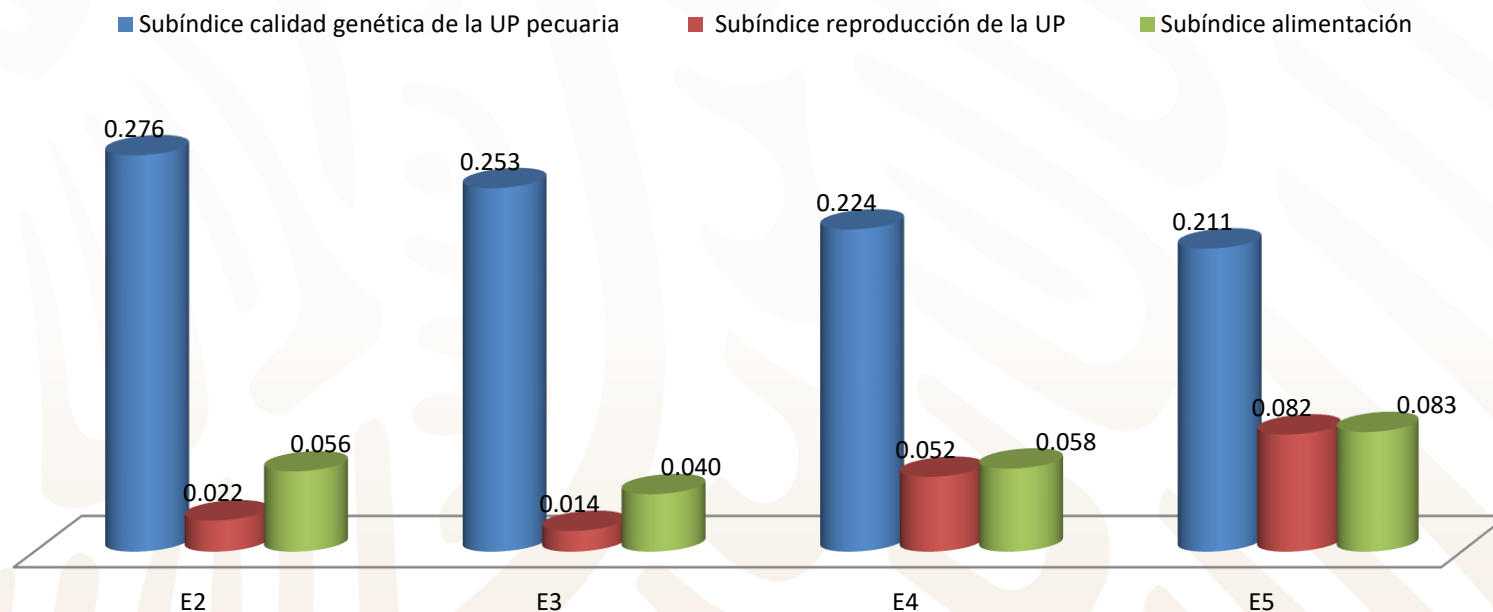
Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola, temporal



Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

El índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto en cultivos de temporal, fue **en promedio de .538 n=20**, los valores más bajos, se presentaron en promedio en el E1 y E2, éste último fueron productores con cultivos de maíz amarillo. Referente al subíndice de fertilización y mecanización, el tipo de aplicación del fertilizante es manual, así como la siembra de sus cultivos son con arado. La semilla utilizada en los E1 y E2, es semilla criolla, sin embargo, los Estratos 3, y 4 utilizaron semilla mejorada y certificada. El E5 presentó niveles más altos en el tipo de semilla certificada que aplicaron en su UP y en los que predominó el cultivo de frijol.

4.2.3 Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria.

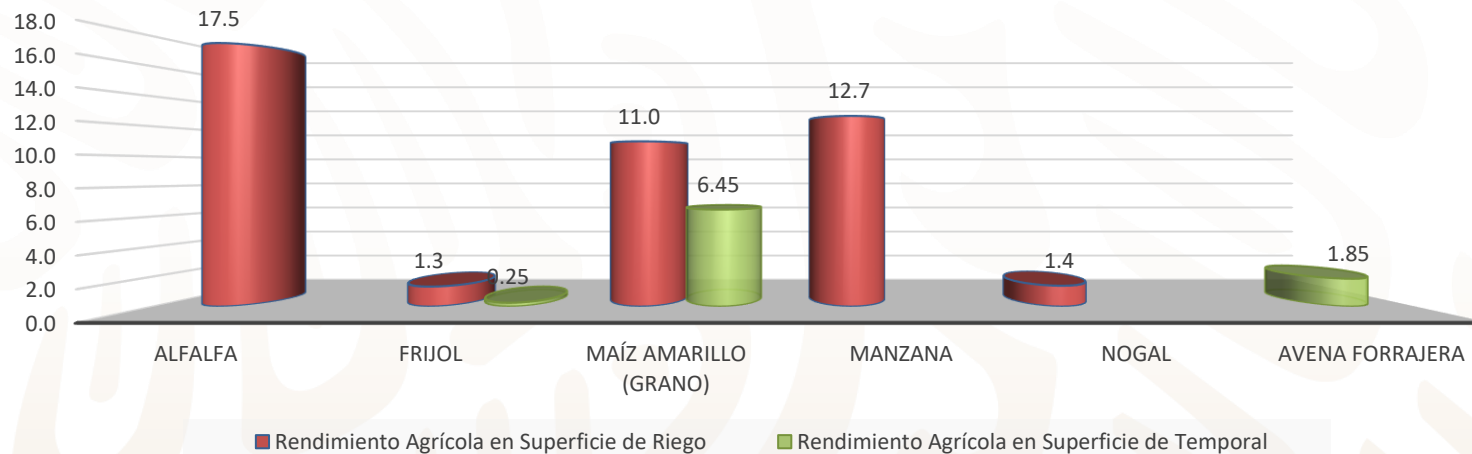
Índice Nivel tecnológico de la Actividad Pecuaria.

Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

El índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria donde **n=108 fue de .114**, presenta un mayor subíndice en la calidad genética, debido a que fueron UP pecuarias en zonas serranas que tienen ganado criollo que están mejorando la calidad genética de sus hatos, los productores comentaron que los apoyos otorgados en sementales si ha beneficiado la calidad con mejores crías. En los demás estratos, se refleja menor subíndice, no porque no mejorara, sino que en proporción se reflejó más el impacto en los estratos menores

4.3 Rendimiento productivo agrícola.

Rendimientos promedio de los cultivos apoyados

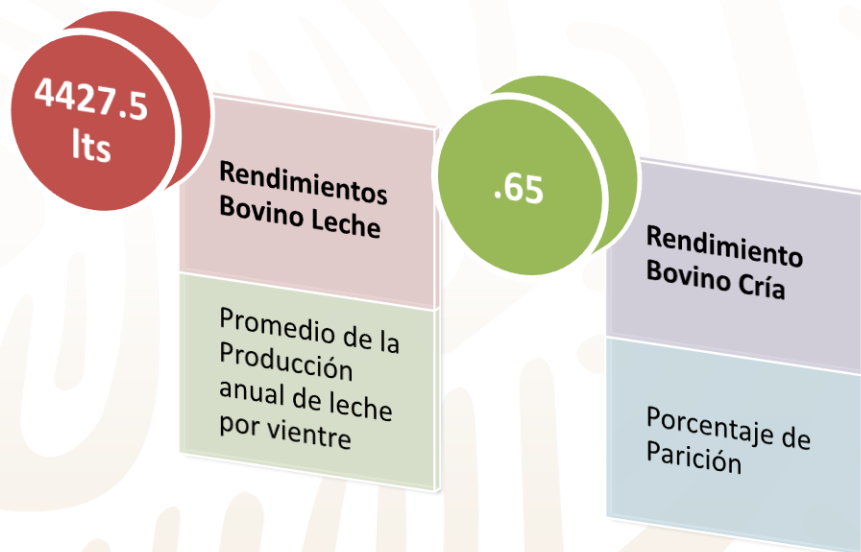


Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Referente a los cultivos cíclicos, cabe destacar que, en el caso de frijol temporal, la sequía y plaga del chapulín, afectó considerablemente el rendimiento con un promedio aproximado de 300kg por ha.

El rendimiento de un cultivo cíclico varía según la especie y sistema de riego. De la muestra, los cultivos con mayor rendimiento, son el maíz amarillo y la avena forrajera. De los cultivos perenes según la gráfica, el cultivo que presentó mayor rendimiento fue la alfalfa, por encima de la media estatal. A diferencia del manzano y nuez que fueron cultivos en crecimiento por huertas jóvenes.

4.4 Rendimiento productivo pecuario

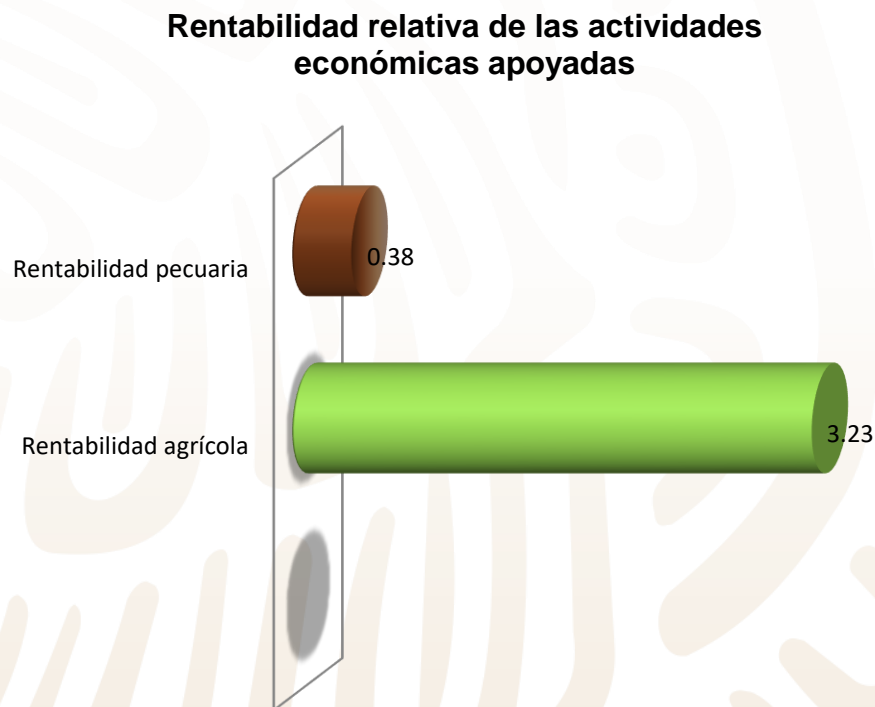


De las Up Pecuarías apoyadas, destacan los rendimientos que se obtuvieron en los sistemas producto leche, conforme la media estatal son 305 días con 6,100 lts leche al año por vientre productivo. Los productores encuestados mencionan que sus rendimientos fueron más bajos en comparación con años anteriores. En el caso del rendimiento bovino cría, se mantiene conforme al promedio de parición estatal, sin embargo, mencionaron que la sequía en el 2018, ha afectado alimentación del ganado y por consecuencia sus rendimientos productivos.

Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE



4.5 Rentabilidad Relativa



Los productores agrícolas donde $n=28$, obtuvieron una rentabilidad relativa del 323%, es decir, por cada peso invertido, obtuvieron \$3.23 de ganancia; la muestra, tiene productores con cultivos perennes como la alfalfa, nogal y manzana los productores pecuarios, obtuvieron una rentabilidad relativa del 38% donde $n=94$, donde los altos costos en alimentación afectaron este sector de la muestra seleccionada.

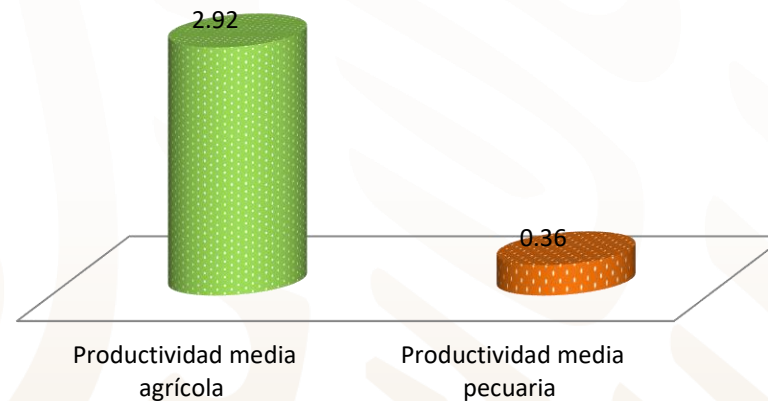
No debe perderse de vista, los pequeños productores beneficiarios, presentaron rentabilidades relativas altas, pero con ingresos y costos absolutos bajos, mientras que los productores beneficiarios de estrato mayor presentaron rentabilidades más bajas, pero volúmenes de ingresos y gastos más altos.

Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

4.6 Productividad

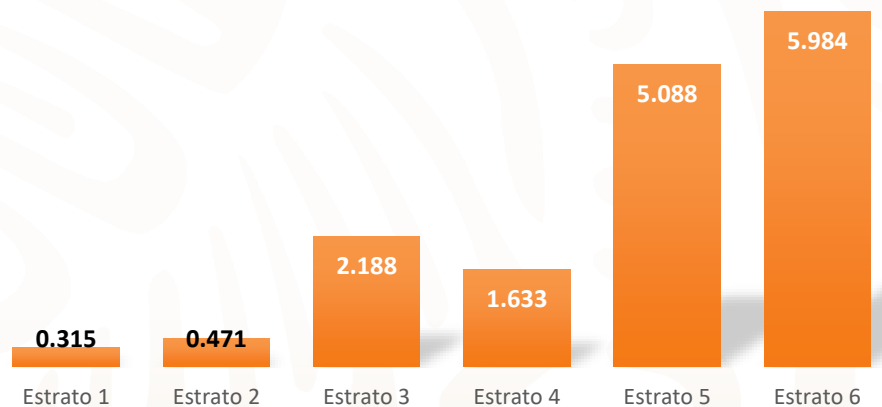
1. En el caso de la actividad agrícola, n=42 Productividad Agrícola 2.92 a mayor tamaño de la UP, mayor es la productividad; es decir, la eficiencia de los factores capital y trabajo se incrementan a medida que la UP aumenta en superficie. Existe un avance en cuanto a la productividad en el sector pecuario .36 donde n=108. Los factores climáticos como la precipitación pluvial promedio en el estado, fue de 490.8 mm y con una temperatura de 27.7 °C así como la concentración de los apoyos en Estratos menores, pudieron ser factores que contribuyeron a un incremento de la productividad

Productividad media de los factores de producción apoyados



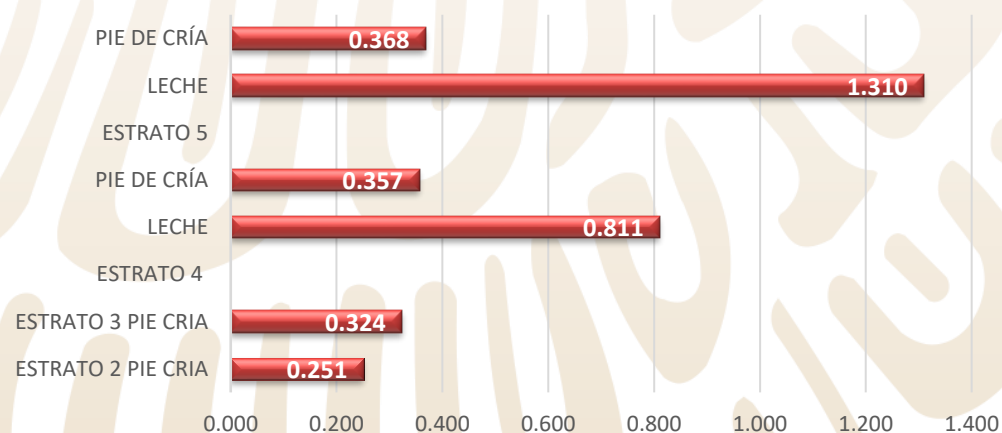
Fuente: (Sistema SADER-FAO Gestión PCEF 2018). Elaboración propia CTEE

Productividad Media Agrícola por Estrato.



Los estratos que presentaron mayores niveles de productividad fueron los E5 y E6; es en relación a los cultivos con que cuentan en la UP como la alfalfa y la nuez, sin embargo, el objetivo del programa respecto al incremento de la productividad en las UP, se alcanzó en todos los niveles.

Promedio de Productividad media pecuaria



Los estratos que presentaron mayores niveles de productividad predominaron en las UP de ganado bovino leche. Referente a el valor de sus activos con respecto a sus costos. Se presentaron valores positivos en todos los Estratos encuestados.

Capítulo 5.

Consideraciones finales



Consideraciones finales

1. El 30% de los apoyos otorgados, se concentró en el E4 y se relaciona con las características de las UP en el estado. Existe congruencia conforme al Plan Estatal de Desarrollo Rural 2017-2021 donde se apoyó también al E1; sin embargo, **la muestra presentó un apoyo en E6**. Al momento del ingreso de las solicitudes, los productores mencionan ser de un estrato menor. Cuando se levanta la encuesta en la UP, existe diferencia en los datos proporcionados por los mismos. Se reitera la conclusión si se establecen sinergias con las Uniones Ganaderas con el censo ganadero, base de datos de producción para el bienestar en lo Agrícola y/u otros programas, se puede realizar un cruce de información para saber cuántas UP están registradas y su inventario pecuario y superficie de la tierra se puede tener un estimado de los ingresos.
2. Conforme la Convocatoria, hasta el 28 de marzo del 2018, se ingresó un total de 7,917 solicitudes, de las cuales se dictaminaron un total de 2,703 positivas y autorizadas para pago. Conforme a las ROP, la totalidad de las solicitudes dictaminadas, serían hasta finales del mes de mayo. Sin embargo, transcurrieron 7 meses para el proceso correspondiente. Aunque las ROP marcan apoyar los estratos del 2 al 5. Se incluyó el estrato 1. En cuanto a la dictaminación, es transparente, el tiempo de dictaminación es más extenso, debido a que se alinea al Plan Estatal de Desarrollo Rural de apoyar a los que menos tienen, menos pueden y menos saben. El proceso fue más lento debido a la calificación otorgada y selección de solicitudes, conforme al Plan Estatal de Desarrollo Rural. Con el **establecimiento de un plan de dictaminación** al inicio del ciclo presupuestal, involucrando a los integrantes del Consejo de Desarrollo Rural, la Unidad Técnica y FOFAE, con el fin de eficientar los tiempos para atender los demás procesos de gestión en los tiempos establecidos.
3. Los productores mencionan que lo más complicado, fue el papeleo y la entrega en la oportuna del apoyo, en específico en maquinaria agrícola, donde el ciclo agrícola ya había terminado y no lo pudieron utilizar en el año solicitado. Esto como consecuencia, respecto al monto solicitado y el apoyo recibido, los productores mencionan que la cotización en lo solicitado tuvo un incremento al momento de la facturación ya que los precios cambian,

las cotizaciones en promedio las solicitaron en el mes de febrero y a partir del mes de noviembre a marzo del siguiente año en su mayoría, emitieron las facturas ya que hasta no saber el productor que fue beneficiario adquirió el bien. Se sugiere el informar por medio de trípticos y en ventanilla mencionar estas posibles variaciones, así como los tiempos aproximados de la entrega de los apoyos para que el productor se programe y no se genere falsas expectativas.

4. La mayor parte de los beneficiarios del PCEF en el estado, cuentan con más de 61 años; mientras que la mayoría de las mujeres, se ubican en rango de entre 51 y 60 años, las cuales se identificaron como propietarias más no muy inmiscuidas en las labores agropecuarias, por lo que son apoyadas por familiares o cónyuges para este propósito. Existe un reto importante en fomentar la participación de las mujeres rurales en actividades agropecuarias y la importancia de la continuidad de la participación de las mismas en los apoyos no solamente del PCEF sino en los demás programas relacionados.
5. Los Estratos 3,4 y 5, presentan niveles bajos en el tipo de sistemas de riego que se utilizan, aunque son estratos que se les dificulta contar con tipos de riego con mayor avance tecnológico, también tienen una relación con el subíndice de fertilización, donde existe aún un rezago en el uso de biofertilizantes y aún predomina el uso indiscriminado de fertilizantes químicos.
6. La sobreexplotación de agostaderos, continúa siendo una práctica que afecta directamente la actividad ganadera. Se presenta un avance en las prácticas de pastoreo rotacional respecto al 2017, donde los porcentajes en cuanto al régimen de alimentación en pastoreo rotacional eran menores. Existe un avance en cuanto a la productividad. Los factores climáticos como la precipitación pluvial promedio en el estado, fue de 490.8 mm y con una temperatura de 27.7 °C así como la concentración de los apoyos en Estratos menores, pudieron ser factores que contribuyeron a un incremento de la productividad sin embargo el deterioro en pastizales sigue siendo un reto. Si se encaminan los apoyos al uso y mejoramiento de pastizales para un adecuado manejo en la producción pecuaria puede contribuir al incremento para la productividad en las UP.

Anexo metodológico



I. Diseño muestral



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Sección General de Planeación y Evaluación

Proyecto de Evaluación y Análisis de Políticas

Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas Plantilla de cálculo de la muestra para el M&E Estatal 2018

Chihuahua												
Marco muestral		Tipo de Apoyo					N _i	Varianza S _i ²	Desviación estándar S _i	N _i * S _i	N _i * S _i ²	Muestra por estrato n _i
Estrato		Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material biológico	Paquetes tecnológicos	Total						
Subsector	Agrícola	510	0	0	0	510	57,056,619,264	238,865	121,821,290	29,098,875,824,640.00	42	
	Pecuario	453	0	646	0	1,099	57,056,619,264	238,865	262,512,938	62,705,224,571,136	92	
	Acuícola	1	0	0	0	1	17,021,619,264	130,467	130,467	17,021,619,264	0	
	Pesca	0	0	0	0	0	17,021,619,264	130,467	13,047	1,702,161,926	0	
	Total	964	0	646	0	1,610			384,477,740	91,822,824,176,966	134	

Error muestral (d)	0	386,886
		38,689
Nivel de confianza (a)	0	1.96
V =	(d/Z) ²	389,645,663

Muestra=	134
Sobremuestra=	154

Muestra						
		Tipo de Apoyo				Total
Estrato		Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos	
Subsector	Agrícola	42	0	0	0	42
	Pecuario	38	0	54	0	92
	Acuícola	0	0	0	0	0
	Pesca	0	0	0	0	0
	Total	80	0	54	0	134

Muestra con sobremuestra						
		Tipo de Apoyo				Total
Estrato		Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos	
Subsector	Agrícola	49	0	0	0	49
	Pecuario	43	0	62	0	105
	Acuícola	0	0	0	0	0
	Pesca	0	0	0	0	0
	Total	92	0	62	0	154


	31.68	
	28.13489945	40.12173157
	0.062107944	

En caso de tener beneficiarios grupales es necesario proceder a una segunda etapa.

Concepto / Subsector	Agrícola			Pecuario			Acuícola y Pesca			Total PCEF
Tamaño del grupo	2 a 10	11 a 20	21 o más	2 a 10	11 a 20	21 o más	2 a 10	11 a 20	21 o más	
Grupos	4	1	1	8	0	3	1	0	0	
Integrantes a seleccionar por grupo	2	4	6	2	4	6	2	4	6	
Total de integrantes seleccionados	8	4	6	16	0	18	2	0	0	54

II. Indicadores de gestión.

2.3 Fichas de indicadores


1	NOMBRE DEL INDICADOR			
	Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE			
DESCRIPCIÓN				
Mide el porcentaje de avance en la dictaminación de solicitudes por parte de la UTE en su carácter de órgano auxiliar del FOFAE.				
DIMENSIÓN		SENTIDO		PERIODO DE MONITOREO
Eficacia		Ascendente		Febrero a diciembre de 2019
MÉTODO DE CÁLCULO				UNIDAD DE MEDIDA
$D_t = \left(\frac{Sd_t}{Sr_t} \right) \times 100$ <p>D = Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE Sd = Solicitudes dictaminadas por la UTE Sr = Solicitudes recibidas t = Mensual</p>				Porcentaje
NUMERADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	Número de solicitudes dictaminadas positivas + negativas por la Unidad Técnica Estatal	Solicitudes	SURI. Capturar el número de registros de acuerdo a la columna de "Fecha de dictamen de solicitud"	Capturar las solicitudes dictaminadas positivas y las dictaminadas negativas acumuladas en el periodo correspondiente
DENOMINADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	Número total de solicitudes recibidas	Solicitudes	SURI. Capturar el número de registros de acuerdo a la columna de "Fecha de recepción en ventanilla"	Capturar el número de solicitudes recibidas acumuladas en el periodo correspondiente
FORMA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN				
		El indicador permite conocer si se dictamina la totalidad de solicitudes y analizar si los dictámenes se realizan en el tiempo establecido en las reglas de operación, que indican que "el dictamen de proyectos, selección, calificación con base en los cuatro criterios básicos y los dos criterios de impacto social" se realizarán a partir del mes de febrero y 30 días hábiles posteriores al cierre de las ventanillas" (artículo 12 ROP 2019).		

2	NOMBRE DEL INDICADOR
	Porcentaje de solicitudes con dictamen positivo y autorizado por el FOFAE
DESCRIPCIÓN	
Mide el porcentaje de avance del proceso de autorización de proyectos por parte del FOFAE, considerando exclusivamente las solicitudes dictaminadas de forma positiva por la UTE	


DIMENSIÓN	SENTIDO	PERIODO DE MONITOREO
Eficacia	Ascendente	Febrero a Diciembre de 2019
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA
$A_t = \left(\frac{Sa_t}{Sdp_t} \right) \times 100$ <p>A = Porcentaje de solicitudes con dictamen positivo y autorizado por el FOFAE. Sa= Solicitudes autorizadas por el FOFAE. Sdp = Solicitudes con dictamen positivo por parte de la UTE.</p>		Porcentaje

t= Mensual.


NUMERADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	Número de solicitudes autorizadas por el FOFAE	Solicitudes	Actas del FOFAE / SURI	Capturar la frecuencia acumulada de la variable
DENOMINADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	Número de solicitudes con dictamen positivo por parte de la UTE	Solicitudes	SURI. Capturar el número de registros de acuerdo a la columna de "Fecha de dictamen de la solicitud"	Capturar la frecuencia acumulada de la variable al mes


FORMA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	
	<p>Este indicador solo toma en cuenta las solicitudes dictaminadas de forma positiva por la UTE. Permite conocer si se autorizan todos los dictámenes positivos y analizar si se realiza conforme se define en las ROP. Se deberá presentar un avance en gráfica de barras. Se recomienda enfatizar en el análisis escrito si el proceso se atrasó hasta fin de año y si hubo meses en los que no se avanzó.</p>

	NOMBRE DEL INDICADOR
--	-----------------------------

3	Porcentaje de avance en la radicación de recursos del PCEF				
DESCRIPCIÓN					
Mide el porcentaje de recursos financieros (Federales + estatales) radicados al PCEF respecto de los montos programados en el Anexo Técnico de Ejecución formalizado entre el gobierno de la entidad federativa y la Representación de la SADER en el estado.					
DIMENSIÓN		SENTIDO		PERIODO DE MONITOREO	
Eficacia		Ascendente		Marzo - diciembre 2019	
MÉTODO DE CÁLCULO				UNIDAD DE MEDIDA	
$R_t = \left(\frac{Rr_t}{Rp_t} \right) \times 100$				Porcentaje	
R = Porcentaje de avance de radicación de recursos al PCEF.					
Rr= Monto total acumulado de recursos radicados al PCEF.					
Rp = Monto total de recursos programados para radicación.					
NUMERADOR	Trimestral	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
		Monto total acumulado de los recursos radicados al PCEF	Pesos	SURI / oficio de ministración de recursos	Capturar los recursos acumulados radicados al FOFAE
DENOMINADOR		NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
		Monto de los recursos programados en el Anexo Técnico de Ejecución	Pesos	Anexo Técnico de Ejecución validado por la Instancia Técnica correspondiente	Registrar las fechas y montos programados para las radicaciones de recursos (federales y estatales)
FORMA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN					
		El indicador refleja el grado de cumplimiento en la asignación de los recursos presupuestales a las entidades federativas. Se presentará con una gráfica de barras sobre el grado de cumplimiento de los estados monitoreados, y una gráfica de pastel para conocer el avance general de PCEF en este tema.			

	NOMBRE DEL INDICADOR
--	-----------------------------

4	Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios			
DESCRIPCIÓN				
Mide el avance porcentual del monto de los recursos entregados a beneficiarios respecto de los radicados al Programa.				
DIMENSIÓN		SENTIDO		PERIODO DE MONITOREO
Eficacia		Ascendente		Marzo de 2019 a Marzo de 2020
MÉTODO DE CÁLCULO				UNIDAD DE MEDIDA
$Pb_t = \left(\frac{Pa_t}{Rr_t} \right) \times 100$				Porcentaje
<p>Pb = Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios. Pa = Monto de recursos pagados. Rr = Monto total de recursos radicados.</p>				
NUMERADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	Recursos pagados acumulados de los tres componentes del PCEF a beneficiarios	Pesos	SURI. Capturar con base en las columna del Monto Pagado y fecha de pago.	Registrar el monto mensual acumulado de los apoyos entregados a beneficiarios para cada uno de los componentes
DENOMINADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	Monto total acumulado de los recursos radicados al PCEF	Pesos	Avances Físico-Financiero del Componente	Capturar la frecuencia acumulada
FORMA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN				
		<p>El indicador compara los recursos pagados con respecto a los recursos radicados, por lo que se podrá identificar la oportunidad en el proceso de pago. Se deberá presentar un avance en gráfica de barras. Se recomienda enfatizar en el análisis escrito si se observan meses en los que se retrasa el proceso y si se llega a exceder del mes de diciembre.</p>		

5	NOMBRE DEL INDICADOR			
	Porcentaje de solicitudes pagadas respecto de las solicitudes autorizadas por el FOFAE.			
DESCRIPCIÓN				
Mide el porcentaje de las solicitudes que ya han sido pagadas respecto de las solicitudes aprobadas por el FOFAE				
DIMENSIÓN	SENTIDO		PERIODO DE MONITOREO	
Eficacia	Ascendente		Marzo de 2019 a Marzo de 2020	
MÉTODO DE CÁLCULO				UNIDAD DE MEDIDA
$Ps_t = \left(\frac{Sp_t}{Sa_t} \right) \times 100$ <p>Ps = porcentaje de solicitudes pagadas respecto de las autorizadas. Sp= Solicitudes pagadas. Sa = Solicitudes autorizadas por el FOFAE. t= Mensual</p>				Porcentaje
NUMERADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	Número de solicitudes pagadas	Solicitudes	SURI. Capturar con base en las columna Monto pagado	Capturar la frecuencia acumulada de la variable
DENOMINADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	Número de solicitudes autorizadas por el FOFAE	Solicitudes	SURI. Capturar con base en las columna "Fecha de Acuerdo de Autorización de Concepto"	Capturar la frecuencia acumulada de la variable al mes
FORMA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN				
		El indicador permite revisar en primer lugar si se pagaron todas las solicitudes autorizadas; a su vez permite analizar si se realiza con oportunidad el pago a los proyectos. Se deberá presentar un avance del indicador en gráfica de barras. Se recomienda enfatizar en el análisis escrito los meses en los que el indicador permanece bajo, una vez que ya hayan iniciado las autorizaciones por el FOFAE.		

6	NOMBRE DEL INDICADOR
	Porcentaje de las solicitudes pagadas respecto de las solicitudes recibidas
DESCRIPCIÓN	
Mide la cobertura del Programa respecto de la demanda de apoyos solicitados.	

DIMENSIÓN	SENTIDO	PERIODO DE MONITOREO
Eficacia	Ascendente	Marzo de 2019 a Marzo de 2020
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA
$Spr_t = \left(\frac{Sp_t}{Sr_t} \right) \times 100$		Porcentaje

Spr = Porcentaje de solicitudes pagadas respecto de las solicitudes recibidas.

Sp = Solicitudes pagadas.

Sr = Solicitudes recibidas.

t = Mensual

DENOMINADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	R	Número de solicitudes pagadas	Solicitudes	Sistema Único de Registro de Información (SURI). Capturar con base en las columna Monto pagado
NUMERADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	Número total de solicitudes recibidas	Solicitudes	Sistema Único de Registro de Información (SURI). Capturar el número de registros de acuerdo a la columna de "Fecha de recepción en ventanilla"	Capturar la frecuencia acumulada de la variable

FORMA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN



El indicador permite identificar la capacidad de cobertura del Programa a partir del número de proyectos efectivamente apoyados y el total de solicitudes de apoyo recibidas en las ventanillas de atención. Se recomienda presentar una gráfica de barras; el supuesto es que a mayor porcentaje se tiene una mayor cobertura de la población objetivo que manifiesta interés en recibir los apoyos.

14	NOMBRE DEL INDICADOR				
Índice de oportunidad de la gestión					
DESCRIPCIÓN					
Mide la oportunidad con la que ocurren los procesos sustantivos del Programa mediante una escala general de desempeño.					
DIMENSIÓN	SENTIDO	FRECUENCIA	PERIODO DE MONITOREO	UNIDAD DE MEDIDA	
Eficacia	Ascendente	Annual	2019	Puntos	
MÉTODO DE CÁLCULO					
$IOG_t = a + b + c + d + e + f$					
IOG = Índice de oportunidad en la gestión					
t= Anual	VARIABLE	PONDERADOR	PUNTOS	VALOR	FUENTE DE INFORMACIÓN
a) Radicación de recursos estatales					Oficios de notificación de radicación o Cuenta por Liquidar Certificada (CLC)
La radicación de recursos estatales se realiza a más tardar en la fecha programada en el ATE		1	20	20	
La radicación de recursos estatales se realiza después de la fecha programada en el ATE		0	20	0	
b) Radicación de recursos federales					Oficios de notificación de radicación o CLC Convocatoria
La radicación de recursos federales se realiza a más tardar en la fecha programada en el ATE		1	20	20	
La radicación de recursos federales se realiza después de la fecha programada en el ATE		0	20	0	
c) Cierre de ventanillas					Actas del FOFAE
Las ventanillas cierran en la fecha establecida en la Convocatoria		1	10	10	
Las ventanillas cierran después de la fecha establecida en la Convocatoria		0	10	0	
d) Dictaminación de solicitudes¹					Informes de la Instancia Ejecutora
El 100% de las solicitudes recibidas se dictaminan a más tardar el 31 de agosto		1	20	20	
El 100% de las solicitudes recibidas se dictaminan a más tardar el 31 de diciembre		0.5	20	10	
No se dictamina la totalidad de las solicitudes recibidas al cierre del ejercicio fiscal		0	20	0	

VARIABLE	PONDERADOR	PUNTOS	VALOR	FUENTE DE INFORMACIÓN
e) Formalización de Convenios Específicos de Adhesión				
El 100% de las solicitudes autorizadas por el FOFAE se formalizan mediante Convenio Específico de Adhesión a más tardar el 31 de octubre ^{/2}	1	10	10	Informe físico-financiero
El 100% de las solicitudes autorizadas por el FOFAE se formalizan mediante Convenio Específico de Adhesión a más tardar el 31 de diciembre ^{/3}	0.5	10	5	
No se formaliza la totalidad de las solicitudes autorizadas mediante Convenio Específico de Adhesión al concluir el mes de diciembre ^{/3}	0	10	0	
f) La totalidad de los proyectos autorizados se pagan antes de concluir el mes de diciembre				
El 100% de proyectos autorizados por el FOFAE se pagan antes de concluir el mes de diciembre	1	20	20	
Menos del 100% de los proyectos autorizados por el FOFAE son pagados al finalizar el mes de diciembre	0	20	0	

^{/1} La medición de este indicador se realizará cuando haya concluido el ejercicio fiscal. En primera instancia se mide si al mes de diciembre se dictaminó el 100% de las solicitudes recibidas; si es así, se mide el avance que se tenía al 31 de octubre para completar la medición sobre la formalización de los Convenios Únicos de Adhesión; y el avance que se tenía al 31 de agosto en la dictaminación de los proyectos recibidos. En el Anexo 3 de esta Guía se explica la mecánica para la medición del Índice de Oportunidad de la Gestión.


^{/2} Esta condición se mide al cierre del mes de octubre.

^{/3} Esta condición se mide al cierre del ejercicio presupuestal.

FORMA DE ANÁLISIS EN INFORME Y COMPENDIO



Es un indicador que valora si se cumplen a tiempo algunos de las actividades clave del Componente. Si se cumplen los hitos se otorgan los puntos designados, la ponderación de puntos toma en cuenta la importancia del hito evaluado. Se recomienda señalar cuáles fueron los hitos que sí se cumplieron y cuáles no.

15	NOMBRE DEL INDICADOR			
	Calificación promedio en la satisfacción de beneficiarios			
DESCRIPCIÓN				
Mide el grado de satisfacción de los beneficiarios con respecto a la operación del programa, mediante una escala de calificación 1 a 10.				
DIMENSIÓN	SENTIDO	FRECUENCIA	PERIODO DE MONITOREO	
Calidad	Ascendente	Anual	2018	
MÉTODO DE CÁLCULO				UNIDAD DE MEDIDA
$Cpr_t = \frac{\sum_{i=1}^n Cal_i}{n}$				Promedio
<p>Cpr = Calificación promedio Cal = Calificación del beneficiario encuestado en el M&E 2018 i = Beneficiario encuestado en el M&E 2018 n = Total de beneficiarios encuestados en el M&E 2018 t = Anual.</p>				
NUMERADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	Suma de calificaciones de los beneficiarios encuestados	Puntos	Encuesta a Beneficiarios, pregunta 99 del cuestionario, cuarto inciso (satisfacción general). Considere el total de encuestados que hayan recibido apoyo en 2018. (El No. De la pregunta puede cambiar cuando se diseñen los cuestionarios para 2019)	Se obtendrá automáticamente de la Encuesta a Beneficiarios
DENOMINADOR	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
	Número de beneficiarios encuestados	Beneficiarios Encuestados	Encuesta a Beneficiarios, pregunta 99 del cuestionario, cuarto inciso (satisfacción general). Considere el total de encuestados que hayan recibido apoyo en 2018.	Se obtendrá automáticamente de la Encuesta a Beneficiarios
FORMA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN				
		Este indicador es una medida de satisfacción. Se puede presentar el dato promedio, así como un histograma de frecuencias en el que se señale el porcentaje de beneficiarios por cada grado de calificación. También se recomienda comparar este dato con el dato promedio de los estados en monitoreo, así como presentar los resultados de las otras preguntas de satisfacción.		

III. Indicadores de resultados.

1. Nivel de capitalización de la unidad de producción

Datos generales del indicador	
Definición	Es el valor de los activos de la UP clasificados en infraestructura, maquinaria y equipo, medios de transporte y animales.
Tipo de indicador	Inmediato
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidad de producción beneficiada
Unidad de medida	Pesos
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector y tipo de apoyo
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NC_i = Inf_i + MyE_i + MT_i + Ani_i$ Donde: NC_i Es el nivel de capitalización de la UP $i= 1 \dots n$, siendo n el total de beneficiarios
Variable 1	
Definición	Inf_i Es el valor actual de la infraestructura de la UP <i>i</i>
Unidad de medida	Pesos
Variable 2	
Definición	MyE_i Es el valor actual de la maquinaria y equipo de la UP <i>i</i>
Unidad de medida	Pesos
Variable 3	
Definición	MT_i Es el valor actual de los medios de transporte de la UP <i>i</i>
Unidad de medida	Pesos
Variable 4	
Definición	Ani_i Es el valor actual de los animales de la UP <i>i</i>
Unidad de medida	Pesos
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Los apoyos del PCEF buscan el incremento del nivel de capital de las UP

2. Proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización

Datos generales del indicador	
Definición	Proporción del activo recibido respecto al nivel de capitalización de las UP
Tipo de indicador	Inmediato
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	No aplica
Unidad de análisis	Unidad de producción beneficiada con apoyos en infraestructura, maquinaria y equipo, vientos productivos y sementales.
Unidad de medida	Pesos
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector y tipo de apoyo
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$ProAct_i = \frac{Vac_i}{NC_i}$ <p>Donde: $ProAct_i$ Es la proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización $i= 1 \dots n$, siendo n el total de beneficiarios</p>
Variable 1	
Definición	Vac_i Es el valor del activo adquirido por la unidad de producción i con el apoyo recibido
Unidad de medida	Pesos
Variable 2	
Definición	$NC_i = Infra_i + MyE_i + MT_i + Ani_i$ <p>Donde NC_i Es valor de los activos de la UP i</p>
Unidad de medida	Pesos
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Dimensionar la incidencia del apoyo recibido por el PCEF en el nivel de capitalización de la UP

3. Nivel tecnológico del material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto

Datos generales del indicador	
Definición	Distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto por tipo de nivel tecnológico en material vegetativo
Tipo de indicador	Inmediato
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	No aplica
Unidad de análisis	Unidad de producción agrícola beneficiada
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo y régimen hídrico: riego y temporal
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NtMV_{ik} = \left(\frac{Sca_{ik}}{S_i} \right) * 100$ <p>$NtMV_{ik}$ Es el porcentaje de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo con el nivel tecnológico del material vegetativo</p> <p>$k = 1 \dots 3$, identifica los tipos de material vegetativo en agricultura a cielo abierto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Criolla 2. Mejorada 3. Certificada <p>$i = 1 \dots n$, siendo n el total de beneficiarios con UP con agricultura a cielo abierto</p>
Variable 1	
Definición	Sca_{ik} Es la superficie sembrada de agricultura a cielo abierto de la UP _i con material vegetativo k
Unidad de medida	Hectáreas
Variable 2	
Definición	S_i Es la superficie sembrada de agricultura a cielo abierto de la UP _i
Unidad de medida	Hectáreas
Utilidad del indicador	
Racionalidad	No aplica

4. Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto

Datos generales del indicador	
Definición	Distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto por tipo de nivel tecnológico en el fertilizante empleado
Tipo de indicador	Inmediato
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	No aplica
Unidad de análisis	Unidad de producción agrícola beneficiada
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo y régimen hídrico: riego y temporal.
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NtF_{ik} = \left(\frac{Sca_{ik}}{S_i} \right) * 100$ <p>NtF_{ik} Es el porcentaje de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo con el nivel tecnológico del fertilizante empleado</p> <p>$k = 1 \dots 4$ Identifica el tipo de fertilizante empleado en agricultura a cielo abierto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sin fertilización 2. Abonos / composta 3. Fertilizantes químicos 4. Biofertilización <p>$i = 1 \dots n$, siendo n el total de beneficiarios con UP con agricultura a cielo abierto</p>
Variable 1	
Definición	Sca_{ik} Es la superficie sembrada de agricultura a cielo abierto de la UP_i con tipo de fertilización k
Unidad de medida	Hectáreas
Variable 2	
Definición	S_i Es la superficie sembrada de agricultura a cielo abierto de la UP_i
Unidad de medida	Hectáreas
Utilidad del indicador	
Racionalidad	No aplica

5. Nivel tecnológico de la genética pecuaria

Datos generales del indicador	
Definición	Distribución porcentual de UP pecuarias por tipo de nivel tecnológico de la genética de las especies
Tipo de indicador	Inmediato
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	No aplica
Unidad de análisis	Unidad de producción pecuaria beneficiada (excepto aves de corral y abejas)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NtGpec_k = \left(\frac{A_{ik}}{A_i} \right) * 100$ <p>Donde: <i>NtGpec_k</i> Es el porcentaje de los animales (cabezas) de la actividad pecuaria de acuerdo con el nivel tecnológico de la calidad genética <i>k</i> = 1 ... 4 Identifica la calidad genética de los animales de la actividad pecuaria: 1. Criollo 2. Mejorado sin registro 3. Raza pura sin registro 4. Certificado con registro <i>i</i> = 1 ... <i>n</i>, siendo <i>n</i> el total de beneficiarios con UP pecuaria</p>
Variable 1	
Definición	<i>A_{ik}</i> Es el número de animales de la UP _{<i>i</i>} pecuaria con tipo de calidad genética <i>k</i>
Unidad de medida	Cabezas
Variable 2	
Definición	<i>A_i</i> Es el total de animales de la UP _{<i>i</i>} con actividad pecuaria
Unidad de medida	Cabezas
Utilidad del indicador	
Racionalidad	No aplica

6. Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario

Datos generales del indicador	
Definición	Distribución porcentual de UP pecuarias por tipo de nivel tecnológico del método de reproducción empleado
Tipo de indicador	Inmediato
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	No aplica
Unidad de análisis	Unidad de producción pecuaria beneficiada (excepto aves de corral y abejas)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NtMRpec_k = \left(\frac{\sum_{i=1}^n Upp_{ik}}{n} \right) * 100$ <p>Donde: $NtMRpec_k$ Es el porcentaje de las UP con un nivel tecnológico de acuerdo con el método de reproducción empleado $k = 1 \dots 5$ Identifica los métodos de reproducción pecuaria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monta natural 2. Monta controlada 3. Inseminación artificial (semén convencional) 4. Inseminación artificial (semén sexado) 5. Transferencia de embriones $i = 1 \dots n$, siendo n el total de beneficiarios con UP pecuaria
Variable 1	
Definición	Upp_{ik} Es la UP pecuaria i con método de reproducción k
Unidad de medida	Categoría
Utilidad del indicador	
Racionalidad	No aplica

7. Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario

Datos generales del indicador	
Definición	Distribución porcentual de UP pecuaria por tipo de nivel tecnológico del régimen de alimentación empleado
Tipo de indicador	Inmediato
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	No aplica
Unidad de análisis	Unidad de producción pecuaria beneficiada (excepto aves de corral, abejas y porcinos)
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NtRApec_k = \left(\frac{\sum_{i=1}^n Upp_{ik}}{n} \right) * 100$ <p>Donde:</p> <p>$NtRApec_k$ Es el porcentaje de las UP con un nivel tecnológico de acuerdo con el régimen de alimentación empleado</p> <p>$k = 1 \dots 5$ Identifica los regímenes de alimentación en la actividad pecuaria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Libre pastoreo 2. Pastoreo rotacional 3. Pastoreo con suplementación alimenticia 4. Semiestabulado 5. Estabulado <p>$i = 1 \dots n$, siendo n el total de beneficiarios con UP pecuaria</p>
Variable 1	
Definición	Upp_{ik} Es la UP pecuaria i con régimen de alimentación k
Unidad de medida	Categoría
Utilidad del indicador	
Racionalidad	No aplica

1. Rendimiento del cultivo agrícola

Datos generales del indicador	
Definición	Mide el rendimiento a través de la producción por hectárea de los cultivos agrícolas de las UP apoyadas
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidad de producción agrícola beneficiada
Unidad de medida	Toneladas por hectárea
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo y régimen de humedad
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$Ra_{ic} = \frac{Prod_{ic}}{Sup_{ic}}$ <p>Donde: Ra_{ic} Es el rendimiento del cultivo agrícola c $c = 1, \dots, c$, siendo c el total de cultivos agrícolas $i=1\dots n$, siendo n el total de beneficiarios con UP agrícolas</p>
Variable 1	
Definición	$Prod_{ic}$ Es la cantidad de producción obtenida en la UP i del cultivo c
Unidad de medida	Toneladas
Variable 2	
Definición	Sup_{ic} Es la superficie sembrada en la UP i del cultivo c
Unidad de medida	Hectáreas
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Si los apoyos del PCEF se destinaron a la capitalización de las UP y/o a la mejora del nivel tecnológico, entonces estos cambios se traducirán en incrementos en los rendimientos productivos

8. Rendimiento de la especie pecuaria en Sistema Cría / Pie de Cría

Datos generales del indicador	
Definición	Mide el rendimiento de las especies pecuarias en sistema cría y pie de cría a partir de contabilizar el número de crías por hembras en edad reproductiva
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción pecuarias beneficiadas con producción de cría o pie de cría
Unidad de medida	Crías por vientre
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo y especie
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$RPecCRIA_{iE} = \frac{Ad_{iE}}{He_{iE}}$ <p>Donde: $RPecCRIA_{iE}$ Es el rendimiento de sistema cría y pie de cría de la especie pecuaria E $E = 1, \dots, 4$ Identifica las especies pecuarias para las cuales se calculará el rendimiento del sistema cría: 1. Bovinos 2. Porcinos 3. Ovinos 4. Caprinos $i=1\dots n$, siendo n el total de beneficiarios con UP pecuaria con producción de cría o pie de cría</p>
Variable 1	
Definición	Ad_{iE} Es el número de animales cría de la UP i con la especie pecuaria E
Unidad de medida	Cabezas
Variable 2	
Definición	He_{iE} Es el número de hembras en edad reproductiva de la UP i con la especie pecuaria E
Unidad de medida	Cabezas
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Si los apoyos del PCEF se destinaron a la capitalización de las UP y/o a la mejora del nivel tecnológico, entonces estos cambios se traducirán en incrementos en los rendimientos productivos.

9. Rendimiento de la especie pecuaria en Sistema Leche

Datos generales del indicador	
Definición	Mide el rendimiento de las especies pecuarias en sistema leche a partir de contabilizar la producción anual de leche por vientre
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción pecuaria beneficiada con producción de leche
Unidad de medida	Litros por vientre
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$RPecLECHE_{iE} = Prod_{iE} * Dl_{iE} * Nl_{iE}$ <p>Donde: $RPecLECHE_{iE}$ Es el rendimiento de sistema leche de la especie pecuaria E $E = 1, 2$, Identifica las especies pecuarias para las cuales se calculará el rendimiento del sistema leche: 1. Bovinos 2. Caprinos $i=1...n$, siendo n el total de beneficiarios con UP pecuaria con producción de leche</p>
Variable 1	
Definición	$Prod_{iE}$ Es la producción promedio diaria durante la lactancia de la UP i con la especie pecuaria E
Unidad de medida	Litros
Variable 2	
Definición	Dl_{iE} es el número de días de lactancia de la UP i con la especie pecuaria E
Unidad de medida	Días
Variable 3	
Definición	Nl_{iE} Es el número de lactancias promedio al año de la UP i con la especie pecuaria E
Unidad de medida	Lactancias
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Si los apoyos del PCEF se destinaron a la capitalización de las UP y/o a la mejora del nivel tecnológico, entonces estos cambios se traducirán en incrementos en los rendimientos productivos.

10. Rendimiento de la especie pecuaria en Sistema Engorda

Datos generales del indicador	
Definición	Mide el rendimiento de las especies pecuarias en sistema engorda con base en el incremento diario de peso por animal en kilogramos
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción pecuaria beneficiada con producción de carne
Unidad de medida	Kilogramos por día por animal
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$RPecENGORDA_{iE} = \frac{PesoV_{iE} - PesoI_{iE}}{De_{iE}}$ <p>Donde: $RPecENGORDA_{iE}$ Es el rendimiento del sistema engorda de la especie pecuaria E $E = 1, 2, 3, 4$ Identifica las especies pecuarias para las cuales se calculará el rendimiento del sistema engorda: 1. Bovinos 2. Porcinos 3. Ovinos 4. Caprinos $i=1...n$, siendo n el total de beneficiarios con UP pecuaria con producción de carne</p>
Variable 1	
Definición	$PesoV_{iE}$ Es el peso promedio de venta por animal engordado de la UP i con la especie pecuaria E
Unidad de medida	Kilogramos
Variable 2	
Definición	$PesoI_{iE}$ Es el peso promedio inicial de engorda de la UP i con la especie pecuaria E
Unidad de medida	Kilogramos
Variable 3	
Definición	De_{iE} Son los días promedio que dura la engorda de la UP i con la especie pecuaria E
Unidad de medida	Días
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Si los apoyos del PCEF se destinaron a la capitalización de las UP y/o a la mejora del nivel tecnológico, entonces estos cambios se traducirán en incrementos en los rendimientos productivos.

1. Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada

Datos generales del indicador	
Definición	Mide la relación entre la utilidad o la ganancia obtenida en la actividad económica apoyada y los costos efectivamente erogados en las unidades de producción que comercializan al menos el 50% de su producción
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidad de producción beneficiada que comercializa al menos el 50 de la producción
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector Tipo de apoyo
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$Rent_i = \left(\frac{In_i}{Ct_i} \right) * 100$ <p>Donde: $Rent_i$ Es la rentabilidad obtenida en la actividad apoyada de la UP $i=1\dots n$, siendo n el total de beneficiarios con UP beneficiada</p>
Variable 1	
Definición	<p>Donde:</p> $In_i = Ib_i - Ct_i$ <p>In_i Es el ingreso neto obtenido de la comercialización de los productos de la UP i</p>
Unidad de medida	Pesos
Variable 2	
Definición	Ib_i Es el ingreso bruto obtenido de la comercialización de los productos de la UP i
Unidad de medida	Pesos
Variable 3	
Definición	Ct_i Son los costos totales efectivamente erogados de la UP i
Unidad de medida	Pesos
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Si los apoyos del PCEF se destinaron a la capitalización de las UP y/o a la mejora del nivel tecnológico, entonces estos cambios se traducirán en incrementos en los rendimientos productivos, lo cual a su vez implicará un aumento en la rentabilidad de la actividad económica apoyada.

1. Productividad media de factores de producción de la actividad económica apoyada

Datos generales del indicador	
Definición	Mide la productividad media de los factores como el valor del producto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los factores de la producción
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidad de producción beneficiada
Unidad de medida	Pesos
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector Tipo de apoyo
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMe_i = \frac{VProd_i}{K_i + L_i + I_i}$ <p>Donde: PMe_i Es la productividad media de la actividad apoyada en la UP $i=1...n$, siendo n el total de beneficiarios con UP beneficiadas</p>
Variable 1	
Definición	$VProd_i = P_i * Q_i$ <p>Donde: $VProd_i$ Es el valor de la producción obtenida en la actividad apoyada de la UP i P_i Es el precio de referencia o de venta de la producción obtenida en la actividad apoyada de la UP i Q_i Es la cantidad de producción obtenida en la actividad apoyada de la UP i</p>
Unidad de medida	Pesos
Variable 2	
Definición	$K_i = VDI_{nf_k} + VDM_{yE_k} + VDM_{T_k} + VDA_{ni_k}$ <p>Donde: K_i, Es el valor total de los activos de la UP i VDI_{nf_k} Es el valor del activo en infraestructura k de la UP i VDM_{yE_k} Es el valor del activo en maquinaria y equipo k de la UP i VDM_{T_k} Es el valor del activo en medios de transporte k de la UP i VDA_{ni_k} Es el valor del animal k de la UP i El valor de cada activo corresponde a la depreciación anual que se obtiene de dividir el valor de adquisición entre los años estimados de vida útil. En los activos de infraestructura se consideran 30 años; en la maquinaria y equipo y medios de transporte se consideran 10 años; y para el caso de los animales se consideran 5 años.</p>
Unidad de medida	Pesos

Variable 3	
Definición	$L_i = Jor_i * Sal_i$ <p>Donde: L_i Es el costo de la mano de obra pagada en la actividad apoyada de la UP i Jor_i Es el número de jornales contratados y pagados en la actividad apoyada de la UP i Sal_i es el costo por jornal en la actividad apoyada de la UP i</p>
Unidad de medida	Pesos
Variable 4	
Definición	$I_i = \left(\sum_{l=1}^n ins_l \right)$ <p>Donde: I_i Es el costo total de los insumos pagados en la actividad apoyada de la UP i $l = 1 \dots n$ Identifica cada insumo en la actividad apoyada de la UP ins_l Es el costo de cada insumo l en la actividad apoyada de la UP</p>
Unidad de medida	Pesos
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Si los apoyos del PCEF se destinaron a la capitalización de las UP y/o a la mejora del nivel tecnológico, entonces estos cambios se traducirán en incrementos en los rendimientos productivos, lo cual a su vez implicará un aumento en la productividad de la actividad económica apoyada.