





COMPENDIO DE INDICADORES 2016

MICHOACÁN DE OCAMPO







COMPENDIO DE INDICADORES 2016

PROGRAMA DE CONCURRENCIA CON LAS ENTIDADES FEDERATIVAS

MICHOACÁN DE OCAMPO

DIRECTORIO

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Lic. José E. Calzada Rovirosa

Titular

Lic. Marcelo López Sánchez

Oficial Mayor

Lic. Raúl del Bosque Dávila

Director General de Planeación y Evaluación

Lic. Verónica Macías Gutiérrez

Directora de diagnóstico y Planeación de Proyectos

Ing. Jaime Clemente Hernández

Subdirector de análisis y Seguimiento

Ing. Jaime Rodríguez López

Delegado en Michoacán

Comité Técnico Estatal de Evaluación

Por la SAGARPA:

Ing. Jaime Rodríguez López Ing. Vicente García Lara

Ing. Salvador Pérez Martínez

Por el INIFAP:

Dr. Víctor Manuel Coria Ávalos

M.C. Gerardo Barrera Camacho

Por la Coordinación del CTEE

L.A.A. Germán Ruelas Monreal

Mtro. Leonid Alfredo Esquivel López

Mtro. Samuel Santiago Aguirre Chávez

Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo Ing. Silvano Aureoles Conejo

Gobernador

Ing. Pascual Sigala Páez

Secretario de Desarrollo Rural y Agroalimentario

Ing. Carlos Torres Robledo

Subsecretario de Organización y Desarrollo

Mtro. Sigfrido Romero Márquez

Director de Estudios y Proyectos Estratégicos

Por la SEDRUA:

Ing. Pascual Sigala Páez

Mtro. Sigfrido Romero Márquez

Por El Instituto de Planeación del Estado de Michoacán

L.A.E. Francisco Huergo Maurin

Por la UMSNH:

Sr. José Luis Solorio Rivera

Mtro. José Fidel Valencia Ezequiel

Por los Productores:

Ing. Juan Moreno Díaz

Ing. José Manuel Díaz de León

Lic. Abraham A. Cuevas Mendoza

Lic. Alejandra Palominos Martínez

Edwin Ernesto Radilla Fajardo

CONTENIDO

INTRO	DUCCIÓN	6
Contex	kto del Programa	7
1.1.	Características del sector agropecuario, acuícola y pesquero en el estado	8
1.2.	Factores que condicionan la rentabilidad y productividad de las UP del estado	9
1.3.	Políticas y programas federales y estatales en apoyo a la rentabilidad y productividad de las UP	10
Caracte	erísticas generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios	12
2.1.	Ubicación geográfica de las unidades de producción	13
2.2.	Características sociales de los beneficiarios	
2.3.	Características productivas y económicas de las unidades de producción	15
2.4.	Características de los apoyos	18
Indicac	dores de gestión 2016 y avance 2017	23
3.1	Indicadores de gestión 2016	24
3.1	1.1 Priorización de los apoyos	24
3.1	1.2 Proceso de aprobación de solicitudes	25
3.1	1.3 Proceso de pago de proyectos	25
3.1	1.4 Comprobación de los apoyos	26
3.1	1.5 Satisfacción del beneficiario	30
3.1	1.6 Oportunidad de la gestión	31
3.2	Avance de indicadores de gestión 2017	32
Indicac	dores de Resultados	34
4.1.	Indicadores inmediatos	35

Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas

Michoacán de Ocampo

4.2.	Indicadores de mediano plazo	36
Consid	deraciones Finales	48
Anexo	o Metodológico	51
i.	El diseño muestral	52
ii.	Indicadores de gestión	53
iii.	Indicadores de resultados	54

INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta el Compendio de Indicadores de Gestión y Resultados del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas (PCEF), correspondiente al ejercicio fiscal 2016, la elaboración del presente Compendio forma parte de la iniciativa institucional conjunta entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), impulsada desde el año 2014, la cual está orientada a desarrollar y poner en marcha un sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) estatal de los programas y componentes de la SAGARPA que operan en concurrencia de recursos, que tiene como objetivo central generar información relevante en forma periódica sobre un conjunto de variables e indicadores clave, que permitan dar seguimiento y evaluar los procesos de gestión y los resultados de los programas a nivel de los productores, en la perspectiva de contar con una herramienta de uso continuo para los tomadores de decisiones que contribuya a mejorar el diseño e implementación del Programa en el corto y mediano plazo.

Para dar cumplimiento al objetivo central se analizaron dos tipos de indicadores: indicadores de gestión e indicadores de resultados, los indicadores de gestión se calculan mediante los registros administrativos de los procesos operativos así como las videncias documentales disponibles, los indicadores de resultados, se calculan a partir de la información levantada en campo mediante cuestionarios aplicados a una muestra representativa de beneficiarios.

La información se organiza en 5 capítulos. En el primero se presenta el contexto general del sector y del programa, en el segundo las características que definen el perfil de los beneficiarios y de las unidades de producción, el tercero contiene la información de los indicadores de gestión, el cuarto el análisis de los indicadores de resultados inmediatos y de mediano plazo, y el quinto las consideraciones finales.

Contexto del Programa



1.1. Características del sector agropecuario, acuícola y pesquero en el estado

El estado de Michoacán, en el año 2015 contribuyó con 2.4% al PIB total nacional ubicándolo en el lugar 15 de aportación, el sector primario que incluyó Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, aportó 45 mil millones de pesos lo que representó 11% del PIB estatal y 8.1% del nacional¹.

Michoacán cuenta con 113 municipios y una población total de 4.6 millones de habitantes (48% hombres y 52% mujeres), lo que representa 3.8% de la población nacional, 30% de su población se encuentra en localidades rurales, se cuenta con 1.9 millones de personas ocupadas, de las cuales el 25% son jornaleros en el sector primario².

El estado cuenta con 5.8 millones de hectáreas, de las cuales 1.4 millones son para las actividades agrícolas y 2.5 millones para actividades pecuarias, también se cuenta con un litoral de 213 km y una zona de exclusiva de 79 mil Km2, y un acervo hidrológico de 11 lagos, 600 manantiales, 44 ríos y 261 presas.

Se tienen registros de más de 116 cultivos agrícolas, 7 especies pecuarias y 31 especies de acuacultura y pesca³, y se estiman más de 185 mil Unidades de Producción Agropecuarias, el volumen de la producción agropecuaria estatal al cierre del 2016 alcanzó los 10.8 millones de toneladas, ubicando al estado en el 7mo lugar nacional en producción de alimentos, el valor de la producción superó los 75 mil millones de pesos, 2do lugar nacional por valor de la producción.

En el subsector agrícola, en los últimos 4 años (2013 -2016), el estado ha ocupado el primer lugar nacional en valor de producción, al cierre del 2016 superó los 64 mil millones de pesos, el 12.5% del total nacional, es líder nacional en la producción de zarzamora, aguacate, guayaba y durazno, y segundo lugar en producción de fresa y limón.

En el subsector pecuario, el estado cuenta con una importante producción de carne de bovino, porcino y aves alcanzando al cierre del 2016, más de 277 mil toneladas con un valor de la producción de 8 mil millones de pesos, además la producción de leche aporta 2 mil millones de pesos, ubicando al estado en el 14vo lugar nacional en producción pecuaria.

En el subsector de pesca y acuacultura el estado produce 27 mil toneladas anuales principalmente de trucha, mojarra y carpa, con un valor de la producción de 520 millones de pesos, se cuenta con 13 mil pescadores, 7 plantas pesqueras, 4,558 embarcaciones ribereñas productivas y 404 UP acuícolas registradas.

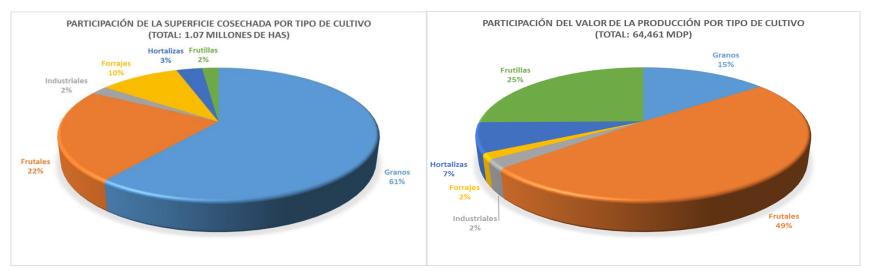
² INEGI. Encuesta Intercensal 2015

¹ INEGI. PIB y Cuentas Nacionales por Entidad Federativa

³ SIAP. Infografía Agroalimentaria Michoacán 2016.

1.2. Factores que condicionan la rentabilidad y productividad de las UP del estado

De las 185,464 Unidades de Producción que existen en el estado de Michoacán, el 96% están destinadas principalmente a actividades agrícolas, de la superficie total destinada a la agricultura el 61% (652 mil hectáreas) son de cultivos de granos básicos, en su mayoría maíz.



La rentabilidad de los granos básicos, en los últimos años, se ha visto afectada por los bajos precios a consecuencia del libre comercio que favorece las importaciones y la alta dependencia de agroquímicos que cada vez son más costosos⁴. Esto se refleja en una baja aportación al valor de la producción estatal, con el 61% de la superficie cultivable, solo se genera el 15% del valor.

Otros factores que condicionan la rentabilidad son las superficies reducidas de las UP´s, el 40% son menores de 5 hectáreas⁵, lo que dificulta la mecanización, y en el 20% de los casos, son huertos de autoconsumo donde solo se emplea el productor, otro 46.6%

_

⁴ FAO. Factores que afectan la viabilidad de los pequeños agricultores. http://www.fao.org/docrep/005/y4137s/y4137s0l.htm

emplean menos de 5 personas en su UP, esto afecta el nivel de ingresos de los productores, ya que el 22.4% sobrevive con menos de 1 salario mínimo, y el 35.2% con menos de 2 salarios mínimos⁶.

De acuerdo a los hallazgos de los estudios de monitoreo y evaluación 2013 – 2015, ha sido un factor recurrente de los bajos ingresos de las actividades acuícolas y pesqueras la baja comercialización de estos productos, condicionante para su rentabilidad, y en el caso de las actividades pecuarias se han identificado malas prácticas de manejo, insalubridad pecuaria y un bajo coeficiente de agostadero. Las consecuencias de estos factores es la pérdida de competitividad y deterioro de la ganadería, lo que ocasiona una baja rentabilidad de la actividad.

1.3. Políticas y programas federales y estatales en apoyo a la rentabilidad y productividad de las UP

Las políticas y programas que se operan a nivel federal se encuentran alineados al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, de manera específica para el sector agroalimentario en la Meta Nacional IV "México Próspero", Objetivo 4.10. "Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país", con la implementación de las siguientes estrategias de política pública nacional: 1) Impulsar la productividad en el sector agroalimentario; entre otros".

Bajo esta premisa, el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario establece que "el gran desafío no solo del campo sino de la economía nacional es elevar la productividad, lo que implica enfrentar los obstáculos al crecimiento con un una estrategia integral y teniendo claro que el objetivo es cambiar el rostro del campo con una nueva visión productiva y seguridad alimentaria"; y establece como Objetivos estratégicos: "Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante inversión en capital físico, humano y tecnológico que garantice la seguridad alimentaria" entre otros.

Por su parte el Programa de Concurrencia con Entidades Federativas establece como Objetivo del Programa en las Reglas de Operación 2016: que las unidades de producción primaria del sector agropecuario, pesquero y acuícola en las entidades federativas incrementen su productividad con el fin de contribuir a la productividad del sector.

⁵ Encuesta de evaluación del programa de Concurrencia con Entidades Federativas 2016

⁶ Infografía Agroalimentaria del Estado de Michoacán 2016.

Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas

Michoacán de Ocampo

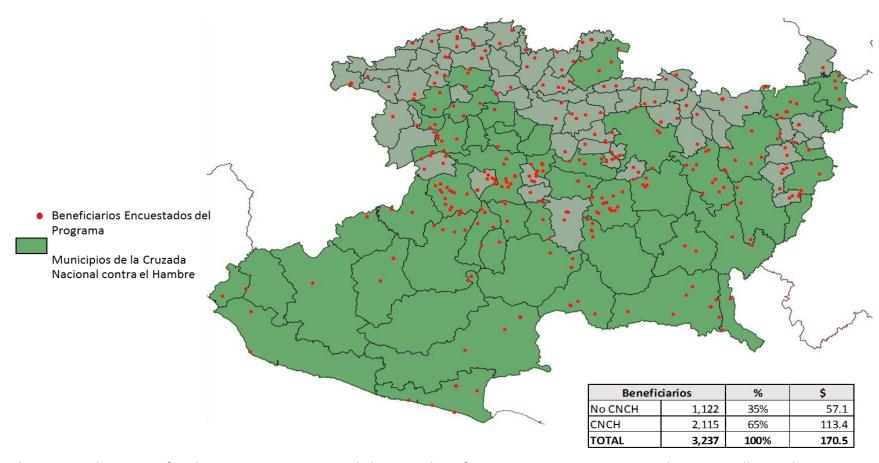
El objetivo específico de los componentes en las unidades de producción primaria son: El incremento de la infraestructura, equipamiento y maquinaria; Mejorar el nivel tecnológico con los paquetes tecnológicos agrícolas, pecuarios, de pesca y acuícolas, y Fortalecer las capacidades técnico- productivas y organizacionales.

Por su parte el gobierno del estado se suma al cumplimiento de estos objetivos a través del Convenio de Coordinación para el Desarrollo Rural Sustentable 2015-2018, y los Anexos Técnicos de Ejecución, aportando hasta un 20% de recursos estatales por 80% de recursos federales para el Programa de Concurrencia con Entidades Federativas.

Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios



2.1. Ubicación geográfica de las unidades de producción



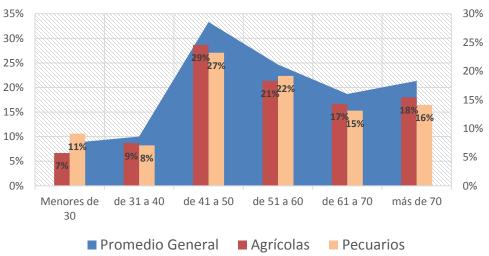
El PCEF en el ejercicio fiscal 2016, apoyo a un total de 3,237 beneficiarios, con un presupuesto de 170.5 millones de pesos. Las Unidades de Producción beneficiadas se localizaron en 111 de los 113 municipios del estado, con cobertura municipal de 98%; se atendieron a los 51 municipios considerados en el Sistema Nacional para la Cruzada contra el Hambre, donde además se concentró el 65% de los beneficiarios, para la elaboración del presente compendio se levantaron 157 encuestas distribuidas como se ilustra en el mapa.

2.2. Características sociales de los beneficiarios

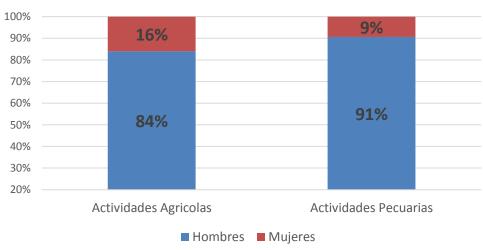
El total de beneficiarios del PCEF, son personas físicas, de las cuales el 85% son hombres, y solo 15% mujeres.

Cabe destacar que la participación de las mujeres ha venido decreciendo en los últimos 3 años pasando de 19% en el 2014 a solo 15% en el 2016 sobre todo en las actividades pecuarias donde este año solo alcanzo una participación del 9%.

Distribución de los Beneficiarios según grupo de edad al que pertenecen por actividad



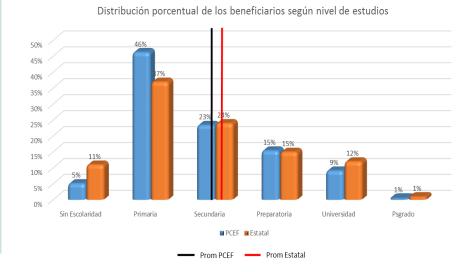
Distribución porcentual de los beneficiarios, según sexo por actividad



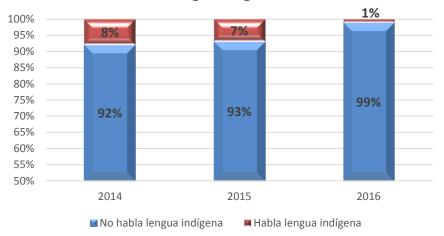
El 55% de los beneficiarios del PCEF, reporta una edad mayor a los 50 años, con un promedio general de 54 años, En términos comparativos en los últimos 3 años se observa que el promedio general ha disminuido apenas 1 punto porcentual, sin embargo, el segmento de 41 a 50 años ha venido en crecimiento pasando de 23% de participación en el 2014 al 29% en el 2016.

En lo que corresponde al nivel de educación, el 69% de los productores beneficiados cuenta con algún grado de educación básica (primaria o secundaria), mientras que el 10% reporto un nivel de educación universitaria o superior.

No se observan diferencias significativas en el nivel de escolaridad en los últimos 3 años con los beneficiarios del componente, manteniéndose cercano a los 8 años de estudio en promedio general; porcentaje similar a los promedios nacionales del PCEF y al promedio de educación estatal de 7.4 años.

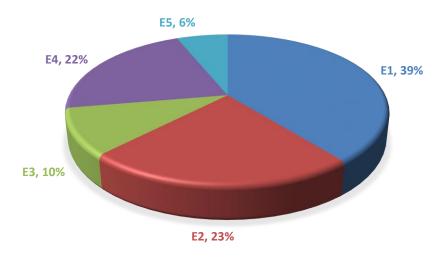


Distribución porcentual de los beneficiarios según lengua indígena



La población beneficiaria reportó que 1% habla alguna lengua indígena, comparativamente con años anteriores, la participación de este sector ha ido disminuyendo, de 8% en 2014, y 7% en el 2015.

Distribución porcentual de los beneficiarios según estrato de ingreso



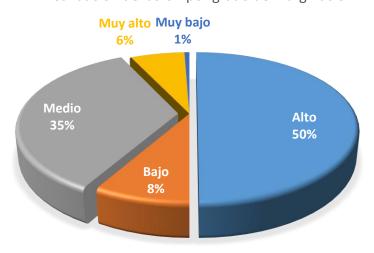
Las unidades de producción beneficiarias del Programa en su mayoría (56%) se encontraron ubicadas en localidades de alta y muy alta marginación, de acuerdo al catálogo de la CONAPO, 2010.

No existen diferencias en la distribución de los apoyos de acuerdo al grado de marginación con los resultados del año anterior.

Con base en la estratificación de ingresos, el 39% de los beneficiarios se encuentran en el estrato E1, "Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado". el cual no es el estrato objetivo del programa, y aunque el 61% de los beneficiarios se encuentran entre el estrato E2 al E5, (población objetivo), la participación del estrato E1 se incrementó sustancialmente con relación al año 2015, donde apenas alcanzaba el 6.6%.

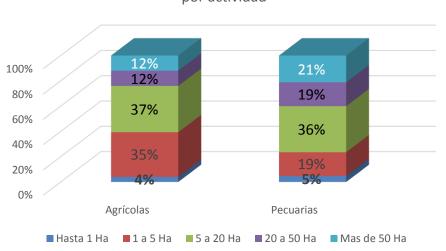
Destacar que los productores del estrato E6 ("Empresarial dinámico") traía una participación del 6% el año anterior, y en el 2016 no se reportó participación.

Distribución de las UP por grado de marginación



2.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción

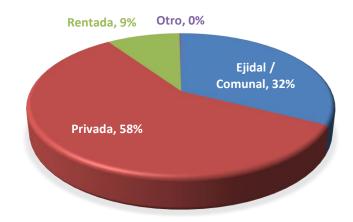




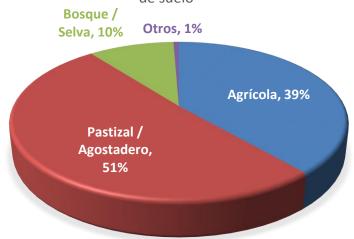
Con base en el tamaño de la superficies de las UP, un 68% se encuentra en el rango de 5 a 20 ha, las superficies de menos de 5 ha representan también 68%, El promedio de superficie con la que cuentan las UP que participan en el PCEF es de 25 ha. Y la superficie más común es de 6 ha, la mínima es de0.25 y la máxima de 500 ha.

La estructura de la propiedad de la tierra de las UP beneficiadas por el PCEF es en su mayoría privada, en términos comparativos la participación de la propiedad privada se ha venido incrementando en los últimos 2 años, pasando de 33% en el 2015 a 58% en el 2016, por el contrario la propiedad ejidal o comunal viene a la baja al pasar de 54% a solo un 32%

Distribución porcentual de la superficie de las UP según tipo de posesión



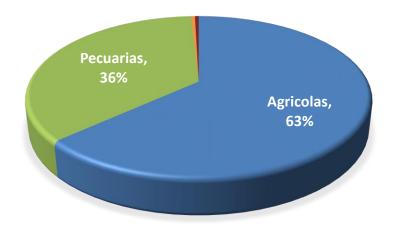
Distribución porcentual de la superficie de las UP, segín uso de suelo



Según el uso de suelo reportado por las UP, la superficie predominante corresponde a pastizal/ agostadero con el 51%, seguido de la superficie agrícola con 39%, estas proporciones se explican, debido a que las UP pecuarias son en promedio más grandes en extensión.

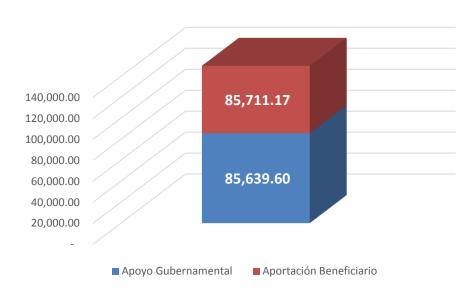
Entre las actividades económicas preponderantes que llevan a cabo en las Unidades de Producción, la principal fue la agricultura con 63%, seguida de las actividades pecuarias, la presencia de actividades de transformación y rurales representan menos del 1%.

Actividades que se llevan a cabo en las UP que reportan actividad

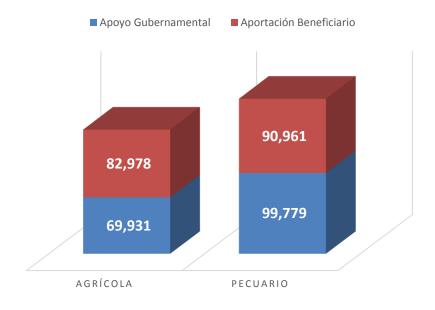


2.4. Características de los apoyos

Monto promedio del apoyo recibido y de la aportación del beneficiario

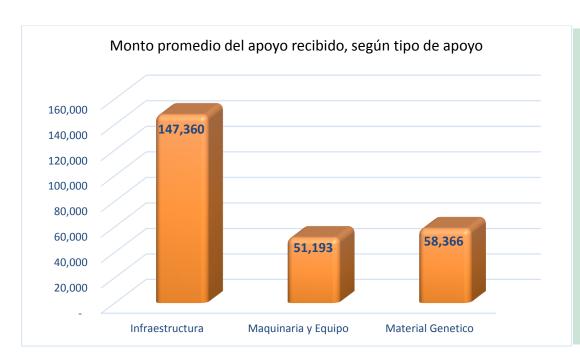


Monto promedio del apoyo y la aportación del beneficiario por actividad



Con apoyo del PCEF, las inversiones realizadas fueron de poco más de 171 mil pesos en promedio, de los cuales el apoyo gubernamental fue de más de 85 mil pesos, lo que representa el 50% del total de la inversión realizada, el sector pecuario fue el que registro los promedios de apoyo más altos de más de 99 mil pesos.

Los apoyos recibidos van desde los 1,625 pesos, hasta 600 mil pesos, los porcentajes invertidos del PCEF por vertiente fueron de 78% para proyectos agrícolas, 22% para proyectos pecuarios.



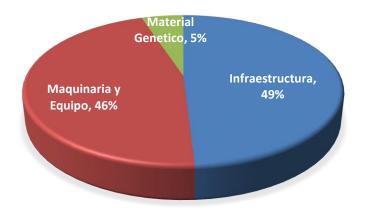
De acuerdo al tipo de apoyo los proyectos de infraestructura fueron los que recibieron en promedio un mayor apoyo 147 mil pesos, mientras que los proyectos que apoyaron material genético, recibieron en promedio 58 mil pesos.

Comparados con el año anterior, los montos promedio de apoyo han disminuido en 20% para los proyectos de infraestructura y en 40% para los proyectos de maquinaria y equipo.

Los proyectos de infraestructura y equipamiento fueron los que se apoyaron en mayor proporción (49%), en contraste, los apoyos para la compra de material genético solo representan el 5%.

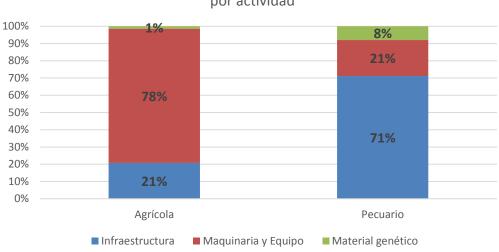
Esta tendencia confirma que los apoyos del PCEF, se orienta a la capitalización de las UP

Distribución porcentual de recursos según tipo de apoyo



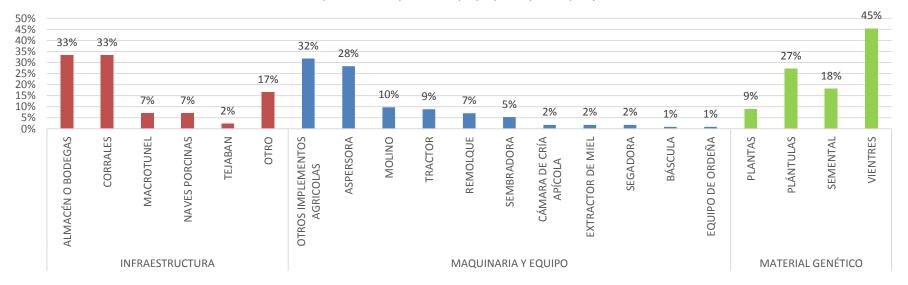
2.5. Destino de los apoyos otorgados.

Distribución porcentual de los proyectos, según tipo de apoyo por actividad

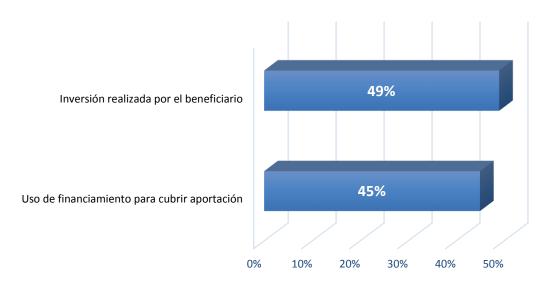


Analizando los porcentajes de los proyectos según el tipo de apoyo por actividad, se observa que en el subsector agrícola se apoyan en mayor proporción los proyectos de maquinaria y equipo (78%) y en el subsector pecuario, los apoyos se destinan más a proyectos de infraestructura (71%).

Principales conceptos de apoyo por tipo de proyecto



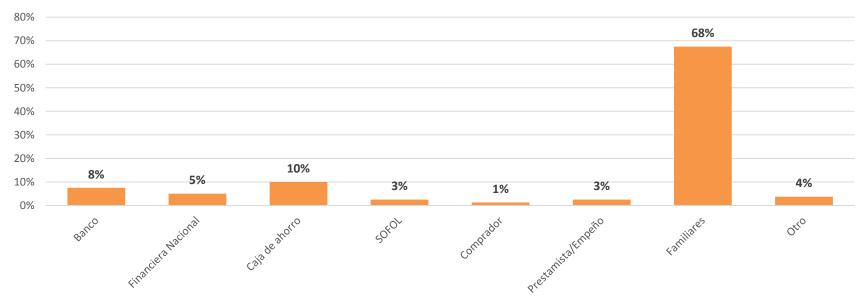
Acciones realizadas por el beneficiario para cubrir el apoyo



El 45% de los productores recurrió al financiamiento para cubrir la aportación requerida por el programa.

El principal proveedor de crédito de los beneficiarios fueron los propios familiares con 68%, seguido de las cajas de ahorro con el 10% de los casos

Principales proveedores de credito para beneficiarios



Indicadores de gestión 2016 y avance 2017



3.1 Indicadores de gestión 2016

3.1.1 Priorización de los apoyos

El proceso de priorización de los apoyos se inicia formalmente en la primera sesión del Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable, la cual se realizó el 4 de febrero del 2017, en donde además de definir las cadenas prioritarias, se valida la convocatoria con las fechas de apertura y cierre así como las ventanillas de recepción de acuerdo a lo que establece en las Reglas de Operación; esta priorización quedó formalmente establecida en el Anexó Técnico de ejecución para el ejercicio presupuestal 2016 en el estado de Michoacán, documento fechado el 24 de febrero del 2016, de igual manera se formalizó la publicación de la convocatoria el día 15 de febrero del 2016, estableciendo las fechas de apertura y cierre para los días 29 de febrero y 18 de marzo respectivamente.

De acuerdo al anexo técnico de ejecución para el ejercicio presupuestal 2016, se distribuyeron los recursos en las cadenas prioritarias por subsector asignando 55% de recursos para proyectos agrícolas, 37% para proyectos pecuarios y 8% para proyectos acuícolas y de pesca, en términos comparativos con el ejercicio 2015, el subsector agrícola disminuyo en 15% su asignación y el subsector de acuacultura y pesca disminuyo en 2%, en contraparte el subsector pecuario paso de un 10% a un 37%.

Cabe destacar que derivado de una reasignación de los recursos estatales, se modificaron los porcentajes ejercidos al final del ejercicio por subsector aumentando la participación del subsector de acuacultura y pesca a 12%, disminuyendo la agrícola a 33% y la pecuaria a 35%.

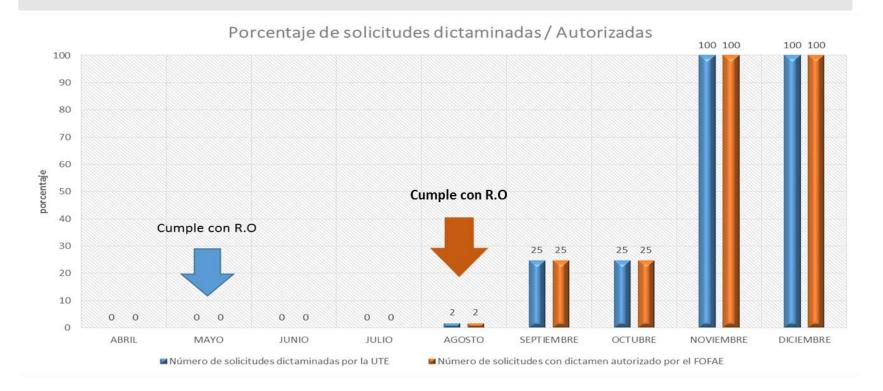


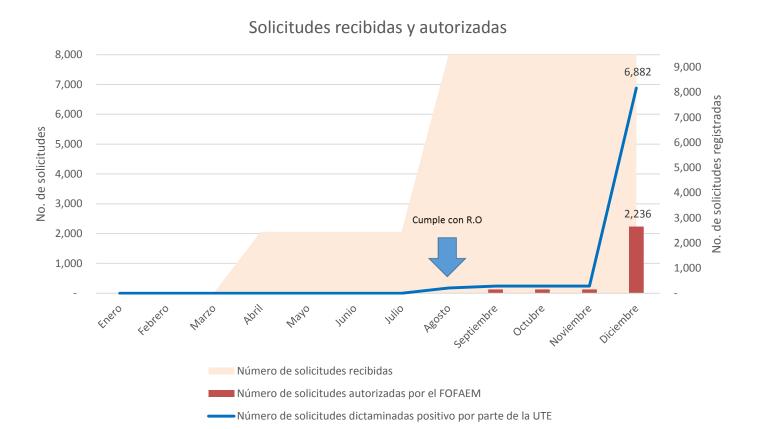
Distribución porcentual de recursos programados por

3.1.2 Proceso de aprobación de solicitudes

Mientras la totalidad de las solicitudes del programa se recibieron al mes de abril (cierre de ventanilla), el registro en el SURI, se concluyó en el mes de agosto del 2016, mismo mes en que se registraron las primeras dictaminaciones por parte de la UTE (2%) y las primeras autorizaciones por parte del FOFAEM.

Estas dictaminaciones de acuerdo a las Reglas de Operación deberían concluirse 30 días hábiles posteriores al cierre de ventanilla, esto es, a más tardar en el mes de mayo, sin embargo esta actividad se concluyó hasta el mes de noviembre del 2016.

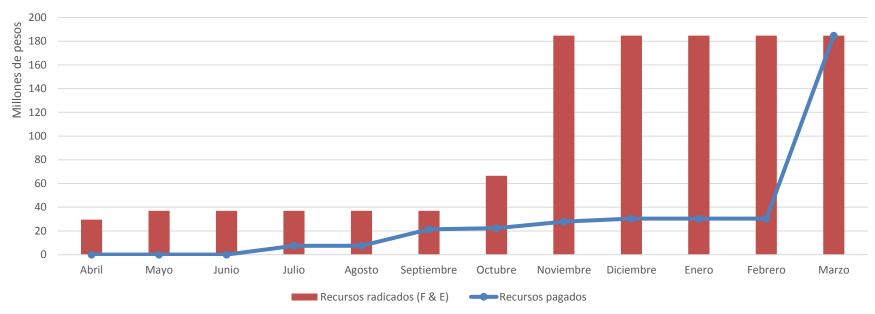




Para el caso de las dictaminaciones y las autorizaciones de los proyectos por parte del FOFAEM, de acuerdo a las reglas de operación debieron concluirse en el mes de agosto, sin embargo la UTE concluyó este proceso hasta el mes de diciembre, y en el Comité Técnico del FOFAEM se sometieron para autorización aquellas solicitudes dictaminadas positivas con suficiencia presupuestal, es por ello que existe diferencia ente los datos de dictaminación y autorización.

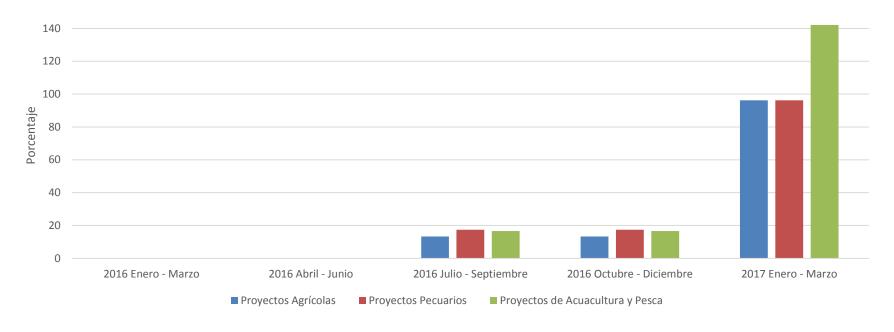
3.1.3 Proceso de pago de proyectos.





La primera radicación de recursos federales se realizó en el mes de abril, aun cuando estaba programada en el Anexo Técnico de ejecución en el mes de marzo del 2016, la contraparte estatal se efectuó hasta el mes de mayo, se programó la segunda radicación tanto federales como estatales para el mes de junio, y la tercera para el mes de agosto, pero el poco avance del proceso de pago no permitió que se cumplieran con las fechas establecidas de radicación, la segunda y tercera radicación de los recursos estatales se efectuaron en el mes de octubre y la radicación de los recursos federales se efectuó hasta el mes de noviembre, sin embargo, el 83% de los recursos se pagaron entre el mes de febrero y marzo del 2017.

Porcentaje de recursos pagados por subsector

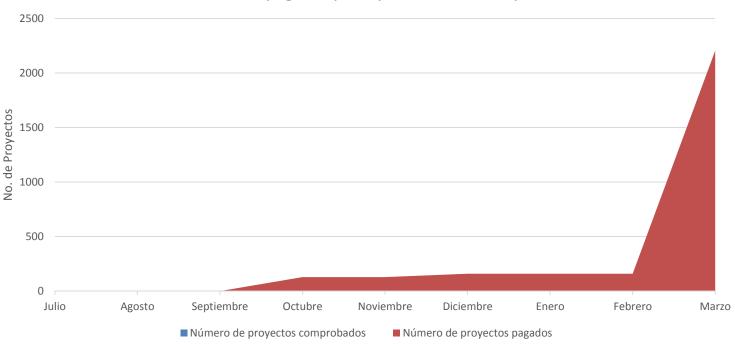


Dado que la gran mayoría de los recursos se pagaron en el trimestre de enero – marzo del 2017, no existe tendencia sobre el pago de algún subsector de manera prioritaria en tiempo.

Es necesario aclarar que el porcentaje de pago del subsector de acuacultura y pesca registra un 142%, esto debido a la redistribución de los recursos estatales en la autorización de los proyectos.

3.1.4 Comprobación de los apoyos.

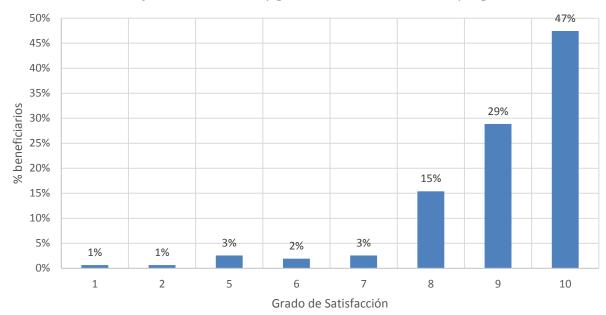




Al cierre del monitoreo de este indicador en el mes de marzo del 2017, no se tenía registro de solicitudes comprobadas y con finiquito; cabe destacar que este ha sido un punto crítico en los últimos años y el comportamiento del indicador es a la baja, pasando de tener un 40% de comprobaciones al cierre del 2015 a 0% en el ejercicio 2016

3.1.5 Satisfacción del beneficiario

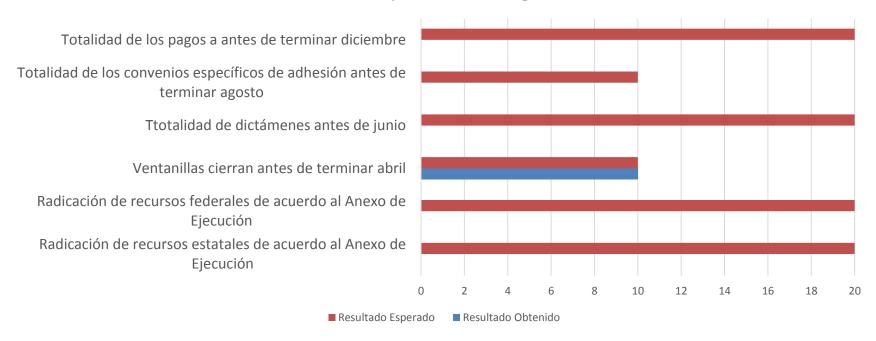




En opinión de los beneficiarios del PCEF, que calificaron la satisfacción con el programa donde 1 es muy insatisfecho y 10 es muy satisfechos, el 76% de los beneficiarios manifiestan estar satisfechos con el programa, indicador que se ha mantenido sin cambios significativos en los últimos 2 años.

3.1.6 Oportunidad de la gestión



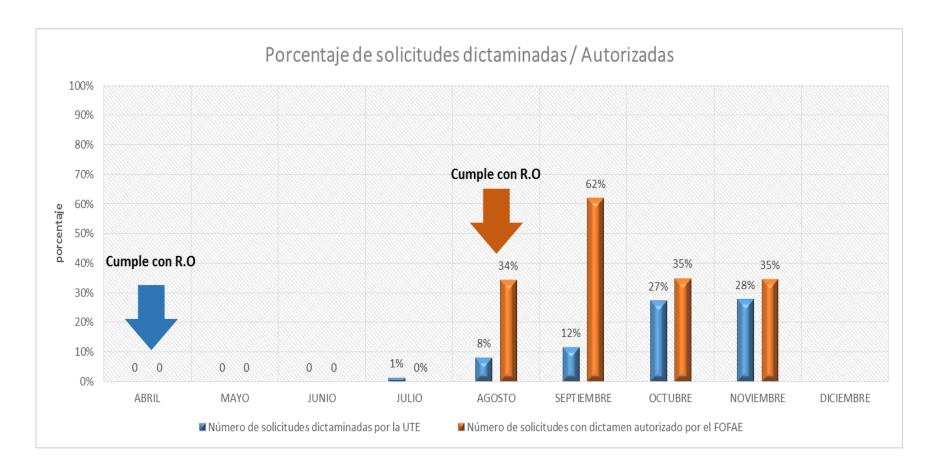


El índice de oportunidad de la gestión monitorea el grado de cumplimiento en la conclusión de los procesos establecidos en las reglas de operación y asigna un valor ponderado a cada indicador para construir un índice general de 100 puntos como el valor optimo deseado.

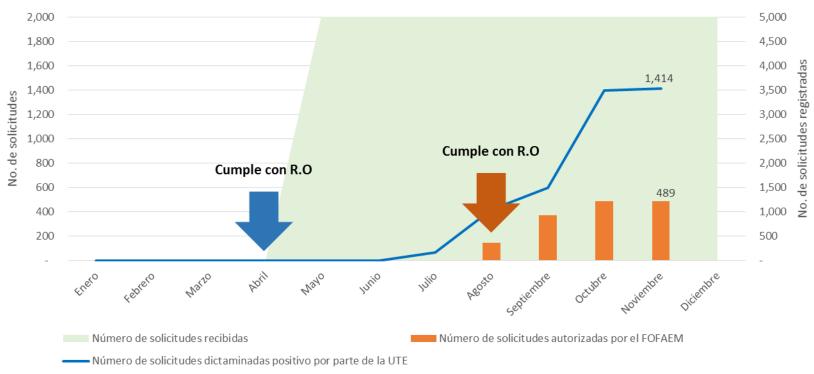
De este índice de 100, se alcanzaron 10 puntos, ya que sólo se cumplió en tiempos con el proceso de apertura y cierre de la ventanilla, el resto de los indicadores se quedaron en 0 al no concluir los procesos en los tiempos establecidos. Este indicador está muy por debajo de la media nacional que está en 60 puntos

3.2 Avance de indicadores de gestión 2017

Para el ejercicio 2017 las ventanillas cerraron el 24 de marzo, el registro en el SURI, se concluyó el 31 de mayo, sin embargo las primeras dictaminaciones de la UTE se registran hasta el mes de julio con 1% de las solicitudes y las primeras autorizaciones por FOFAEM hasta el mes de agosto, al mes de noviembre del 2017 sólo se tenía un avance de 27% en la dictaminación y del 35% en la autorización de lo dictaminado (porcentaje dependiente de la dictaminación).







Para el caso de las dictaminaciones y las autorizaciones 2017 por parte del FOFAEM, de acuerdo a las reglas de operación debieron concluirse en el mes de agosto, sin embargo la UTE lleva un avance al mes de noviembre del 2017 de 28% con 1,414 solicitudes dictaminadas, y en el Comité Técnico del FOFAEM se han sometido para autorización sólo 489 solicitudes.

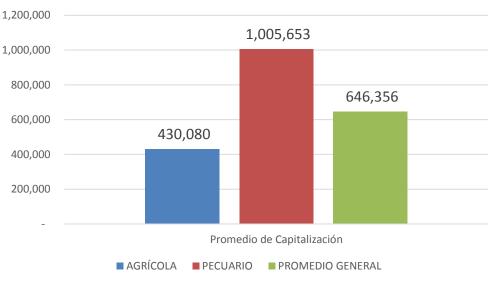
Indicadores de Resultados



4.1. Indicadores inmediatos

4.1.1. Nivel de capitalización de las Unidades de Producción.





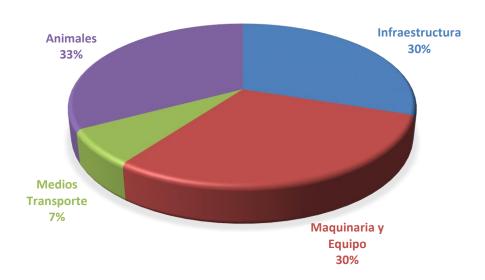


El nivel de capitalización, busca medir el cambio que ocurren en la UP de los beneficiarios del PCEF en el corto plazo, mediante la estimación del valor de los activos que poseen y que están relacionados directamente con la actividad agropecuaria que desarrolla.

El valor promedio de los activos de las UP para el ejercicio 2016, se ubica en 646 mil pesos, comparado con el año inmediato anterior, el promedio general disminuyo en un 25.7%, sobre todo en las actividades agrícolas donde paso de 971 mil a 430 mil pesos.

La mayoría de las UP beneficiadas, 66%, se ubican con menos de 500 mil pesos de capitalización y solo un 6% de las UP cuentan con más de 2 millones de pesos de capitalización, en términos comparativos con el ejercicio 2015, las UP de menos de 500 mil aumentaron su participación en el PCEF en 13%, y las UP de más de 2 millones disminuyeron 7%.

Distribución porcentual del valor total de los activos de las UP, según tipo de activo



Estadísticas Descriptivas			
Promedio	646,356		
Mediana	334,000		
Moda	340,000		
Desviación estándar	1,226,967		
Rango	9,940,000		
Mínimo	-		
Máximo	9,940,000		
N (tamaño de la muestra)	165		

De acuerdo al tipo de activos dentro de las Unidades de Producción, el valor de los animales aporto un 33%, la infraestructura, maquinaria y equipo, aportaron 30% cada una, y los medios de transporte solo el 7% del valor total.

Estos porcentajes no presentan cambios significativos con los datos reportados en el 2015, ni con los promedios nacionales.

El rango del valor de los activos va desde 0 hasta los 9.9 millones de pesos, el más común es de 334 mil pesos y los cálculos se realizaron con 165 encuestas con valores consistentes.

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

Proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización según actividad económica



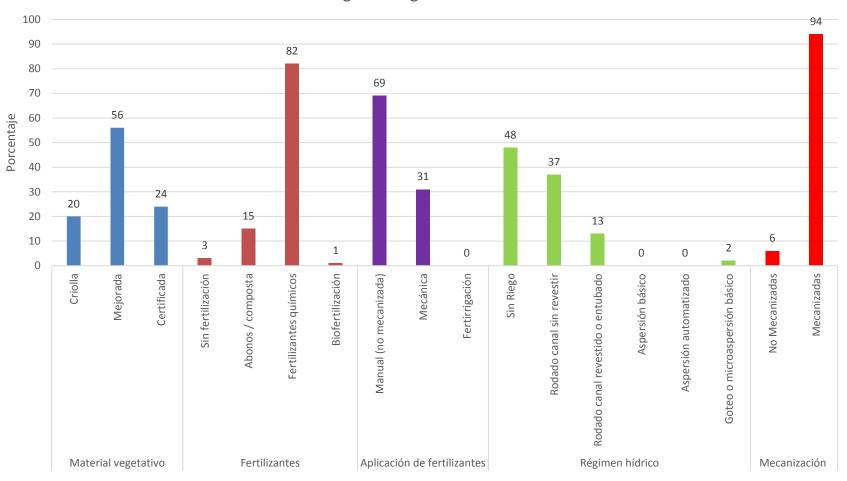
Subsector	Valor promedio del activo	Nivel de capitalización
Agrícola	69,931	0.8
Pecuario	99,779	0.6
Promedio	85,639	0.7

De acuerdo a la actividad económica apoyada, las UP con actividades agrícolas registraron la mayor proporción de del valor del activo adquirido respecto al nivel de capital registrado inicialmente, con un valor de 0.8, y en segundo término las actividades pecuarias con una proporción de 0.6, esto se entiende debido a que el promedio de capitalización de las UP pecuarias fue más de 2 veces mayor al nivel de capitalización de las UP agrícolas.

El promedio general de capitalización es de 0.7, este indicador está muy por debajo de la media nacional que está en 1.3.

4.1.3. Nivel tecnológico.

Nivel tecnológico en agrícultura a cielo abierto



Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas

Michoacán de Ocampo

La superficie apoyada por el PCEF, en el subsector agrícola a cielo abierto en su mayoría (56%) se cultivó con material vegetativo mejorado, casi el doble que la media nacional; y el 24% utilizó material certificado, este indicador ha tenido una importante mejora con respecto a lo reportado en el año 2015, donde más del 34% usaban materiales criollos y en este año apenas alcanzó un 20%.

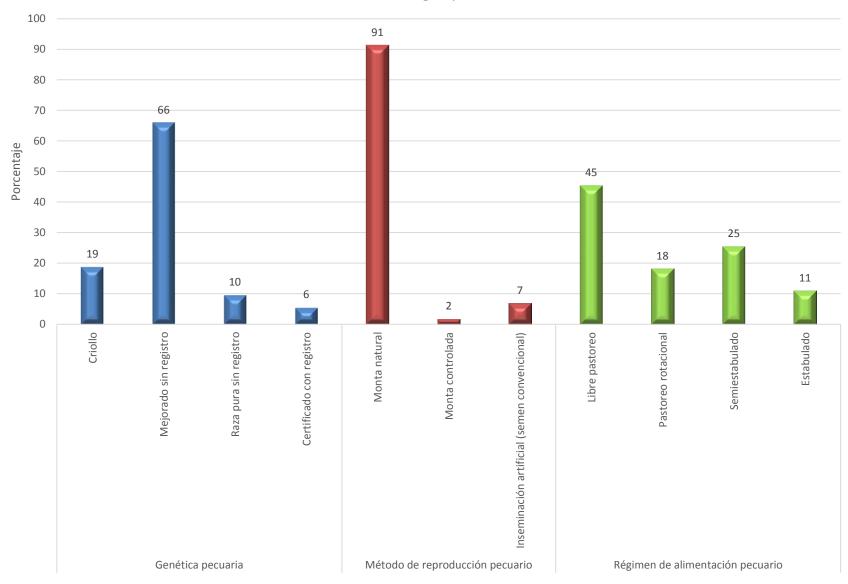
En el 82% de la superficie sembrada a cielo abierto que fue apoyada por el PCEF, se aplicó fertilización química, 7% más que en el año anterior, los abonos y compostas se aplicaron en el 15% de la superficie y la biofertilización tan solo en 1%; ambos por debajo de lo reportado en el 2015 donde alcanzaron en conjunto el 23%.

Cabe señalar que el método de aplicación de fertilizante más utilizado es la fertilización manual, el 69% de la superficie sembrada se fertiliza de esta manera, sólo un 31% de la superficie utiliza sistemas mecánicos de fertilización.

De la superficie sembrada, beneficiada en el PCEF, el 48% es de régimen temporal, y el 52% cuenta con régimen de riego, de esta superficie solo el 2% cuenta con sistema tecnificado, este porcentaje disminuyó de forma significativa en comparación con el año anterior donde la superficie tecnificada que se apoyó alcanzó el 16%.

El nivel tecnológico de mecanización de la UP, está en función de la cantidad de labores susceptibles de mecanizar en cada UP contra las que actualmente mecanizan, de esta manera tenemos que el 94% de la superficie apoyada se encuentra mecanizada y solo un 6% de la superficie que es factible de mecanizar, no se mecaniza.

Nivel tecnológico pecuario

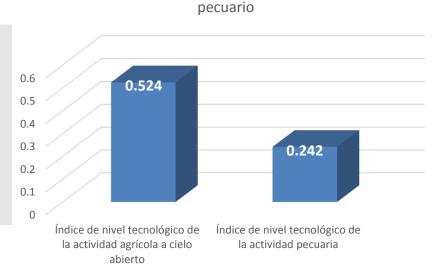


En lo referente a los apoyos pecuarios en el PCEF, el 52% de los beneficiarios se dedican al sistema de producción bovinos carne, y solo un 8% a la producción de leche de bovino, la mayor parte del inventario animal responde a una calidad genética mejorada sin registro (66%), seguida en orden de importancia por la calidad criollo (19%); cabe destacar que el uso de razas puras y certificadas con registro ha aumentado con respecto al año anterior donde apenas se alcanzó el 11%, y en el año 2016 fue de 16%

En cuanto al método de reproducción, las UP beneficiadas practican en su gran mayoría la monta natural (91%), seguida de la inseminación artificial con un 7%, comparativamente con el año 2015, el uso de la inseminación artificial aumento 3%, la monta controlada con un 2% es poco significativa.

Respecto a la tecnología empleada en la alimentación de los bovinos, se observa que el 45% de las UP practican el pastoreo libre, seguido por el sistema semi-estabulado con el 25%, el pastoreo rotacional con un 18%, estas cifras se han mantenido sin cambios significativos en los últimos 2 años.

El índice del nivel tecnológico, mide la distribución porcentual del nivel tecnológico de los principales factores de producción en cada una de las actividades económicas apoyadas por el Programa, se mide en una escala del 0 al 1, donde 1 es la condición deseada para una UP que utiliza todas las tecnologías disponibles.

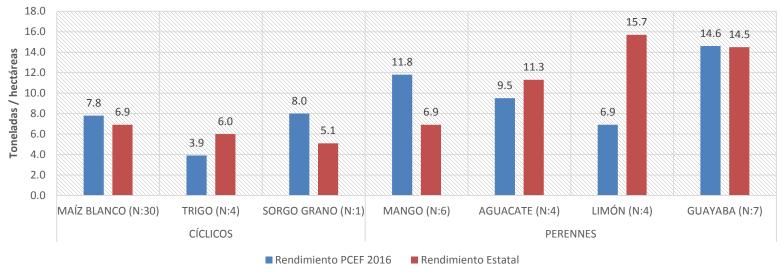


Índice del nivel tecnologico agrícola a cielo abierto y

4.2. Indicadores de mediano plazo

4.2.1 Rendimiento agrícola y pecuario.

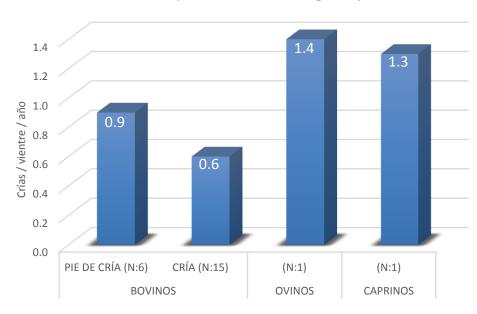




Los principales cultivos cíclicos a cielo abierto apoyados por el PCEF durante el 2016, fueron Maíz, Sorgo y Trigo y se presentan los rendimientos en régimen hídrico de riego; Para el caso del cultivo de Maíz blanco, las UP reportaron rendimientos de 7.8 ton/ha, rendimiento ligeramente superior al promedio estatal de 6.9 ton/ha, en comparación los beneficiarios del PCEF 2015 reportaron rendimientos de 9.5 ton/ha, cabe destacar que el cultivo del maíz se establece en el 40% de las UP beneficiadas.

En cuanto a los principales cultivos perenes apoyados, se tiene al Aguacate, Mango, Limón y Guayaba, destacando el cultivo del aguacate establecido en el 17% de las UP beneficiadas, reportando un rendimiento promedio en régimen de riego de 9.5 ton/ha, ligeramente inferior al promedio estatal de 11.3 ton/ha, comparativamente, superior a los 8.4 ton/ha reportadas en el PCEF 2015





En cuanto a la producción de leche, se apoyó la especie bovinos en sistemas de producción leche y doble propósito.

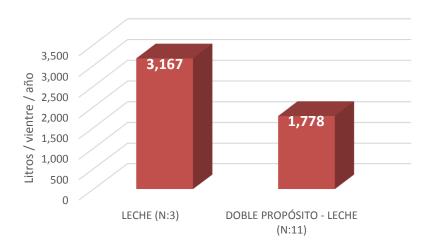
Los rendimientos promedios registrados fueron de 3,167 litros por vientre al año en leche, rendimiento similar al promedio nacional de 3,435 litros por vientre y de 1,778 litros por vientre al año en sistema doble propósito.

Los apoyos otorgados por el PCEF al subsector pecuario, se destinaron principalmente para los sistemas de producción cría y pie de cría.

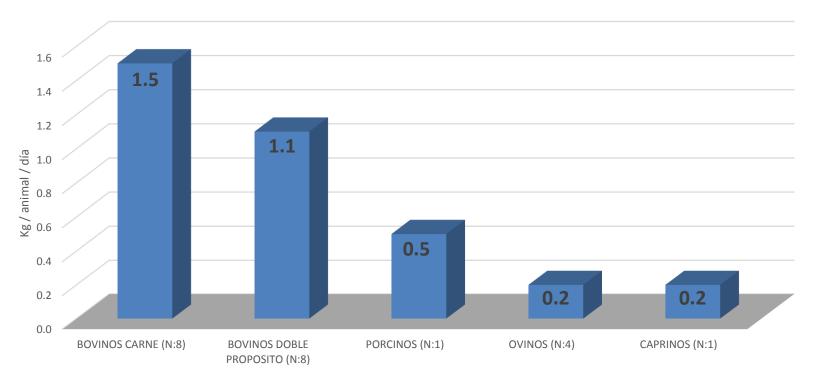
El rendimiento promedio reportado por las UP en el sistema bovinos pie de cría es de 0.9 crías por vientre al año, lo que refiere que cada vientre produce casi una cría al año y casi una cría cada 2 años en el sistemas bovinos cría.

En especies menores es casi 1.5 crías al año, excepto en porcinos donde el promedio estatal es de 18 crías por vientre al año.

Rendimiento promedio de leche de bovino, según sistema de producción





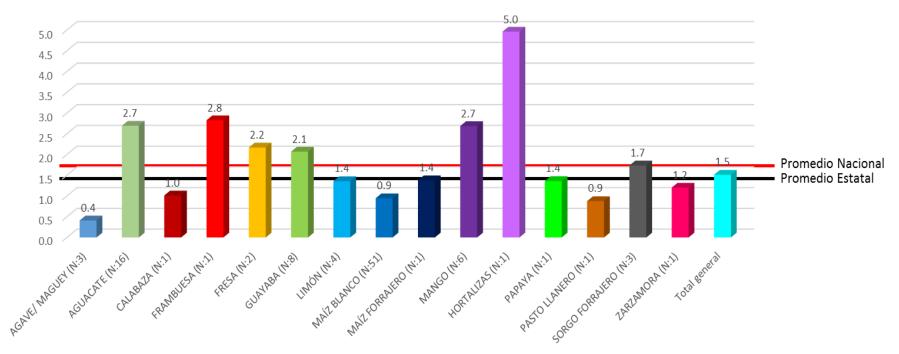


Para la producción de carne, se apoyaron las especies bovinos en sistemas engorda y doble propósito, porcinos, caprinos y ovinos.

En el caso de bovinos, en el sistema de engorda (solo carne), los rendimientos registrados por las UP fueron de 1.5 kilogramos por animal al día, muy similares a los reportados en el año 2015, para el sistema doble propósito se registraron rendimientos de 1.1 kilogramos por animal al día, en especies menores de ovinos y caprinos, las engordas son de 90 y 180 días con ganancias de peso diarias promedio (en sistema estabulado y pastoreo) que van desde 0.1 hasta 0.2 kg/animal/día.

4.2.2. Rentabilidad y productividad.





Productividad media de los factores de la actividad económica agrícola.

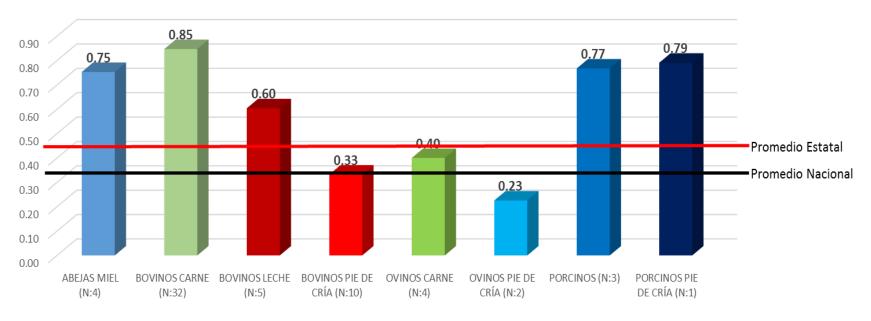
La productividad media de los factores de la actividad económica mide la diferencia entre el valor de la producción entre los factores e insumos de producción (capital, trabajo y otros insumos intermedios), indicando el valor obtenido en la actividad por cada peso invertido.

Así tenemos que las actividades agrícolas en promedio general tiene una productivas de 1.51 pesos por cada peso invertido, muy cercano a la productividad nacional de 1.55.

Productividad media por actividad económica







<u>Productividad media de los factores de la actividad económica pecuaria.</u>

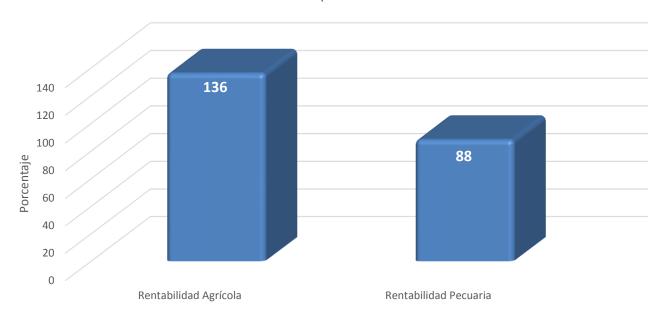
En la actividad pecuaria el promedio general de productividad media es de 0.49, es decir solo retorna 49 centavos por cada peso invertido, esto es una pérdida de 51 centavos.

El rango es de 0.05 en caprinos, hasta el 0.85 en bovinos engorda, el promedio nacional es de 0.39 en toda la actividad pecuaria.

Productividad media por actividad económica







La rentabilidad relativa, mide la relación entre la utilidad o la ganancia obtenida en la actividad económica apoyada por el Programa, y los recursos que se utilizaron para obtener dicha utilidad. En promedio general, las Unidades de Producción que fueron apoyadas por el PCEF, son rentables, ya que la rentabilidad de la agricultura promedia los 136% y en el caso de la actividad pecuaria supera los 88% de rentabilidad promedio.

En el caso de la productividad, mide el valor del producto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los factores involucrados en el proceso de producción, por lo tanto, en el caso de las actividades agrícolas se genera 1.5 pesos por cada peso invertido y casi 50 centavos por cada pesos invertido en las actividades pecuarias.

Consideraciones Finales



La mayor parte de los apoyos del programa se destinaron a la agricultura y la ganadería, tan es así que el tamaño de muestra de los beneficiarios del subsector acuícola y pesquero resulta no ser representativo, por lo que se omitieron los datos para el análisis de los indicadores aquí presentados, no obstante que el estado muestra un gran potencial en este subsector, y existe interés de parte del estado en ampliar los recursos destinados para apoyarlo, prueba de ello es la redistribución de recursos estatales que se realizó para fortalecer este subsector.

5.1. Indicadores de Gestión.

En cuanto a los indicadores de gestión, existen importantes áreas de oportunidad desde el cumplimiento en tiempo de las radicaciones tanto federales como estatales, pero sobre todo en el proceso de dictaminación y aprobación de solicitudes ya que el retraso en el inicio y por ende en la conclusión de este proceso no permite cumplir con las fechas establecidas en las reglas de operación.

En lo referente a la comprobación y el finiquito de los proyectos es un proceso que se encuentra fuera desfasado de acuerdo a reglas de operación, por lo que este indicador resulto ser el más bajo derivado del retraso en el resto de los procesos operativos.

4.1.2. Indicadores de Resultados

El PCEF en el ejercicio fiscal 2016, Los proyectos de infraestructura fueron los que se apoyaron en mayor proporción (49%), para los proyectos de maquinaria y equipo se destinó el 45%, sin embargo la mecanización es uno de los factores mejor evaluados en el índice tecnológico, la fertilización y los sistemas de riego serían las áreas de oportunidad en las actividades agrícolas,

En el caso de los proyectos pecuarios, el 71% de los recursos se destinan a infraestructura, y el índice tecnológico apenas alcanza el 0.2 de 1.0, para la compra de material genético solo se destina el 5%. Esta tendencia confirma que los apoyos del PCEF, se orienta a la capitalización de las UP a través de obras de infraestructura, pero los factores que mejorarían el índice tecnológico sería la mejora genética y la reproducción.

Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas

Michoacán de Ocampo

En general, las Unidades de Producción que fueron apoyadas por el Programa, mantienen características tecnológicas y productivas que les permite mantener rendimientos y rentabilidades relativamente mejores a los promedios estatales y nacionales.

Por último, la percepción de los beneficiarios sobre el programa, es en general buena ya que hay un grado de satisfacción del 76% de los beneficiarios que se consideran satisfechos o muy satisfechos con el programa, calificación que se ha mantenido en los últimos años

Anexo Metodológico



i. El diseño muestral

La información para conformar el marco muestral proviene de la base de datos oficial de solicitudes de apoyos en el estado que se encuentra en el Sistema Único de Registro de Información (SURI). Se consideró la base de datos de beneficiarios 2016 como marco muestral.

El marco muestral de beneficiarios del Programa está conformado por el número de personas físicas y morales apoyadas en los subsectores Agrícola, Ganadero, Acuícola y Pesca (se excluye subsector de transformación), con folio único de solicitud de apoyo pagada. La unidad de muestreo es equivalente a cada solicitud apoyada.

La obtención de la muestra se realizó con base en muestreo estratificado por subsector con distribución proporcional por tipo de apoyo, bajo el siguiente esquema:

Plantilla de cálculo de la muestra para el M&E Estatal 2016

Programa de Concurrencia de las Entidades Federativas

Estado de Michoacán											
Marco muestral											
			Tipo	de Apoyo							
Estra	to	Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos	Total N _j	Varianza S ² _j	Desviación estándar S _j	N _j * S _j	$N_j * S_j^2$	Muestra por estrato n _j
	Agrícola	156	1,331	61	0	1,548	11,743,727,458	108,368	167,754,407.04	18,179,290,104,226.10	108
	Pecuario	343	173	112	0	628	11,743,727,458	108,368	68,055,405	7,375,060,843,317	44
Subsector	Acuícola	10	17	0	0	27	11,743,727,458	108,368	2,925,949	317,080,641,353	2
	Pesca	0	33	0	0	33	11,743,727,458	108,368	3,576,160	387,543,006,098	2
	Total	509	1,554	173	0	2,236			242,311,921	26,258,974,594,993	157

La selección aleatoria de proyectos que integrarán la muestra a partir de la distribución de la población en los diferentes estratos de subsector. Los proyectos seleccionados por subsector se distribuyeron a su vez, en función de su frecuencia relativa en las categorías de tipo de apoyo.

ii. Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión se calcularon mediante el sistema informático FAO-SAGARPA utilizando las fórmulas que se muestran en el cuadro siguiente:

Núm.	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo
1	Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	Mide el porcentaje de avance en la dictaminación de solicitudes por parte de la UTE en su carácter de órgano auxiliar del FOFAE.	(Número de solicitudes dictaminadas por la Unidad Técnica Estatal / Número de solicitudes recibidas) x 100
2	Porcentaje de solicitudes dictaminadas por el FOFAE	Mide el porcentaje de avance en la dictaminación de solicitudes por el FOFAE.	(Número de solicitudes dictaminadas por el FOFAE / Número de solicitudes recibidas) x 100
3	Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas positivas por el FOFAE	Mide el porcentaje de avance en la dictaminación de solicitudes por el FOFAE, considerando exclusivamente las solicitudes dictaminadas de forma positiva por la UTE	(Porcentaje de solicitudes positivas dictaminadas por el FOFAE/ Número de solicitudes dictaminadas positivas en la UTE) x 100
4	Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	Mide el porcentaje de avance en la actividad de pagos a beneficiarios.	(Monto de recursos pagados a proyectos / Monto de recursos federales y estatales radicados) x 100
5	Porcentaje de solicitudes pagadas	Mide el porcentaje de solicitudes aprobadas por el FOFAE que ya han sido pagadas a los beneficiarios	(Número de solicitudes pagadas / Número de solicitudes aprobadas por el FOFAE) x 100
6	Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas	Mide el porcentaje de avance en recursos pagados a proyectos agrícolas.	(Monto de recursos pagados a proyectos agrícolas / Monto de recursos convenidos para proyectos agrícolas) x 100

iii. Indicadores de resultados

Indicadores y variables de resultados

1. Nivel de capitalización de la unidad de producción			
	Datos generales del indicador		
Definición	Valor de los activos de la unidad de producción de la persona (física o moral) beneficiaria		
Tipo de indicador	Inmediato		
Frecuencia	Anual		
Dirección del indicador	Ascendente		
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa.		
Unidad de medida	Pesos		
Fuente	Encuesta a beneficiarios		
Desagregación del cálculo	Subsector y tipo de apoyo		
	Método de cálculo		
Fórmula de cálculo	$NC_i = \left(\sum_{k=1}^K Inf_{ki} + \sum_{k=1}^K MyE_{ki} + \sum_{k=1}^K MT_{ki} + \sum_{k=1}^K Ani_{ki}\right)$ Donde: i= unidad de producción beneficiaria k= concepto de capital de la UP		
Variable 1			
Definición	Inf_k = Valor actual de la infraestructura de la UP		
Unidad de medida	Pesos		
Variable 2			

Definición	MyE_k = Valor actual de la maquinaria y equipo de la UP			
Unidad de medida	Pesos			
	Variable 3			
Definición	MT_k = Valor actual de los medios de transporte de la UP			
Unidad de medida	Pesos			
	Variable 4			
Definición	Ani_k = Valor actual de los animales de la UP			
Unidad de medida	Pesos			
Utilidad del indicador				
Racionalidad	Los apoyos del PCEF se traducen en un incremento en el nivel de capital de la UP.			

2. Proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización de las unidades de producción				
	Datos generales del indicador			
Definición	Proporción del valor del activo recibido respecto al nivel de capitalización de las unidades de producción que fueron beneficiadas			
Tipo de indicador	Inmediato			
Frecuencia	Anual			
Dirección del indicador	No aplica			
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa y con el cual adquirió/construyó un activo (infraestructura, maquinaria y equipo, vientres 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	$ProAct_i = rac{Vac_i}{NC_i}$			

	i= unidad de producción beneficiaria	
	Variable 1	
Definición	Vac= valor del activo adquirido por la UP con el apoyo del Programa	
Unidad de medida	Pesos	
	Variable 2	
Definición	$NC_i = \left(\sum_{k=1}^K Inf_{ki} + \sum_{k=1}^K MyE_{ki} + \sum_{k=1}^K MT_{ki} + \sum_{k=1}^K Ani_{ki}\right)$ Donde: NC= nivel de capitalización i= unidad de producción beneficiaria k= concepto de capital de la UP $Inf_k = \text{valor actual de la infraestructura de la UP}$ $MyE_k = \text{valor actual de la maquinaria y equipo de la UP}$ $MT_k = \text{valor actual de los medios de transporte de la UP}$ $Ani_k = \text{valor actual de los animales de la UP}$	
Unidad de medida	Pesos	
Utilidad del indicador		
Racionalidad	Dimensionar la incidencia del apoyo recibido por el PCEF dentro del 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, de acuerdo al nivel tecnológico del material vegetativo		
Tipo de indicador	Inmediato		
Frecuencia	Anual		

Dirección del indicador	No aplica		
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa y lo destina a la agricultura a cielo abierto		
Unidad de medida	Porcentaje		
Fuente	Encuesta a beneficiarios		
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo		
	Método de cálculo		
Fórmula de cálculo	$NtMV_k = \left(\frac{\sum_i^n Sca_{ik}}{S_i}\right) \cdot 100$ i=unidad de producción con agricultura a cielo abierto k= material vegetativo:		
	Variable 1		
Definición	Sca_k = superficie sembrada de agricultura a cielo abierto de la UP con material vegetativo k		
Unidad de medida	Hectáreas		
Variable 2			
Definición	S_i = Superficie sembrada de agricultura a cielo abierto total de las UP		
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, de acuerdo al nivel tecnológico del fertilizante empleado			
Tipo de indicador	Inmediato			
Frecuencia	Anual			
Dirección del indicador	No aplica			
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa y lo destina a la agricultura a cielo abierto			
Unidad de medida	Porcentaje			
Fuente	Encuesta a beneficiarios			
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo			
	Método de cálculo			
	$NtF_k = \left(rac{\sum_i^n Sca_{ik}}{S_n} ight) \cdot 100$			
Fórmula de cálculo	Donde: i= unidad de producción con agricultura a cielo abierto k= fertilización: • Sin fertilización • Abonos / composta • Fertilizantes químicos • Biofertilización			
Variable 1				
Definición	Sca_k = superficie sembrada de agricultura a cielo abierto de la UP con tipo de fertilización k			
Unidad de medida	Hectáreas			

Variable 2			
Definición	S_n = Superficie sembrada de agricultura a cielo abierto total de las UP		
Unidad de medida	Hectáreas		
Utilidad del indicador			
Racionalidad	No aplica		

5.Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura a cielo abierto				
	Datos generales del indicador			
Definición	Distribución porcentual de las UP con agricultura a cielo abierto, de acuerdo al nivel tecnológico de la técnica de aplicación de fertilizantes			
Tipo de indicador	Inmediato			
Frecuencia	Anual			
Dirección del indicador	No aplica			
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa, lo destina a la agricultura a cielo abierto y aplica fertilizantes.			
Unidad de medida	Porcentaje			
Fuente	Encuesta a beneficiarios			
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo			
	Método de cálculo			
Fórmula de cálculo	$NtAF_k = \left(\frac{\sum_1^i Upaf_{ik}}{\sum_1^i Upaf_i}\right) \cdot 100$ Donde: i= unidad de producción con agricultura a cielo abierto y emplea fertilizantes. k= Técnica de aplicación del fertilizante: • Manual (no mecanizada) • Mecánica			

	Fertirrigación		
	Variable 1		
Definición	Upaf_{ik} = Unidad de producción agrícola con técnica de aplicación de fertilizante k		
Unidad de medida	Categórica		
	Variable 2		
Definición	$Upaf_i$ = Unidad de producción agrícola y que aplica fertilizantes		
Unidad de medida	Unidad de producción		
Utilidad del indicador			
Racionalidad	No aplica		

6.Nivel tecnológico del régimen hídrico en agricultura a cielo abierto		
	Datos generales del indicador	
Definición	Distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo al nivel tecnológico del régimen hídrico.	
Tipo de indicador	Inmediato	
Frecuencia	Anual	
Dirección del indicador	No aplica	
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa y lo destina a la agricultura a cielo abierto	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuente	Encuesta a beneficiarios	
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo	
Método de cálculo		
Fórmula de cálculo	$NtRH_{k} = \left(\frac{\sum_{i}^{n} Sca_{ik}}{S_{n}}\right) \cdot 100$	

	Donde: i= unidad de producción con agricultura a cielo abierto k= tipo de régimen hídrico: • Ninguno (sin riego) • Rodado canal sin revestir • Rodado canal revestido o entubado • Aspersión básico • Aspersión automatizado • Goteo o microaspersión básico • Goteo o microaspersión automatizado	
Variable 1		
Definición	Sca_k = superficie sembrada de agricultura a cielo abierto de la UP con sistema de riego k	
Unidad de medida	Hectáreas	
Variable 2		
Definición	S_n = Superficie sembrada de agricultura a cielo abierto total de las UP	
Unidad de medida	Hectáreas	
Utilidad del indicador		
Racionalidad	No aplica	

7.Nivel tecnológico de la mecanización realizada en agricultura a cielo abierto		
	Datos generales del indicador	
Definición	Proporción promedio de superficie sembrada a cielo abierto que se encuentra mecanizada en las unidades de producción de las personas (físicas o morales) beneficiadas	
Tipo de indicador	Inmediato	
Frecuencia	Anual	
Dirección del indicador	No aplica	
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa y lo destina a la agricultura a cielo abierto	

Unidad de medida	Porcentaje	
Fuente	Encuesta a beneficiarios	
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo	
	Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$NtM_i = \left(rac{\sum_1^i Sm_i}{\sum_1^i Smfm_i} ight) \cdot 100$	
	Donde: i= unidad de producción con agricultura a cielo abierto	
	Variable 1	
Definición	Sm_i = Superficie promedio sembrada de agricultura a cielo abierto mecanizada de la UP	
Unidad de medida	Hectáreas	
Variable 2		
Definición	$Smfm_i$ = Superficie promedio sembrada de agricultura a cielo abierto mecanizada o factible de mecanizarse de la UP	
Unidad de medida	Hectáreas	
Utilidad del indicador		
Racionalidad	No aplica	

14.Nivel tecnológico de la genética pecuaria	
	Datos generales del indicador
Definición	Distribución porcentual de UP pecuarias, de acuerdo al nivel tecnológico de la genética de las especies pecuarias
Tipo de indicador	Inmediato
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	No aplica
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa y lo destina a la actividad pecuaria (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	$NtGpec_k = \left(\frac{\sum_1^i A_{ik}}{\sum_1^i A_i}\right) \cdot 100$ Donde: i=unidad de producción pecuaria k= genética de las especies pecuarias:	
	Variable 1	
Definición	$A_{ik}=A$ nimales de la UP i con tipo de genética k	
Unidad de medida	Cabezas	
Variable 2		
Definición	$A_n=$ total de animales de las UP	
Unidad de medida	Cabezas	
Utilidad del indicador		
Racionalidad	No aplica	

15.Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario		
Datos generales del indicador		
Definición	Distribución porcentual de UP pecuarias de acuerdo al nivel tecnológico del método de reproducción empleado	
Tipo de indicador	Inmediato	

Frecuencia	Anual		
Dirección del indicador	No aplica		
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa y lo destina a la actividad pecuaria (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	$NtMR_k = \left(\frac{\sum_1^i UPp_{ik}}{\sum_1^i UPp_i}\right) \cdot 100$ Donde: i= unidad de producción pecuaria k= método de reproducción de las especies pecuarias: • Monta natural • Monta controlada • Inseminación artificial (semen convencional) • Inseminación artificial (semen sexado) • Transferencia de embriones		
	Variable 1		
Definición	$\mathit{UPp}_k = unidad$ de producción pecuaria con método de reproducción k		
Unidad de medida	Categórica		
Variable 2			
Definición	UPp_i = unidad de producción pecuaria		
Unidad de medida	Unidad de producción		
Utilidad del indicador			
Racionalidad	No aplica		

16.Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario		
	Datos generales del indicador	
Definición	Distribución porcentual de UP pecuarias, de acuerdo al nivel tecnológico del régimen de alimentación empleado	
Tipo de indicador	Inmediato	
Frecuencia	Anual	
Dirección del indicador	No aplica	
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa y lo destina a la actividad pecuaria (excepto aves de corral y abejas)	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuente	Encuesta a beneficiarios	
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo	
	Método de cálculo	
	$NtRA_k = \left(rac{\sum_1^i UPp_{ik}}{\sum_1^i UPp_i} ight) \cdot 100$ Donde:	
Fórmula de cálculo	i= unidad de producción pecuaria k= régimen de alimentación empleado:	
Variable 1		
Definición	$\mathit{UPp}_k =$ unidad de producción pecuaria con régimen de alimentación k	
Unidad de medida	Categórica	
	Variable 2	
Definición	UPp_i = unidad de producción pecuaria	

Unidad de medida	Unidad de producción	
Utilidad del indicador		
Racionalidad	No aplica	

23. Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto	
	Datos generales del indicador
Definición	Nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción que reciben un apoyo del Programa y lo destinan a la agricultura a cielo abierto
Unidad de medida	Escala 0-1
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de poyo
	Método de cálculo
Fórmula de cálculo	$INT~Agri_i = \left(\frac{SublTmv_i + SublTfer_i + SublTsr_i + SublTmec_i}{4}\right)$ Donde i=unidad de producción agrícola
Variable 1	
Definición	SublTmv= subíndice de material vegetativo
Unidad de medida	Escala 0-1
Variable 2	
Definición	SubITfer= subíndice de fertilización

Unidad de medida	Escala 0-1	
Variable 3		
Definición	SubITsr= subíndice de sistema de riego	
Unidad de medida	Escala 0-1	
	Variable 4	
Definición	SubITmec= Subíndice de mecanización	
Unidad de medida	Escala 0-1	
Utilidad del indicador		
Racionalidad	Los apoyos del PCEF se traducen en un incremento en el nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto.	

24. Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola protegida	
	Datos generales del indicador
Definición	Nivel tecnológico de la actividad agrícola protegida
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción que reciben un apoyo del Programa y lo destinan a la agricultura protegida
Unidad de medida	Escala 0-1
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de poyo
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$INT AgriP_{i} = \left(\frac{SublTmv_{i} + SublTfer_{i} + SublTce_{i} + SublTci_{i} + SublTsr_{i}}{5}\right)$

	Donde	
	i=unidad de producción con agricultura protegida	
	Variable 1	
Definición	SubITmv= subíndice material vegetativo	
Unidad de medida	Escala 0-1	
	Variable 2	
Definición	SublTfer= subíndice fertilización	
Unidad de medida	Escala 0-1	
	Variable 3	
Definición	SubITce= Cobertura y estructura	
Unidad de medida	Escala 0-1	
	Variable 4	
Definición	SubITci= Control de clima interno	
Unidad de medida	Escala 0-1	
	Variable 5	
Definición	SubITsr= Sistema de riego	
Unidad de medida	Escala 0-1	
Utilidad del indicador		
Racionalidad	Los apoyos del PCEF se traducen en un incremento en el nivel tecnológico de la agricultura protegida	

25. Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria		
Datos generales del indicador		
Definición	Nivel tecnológico de la actividad pecuaria	
Tipo de indicador	Intermedio	
Frecuencia	Anual	
Dirección del indicador	Ascendente	

Unidad de análisis	Unidades de producción que reciben un apoyo del Programa y lo destinan a la actividad pecuaria (excepto aves de corral y abejas)
Unidad de medida	Escala 0-1
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de poyo
	Método de cálculo
Fórmula de cálculo	$\text{INT Pec}_{\mathbf{i}} = \left(\frac{\text{SubITcg}_i + \text{SubITrep}_i + \text{SubITalim}_i}{3}\right)$ Donde: i=unidad de producción pecuaria
Variable 1	
Definición	SubIT cg= Subíndice calidad genética
Unidad de medida	Escala 0-1
	Variable 2
Definición	$SubITrep = Subíndice reproducción \\ SubITrep = \frac{NTSistDet + NTMetRep}{2} \\ NTSistDet = Nivel tecnológico del sistema de detección de estros o celos \\ NTMetRep = Nivel tecnológico del método de reproducción \\ NTMetRep = NIVEL Tecnológico del método de reproducción \\ NTMetRep = NIVEL Tecnológico del método de reproducción \\ NTMetRep = NIVEL Tecnológico del método de reproducción \\ NTMetRep = NIVEL Tecnológico del método de reproducción \\ NTMetRep = NIVEL Tecnológico del método de reproducción \\ NTMetRep = NIVEL Tecnológico del método de reproducción \\ NTMetRep = NIVEL Tecnológico del método de reproducción \\ NTMetRep = NIVEL Tecnológico del método de reproducción \\ NTMetRep = NIVEL Tecnológico del méto$
Unidad de medida	Escala 0-1
	Variable 3
Definición	$SubIT a lim = Subíndice a limentación \\ SubIT a lim = \frac{NTRegAlim + NTTipoVeg}{2} \\ NTRegAlim = Nivel tecnológico del régimen de a limentación \\ NTTipoVeg = Nivel tecnológico del tipo de vegetación \\$
Unidad de medida	Escala 0-1
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Los apoyos del PCEF se traducen en un incremento en el nivel tecnológico de la actividad pecuaria.

26. Índice de nivel tecnológico de la actividad acuícola			
	Datos generales del indicador		
Definición	Nivel tecnológico de la actividad acuícola		
Tipo de indicador	Intermedio		
Frecuencia	Anual		
Dirección del indicador	Ascendente		
Unidad de análisis	Unidades de producción que reciben un apoyo del Programa y lo destinan a la actividad acuícola		
Unidad de medida	Escala 0-1		
Fuente	Encuesta a beneficiarios		
Desagregación del cálculo	Tipo de poyo		
	Método de cálculo		
Fórmula de cálculo	$INT\ Acua_i = \left(\frac{SublTspc_i + SublTca_i + SublTcg_i}{3}\right)$ Donde:		
	i=unidad de producción acuícola Variable 1		
Definición	SubIT spc= Sub índice de sistema de producción de cultivo		
Unidad de medida	Escala 0-1		
	Variable 2		
Definición	SubIT ca= Sub índice control ambiental		
Unidad de medida	Escala 0-1		
Variable 3			
Definición	SubITcg= Sub índice calidad genética		
Unidad de medida	Escala 0-1		
Utilidad del indicador			
Racionalidad	Los apoyos del PCEF se traducen en un incremento en el nivel tecnológico de la actividad acuícola.		

27. Índice de nivel tecnológico de la actividad pesquera		
	Datos generales del indicador	
Definición	Nivel tecnológico de la actividad pesquera	
Tipo de indicador	Intermedio	
Frecuencia	Anual	
Dirección del indicador	Ascendente	
Unidad de análisis	Unidades de producción que reciben un apoyo del Programa y lo destinan a la actividad pesquera	
Unidad de medida	Escala 0-1	
Fuente	Encuesta a beneficiarios	
Desagregación del cálculo	Tipo de poyo	
	Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	${\rm INT~Pes_i} = \left(\frac{{\rm SubITamp}_i + {\rm SubITsc}_i + {\rm SubITsn}_i}{3}\right)$ Donde: i=unidad de producción pesquera	
	Variable 1	
Definición	SubITamp= Sub índice artes y métodos de pesca	
Unidad de medida	Escala 0-1	
	Variable 2	
Definición	SubITsc= Sub índice sistema de conservación	
Unidad de medida	Escala 0-1	
	Variable 3	
Definición	SubITsn= Sub índice sistema de navegación	
Unidad de medida	Escala 0-1	
Utilidad del indicador		
Racionalidad	Los apoyos del PCEF se traducen en un incremento en el nivel tecnológico de la actividad pesquera.	

28. Rendimiento del cultivo agrícola		
	Datos generales del indicador	
Definición	Rendimiento de los principales cultivos agrícolas apoyados	
Tipo de indicador	Intermedio	
Frecuencia	Anual	
Dirección del indicador	Ascendente	
Unidad de análisis	Unidades de producción que reciben un apoyo del Programa y lo destinan a la actividad agrícola	
Unidad de medida	Toneladas por hectárea	
Fuente	Encuesta a beneficiarios	
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo	
	Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$RAgri_{ci} = \left(\frac{ProdCultivo_{ci}}{Sup_{ci}}\right)$ Donde:	
	i=unidad de producción agrícola	
	c= cultivo apoyado que fue reportado por el beneficiario	
	Variable 1	
Definición	ProdCultivo= Cantidad producida del cultivo c	
Unidad de medida	Toneladas	
Variable 2		
Definición	Sup= Superficie cosechada 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.	

29. Rendimiento de la especie pecuaria en Sistema Cría / Pie de Cría	
	Datos generales del indicador
Definición	Rendimiento de las principales especies pecuarias en sistema cría y pie de cría
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción que reciben un apoyo del Programa y lo destinan a la producción pecuaria de cría o pie de cría
Unidad de medida	Crías por vientre
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo
	Método de cálculo
	Sistema Cría: ${\rm RPec_{Cría}} = \frac{{\rm Ad}_i}{{\rm He}_i}$ Donde: i=unidad de producción pecuaria con cría
Fórmula de cálculo	Ad=Animales destetados He=Hembras promedio en edad reproductiva Pie de Cría:
	${\rm RPepc}_{{\rm Cr}{\rm fa}} = \frac{{\rm Ad}_i}{{\rm He}_i}$ Donde: i=unidad de producción pecuaria con pie de cría Ad=Animales destetados He=Hembras promedio en edad reproductiva
Variable 1	

Definición	Ad=Animales destetados	
Unidad de medida	Cabezas	
Variable 2		
Definición	He=Hembras promedio en edad reproductiva	
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.	

30. Rendimiento de la especie pecuaria en Sistema Leche			
	Datos generales del indicador		
Definición	Rendimiento de las principales especies pecuarias en sistema leche		
Tipo de indicador	Intermedio		
Frecuencia	Anual		
Dirección del indicador	Ascendente		
Unidad de análisis	Unidades de producción que reciben un apoyo del Programa y lo destinan a la producción pecuaria de leche		
Unidad de medida	Litros por vientre		
Fuente	Encuesta a beneficiarios		
Desagregación del cálculo	Tipo de apoyo		
	Método de cálculo		
	Sistema leche		
Fórmula de cálculo	$RPec_{Leche} = Prod_{i} * Dl_{i} * Nl_{i}$ Donde:		
	i=unidad de producción pecuaria con producción de leche		
Variable 1			

Definición	Prod=Producción promedio diaria durante la lactancia		
Unidad de medida	Litros		
	Variable 2		
Definición	DI=Número de días de lactancia		
Unidad de medida	Días		
	Variable 3		
Definición	NI=Número de lactancias promedio al año		
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.		

31. Rendimiento de la especie pecuaria en Sistema Engorda	
	Datos generales del indicador
Definición	Rendimiento de las principales especies pecuarias en sistema engorda
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción que reciben un apoyo del Programa y lo destinan a la producción pecuaria 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	Sistema engorda

	$RPec_{Engorda} = \frac{PesoV - PesoI_i}{De_i}$		
	Donde:		
	i=unidad de producción pecuaria con producción de carne		
	Variable 1		
Definición	PesoV= Peso promedio de venta por animal engordado		
Unidad de medida	Kilogramos		
	Variable 2		
Definición	Pesol= Peso promedio inicial de engorda		
Unidad de medida	Kilogramos		
	Variable 3		
Definición	De= Días promedio que dura la engorda		
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.		

39. Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada	
	Datos generales del indicador
Definición	Relación entre la utilidad o la ganancia obtenida en la actividad económica apoyada por el Programa, y los costos efectivamente erogados en la obtención de dicha utilidad
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa y que comercializó más del 50 por ciento de su producción
Unidad de medida	Porcentaje

Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector Tipo de apoyo
	Método de cálculo
Fórmula de cálculo	$Rent_i = \left(\frac{In_i}{Ct_i}\right) * 100$
	Donde:
	i=unidad de producción beneficiaria que comercializó el 50 por ciento o más de su producción.
	Variable 1
	In= Ingreso neto
	In=Ib-Ct
Definición	Donde:
	Ib=Ingreso bruto obtenido de la comercialización de los productos
	Ct=Costos totales efectivamente erogados
Unidad de medida	Pesos
	Variable 2
Definición	Ct=Costos totales efectivamente erogados
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.

40. Valor de la producción de la actividad económica apoyada	
Datos generales del indicador	
Definición	Valor de la producción obtenida en la actividad económica apoyada
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual

Dirección del indicador	Ascendente	
Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa y que destinó al autoconsumo (productivo o familiar) más del 50 por ciento de su producción	
Unidad de medida	Pesos	
Fuente	Encuesta a beneficiarios	
Desagregación del cálculo	Subsector Tipo de apoyo	
Método de cálculo		
Fórmula de cálculo	$VProd_i = (Q * P)$	
	Variable 1	
Definición	Q= Cantidad obtenida	
Unidad de medida	Toneladas / animales / litros / kilos / millares de organismos	
	Variable 2	
Definición	P= precio de referencia o de venta	
Unidad de medida	Pesos por toneladas / animales / litros / kilos / millares de organismos	
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 el valor de la producción de la actividad económica apoyada.	

41. Productividad media de factores de producción de la actividad económica apoyada			
	Datos generales del indicador		
Definición	Valor del producto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los factores involucrados en el proceso de producción		
Tipo de indicador	Intermedio		
Frecuencia	Anual		
Dirección del indicador	Ascendente		

Unidad de análisis	Unidad de producción que recibe un apoyo del Programa
Unidad de medida	Pesos
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector Tipo de apoyo
	Método de cálculo
Fórmula de cálculo	$PMe_{i} = \frac{VProd_{i}}{K_{i} + L_{i} + I_{i}}$
	Donde:
	i=unidad de producción beneficiaria Variable 1
	VProd= Valor de la producción
	VProd =P x Q
Definición	Donde:
	Q= Cantidad obtenida
	P= Precio de venta
Unidad de medida	Pesos
	Variable 2
Definición	$K = \left(\sum_{k=1}^{K} VDInf_k + \sum_{k=1}^{K} VDMyE_k + \sum_{k=1}^{K} VDMT_k + \sum_{k=1}^{K} VDAni_k\right)$ $VDInf_k = \text{Valor de la infraestructura}$ $VDMyE_k = \text{Valor de la maquinaria y equipo}$ $VDMyT_k = \text{Valor de los medios de transporte}$
	VDAni _k = Valor de los animales Donde el valor de cada activo corresponde al valor de adquisición del mismo y se divide entre los años de vida útil. Los años de vida útil de los activos son: 30 años para la infraestructura, 10 años para medios de transporte, maquinaria y equipo y 5 años para los animales.
Unidad de medida	Pesos

	Variable 3
	L= Valor del trabajo
	L =Jornal * Salario
Definición	Donde:
	Jornal= Total de jornales empleados, pagado y no pagados
	Salario= costo del jornal pagado
Unidad de medida	Pesos
	Variable 4
	I= valor de los insumos
Definición	$I = \left(\sum_{k=1}^{K} insumos\right)$
	Donde:
	Insumos= Valor de los insumos utilizados en la UP
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.

iv. Anexo I

Batería de Indicadores Indicadores de Gestión.

Nombre del Indicador	Periodo	Numerador	Denominador	Resultado
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Enero	0	0	
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Febrero	0	0	
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Marzo	0	0	
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Abril	0	2446	0
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Mayo	0	2446	0
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Junio	0	2446	0
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Julio	0	2446	0
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Agosto	176	9496	1.85
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Septiembre	2357	9496	24.82
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Octubre	2357	9496	24.82
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Noviembre	9496	9496	100
Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	2016 Diciembre	9496	9496	100
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Enero	0	0	
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Febrero	0	0	
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Marzo	0	0	
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Abril	0	2446	0
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Mayo	0	2446	0
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Junio	0	2446	0
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Julio	0	2446	0

Nombre del Indicador	Periodo	Numerador	Denominador	Resultado
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Agosto	176	9496	1.85
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Septiembre	2357	9496	24.82
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Octubre	2357	9496	24.82
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Noviembre	9496	9496	100
Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE	2016 Diciembre	9496	9496	100
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Enero	0	0	
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Febrero	0	0	
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Marzo	0	0	
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Abril	0	0	
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Mayo	0	0	
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Junio	0	0	
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Julio	0	0	
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Agosto	0	176	0
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Septiembre	128	240	53.33
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Octubre	128	240	53.33
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Noviembre	128	240	53.33
Porcentaje de solicitudes con dictaminen positivo y autorizado por el FOFAE	2016 Diciembre	2236	6882	32.49
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Enero	0	0	
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Febrero	0	0	
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Marzo	0	0	

Nombre del Indicador	Periodo	Numerador	Denominador	Resultado
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Abril	0	29560000	0
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Mayo	0	36950000	0
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Junio	0	36950000	0
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Julio	7504123	36950000	20.31
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Agosto	7504123	41936149	17.89
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Septiembre	21410027	41936149	51.05
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Octubre	22329790	66510000	33.57
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Noviembre	27912255	184750000	15.11
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2016 Diciembre	30396513	184750000	16.45
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2017 Enero	30396513	184750000	16.45
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2017 Febrero	30396513	184750000	16.45
Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	2017 Marzo	184750000	184750000	100
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Enero	0	0	
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Febrero	0	0	
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Marzo	0	0	
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Abril	0	0	
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Mayo	0	0	
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Junio	0	0	
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Julio	0	0	
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Agosto	0	0	
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Septiembre	0	128	0
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Octubre	128	128	100
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Noviembre	128	128	100
Porcentaje de solicitudes pagadas	2016 Diciembre	159	2236	7.11
Porcentaje de solicitudes pagadas	2017 Enero	159	2236	7.11
Porcentaje de solicitudes pagadas	2017 Febrero	159	2236	7.11
Porcentaje de solicitudes pagadas	2017 Marzo	2205	2236	98.61

Nombre del Indicador	Periodo	Numerador	Denominador	Resultado
Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas	2016 Enero - Marzo	0	101647511	0
Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas	2016 Abril - Junio	0	101647511	0
Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas	2016 Julio - Septiembre	13549368	101647511	13.33
Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas	2016 Octubre - Diciembre	13549368	101647511	13.33
Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas	2017 Enero - Marzo	97775226	101647511	96.19
Porcentaje de recursos pagados a proyectos pecuarios	2016 Enero - Marzo	0	67765008	0
Porcentaje de recursos pagados a proyectos pecuarios	2016 Abril - Junio	0	67765008	0
Porcentaje de recursos pagados a proyectos pecuarios	2016 Julio - Septiembre	11811395	67765008	17.43
Porcentaje de recursos pagados a proyectos pecuarios	2016 Octubre - Diciembre	11811395	67765008	17.43
Porcentaje de recursos pagados a proyectos pecuarios	2017 Enero - Marzo	65183484	67765008	96.19
Porcentaje de recursos pagados a proyectos acuícolas y/o pesqueros	2016 Enero - Marzo	0	15337481	0
Porcentaje de recursos pagados a proyectos acuícolas y/o pesqueros	2016 Abril - Junio	0	15337481	0
Porcentaje de recursos pagados a proyectos acuícolas y/o pesqueros	2016 Julio - Septiembre	2551493	15337481	16.64
Porcentaje de recursos pagados a proyectos acuícolas y/o pesqueros	2016 Octubre - Diciembre	2551493	15337481	16.64
Porcentaje de recursos pagados a proyectos acuícolas y/o pesqueros	2017 Enero - Marzo	21791290	15337481	142.08
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Enero	0	0	
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Febrero	0	0	
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Marzo	0	0	
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Abril	0	0	
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Mayo	0	0	
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Junio	0	0	

Nombre del Indicador	Periodo	Numerador	Denominador	Resultado
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Julio	0	0	
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Agosto	0	0	
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Septiembre	0	0	
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Octubre	0	128	0
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Noviembre	0	128	0
Porcentaje de proyectos comprobados	2016 Diciembre	0	159	0
Porcentaje de proyectos comprobados	2017 Enero	0	159	0
Porcentaje de proyectos comprobados	2017 Febrero	0	159	0
Porcentaje de proyectos comprobados	2017 Marzo	0	2205	0
Calificación promedio en la satisfacción de beneficiarios	2016	1406	165	8.52
Índice de oportunidad de la gestión	2016			0
Índice de oportunidad de la gestión	2016			0
Índice de oportunidad de la gestión	2016			10
Índice de oportunidad de la gestión	2016			0
Índice de oportunidad de la gestión	2016			0
Índice de oportunidad de la gestión	2016			0
Índice de oportunidad de la gestión	2016			10
Tiempos y montos de recursos	2016			04/02/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			26/02/2015
Tiempos y montos de recursos	2016			23/02/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			No aplica
Tiempos y montos de recursos	2016			15/02/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			29/02/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			18/03/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			20/12/2017
Tiempos y montos de recursos	2016			29560000
Tiempos y montos de recursos	2016			31/03/2016

Nombre del Indicador	Periodo	Numerador	Denominador	Resultado
Tiempos y montos de recursos	2016			44340001
Tiempos y montos de recursos	2016			30/06/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			73899999
Tiempos y montos de recursos	2016			31/08/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			7389999
Tiempos y montos de recursos	2016			31/03/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			11085000
Tiempos y montos de recursos	2016			30/06/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			18475001
Tiempos y montos de recursos	2016			31/08/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			29560000
Tiempos y montos de recursos	2016			31/03/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			118240000
Tiempos y montos de recursos	2016			17/11/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			7390000
Tiempos y montos de recursos	2016			18/05/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			11085000
Tiempos y montos de recursos	2016			10/10/2016
Tiempos y montos de recursos	2016			18475000
Tiempos y montos de recursos	2016			14/10/2016

Indicadores de Resultados

Indicados	Versión CTEE			
Indicador	N	Valor	Unidad de medida	
1. Nivel de capitalización de la unidad de producción	165	646,355.79	Pesos	
2. Proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización de las unidades de producción	161	0.737	Pesos	
3. Nivel tecnológico del material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto				
- Nivel tecnológico del material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto - Criolla	101	19.513	Porcentaje	
- Nivel tecnológico del material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto - Mejorada	101	56.378	Porcentaje	
- Nivel tecnológico del material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto - Certificada	101	24.109	Porcentaje	
4. Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto				
- Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto - Sin fertilización	101	2.574	Porcentaje	
- Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto - Abonos / composta	101	14.563	Porcentaje	
- Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto - Fertilizantes químicos	101	82.25	Porcentaje	
- Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto - Biofertilización	101	0.613	Porcentaje	
5. Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura a cielo abierto				
- Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura a cielo abierto - Manual (no mecanizada)	99	68.737	Porcentaje	
- Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura a cielo abierto - Mecánica	99	30.657	Porcentaje	

Indian day	Versión CTE		Unidad de medida	
Indicador	N	Valor	Unidad de medida	
- Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura a cielo abierto - Fertirrigación	99	0	Porcentaje	
6.Nivel tecnológico del régimen hídrico en agricultura a cielo abierto				
- Nivel tecnológico del régimen hídrico en agricultura a cielo abierto - Ninguno (sin riego)	101	47.844	Porcentaje	
- Nivel tecnológico del régimen hídrico en agricultura a cielo abierto - Rodado canal sin revestir	101	37.333	Porcentaje	
- Nivel tecnológico del régimen hídrico en agricultura a cielo abierto - Rodado canal revestido o entubado	101	12.843	Porcentaje	
- Nivel tecnológico del régimen hídrico en agricultura a cielo abierto - Aspersión básico	101	0	Porcentaje	
- Nivel tecnológico del régimen hídrico en agricultura a cielo abierto - Aspersión automatizado	101	0	Porcentaje	
- Nivel tecnológico del régimen hídrico en agricultura a cielo abierto - Goteo o microaspersión básico	101	1.98	Porcentaje	
- Nivel tecnológico del régimen hídrico en agricultura a cielo abierto - Goteo o microaspersión automatizado	101	0	Porcentaje	
7. Nivel tecnológico de la mecanización realizada en agricultura a cielo abierto	97	93.735	Porcentaje	
8. Nivel tecnológico según el material vegetativo utilizado en agricultura protegida				
- Nivel tecnológico según el material vegetativo utilizado en agricultura protegida - Criolla	1	0	Porcentaje	
- Nivel tecnológico según el material vegetativo utilizado en agricultura protegida - Mejorada	1	0	Porcentaje	
- Nivel tecnológico según el material vegetativo utilizado en agricultura protegida - Certificada	1	100	Porcentaje	
9. Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura protegida				

Indicador	Versión CTEE		Unidad de medida	
mulcador	N	Valor	Official de medica	
- Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura protegida - Sin fertilización	1	0	Porcentaje	
- Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura protegida - Abonos / composta	1	0	Porcentaje	
- Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura protegida - Fertilizantes químicos	1	100	Porcentaje	
- Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura protegida - Biofertilización	1	0	Porcentaje	
10.Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura protegida				
- Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura protegida - Manual (no mecanizada)	1	0	Porcentaje	
- Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura protegida - Mecanizada	1	0	Porcentaje	
- Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura protegida - Fertirrigación	1	100	Porcentaje	
- Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura protegida - Fertirrigación computarizada / nebulización computarizada	1	0	Porcentaje	
11. Nivel tecnológico según la cobertura y estructura empleada en agricultura protegida				
- Nivel tecnológico según la cobertura y estructura empleada en agricultura protegida - Malla sombra	1	0	Porcentaje	
- Nivel tecnológico según la cobertura y estructura empleada en agricultura protegida - Micro túnel	1	0	Porcentaje	
- Nivel tecnológico según la cobertura y estructura empleada en agricultura protegida - Macro túnel	1	100	Porcentaje	
- Nivel tecnológico según la cobertura y estructura empleada en agricultura protegida - Invernadero de tecnología básica	1	0	Porcentaje	

In diameter	Versión CTE		District de la constitute
Indicador	N	Valor	Unidad de medida
- Nivel tecnológico según la cobertura y estructura empleada en agricultura protegida -			
Invernadero de tecnología alta	1	0	Porcentaje
12. Nivel tecnológico respecto al clima interno empleado en agricultura protegida			
- Nivel tecnológico respecto al clima interno empleado en agricultura protegida -			
Manual	1	100	Porcentaje
- Nivel tecnológico respecto al clima interno empleado en agricultura protegida -			
Semiautomático	1	0	Porcentaje
- Nivel tecnológico respecto al clima interno empleado en agricultura protegida -			
Automático	1	0	Porcentaje
13. Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura protegida			
- Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura protegida - Manual	1	0	Porcentaje
- Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura protegida - Semiautomático	1	100	Porcentaje
- Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura protegida - Automático	1	0	Porcentaje
14.Nivel tecnológico de la genética pecuaria			
- Nivel tecnológico de la genética pecuaria - Criollo	57	18.846	Porcentaje
- Nivel tecnológico de la genética pecuaria - Mejorado sin registro	57	66.012	Porcentaje
- Nivel tecnológico de la genética pecuaria - Raza pura sin registro	57	9.622	Porcentaje
- Nivel tecnológico de la genética pecuaria - Certificado con registro	57	5.521	Porcentaje
15. Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario			
- Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario - Monta natural	58	91.379	Porcentaje
- Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario - Monta controlada	58	1.724	Porcentaje
- Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario - Inseminación artificial			
(semen convencional)	58	6.897	Porcentaje
- Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario - Inseminación artificial			
(semen sexado)	58	0	Porcentaje
- Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario - Transferencia de embriones	58	0	Porcentaje
16. Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario			

la disa dan	Versión CTEI		Unidad de medida
Indicador	N	Valor	Unidad de medida
- Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario - Libre pastoreo	55	45.455	Porcentaje
- Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario - Pastoreo rotacional	55	18.182	Porcentaje
- Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario - Semiestabulado	55	25.455	Porcentaje
- Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario - Estabulado	55	10.909	Porcentaje
23. Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto	101	0.524	Índice
25. Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria	58	0.242	Índice
28. Rendimiento del cultivo agrícola		1	
29 - 33. Rendimiento de la especie pecuaria		1	
34 - 37. Rendimiento del organismo especie acuícola		1	
38. Rendimiento de la especie pesquera		1	
39. Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada			
- Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada - Actividad Agrícola	76	136.233	Porcentaje
- Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada - Actividad Pecuaria	54	88.23	Porcentaje
- Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada - Acuícola		-	Porcentaje
- Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada - Pesquera	0	-	Porcentaje
40. Valor de la producción de la actividad económica apoyada			
- Valor promedio de la producción de la actividad agrícola	26	89,522.62	Pesos
- Valor promedio de la producción de la actividad pecuaria	11	306,090.91	Pesos
- Valor promedio de la producción de la actividad acuícola	0	-	Pesos
- Valor promedio de la producción de la actividad pesquera	0	-	Pesos
41. Productividad media de factores de producción de la actividad económica apoyada			
- Productividad media agrícola	102	1.51	Pesos
- Productividad media pecuaria	62	0.497	Pesos
- Productividad media acuícola	0	-	Pesos
- Productividad media pesquera	0	-	Pesos