

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



**PROGRAMA DE APOYOS A PEQUEÑOS
PRODUCTORES**

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

COMPONENTE DE EXTENSIONISMO

MICHOCÁN DE OCAMPO

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

PROGRAMA DE APOYO A PEQUEÑOS PRODUCTORES

COMPONENTE DE EXTENSIONISMO

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

INTRODUCCIÓN	6
Contexto del Componente.....	7
1.1. Análisis sobre el extensionismo rural en el estado.....	8
1.2. Factores determinantes en los procesos de adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades.....	8
1.3. Política pública de extensionismo rural en el estado.....	9
Características de los beneficiarios y de sus unidades de producción.....	10
2.1 Distribución geográfica de los municipios apoyados.....	11
2.2 Características socioeconómicas de los beneficiarios	12
2.3 Características productivas y tecnológicas de las unidades de producción apoyadas.....	13
2.4 Características de los apoyos recibidos por los beneficiarios	16
Indicadores de gestión 2016 y avance 2017.....	21
3.1 Perfil de los Extensionistas	22
3.2 Calidad de los Servicios	23
3.3 Cobertura de los Servicios.....	23
3.4 Oportunidad de la Gestión	24
3.5 Avance de indicadores de gestión 2017	26
Indicadores de Resultados.....	27
4.1 Indicadores de corto plazo	28
4.2 Indicadores de intermedios.....	29
4.3 Indicadores de largo plazo	38
Consideraciones Finales	44

Anexo Metodológico	47
i. Diseño muestral	48
ii. Indicadores de gestión	49
iii. Indicadores de resultados.....	51

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene la intención de exponer y explicar los resultados obtenidos en la implementación del sistema de monitoreo y evaluación para el componente de extensionismo del programa de apoyo a pequeños productores en el ejercicio fiscal 2016.

Este estudio de monitoreo se desarrolló en apego a la metodología impartida por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), bajo el convenio de coordinación con la SAGARPA, esta metodología establece un proceso de monitoreo de indicadores de gestión y de resultados inmediatos, de mediano y de largo plazo, y una evaluación a los 2 y a los 4 años del monitoreo, lo que nos permitirá conocer los impactos y resultados generados en la Unidades de producción beneficiadas.

La base de la información de este compendio fue la recolección mediante encuestas a los beneficiarios en sus unidades de producción, con la cual se alimentaron las variables que dan sustento a los indicadores de resultados, para los indicadores de gestión se utilizó información administrativa de los procesos operativos entregadas por las áreas responsables.

El documento se compone de 5 capítulos, en el capítulo 1 se realiza un análisis del contexto en el que se opera el componente de extensionismo así como la políticas públicas que lo influyen. En el capítulo 2 se realiza un análisis de las características de los beneficiarios y de las unidades de producción, en el capítulo 3 se analizan los resultados de los indicadores de gestión 2016 así como los avances 2017, en el capítulo 4 se presentan y analizan los indicadores de resultados inmediatos, de mediano plazo y de largo plazo, y por último en el capítulo 5 se exponen las consideraciones finales.

Contexto del Componente



CAPITULO 1

1.1. Análisis sobre el extensionismo rural en el estado

Un extensionista es un promotor y gestor del desarrollo rural, un agente que favorece la realización de procesos de desarrollo rural. Estos agentes, deben de cumplir con ciertas características propias para su actividad a realizar dentro de la localidad que les haya sido encomendada, o que ellos mismos hayan escogido; es necesario que cuenten con conocimientos, y experiencia en la prestación de servicios profesionales relacionados con el medio rural, que realicen un debido diagnóstico del lugar para que el proyecto que habrán de impulsar, asesorar o poner en marcha para que tenga resultados viables, y sobre todo, que a los habitantes del lugar les sea de beneficio en el mejoramiento de su calidad de vida¹.

Los Servicios de Extensiónismo, han contribuido en la competitividad de los sistemas producto de la Entidad, logrando resultados en el desarrollo de capacidades de los productores y en producción, productividad y comercialización de las cadenas productivas, sin embargo se siguen teniendo nuevos retos en las actividades agropecuarias y acuícolas, que demandan mayor atención y la especialización de los servicios profesionales debido a los cambios climáticos y la globalización de los mercados².

1.2. Factores determinantes en los procesos de adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en coordinación con el Gobierno del Estado de Michoacán, consideran necesario para mejorar los procesos de adopción, que los servicios de Extensión e Innovación productiva, que se ofrecen a través del Componente de Extensionismo, se focalicen en territorios, mediante estrategias de intervención; con el objeto de mejorar la cobertura y la calidad de los servicios, para ello es necesario considerar lo siguiente:

¹ <https://www.extensionismo.mx/web1/index.php/contenido/119-extensionismo-rural>

² Plan Estratégico Estatal del Componente de Extensionismo y Arráigate 2016

- Determinar los sistemas producto, territorios y cadenas de valor de mayor prioridad para el Desarrollo Rural e incremento en la competitividad agropecuaria, pesquera y acuícolas del Estado.
- Definir los Alcances por Sistema Producto/Territorio, que ayuden a incrementar la competitividad agropecuaria, pesquera o acuícola en Michoacán.
- Precisar los Resultados esperados por Sistema Producto/Territorio, y los indicadores necesarios para medir los impactos y resultados alcanzados.
- Determinar la Cantidad de Servicios que requiere cada Sistema Producto/Territorio que será atendido en función a las necesidades y alcances (metas) planteados para cada caso, y de acuerdo a los recursos presupuestales disponibles.

1.3. Política pública de extensionismo rural en el estado

El componente de extensionismo se encuentra alineado a las Metas Nacionales del Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018 (PND) dentro de los Ejes 2 México Incluyente y 4 México Próspero, donde encontramos sus objetivos 2.1 Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales para toda la población, con su estratégica para asegurar una alimentación y nutrición adecuada de los mexicanos. El objetivo 4.10 Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país con sus estrategias 4.10.1 Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante la inversión en el desarrollo de capital físico humano y tecnológico; 4.10.2 Impulsar modelos de asociación que generen economías de escala y mayor valor agregado en el sector agroalimentario. 4.10.3 Promover mayor certidumbre en la actividad agroalimentaria mediante mecanismo de administración de riesgos y 4.10.4 Impulsar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del país. En seguimiento al Plan sectorial de la SAGARPA, se atenderán los objetivos dentro de los ejes que marca el PND, así como los establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y la Cruzada Nacional contra el Hambre.

Características de los beneficiarios y de sus unidades de producción

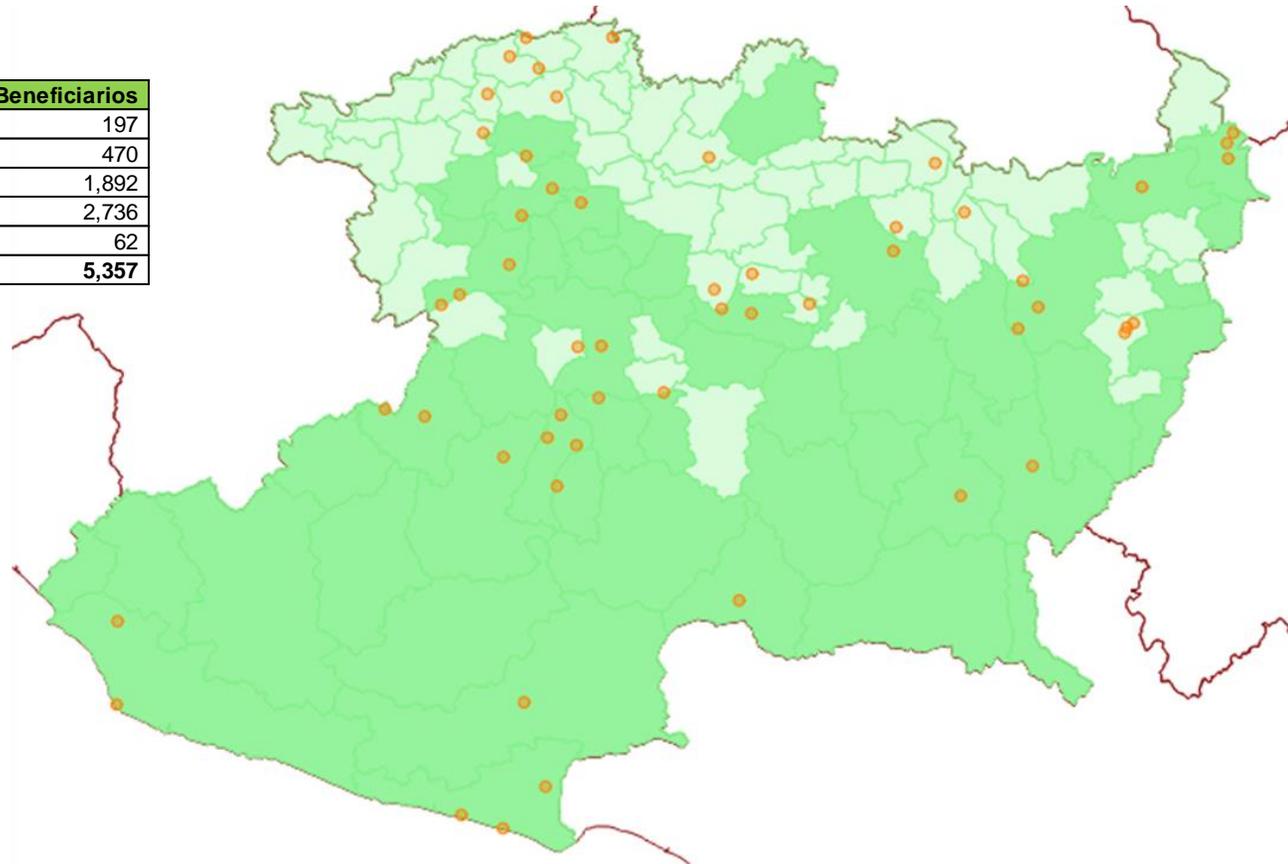


CAPITULO 2

2.1 Distribución geográfica de los municipios apoyados

Grado de Marginación	N. de Beneficiarios
Muy bajo	197
Bajo	470
Medio	1,892
Alto	2,736
Muy alto	62
Total general	5,357

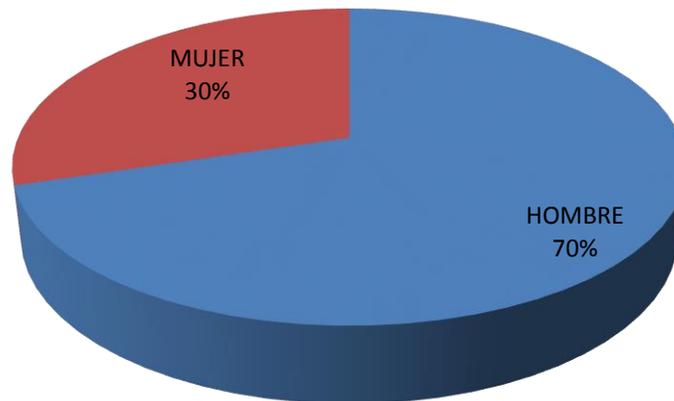
- Beneficiarios de CE
- Municipio de la CNCH



El Componente de Extensionismo en el ejercicio fiscal 2016, apoyó a un total de 5,357 beneficiarios, con un presupuesto de \$30.5 millones de pesos, lo que nos da un costo promedio por beneficiario de \$5,700. Las Unidades de Producción beneficiadas se localizaron en 81 de los 113 municipios del estado, con cobertura municipal de 71%; se atendieron 55 municipios considerados de alta y muy alta marginación, donde además se concentró el 52% de los beneficiarios del componente, de estos beneficiarios el 10% pertenecen a hogares dentro del padrón del PROSPERA, señalados como población prioritaria en las R.O.

2.2 Características socioeconómicas de los beneficiarios

Distribución porcentual de los beneficiarios por sexo

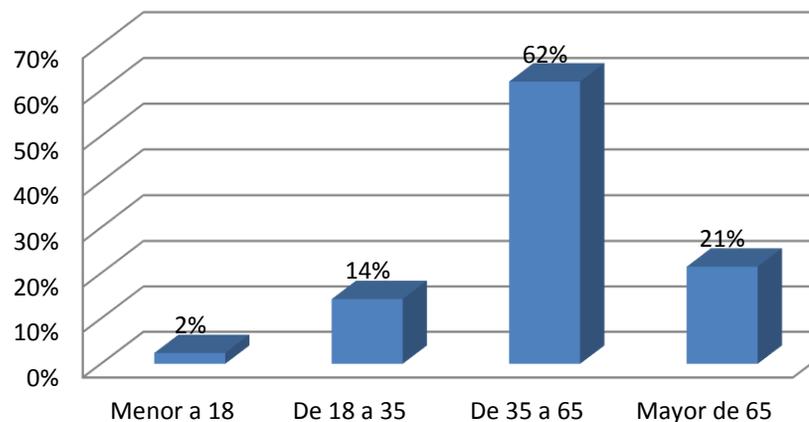


De los beneficiarios del componente de extensionismo, el 70% son hombres y el 30% son mujeres, este porcentaje aumentó considerablemente en los últimos años al pasar de 18% de mujeres en el 2015.

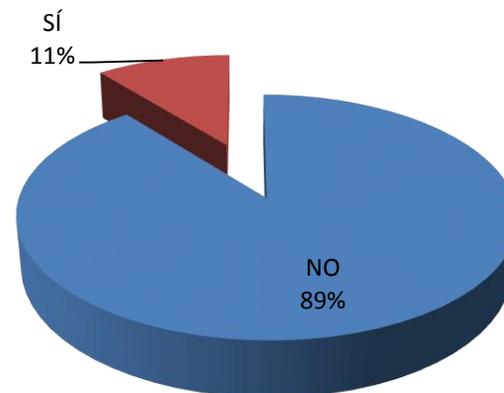
Respecto a la edad de los productores, el 62% se encuentran en el rango de los 35 a los 65 años con un promedio de 52, relativamente jóvenes comparados con el promedio de edad estatal de los productores que es de 65 años.

Con relación al habla de alguna lengua indígena, existe un 11% que reportan hablarlo, porcentaje relativamente alto comparado con el promedio estatal de 3%.

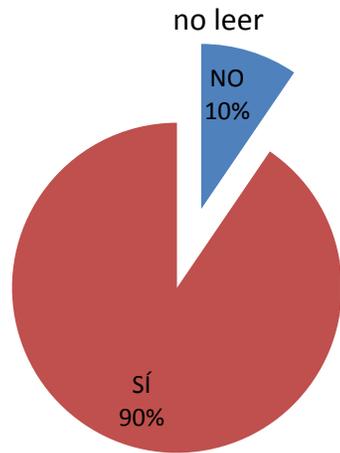
Distribución porcentual de los beneficiarios por rango de edad



Distribución porcentual de los beneficiarios, según habla lengua indígena



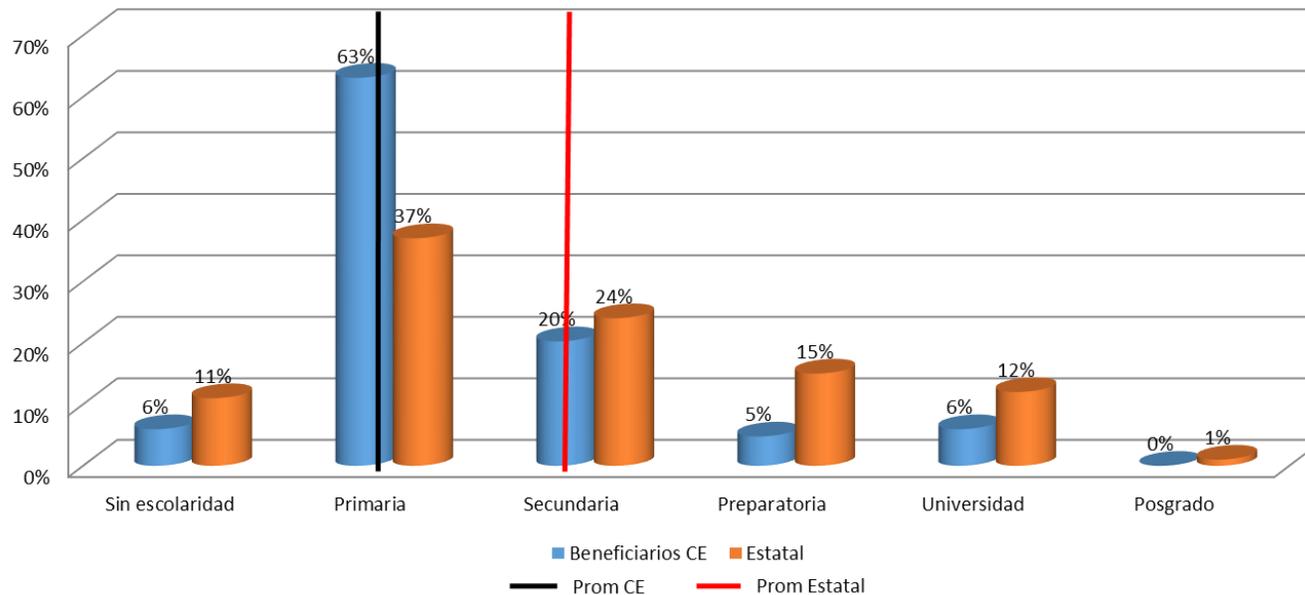
Distribución porcentual de los beneficiarios, según sabe o no leer



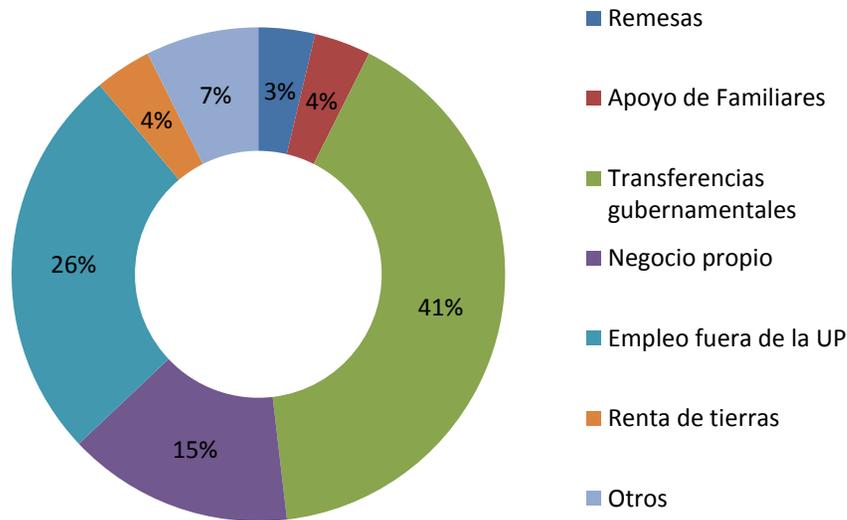
En cuanto al nivel de escolaridad en el componente de extensionismo se reporta el analfabetismo en el 10% de los beneficiarios, esta cifra se ha incrementado con relación al año anterior donde apenas alcanzaba un 2%.

El 63% de los beneficiarios reportan haber estudiado algún grado de educación primaria, 20% secundaria y un 6% de los beneficiarios cuentan con algún grado de estudio a nivel licenciatura, el promedio general es de 5.6 años de estudio, por debajo del promedio estatal general de 7.4 años.

Distribución porcentual de los beneficiarios, según nivel de estudios



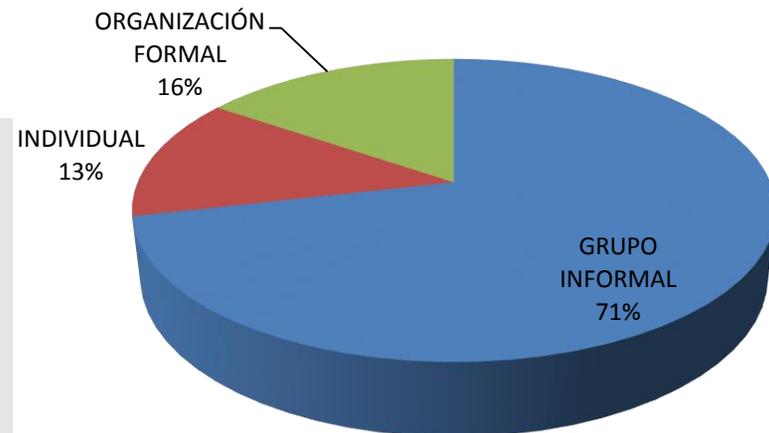
Porcentaje de fuentes de ingreso adicionales a las actividades de la UP



De los beneficiarios que reciben ingresos adicionales fuera de los generados en la UP, tenemos que el 41% de los beneficiarios del componente de extensionismo recibe ingresos por transferencias gubernamentales (apoyos tipo Proagro), y un 26% tiene un empleo fuera de la UP, un 15% cuenta con un negocio además de dedicarse a las actividades dentro de la UP.

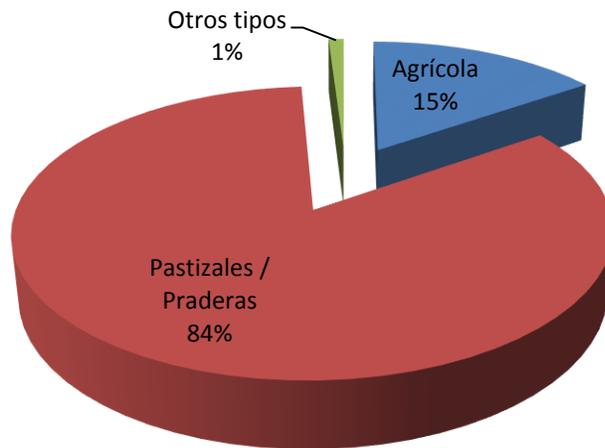
El 71% de los beneficiarios recibieron el apoyo organizados como grupo informal, solo un 16% ya estaban constituidos legalmente, cabe destacar que aunque un 13% manifiestan que gestionó el apoyo de forma individual, se integraron como grupos informales por parte del extensionista.

Porcentaje de beneficiarios según gestión del apoyo



2.3 Características productivas y tecnológicas de las unidades de producción apoyadas

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

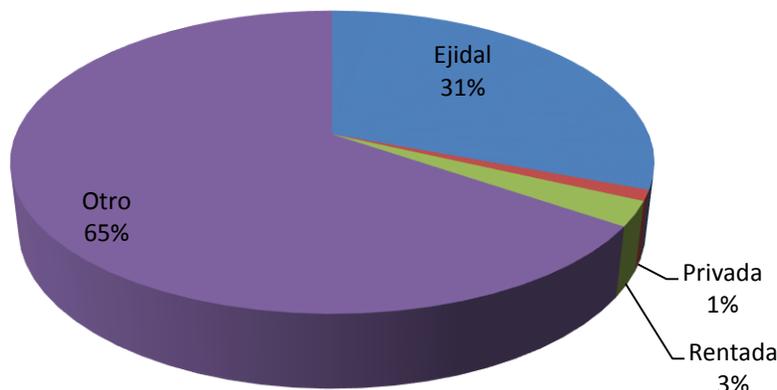


De acuerdo al uso de suelo dentro de las UP, el 84% de la superficie se destina para pastizales o praderas, el 15% para actividades agrícolas y el 1% restante son terrenos forestales, tierra sin vegetación o cuerpos de agua.

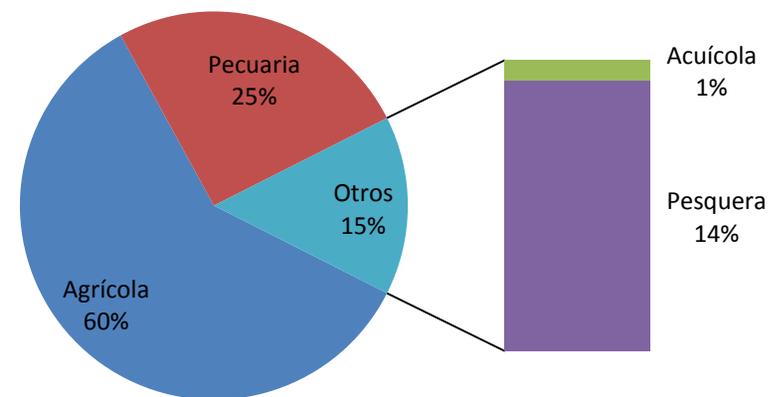
De acuerdo al tipo de posesión, el 31% es ejidal, 3% rentada y un 65% clasificado como otro tipo que incluye la superficie comodatada o prestada.

De acuerdo a las actividades que se realizan dentro de las UP, las actividades agrícolas son las más comunes con el 60%, seguidas de las UP pecuarias con el 25%.

Distribución porcentual de las UP, según tipo de posesión



Porcentaje de UP, según actividad que realizan



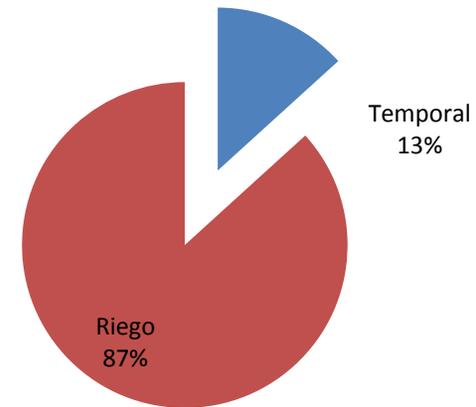
Unidades de producción agrícola.

De acuerdo al tamaño de las UP, el 69% tienen menos de 5 has, el 17% entre 5 y 10 has, por lo que el 86% de las UP agrícolas tienen menos de 10 has.

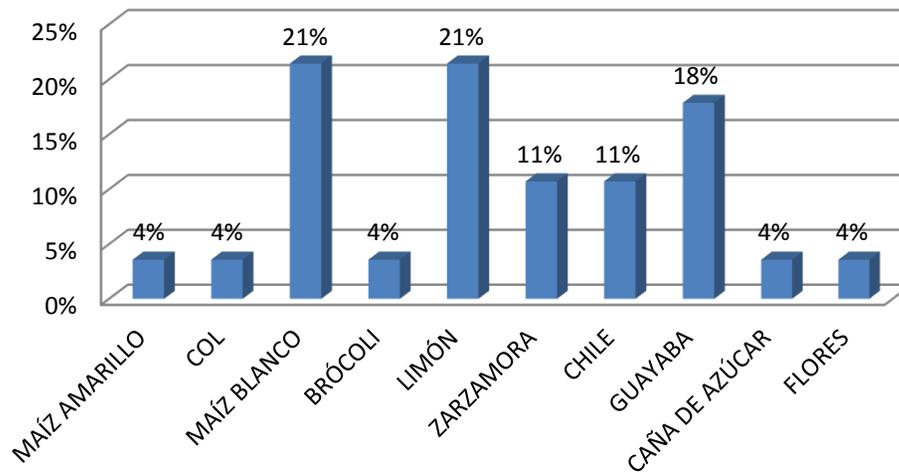
El 87% de la superficie agrícola apoyada con el componente de extensionismo tiene riego, solo 13 es de régimen temporal.

El cultivo con mayor apoyo fue el maíz ya que el 25% de las UP apoyada lo tienen como actividad principal.

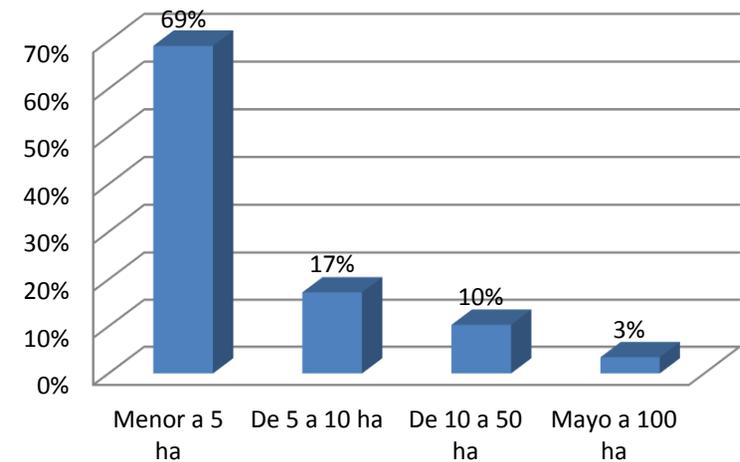
Distribución porcentual de las UP, según régimen de humedad



Distribución porcentual de los principales cultivos apoyados

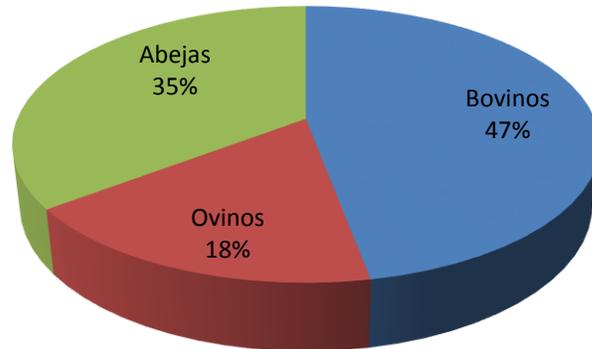


Distribución porcentual de las UP según tamaño



Unidades de producción pecuarias

Principales especies pecuarias apoyadas por el componente

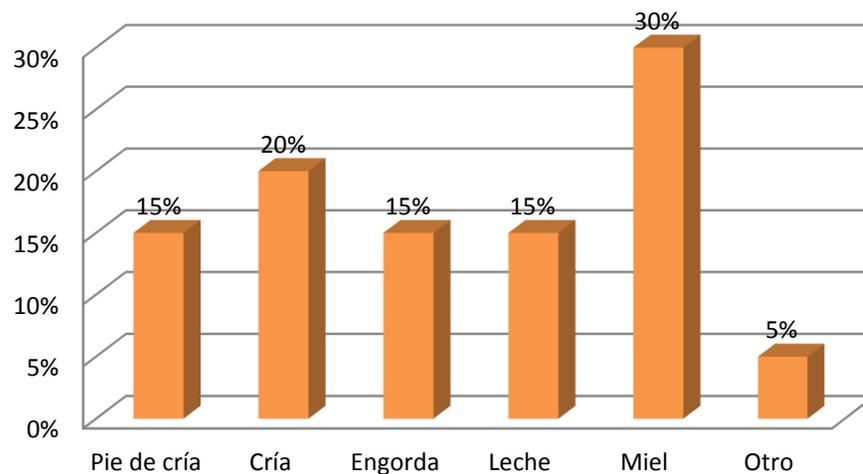


De las UP pecuarias apoyadas por el componente, el 47% fueron de la especie bovinos, cabe señalar el incremento en el apoyo de abejas que paso de un 8% en el 2015 a un 35% en el 2016, así como los ovinos que incrementaron de 5% en el 2015 a 18% en el 2016.

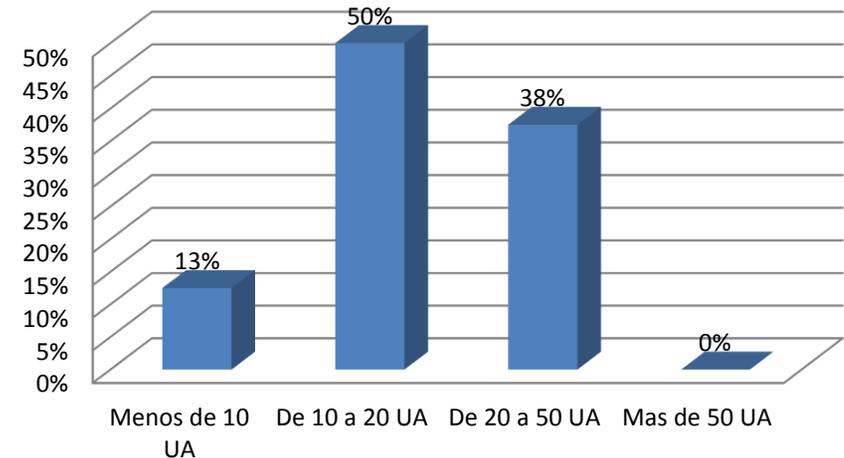
Los principales productos apoyados fueron la miel con 30% de los apoyos seguida en orden de importancia por las crías, principalmente de bovinos, seguido en la misma proporción por la leche, la engorda y el pie de cría con 15% cada uno.

La gran mayoría (63%) de las UP apoyadas son relativamente pequeñas de menos de 20 UA.

Principales productos apoyados por el componente

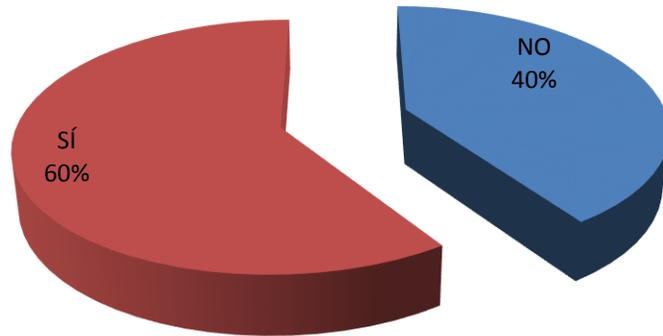


Tamaño de las UP por numero de UA



2.4 Características de los servicios de extensión

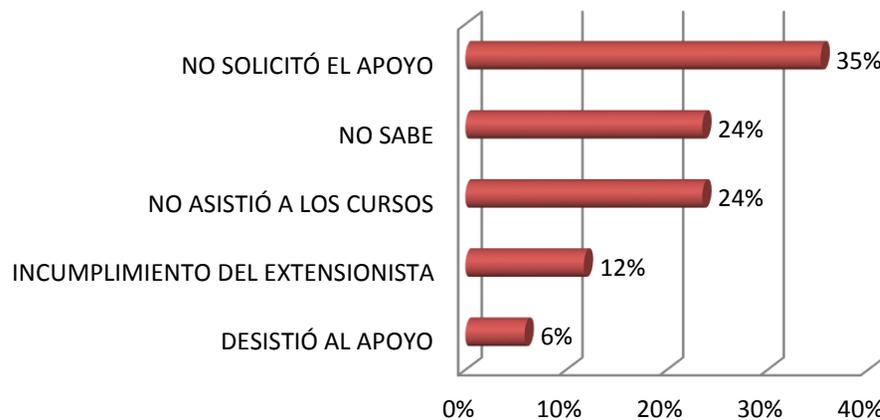
Porcentaje de beneficiarios que recibieron el apoyo



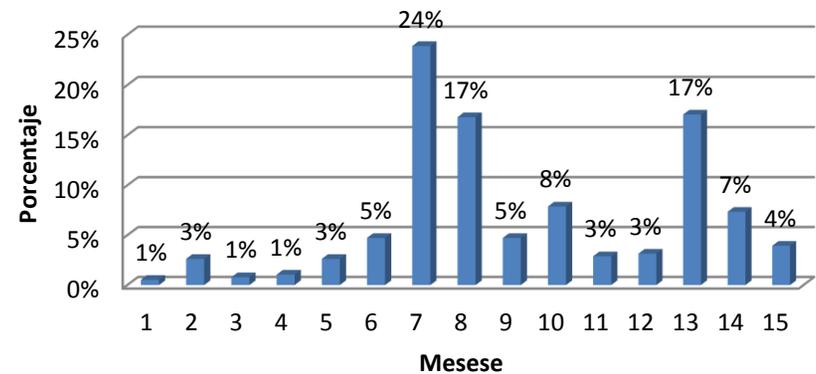
Como dato que resalta en su segundo año consecutivo, el 40% de los productores manifiesta que no recibieron el apoyo, porcentaje similar al del 2015 (43%), la causa principal que manifiestan es que no lo solicitaron con 35% de los que no lo recibieron, un 24% aun cuando tenía conocimiento de ser beneficiario, no mostró interés en asistir a los eventos de capacitación.

De aquellos que si recibieron el apoyo, mencionaron haberlo recibido en su mayoría (86%) por 7 meses o más, incluso algunos por más de 1 año, esto nos indica que son grupos con extensionistas que han tenido continuidad en el servicio.

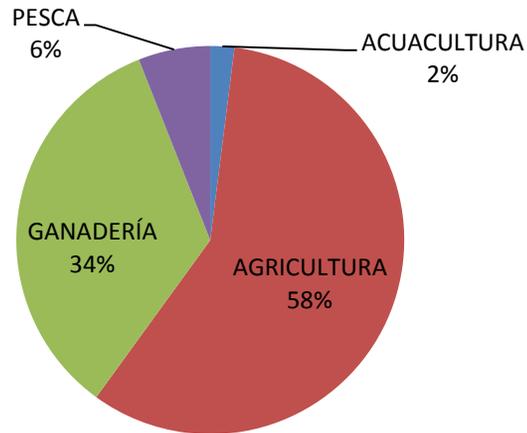
Porcentaje de beneficiarios que no recibieron el apoyo, segun causas



Duración promedio de atención de los extensionistas a los beneficiarios



Porcentajes de servicios de extensionismo por subsector

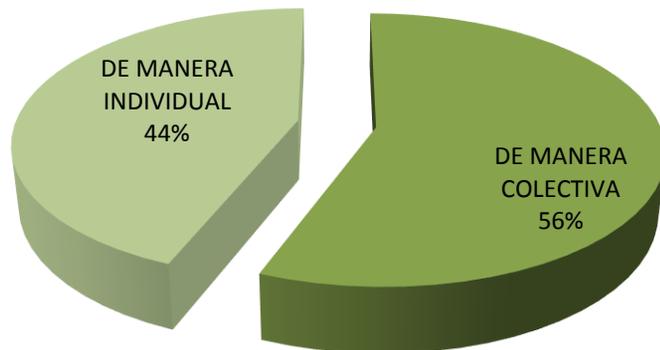


Los servicios de extensionismo se distribuyeron en un 58% para cadenas agrícolas, 34% para cadenas pecuarias, un 6% para pesca y solo 2% para cadenas acuícolas.

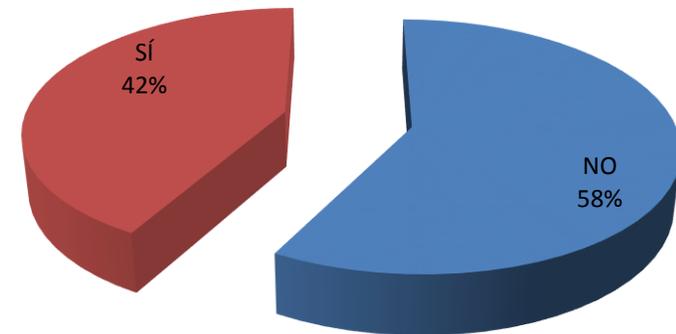
De los beneficiarios que si recibieron el apoyo, el 56% lo utiliza de manera colectiva y el 44% de manera individual.

Como resultado del servicio de extensionismo, solo un 42% de los beneficiarios realizaron inversiones adicionales en su UP, (incluyendo pagos adicionales al propio extensionista), el 58% no realizo inversiones adicionales.

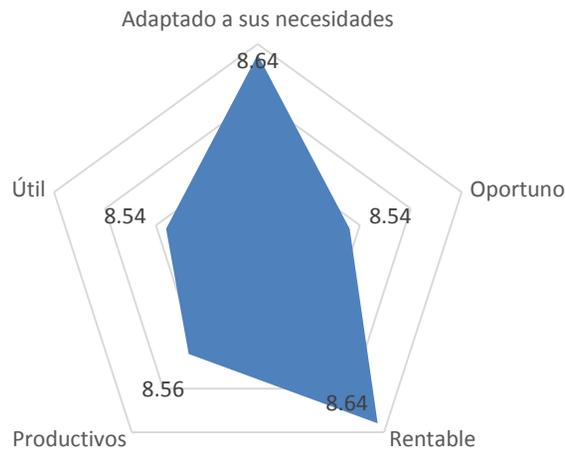
Porcentaje de beneficiarios según uso del apoyo



El apoyo recibido lo llevo a realizar inversiones en la UP



Calificación promedio de los beneficiarios al servicio de extensionismo

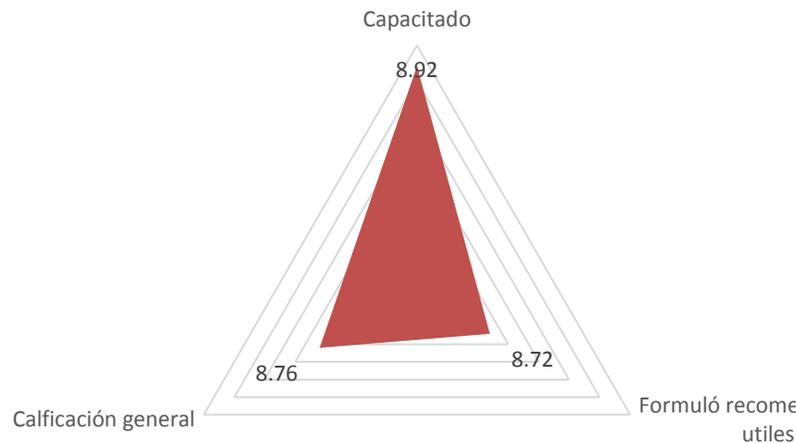


De acuerdo a la evaluación que los beneficiarios proporcionaron al servicio de extensionismo, el promedio general fue de 8.5, siendo los aspectos mejor evaluados la mejora de la rentabilidad en su UP como resultado del servicio y que el servicio fue adaptado a sus necesidades actuales con una calificación de 8.6 cada uno.

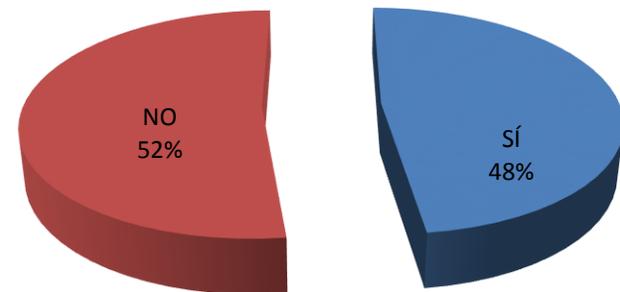
Con relación a la calificación que le otorgaron al extensionista, el promedio general fue de 8.7, siendo el aspecto mejor calificado el que este se encontraba capacitado en los temas que desarrollaron.

Sin embargo sólo un 48% de los beneficiarios realizaron cambios en sus prácticas tecnológicas como resultado de los servicios recibidos.

Calificación promedio de los beneficiarios al extensionista



Porcentaje de beneficiarios que realizaron cambios de practicas tecnológicas

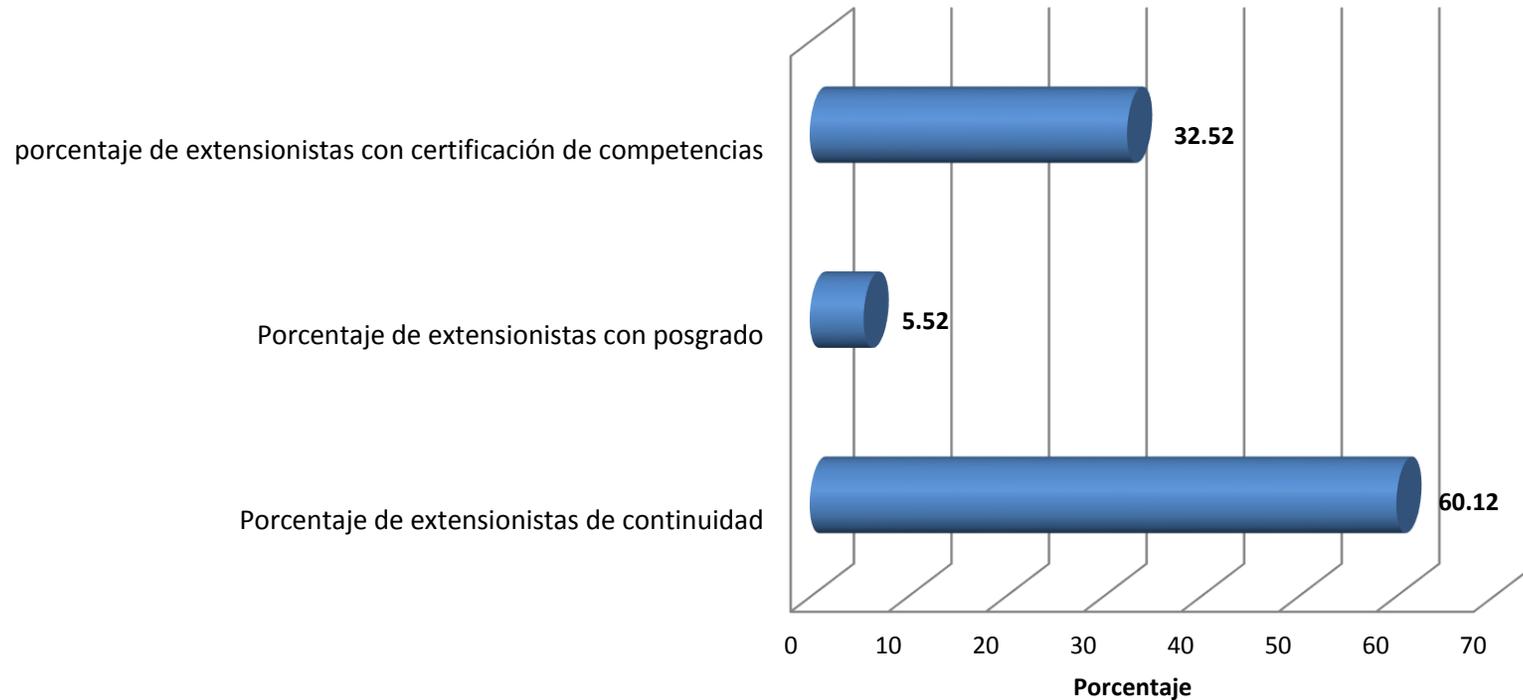


Indicadores de gestión 2016 y avance 2017



CAPITULO 3

3.1 Perfil de los Extensionistas

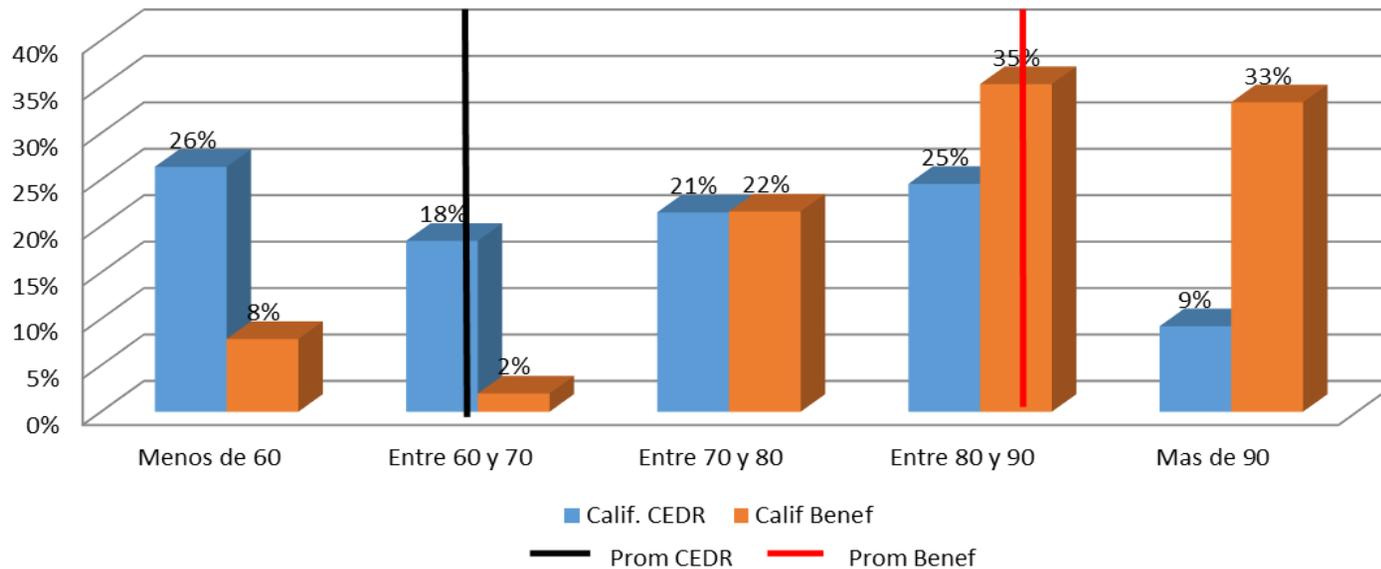


De los 163 extensionistas contratados por el componente el 60% vienen participando al menos desde el año 2015, en términos comparativos, hay más extensionistas de continuidad en el 2016 que los reportados en el 2015, donde el porcentaje llegó al 48%. El 32% de los extensionistas cuentan con certificación de competencias, porcentaje superior a los reportados en el 2015 donde apenas alcanzaba el 22%.

Con relación a los extensionistas con posgrado, 5% cuenta con estudios de maestría, lo que equivale a 8 extensionistas.

3.2 Calidad de los Servicios

Porcentaje de extensionistas según calificación promedio otorgada por el CEDR



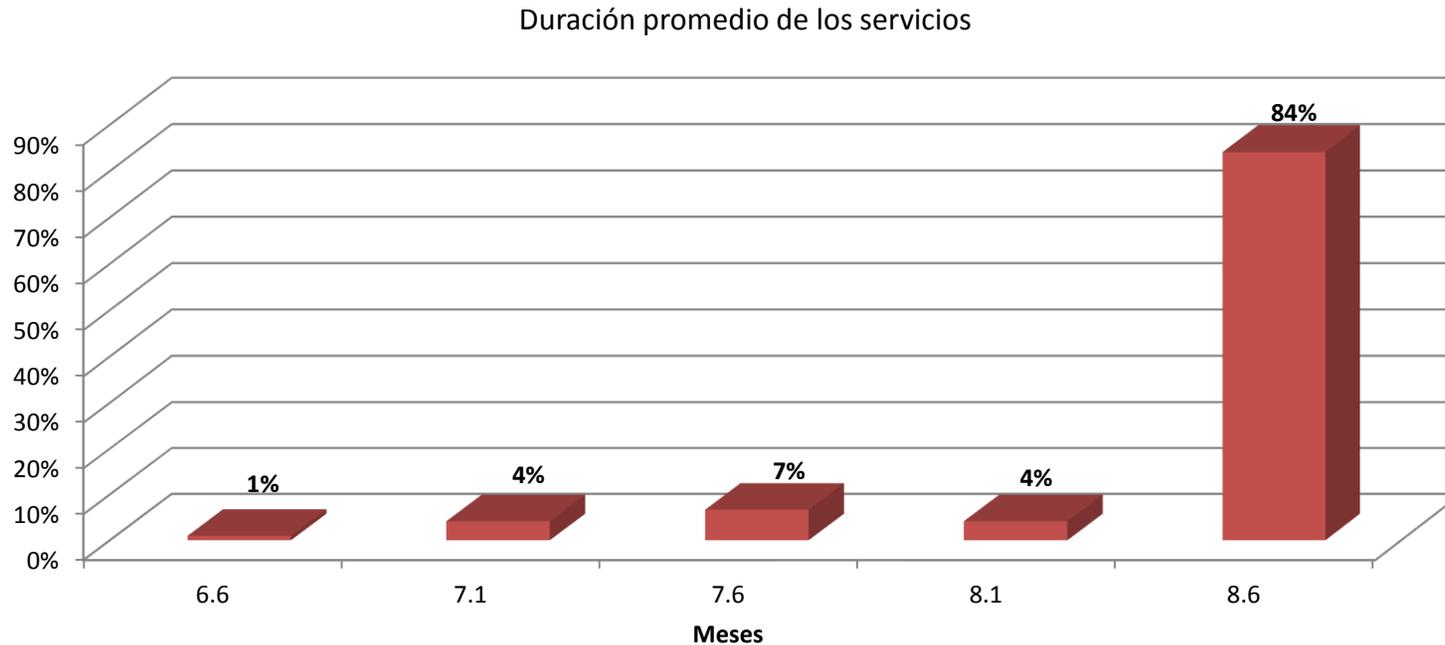
Con relación a la evaluación otorgada por el Comité Estatal de Desarrollo Rural a cada extensionista tenemos que el promedio general fue de 67 puntos de 100 posibles, lo destacable es que el mayor porcentaje fueron los extensionistas calificados con menos de 60 puntos.

Solo un 9% tiene calificación sobresaliente de más de 90 puntos, el 25% se encuentra entre los 80 y 90 puntos considerados como calificación buena. El 39% oscilan entre 60 y 80 puntos considerados como aceptables.

Comparados con las calificaciones otorgadas por los beneficiarios donde el promedio general fue de 86, la diferencia de 19 puntos se puede explicar por la falta de evaluaciones de los beneficiarios que manifestaron no recibir el apoyo.

El promedio de los beneficiarios se obtuvo de 50 encuestas mientras que el promedio general del CEDR es de los 163 extensionistas.

3.3 Cobertura de los Servicios

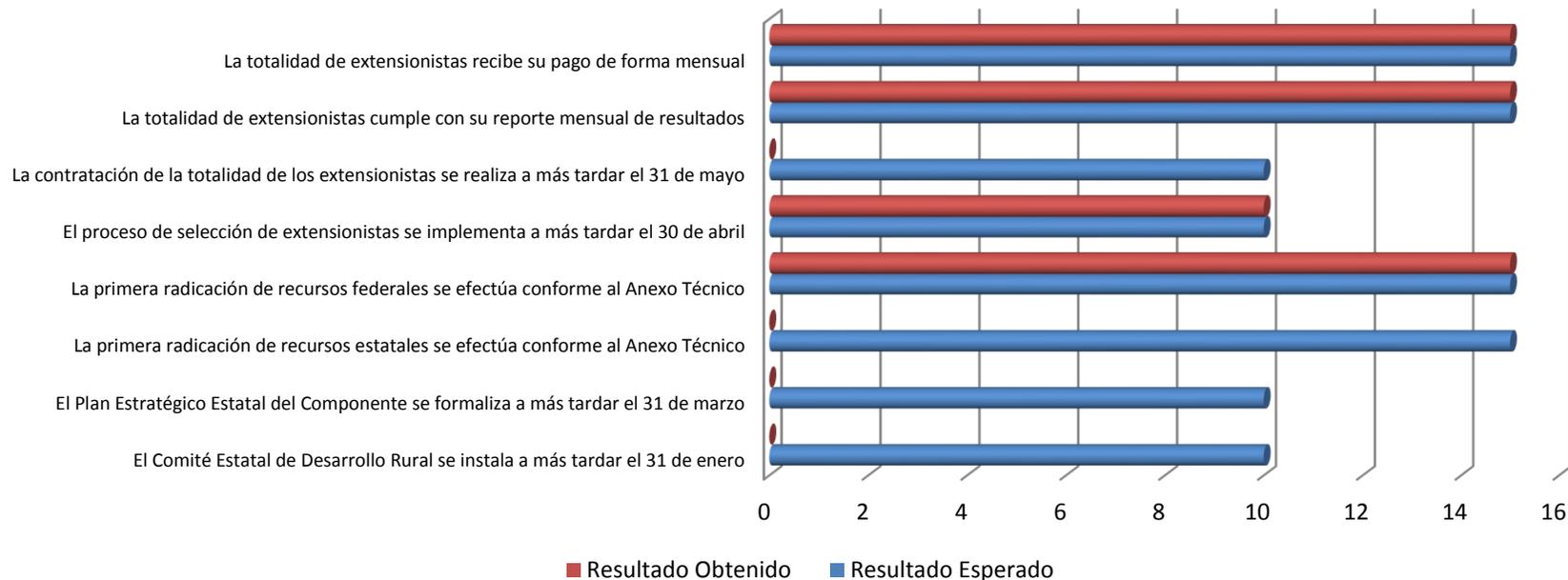


Los contratos se realizaron por días, promediando entre 6 y 8 meses de contratación, la gran mayoría (84%) estuvieron contratados por 8.6 meses, es decir 259 días para atender en promedio a 33 productores.

El resto de los contratos fueron de 244 y 219 días, incluso algunos de 214 y 198 días. La media nacional se ubica en 180 días o 6 meses, por lo que el estado de Michoacán se encuentra por encima de la media.

3.4 Oportunidad de la Gestión

Índice de oportunidad de la gestión

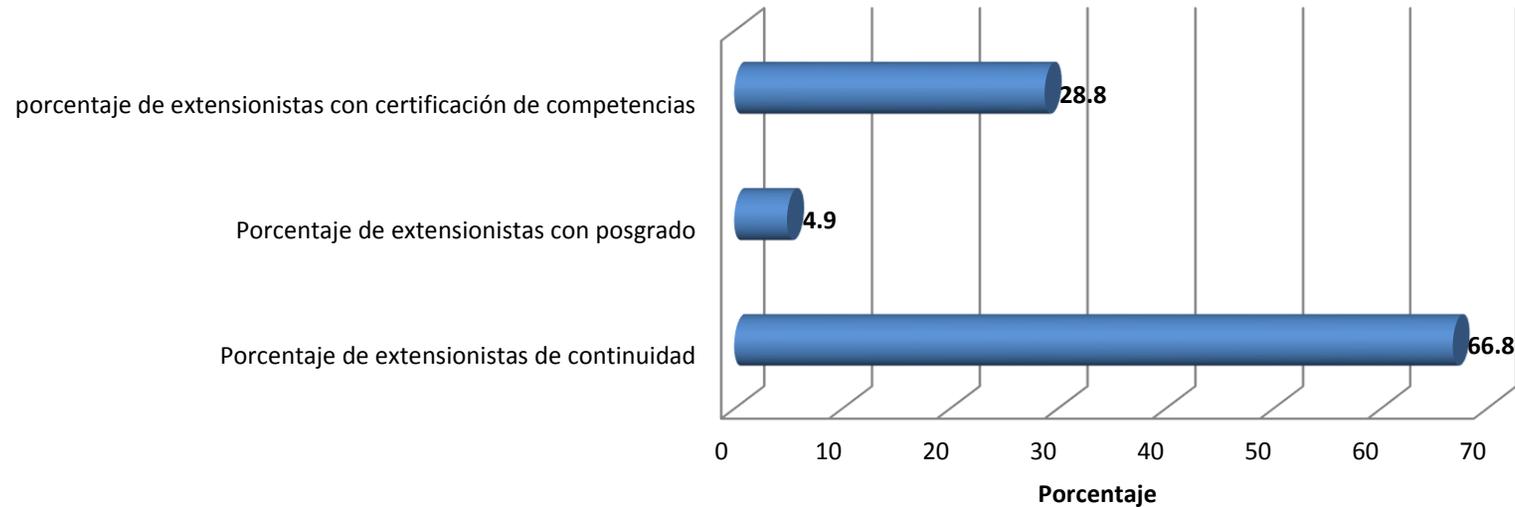


El índice de oportunidad de la gestión monitorea el grado de cumplimiento en la conclusión de los procesos establecidos en las reglas de operación y asigna un valor ponderado a cada indicador para construir un índice general de 100 puntos como el valor óptimo deseado.

De este índice de 100, solo se alcanzaron 55 puntos, ya que solo se cumplió en tiempos con el proceso de pagos mensuales y reportes entregados de los extensionistas, la selección de extensionistas y la radicación de los recursos federales.

Los procesos mal evaluados, son en el cumplimiento de la contratación de los extensionistas, la formalización del plan estratégico estatal y la instalación del Comité Estatal de Desarrollo Rural, los cuales se reportaron fuera de los tiempos establecidos en las Reglas de Operación.

3.5 Avance de indicadores de gestión 2017



Al cierre del presente compendio, solo se contaba con la información de la selección de los 163 extensionistas considerados para operar en el ejercicio 2017, donde el 66% son extensionistas de continuidad con lo que se confirma la tendencia ascendente de este indicador, en contraste solo el 29% cuenta con certificación de competencias, esto es 3 puntos porcentuales menos que el año 2016. Con relación a los extensionistas con posgrado, el porcentaje de 5% se mantiene sin variación.

A esta fecha no se habían formalizado los contratos con los extensionistas, ni se autorizó los recursos para los pagos, esto se debe principalmente a que no se cuenta con la radicación federal, solo con la primera ministración estatal a pesar de que esta debió realizarse antes del 31 de marzo del 2017.

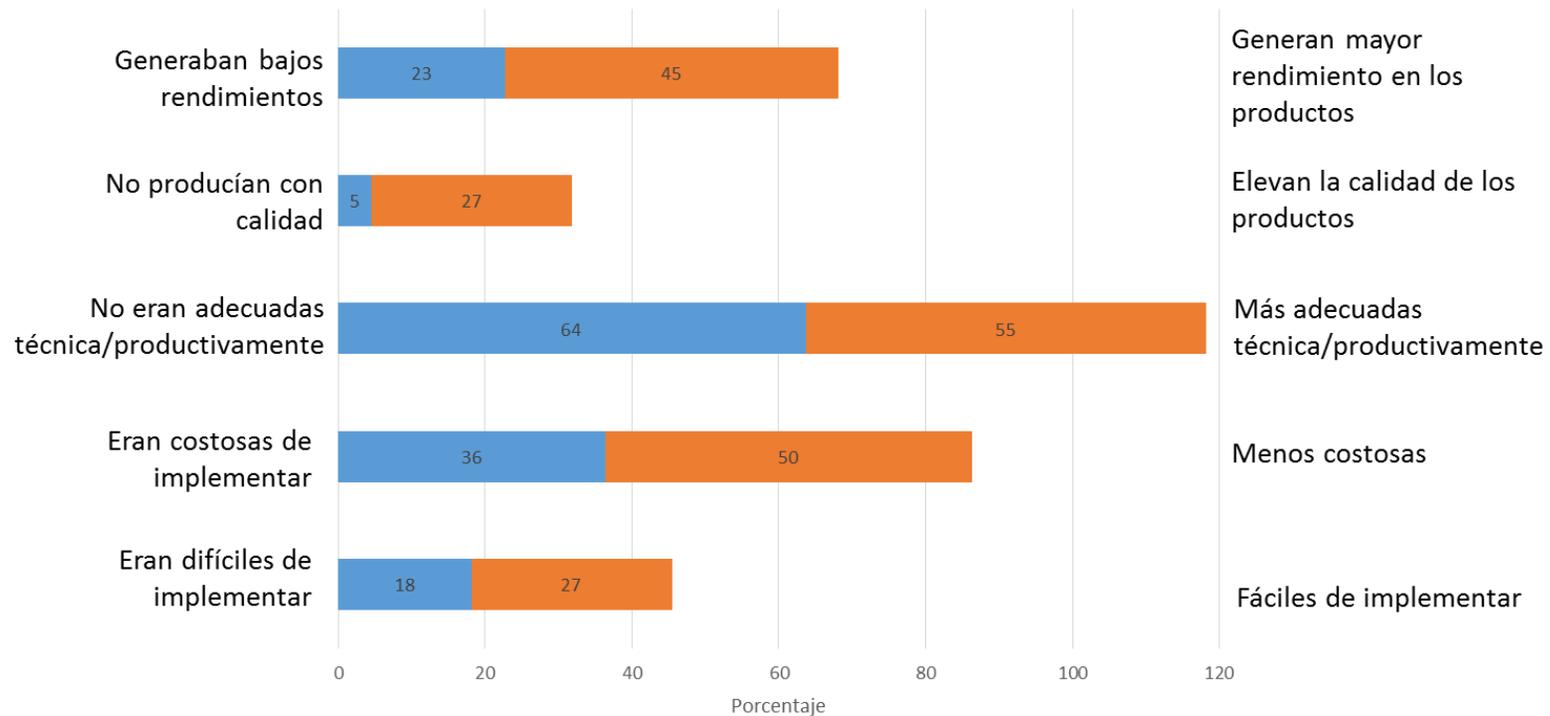
Se cumplió a tiempo con la reinstalación del CEDR antes del 30 de enero y con la selección de extensionistas antes del 30 de abril, pero ya se encuentra retrasada la formulación del plan estratégico el cual debió entregarse antes del 31 de marzo.

Indicadores de Resultados



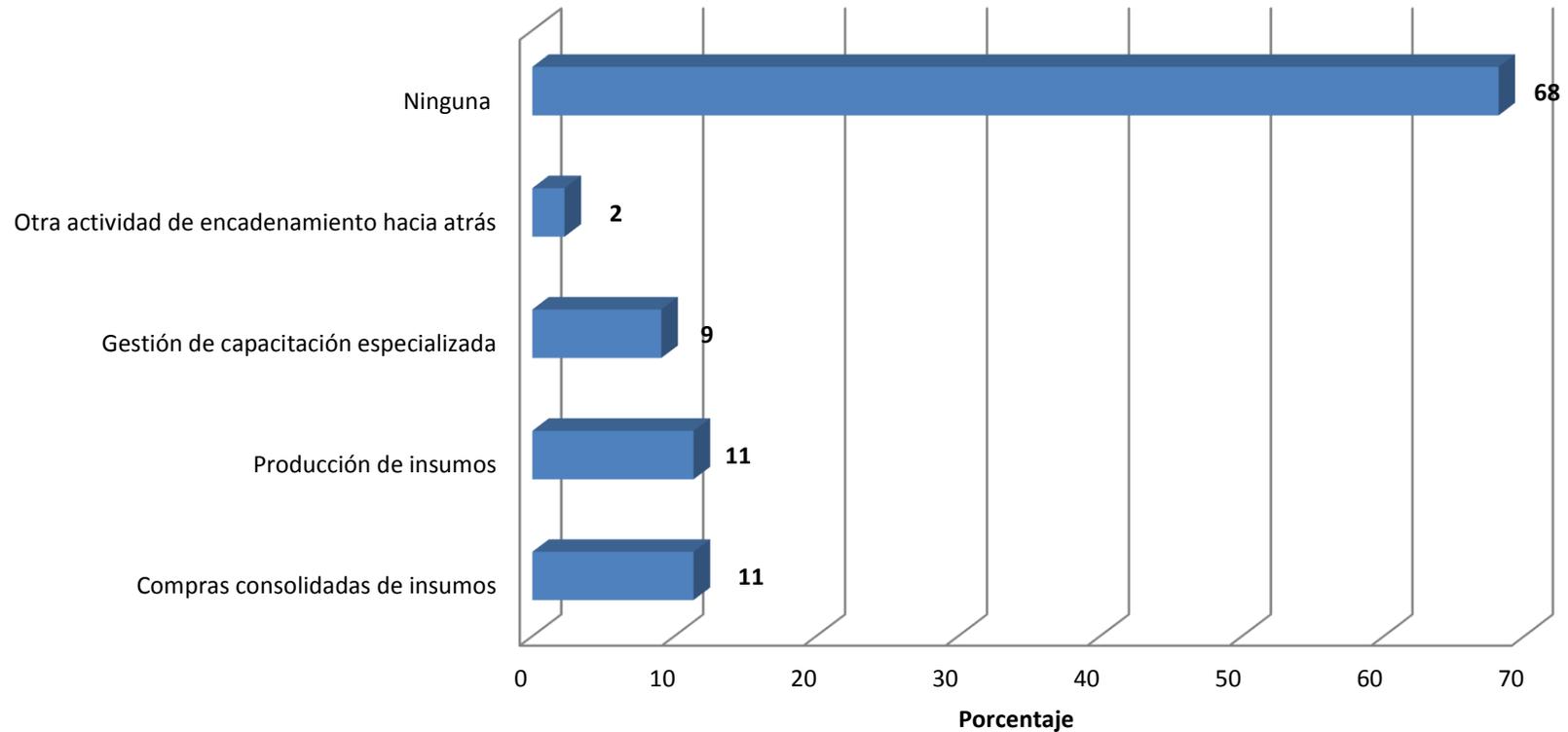
CAPITULO 4

4.1 Indicadores de corto plazo



Del 48% de los beneficiarios que reportaron haber realizado un cambio en sus prácticas tecnológicas, un 23% consideró que generaban bajos rendimientos, a partir de la asesoría técnica un 45% consideraron que las nuevas prácticas generaban mayores rendimientos; donde hubo mayor coincidencia fue al responder que las prácticas que realizaban, no eran adecuadas productivamente el 64% consideró que las prácticas que desarrollaban eran improductivas, después de la asesoría técnica un 55% consideraban que las nuevas prácticas eran adecuadas productivamente.

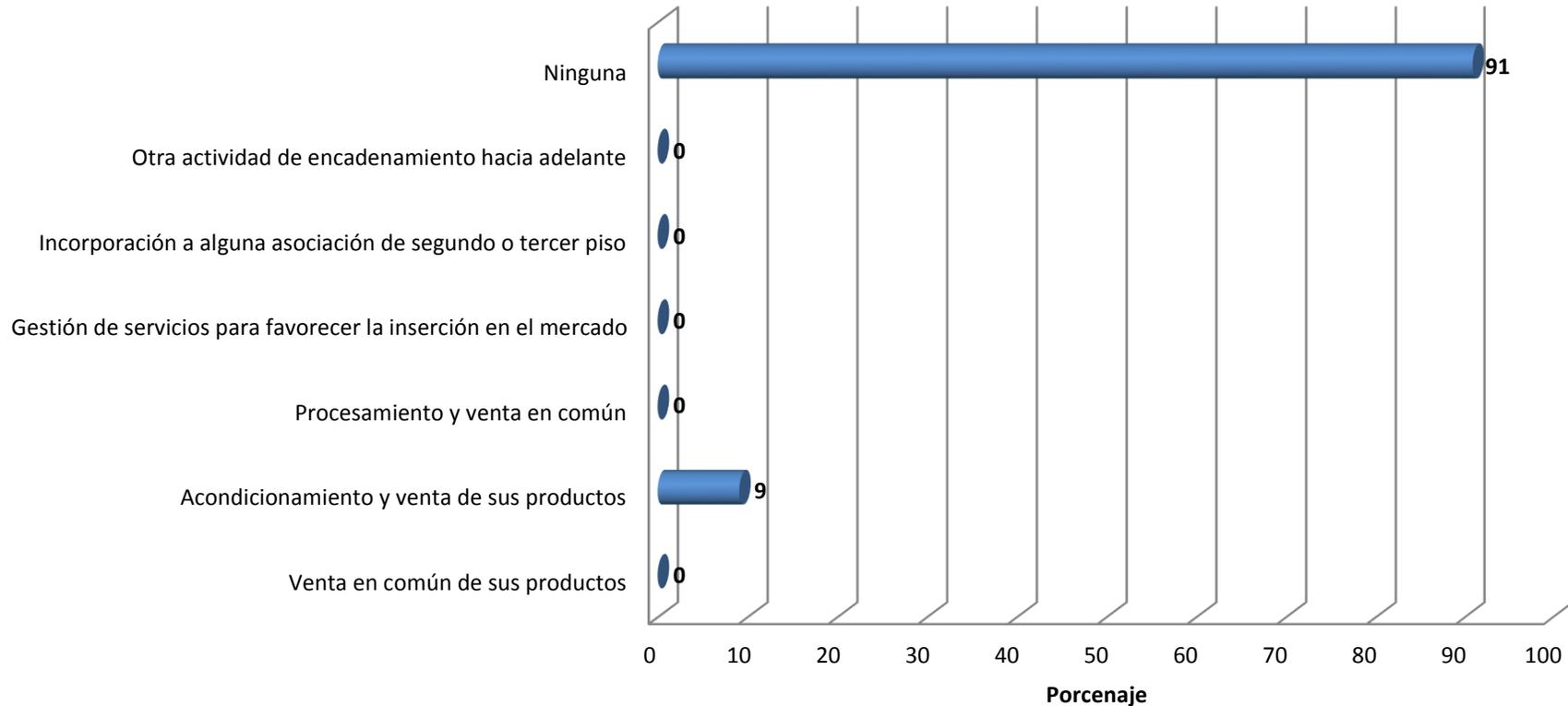
Porcentaje de UP por tipo de encadenamiento hacia atrás (adquisición de insumos y servicios)



De las UP que reportaron haber recibido el apoyo, el 68% no realiza ninguna actividad de encadenamiento hacia atrás para la adquisición de insumos y servicios, porcentaje muy similar a lo reportado en el año 2015, las compras consolidadas de insumos y la producción de estos mediante compostas y alimentos balanceados fueron las acciones que en mayor proporción realizaron las UP como encadenamiento hacia atrás con un 11% cada una.

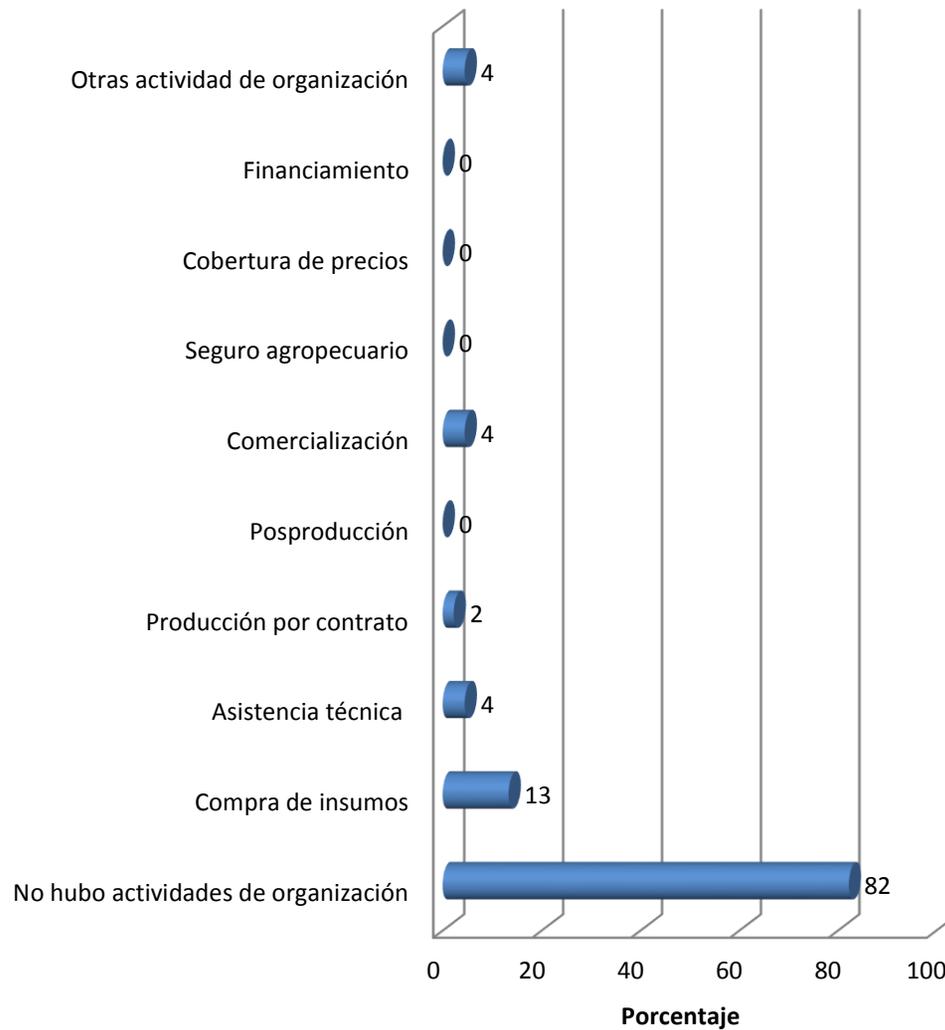
Un 9% manifestó que realiza gestiones de capacitación especializada para la adquisición de insumos y un 2% realizó otro tipo de actividades.

Porcentaje de UP por tipo de encadenamiento hacia adelante (comercialización y venta de productos)



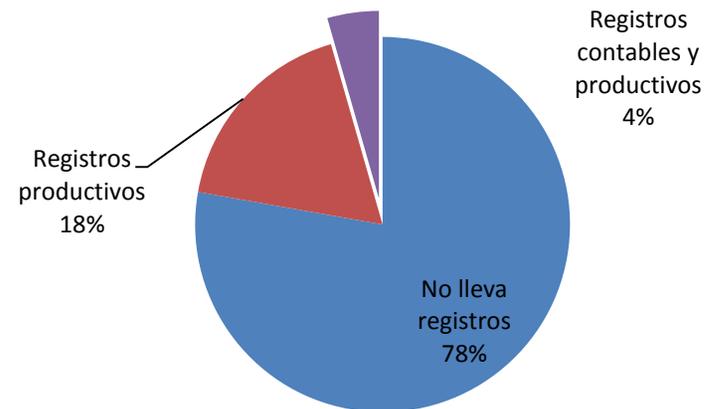
El encadenamiento hacia adelante, la gran mayoría de las UP (91%) no realiza ninguna actividad de encadenamiento, este porcentaje viene incrementándose en comparación con el 2015, donde al menos un 12% de las UP realizaban algún tipo de encadenamiento, en este ejercicio 2016, solo un 9% de las UP, realizan acondicionamiento y venta directa de sus productos.

Porcentaje de UP por tipo de nivel organizativo e inserción en mercados

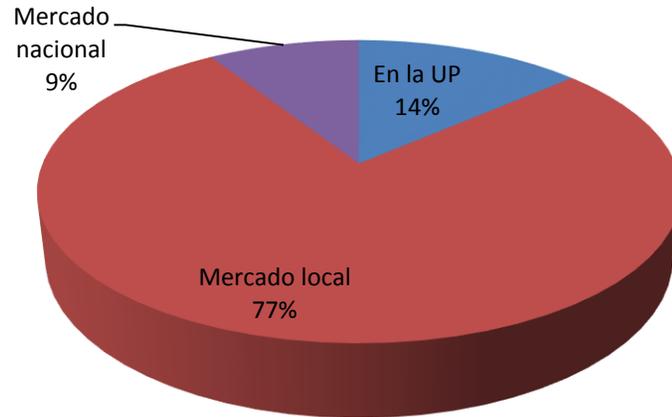


Los productores beneficiarios del componente, en su mayoría (82%) no se organizan para su inserción al mercado, el principal motivo para organizarse con apenas un 13% es para la compra de insumos, para la contratación de la asistencia técnica y para la comercialización de los productos con un 4% cada uno. También es de destacar que a pesar de la asistencia técnica recibida el 78% de los productores no llevan registros.

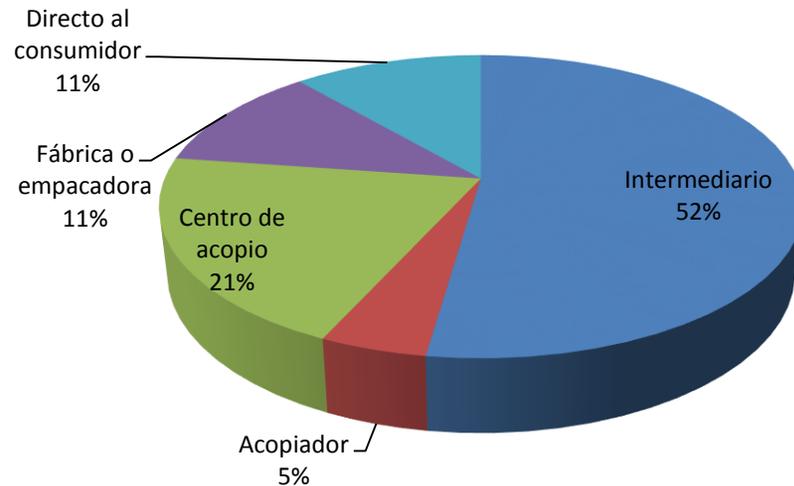
Porcentaje de UP según el nivel de registros productivos y contables



Porcentaje de UP según el tipo de mercado



Porcentaje de UP según el canal de comercialización



De acuerdo al tipo de mercado donde comercializan las UP, tenemos que el 77% lo comercializa en un mercado local y un 14% realiza la venta de su producto en la propia UP, solo un 9% de los beneficiarios alcanza un mercado nacional.

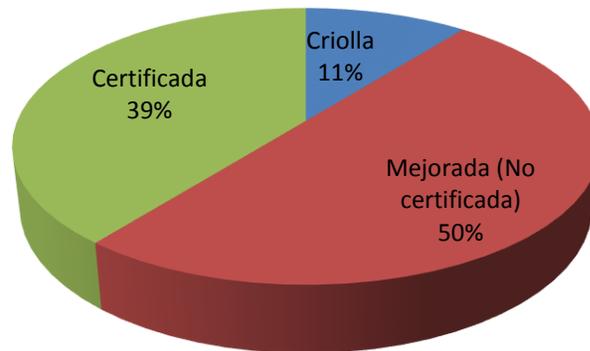
Los canales de comercialización más utilizados son a través de un intermediario (52%) seguido en orden de importancia por los centro de acopio (21%), a través de una fábrica o empaque sólo el 11%, igual porcentaje de productores que alcanzan ventas directas al consumidor.

Con base en los resultados de los indicadores presentados hasta ahora, se calcula el índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades, en el cual se puede apreciar que una escala del 0 al 1, el indicador general es muy bajo, de apenas 0.08, en términos comparativos, este índice viene decreciendo con relación al 2015 donde se alcanzo un 0.13, esto se debe principalmente al poco encadenamiento, a la falta de organización y limitado acceso al mercado.

Subsector	Índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades
ACUACULTURA	0.10
AGRICULTURA	0.08
GANADERÍA	0.07
PESCA	0.08
Promedio General	0.08

Nivel tecnológico agrícola

Porcentaje de la superficie sembrada según el tipo de material vegetativo

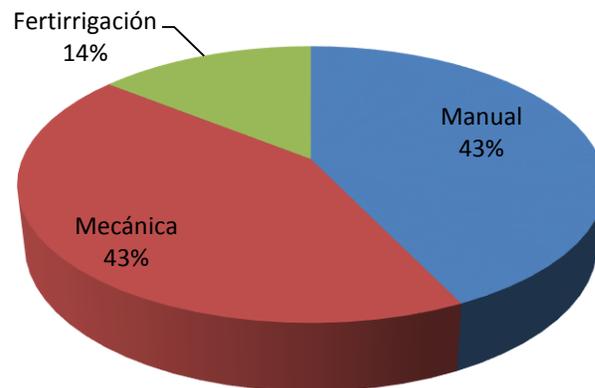


El 50% de los productores agrícolas a cielo abierto utilizan material vegetativo mejorado, el 39% utilizan materiales certificados.

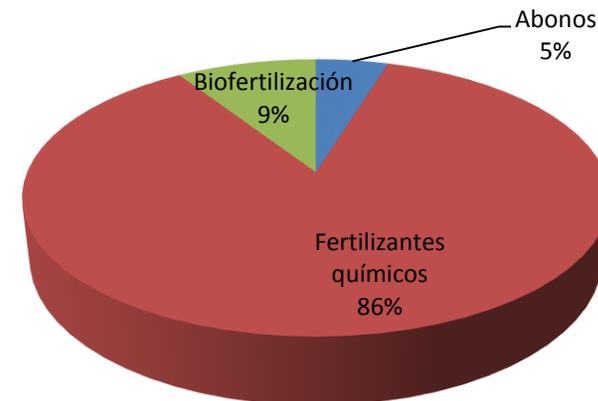
En cuanto a las técnicas de aplicación de fertilizantes el 43% lo aplica de manera manual, igual porcentaje utilizan aplicación mecánica, solo un 14% utilizan fertirrigación.

En lo que se refiere al tipo de fertilizante el 86% utilizan fertilizante químico, un 9% utilizan biofertilizantes y 5% abonos o compostas, pero el 100% fertilizan

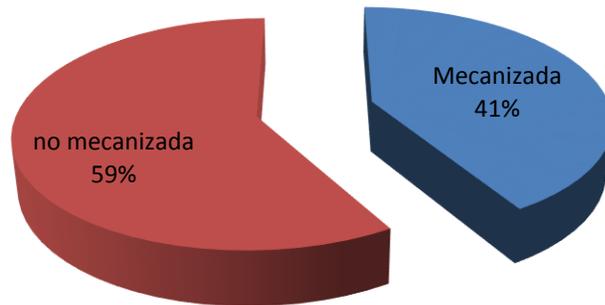
Porcentaje de UP según técnica de aplicación de fertilizantes



Porcentaje de la superficie sembrada según el tipo de fertilizante



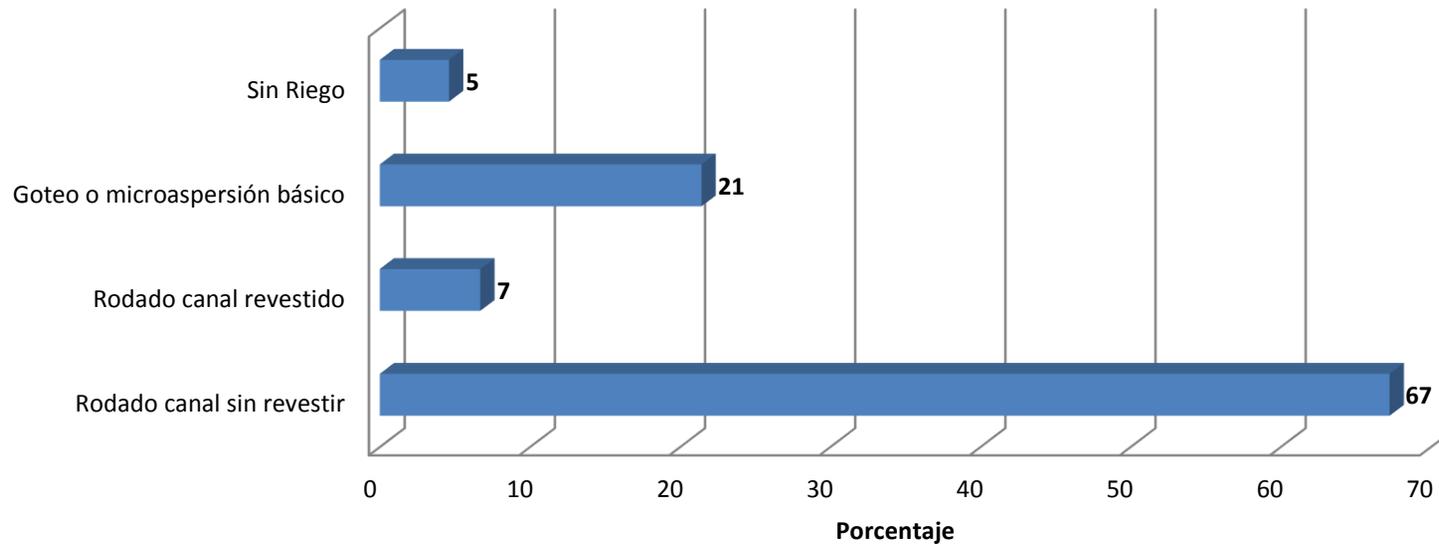
Porcentaje de la superficie sembrada que se encuentra mecanizada



El 59% de la superficie agrícola a cielo abierto no está mecanizada, solo el 41% realizan labores de forma mecanizada.

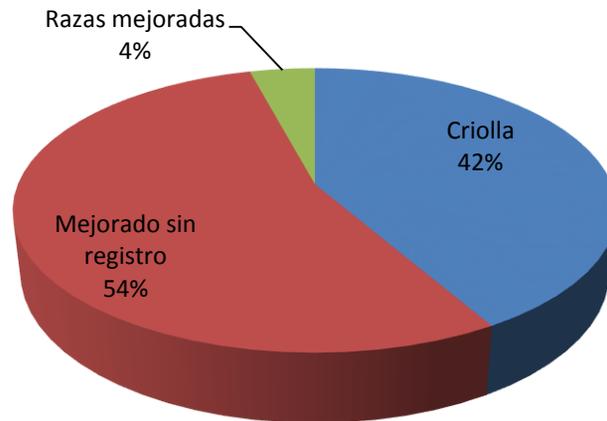
De la superficie agrícola que tiene riego la mayoría utilizan el riego rodado en canal sin revestir (67%), en orden de importancia el siguiente tipo de riego utilizado es el goteo o microaspersión básica y solo un 7% utilizan rodado en canal revestido

Porcentaje de la superficie sembrada de acuerdo al tipo de riego utilizado



Nivel tecnológico pecuario

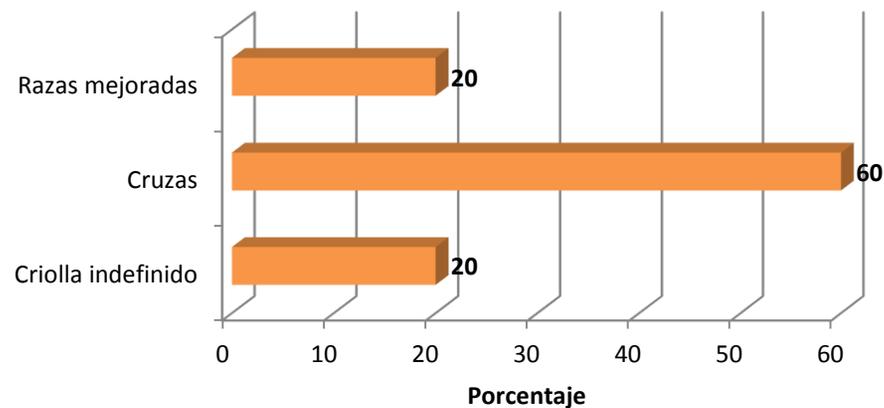
Porcentaje de UP según la calidad genética de la especie bovinos



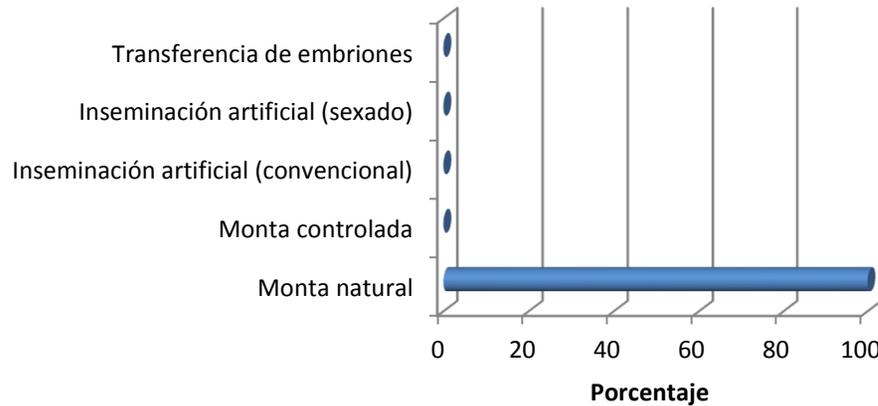
De acuerdo a la calidad genética de la especie bovinos la mayoría de los ganaderos 54% utilizan ganado mejorado sin registro, otro 42% utilizan razas criollas.

Para el caso de las abejas el 60% utilizan cruzas, 20% utilizan razas mejoradas y otro porcentaje similar utilizan criollas indefinidas.

Porcentaje de UP según la calidad genética de la especie abejas



Porcentaje de UP según el método de reproducción de la especie bovinos

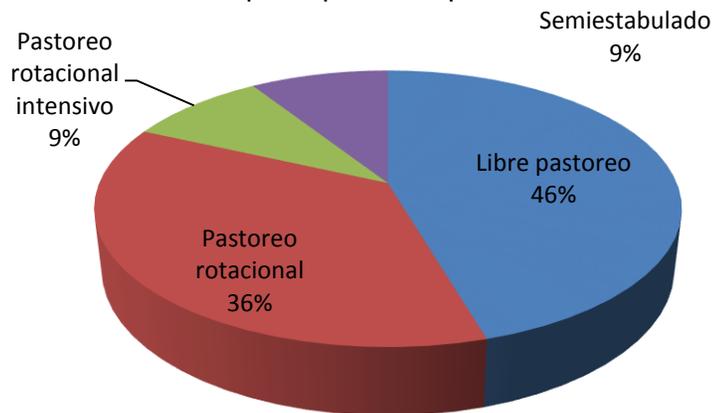


Con relación al método de reproducción de la especie bovinos, el 100% de los ganaderos utilizan monta natural.

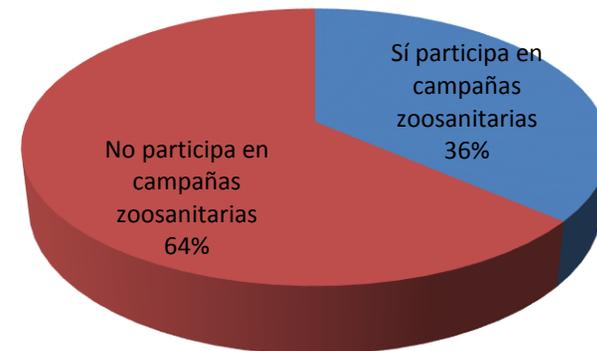
De acuerdo al régimen de alimentación el 46% utilizan el libre pastoreo, 36% pastoreo rotacional y el pastoreo rotacional intensivo y semiestabulado se utiliza en la misma proporción 9%

Cabe destacar que el 64% de las UP pecuarias que fueron beneficiadas por el CE, no participan en ninguna campaña zoosanitaria

Porcentaje de UP según régimen de alimentación de la especie producto pecuaria



Porcentaje de UP según su participación en campañas zoosanitarias de la especie producto

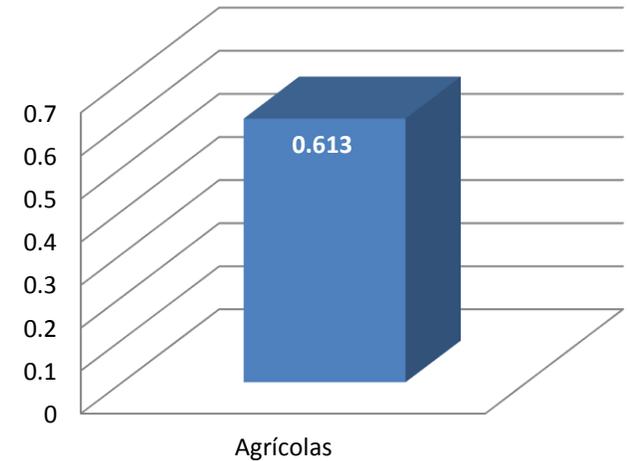


4.2 Indicadores intermedios

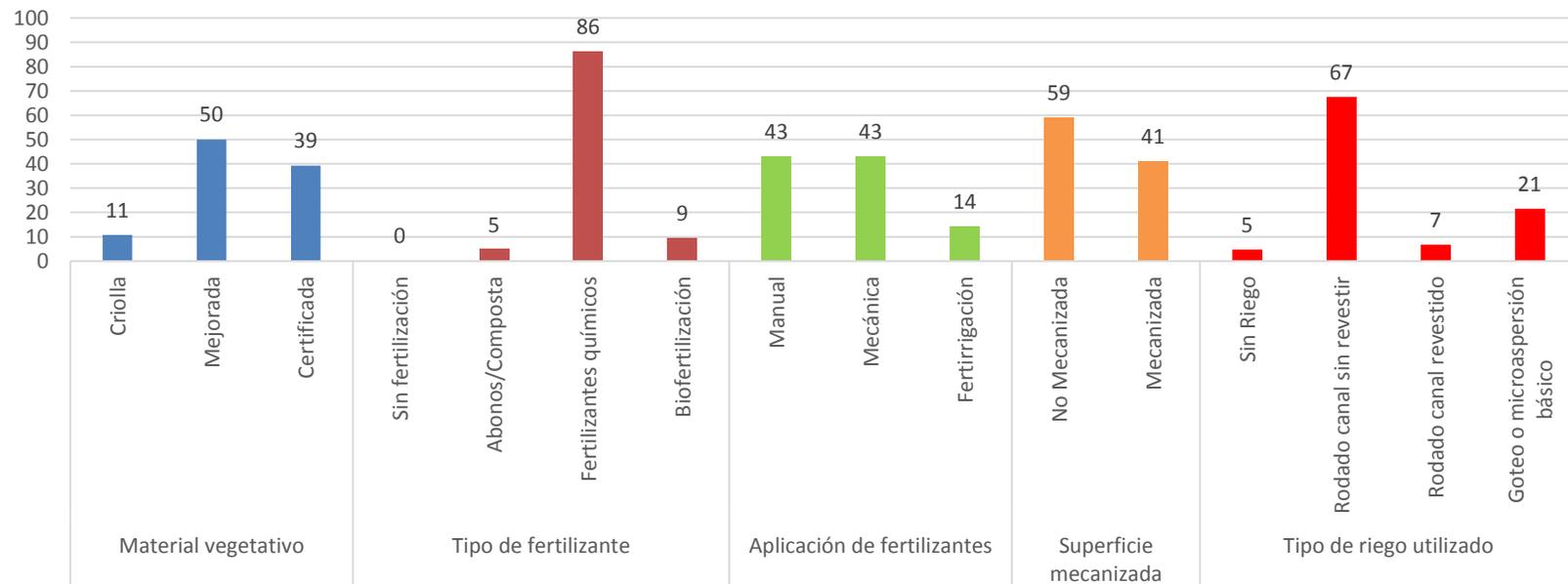
Índice de nivel tecnológico Agrícola.

El índice del nivel tecnológico para el caso de las actividades agrícolas apoyadas por el CE, está compuesto por los subíndices: material vegetativo, fertilización, mecanización de labores y sistema de riego. Con base en el sistema de producción agrícola utilizado pondera de manera diferentes los subíndices señalados, en una escala 0 al 1, el índice obtenido es de 0.6 lo que nos indica un área de oportunidad sobre todo en el uso de material vegetativo y mecanización, el índice nacional se ubica en 0.4.

Índice de Nivel Tecnológico



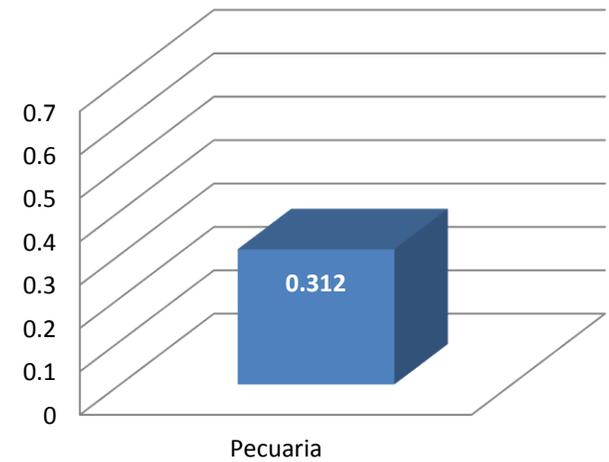
Nivel Tecnológico Agrícola a cielo abierto



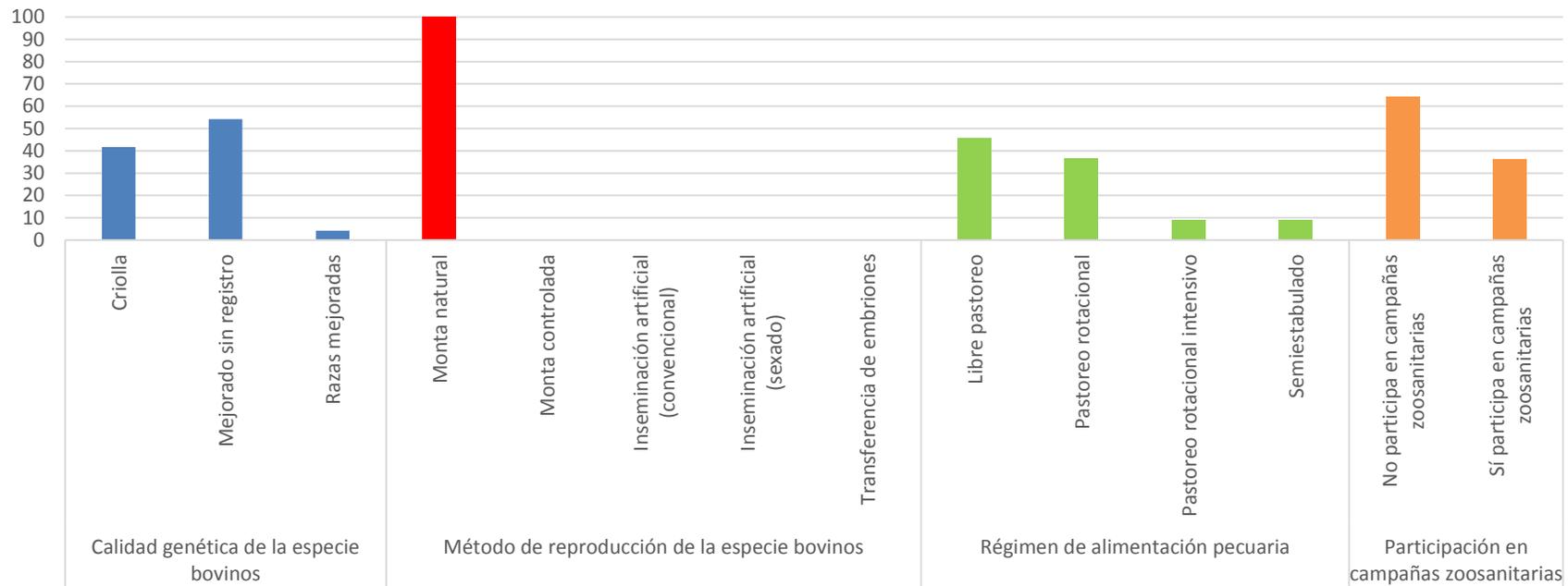
Índice de nivel tecnológico Pecuario.

Para el caso del índice pecuario se integra de los subíndices: calidad genética, reproducción, alimentación y control sanitario, es el índice más bajo con un valor de 0.312, lo que indica que es necesario mejorar todos los subíndices pero sobre todo el régimen de alimentación y el método de reproducción, el promedio nacional se encuentra en 0.290.

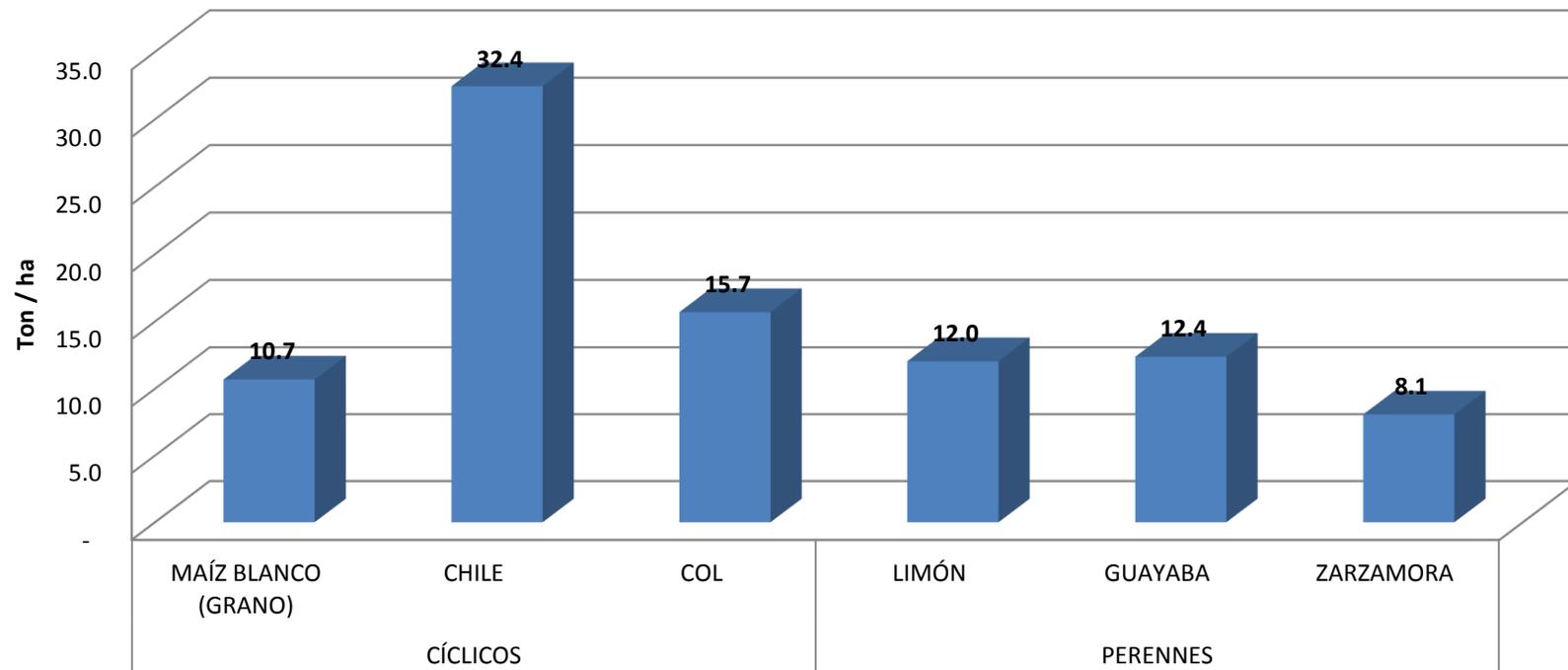
Índice de Nivel Tecnológico



Nivel Tecnológico Pecuario



Rendimiento de los principales cultivos agrícolas



Los rendimientos que se presentan tanto para cultivos cíclicos como perenes son en régimen de riego, como parámetro de comparación con los promedios estatales, donde se puede observar por ejemplo, que los rendimientos de maíz de 10.7 Ton/ha están por arriba de la media estatal de 6.9 Ton/ha.

Caso contrario en los cultivos perenes, donde los rendimientos están por debajo de la media estatal, como ejemplo en el cultivo de limón la media estatal esta en 15.7 Ton/ha y los beneficiarios del CE reportan 12 Ton/ha.

Rendimiento de los principales productos pecuarios

Especie	Producto	Unidad de medida	Promedio
BOVINOS	CRÍA	CRÍAS/VIENTRE/AÑO	0.532
BOVINOS	LECHE	LITROS/VIENTRE/AÑO	1,470
OVINOS	ENGORDA	KILOGRAMOS/ANIMAL/DÍA	0.25
ABEJAS	MIEL	KILOGRAMOS/COLMENA/AÑO	19.3

Los rendimientos pecuarios de los productos beneficiarios del CE, son en Bovinos Cría de 0.5 crías por vientre al año, es decir una cría cada 2 años, rendimiento similar al promedio estatal, para la especie bovinos producto leche el rendimiento promedio es de 1,470 litros por vientre al año, ligeramente inferior a la media estatal.

Para el caso de ovinos, se reportaron los rendimientos del sistema de engorda con un promedio de un cuarto de kg por animal al día y para el caso de la producción de miel el promedio reportado es de 19.3 kilogramo por colmena al año.

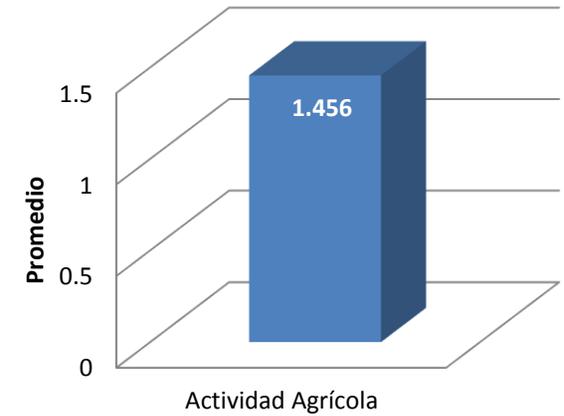
4.3 Indicadores de largo plazo

Productividad media de los factores de la actividad económica

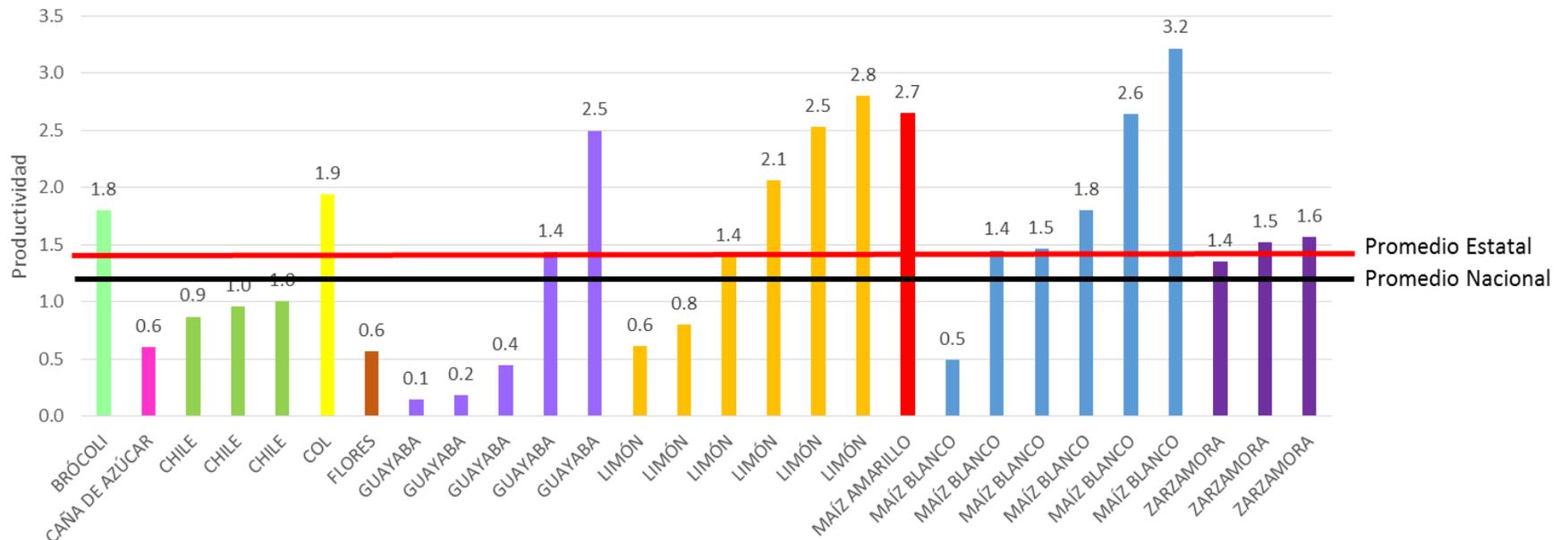
La productividad media de los factores de la actividad económica mide la diferencia entre la tasa de variación de la producción y cambios en la combinación de los factores e insumos de producción (capital, trabajo y otros insumos intermedios), el valor obtenido en la actividad por cada peso invertido.

Así tenemos que las actividades agrícolas son las más productivas al regresar 1.4 pesos por cada peso invertido, mientras que las actividades pecuarias solo retornan 76 centavos por cada pesos invertido.

Promedio de la actividad agrícola



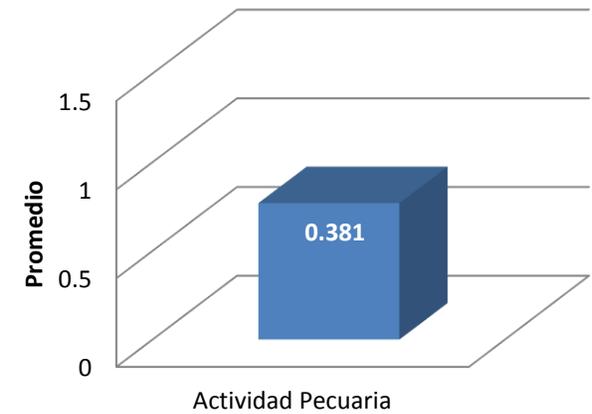
Valor del producto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los factores de la producción agrícola



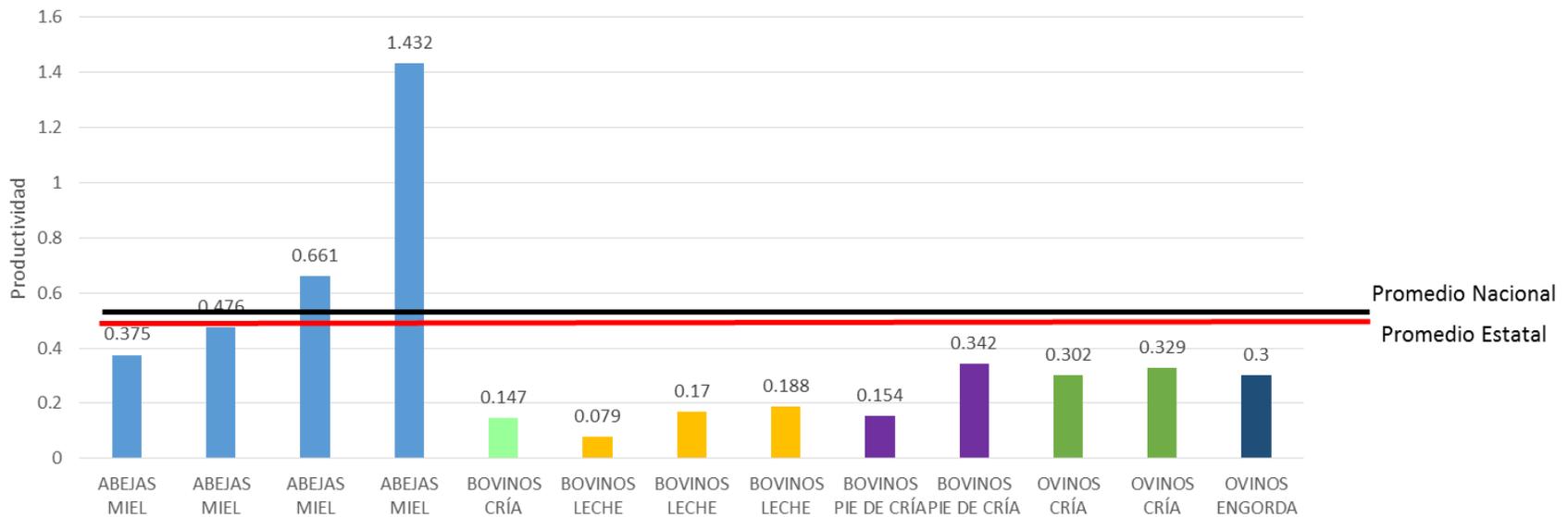
En la actividad pecuaria el promedio general de productividad media es de 0.38, es decir solo retorna 38 centavos por cada peso invertido, esto es una pérdida de 62 centavos.

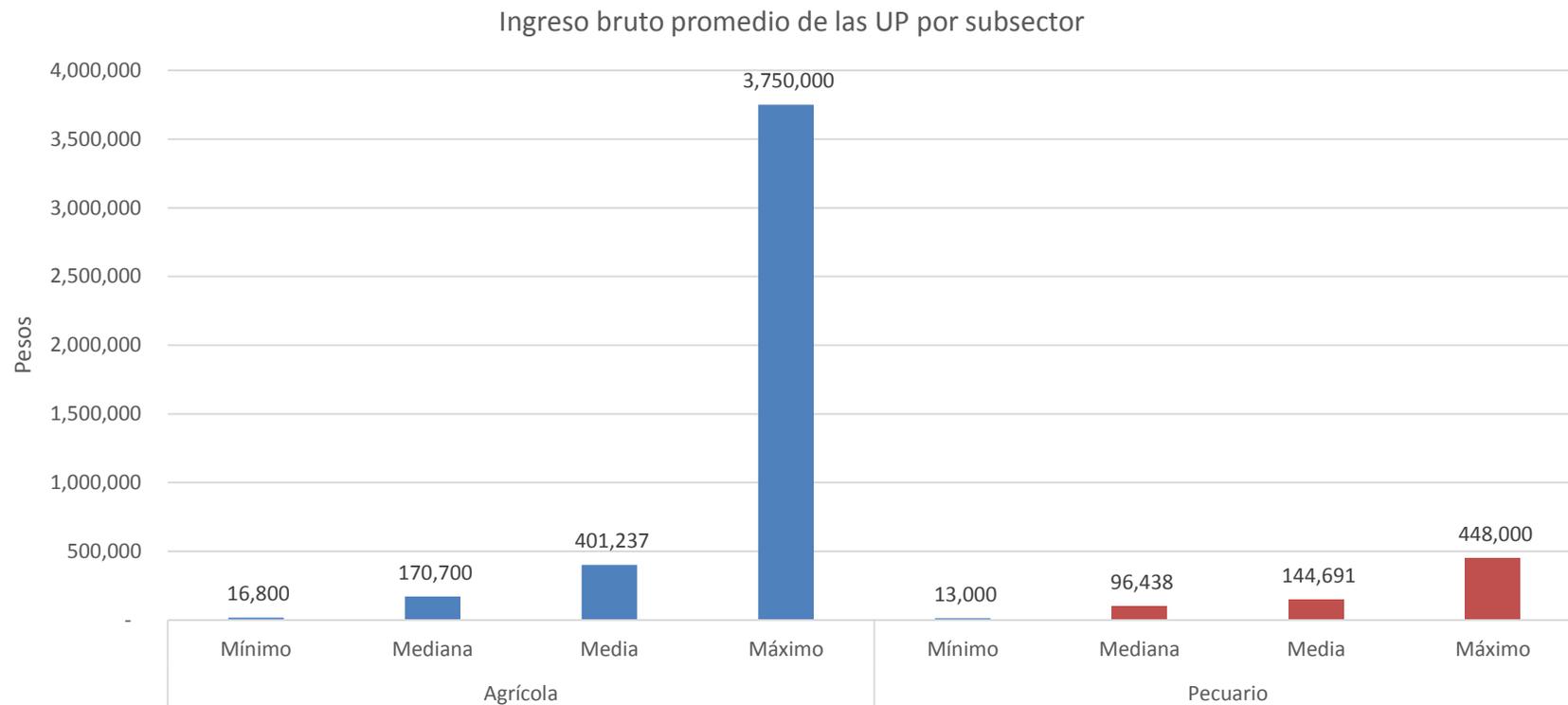
El rango es de 0.07 hasta el 1.4.

Promedio de la actividad pecuaria



Valor del producto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los factores de la producción pecuaria



Ingreso bruto total de la Unidad de Producción.

El ingreso bruto total promedio de los beneficiarios del CE. Es de 310 mil pesos, destacando las actividades agrícolas con ingreso promedio de 411 mil pesos con una dispersión desde los 17 mil pesos, hasta los 3.5 MDP anuales, el promedio del ingreso del 2016 es 49% mayor al ingreso promedio reportado en el 2015.

En contraste las actividades pecuarias el promedio es de 145 mil pesos, siendo 13 mil pesos el mínimo, y 448 mil pesos el máximo, 48% menor al ingreso pecuario reportado en el 2015.

Consideraciones Finales

5



CAPITULO 5

5.1. Indicadores de gestión.

Existen importantes áreas de oportunidad en la gestión y operación del componente como son:

Se han alcanzado porcentajes importantes en la continuidad de los extensionistas, logrando este año el porcentaje más alto de continuidad de los últimos 3 años con un 60%, lo que pudiera indicar que hay un escalonamiento en la capacitación de los productores sin embargo, no existen evidencias de que los técnicos de continuidad atiendan a los mismos productores, sino al contrario, la evidencia sugiere que los técnicos se encuentran trabajando con nuevos grupos de productores en regiones distintas.

Aun cuando el porcentaje de extensionistas certificados en competencias escaló un 10% con relación al año anterior, sigue siendo un indicador bajo al llegar solo al 32%, más aún cuando el 60% de los extensionistas tienen más de 2 años en el componente, aunado a esto, los promedios de la calificación que otorga el CEDR a los extensionistas es muy bajo, ya que el 26% de los extensionistas, es decir 42 de 163, obtuvieron calificaciones por debajo de 60 puntos sobre 100.

La oportunidad de la gestión es un punto crítico ya que solo se alcanzaron 55 puntos de 100 posibles en el cumplimiento de los procesos operativos de acuerdo a las reglas de operación, los procesos que no se cumplieron en tiempo son en el cumplimiento de la contratación de los extensionistas, la formalización del plan estratégico estatal y la instalación del Comité Estatal de Desarrollo Rural. En los avances de estos indicadores para el ejercicio 2017, ya muestran importantes retrasos en los procesos de contratación y pagos de los extensionistas, así como el incumplimiento con las fechas de radicación de los recursos.

5.2. Indicadores de resultados.

Como dato que resalta en su segundo año consecutivo, el 40% de los productores manifiesta que no recibieron el apoyo, porcentaje similar al del 2015, la causa principal que manifiestan es que no lo solicitaron o no era de su interés, o simplemente no estaban enterados de que eran beneficiarios del componente.

Del 60 % que si recibieron el apoyo solo un 48% realizaron cambios en sus prácticas tecnológicas como resultado de los servicios recibidos, esto es que solo se tiene impacto en un 28% de los beneficiarios registrados en el componente.

El índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades, resulta ser muy bajo, de apenas 0.08 de 1, esto se debe principalmente al poco encadenamiento hacia atrás y hacia adelante, a la falta de organización y al limitado acceso al mercado que tienen los productores, factores en los que no se han tenido cambios significativos en los últimos 2 años.

El índice del nivel tecnológico que evalúa de forma general el grado de uso de las tecnologías disponibles por parte de los productores, está en promedio en 0.6 de 1, lo que deja aún una importante área de oportunidad para alinear apoyos que les permitan a los productores mejorar sus niveles tecnológicos.

Finalmente, la evaluación de los beneficiarios a los servicios de extensión y al extensionista en sí, son buenas, en promedio por encima de 8 sobre 10, lo que implica que los productores que reciben el servicio y lo aplican, están satisfechos con él.

Anexo Metodológico



i. Diseño muestral

El método de muestreo para beneficiarios del CE consiste en una selección aleatoria simple bietápico. El marco muestral está conformado por el número de beneficiarios de los subsectores Agrícola, Ganadero y Desarrollo Rural, con folio único de solicitud de apoyo pagada. La unidad de muestreo es equivalente a cada solicitud apoyada. La unidad de observación es la unidad de producción agrícola y pecuaria. La información para conformar el marco muestral proviene de la base de datos oficial de beneficiarios en los estados del Sistema Único de Registro de Información (SURI) 2016.

El método de muestreo aleatorio simple bietápico considera la estratificación de los beneficiarios por subsector Agrícola y Ganadero, así como de Desarrollo Rural. Para el caso de las solicitudes grupales incluidas en la muestra, en una segunda etapa mediante la selección aleatoria de integrantes en función del tamaño del grupo. Como se muestra a continuación:

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

Componente de Extensionismo del Programa de Apoyos a Pequeños Productores

Nota: Solamente llenar la información de los cuadros en color

N=	161	
alfa	5%	
Z	1.96	
Margen de Error	10%	16,365
Ingreso Promedio	163,655	
varianza	1,790,871,100	
error estandar	42,319	
	25.69	
Muestra Inicial	22	
Muestra inicial con sobremuestra (15%)	25	

Primera etapa de muestreo

Tamaño de muestra por subsector		
Subsector	Ni	ni
Agrícola	77	12
Ganadero	45	7
Acuicultura y Pesca	21	3
Desarrollo Rural	18	3
N	161	25

Distribución de beneficiarios	ni
Individuales	0
Grupales	25
Total	25

	n
Primera Etapa de muestreo	25
Segunda Etapa de muestreo	84

Segunda etapa de muestreo

Tamaño del grupo	Encuestas a entrevistar por grupo	Número de grupos	Encuestas por grupo
1	1	0	0
2 a 10	2	0	0
11 a 30	3	16	48
31 a 80	4	9	36
más de 80	5	0	0
Total		25	84

ii. Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión se calcularon mediante el sistema informático FAO-SAGARPA, utilizando las fórmulas propuestas en el Cuadro siguiente.

Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición
Porcentaje de beneficiarios que pertenezcan a hogares del padrón de beneficiarios del Programa de Inclusión Social (PROSPERA).	Mide el porcentaje de beneficiarios que pertenezcan a hogares del padrón de beneficiarios del Programa de Inclusión Social (PROSPERA). Esta información será obtenido por medio de la encuesta a beneficiarios.	$(\text{Número de beneficiarios encuestados que pertenezcan a hogares del padrón de beneficiarios del Programa de Inclusión Social (PROSPERA)} / \text{Número de beneficiarios encuestados}) \times 100$	Anual
Porcentaje de extensionistas que permanecen en el Componente	Mide la continuidad de los extensionistas en el componente por medio de una valoración del porcentaje de extensionistas que permanecen al menos un año en el programa.	$(\text{Número de extensionistas que han estado en el Componente al menos desde el año anterior} / \text{Número de extensionistas}) \times 100$	Anual
Porcentaje de extensionistas con posgrado	Mide el porcentaje de extensionistas con posgrado.	$(\text{Número de extensionistas con posgrado} / \text{Número de extensionistas}) \times 100$	Anual
Porcentaje de extensionistas que tiene certificación de competencias	Mide el porcentaje de extensionistas que cuentan con certificación de competencias.	$(\text{Número de extensionistas que cuenta con certificación de competencias} / \text{Número de extensionistas}) \times 100$	Anual
Duración promedio de los servicios	Mide el número de días naturales que duran los servicios de los extensionistas en la entidad.	$(\text{Sumatoria de días naturales que duraron la totalidad de los servicios} / \text{Número de servicios otorgados})$	Anual
Número promedio de	Mide el número promedio de	$(\text{Sumatoria de beneficiarios})$	Anual

beneficiarios atendidos por extensionista	beneficiarios que atienden los extensionistas durante el año.	que atienden los extensionistas durante el año / Número de extensionistas)	
Calificación promedio otorgada a los servicios de los extensionistas	Mide la calificación promedio otorgada al cumplimiento de servicios de los extensionistas otorgada por Comité Estatal de Desarrollo Rural. Este indicador es optativo.		Anual
Calificación promedio de la satisfacción con los servicios de los extensionistas	Mide el grado de satisfacción de los beneficiarios con respecto a los servicios de los extensionistas mediante una escala de calificación 1 a 10. Este indicador procede de la encuesta a beneficiarios.	(Suma de calificaciones en la pregunta de satisfacción de beneficiarios / Beneficiarios encuestados que respondieron la pregunta de satisfacción) x 100	Anual
Índice de Oportunidad de la Gestión	Mide la oportunidad con la que ocurre los procesos sustantivos del programa. Es un índice de 100 puntos.	Se realizará un índice base 100 en el que se califique si se cumple: a) El Comité Estatal de Desarrollo Rural se instala en el mes de enero (10 puntos), b) El Plan Estratégico Estatal del Componente se formaliza antes de terminar el mes de marzo (10 puntos), c) La primera radicación de recursos estatales se efectúa conforme al Anexo Técnico (15 puntos), d) La primera radicación de recursos federales se efectúa conforme al Anexo Técnico (15 puntos), e) El proceso de selección de extensionistas se implementa a más tardar el 30 de abril (10 puntos)	Anual

		f) La contratación de la totalidad de los extensionistas se realiza a más tardar en el mes de mayo (10 puntos) g) La totalidad de pagos mensuales se realiza en el siguiente mes calendario a lo realizado (15 puntos), h) La totalidad de pagos mensuales se realiza hasta dos meses calendario posteriores a lo realizado (15 puntos),	
--	--	--	--

iii. Indicadores de resultados

Los indicadores de resultados se calcularon mediante el procesamiento de la información levantada en campo mediante lo siguiente:

1. Porcentaje de unidades de producción (UP) que cambiaron prácticas tecnológicas y/o organizativas	
Datos generales del indicador	
Definición	Es el porcentaje de unidades de producción que reportaron haber cambiado prácticas tecnológicas y/o organizativas como resultado de los servicios profesionales brindados
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción beneficiarias del CE
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios

Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$BCpto = \left(\frac{\sum_i^n x_i}{n} \right) \cdot 100$ <p>Donde:</p> <p><i>BCpto</i>: Porcentaje de unidades de producción que reportaron haber cambiado prácticas tecnológicas y organizativas</p> <p><i>x_i</i>: Unidades de producción que reportaron haber cambiado prácticas tecnológicas</p> <p>El subíndice <i>i</i> = 1 ... <i>n</i> identifica a cada beneficiario en la muestra, siendo <i>n</i> el total de beneficiarios del Componente que recibieron el apoyo.</p>
Variable 1	
Definición	<i>x_i</i> : Unidades de producción que reportaron haber cambiado prácticas tecnológicas
Unidad de medida	Dicotómica
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Analizar si la transferencia de conocimientos desde los servicios del extensionista del CE en 2016 generó un cambio en las prácticas tecnológicas y organizativas desarrolladas por los beneficiarios
Interpretación	La transferencia de conocimientos generada por los extensionistas del CE ha facilitado la adopción de tecnología y la adaptación de nuevas prácticas en al menos el 90% de los beneficiarios entrevistados

2. Porcentaje de UP por tipo de reconversión de prácticas tecnológicas y organizativas	
Datos generales del indicador	
Definición	Es el porcentaje de unidades de producción según el motivo que originó el cambio de sus prácticas tecnológicas y organizativas
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción beneficiarias del CE
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios

Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$Btpoj = \left(\frac{\sum_i^n x_{ij}}{n} \right) \cdot 100$ <p>Donde:</p> <p>$Btpoj$: Porcentaje de UP según el motivo de abandono sus prácticas tecnológicas y organizativas</p> <p>x_{ij}: Unidades de producción según el motivo de abandono de sus prácticas tecnológicas y organizativas.</p> <p>El índice $j = 1 \dots 6$ identifica los motivos por los que abandonaron sus prácticas tecnológicas y organizativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Eran difíciles de implementar (2) Eran costosas (3) No eran adecuadas técnica/productivamente (4) Al conocer otra manera de realizar sus actividades (5) Generaban bajos rendimientos (6) Otros <p>El índice $i = 1 \dots n$ identifica a cada beneficiario en la muestra que cambio sus prácticas tecnológicas y organizativas, siendo n el total de beneficiarios del Componente que recibieron el apoyo.</p>
Variable 1	
Definición	x_{ij} : Unidades de producción según el motivo de abandono de sus prácticas tecnológicas y organizativas
Unidad de medida	Catógórica
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Identificar las razones que motivaron el abandono de prácticas tecnológicas y, en sentido inverso, estimuló el cambio de prácticas tecnológicas y/ organizativas
Interpretación	El 80 por ciento de los beneficiarios declaró que la principal causa para abandonar prácticas tecnológicas y organizativas fue que éstas generaban bajos rendimientos, en orden de importancia le siguieron que no eran adecuadas técnica/productivamente para la UP

3. Porcentaje de UP por tipo de aprovechamiento de prácticas tecnológicas y organizativas

Datos generales del indicador	
Definición	Es el porcentaje de unidades de producción según el motivo de aprovechamiento de sus nuevas prácticas tecnológicas y organizativas

Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción beneficiarias del CE
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$Bapo_j = \left(\frac{\sum_i^n x_{ij}}{n} \right) \cdot 100$ <p>Donde:</p> <p>$Bapo_j$: Porcentaje de unidades de producción según el motivo de aprovechamiento de sus nuevas prácticas tecnológicas y organizativas</p> <p>x_{ij}: Unidades de producción según el motivo de aprovechamiento de sus nuevas prácticas tecnológicas y organizativas</p> <p>El índice $j = 1 \dots 7$ identifica los motivos de aprovechamiento sus nuevas las prácticas tecnológicas y organizativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Más fáciles de implementar (2) Menos costosas (3) Más adecuadas técnica/productivamente (4) Generan mayor rendimiento (5) Generan mayor calidad en los productos (6) No sabe (7) Otro <p>El índice $i = 1 \dots n$ identifica a cada beneficiario en la muestra que cambio sus prácticas tecnológicas y organizativas, siendo n el total de beneficiarios del Componente que recibieron el apoyo.</p>
Variable 1	
Definición	x_{ij} : Unidades de producción según el motivo de aprovechamiento de sus nuevas prácticas tecnológicas y organizativas
Unidad de medida	Catagórica
Utilidad del indicador	

Racionalidad	Identificar las razones de porque se procede al cambio de prácticas tecnológicas y/ organizativas gracias a los servicios de extensión del Componente
Interpretación	El 63% de los beneficiarios reconoció un aumento en los rendimientos de la UP como producto de la adopción de conocimientos y de la adaptación de nuevas prácticas estimuladas por el extensionista, otros cambios en los predios beneficiarios fueron: elevan la calidad de los productos (40%), las nuevas prácticas son más fáciles de implementar (30%), entre otras

4. Porcentaje de UP por tipo de encadenamiento hacia atrás	
Datos generales del indicador	
Definición	Es el porcentaje de unidades de producción según las actividades de encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción beneficiarias del CE
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$Beha_j = \left(\frac{\sum_i^n x_{ij}}{n} \right) \cdot 100$ <p>Donde:</p> <p><i>Beha_j</i>: Porcentaje de unidades de producción según las actividades de encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios</p> <p><i>x_{ij}</i>: Unidades de producción según las actividades de encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios</p> <p>El índice <i>j</i> = 1 ... 6 identifica las actividades de encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Compras consolidadas de insumo (2) Producción de insumos (3) Contratación de servicios para la producción primaria

	(4) Gestión de capacitación especializada (5) Otro (6) Ninguna El índice $i = 1 \dots n$ identifica a unidad de producción en la muestra, siendo n el total de unidades de producción del Componente que recibieron el apoyo.
Variable 1	
Definición	x_{ij} : Unidades de producción según las actividades de encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios
Unidad de medida	Categoría
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Identificar los procesos de integración vertical con el segmento de insumos, bienes de capital y servicios que se incorporan al proceso productivo de la UP
Interpretación	Poco menos del 60% de los beneficiarios reconoció que no llevan a cabo proceso de eslabonamiento hacia atrás, en contraste cuatro de cada diez beneficiarios del CE lleva procesos de compras consolidadas de insumos de la producción

5. Porcentaje de UP por tipo de encadenamiento hacia adelante	
Datos generales del indicador	
Definición	Es el porcentaje de unidades de producción según las actividades de encadenamiento hacia adelante en relación el acondicionamiento y mercadeo de los productos obtenidos
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción beneficiarias del CE
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	

Fórmula de cálculo	$Behd_j = \left(\frac{\sum_i^n x_{ij}}{n} \right) \cdot 100$ <p>Donde:</p> <p><i>Behd_j</i>: Porcentaje de unidades de producción según las actividades de encadenamiento hacia adelante en relación el acondicionamiento y mercadeo de los productos obtenidos en las UP</p> <p><i>x_{ij}</i>: Unidades de producción según las actividades de encadenamiento hacia adelante en relación el acondicionamiento y mercadeo de los productos obtenidos</p> <p>El índice <i>j</i> = 1 ... 7 identifica las actividades de encadenamiento hacia adelante en relación el acondicionamiento y mercadeo de los productos obtenidos en las UP:</p> <p>(1) Venta en común de sus productos (2) Acondicionamiento y venta de sus productos (3) Procesamiento y venta en común de sus productos (4) Gestión de servicios para favorecer su inserción en el mercado (5) Incorporación a alguna asociación de segundo o tercer piso (6) Otro (7) Ninguna</p> <p>El índice <i>i</i> = 1 ... <i>n</i> identifica a unidad de producción en la muestra, siendo <i>n</i> el total de unidades de producción del Componente que recibieron el apoyo.</p>
Variable 1	
Definición	<i>x_{ij}</i> : Unidades de producción según las actividades de encadenamiento hacia adelante en relación el acondicionamiento y mercadeo de los productos obtenidos
Unidad de medida	Catagórica
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Identificar aquellos procesos de integración hacia delante de las UP, que implica el acondicionamiento, procesamiento y venta, que suelen agregar valor a los productos primarios.
Interpretación	El 20% de las unidades de producción apoyadas por el CE generan estímulos en la producción para incrementar la inversión orientada a eslabonamientos hacia adelante. La orientación de dichos estímulos se dirigió hacia el acondicionamiento y venta de sus productos

6. Porcentaje de UP por tipo de nivel organizativo e inserción en mercados

Datos generales del indicador	
Definición	Es el porcentaje de unidades de beneficiarios según las actividades de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades

Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción beneficiarias del CE
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$Bim_j = \left(\frac{\sum_i^n x_{ij}}{n} \right) \cdot 100$ <p>Donde:</p> <p>Bim_j: es el porcentaje de beneficiarios según las actividades de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades</p> <p>x_{ij}: Beneficiario según las actividades de organización y su relación con la inserción en mercados, derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades</p> <p>El índice $j = 1 \dots 10$ identifica las actividades de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) No está organizado con otros productores (2) Se organizó para la compra de insumos (3) Se organizó para la asistencia técnica (4) Se organizó para la producción por contrato (5) Se organizó para la posproducción (6) Se organizó para la comercialización (7) Se organizó para seguro agropecuario (8) Se organizó para la cobertura de precios (9) Se organizó para el financiamiento (10) Otro <p>El índice $i = 1 \dots n$ identifica a unidad de producción en la muestra, siendo n el total de unidades de producción del Componente que recibieron el apoyo.</p>
Variable 1	

Definición	x_{ij} : Beneficiario según las actividades de organización y su relación con la inserción en mercados, derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades
Unidad de medida	Categoría
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Analizar el tipo de prácticas organizativas realizadas por los beneficiarios del CE 2016 en aras de mejorar su inserción en las prácticas de mercadeo, coordinación con la agroindustria, con las instituciones públicas y la contratación de servicios
Interpretación	El 43% de los beneficiarios declaró que no está organizado con otros productores en las actividades que desarrolla en la UP, por otra parte, poco más del 25% de los beneficiarios está organizado para la asistencia técnica y la compra de insumos

7. Porcentaje de UP según el nivel de registros productivos y contables	
Datos generales del indicador	
Definición	Es el porcentaje de unidades según su nivel de registros productivos y contables derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción beneficiarias del CE
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$Bnrc_j = \left(\frac{\sum_i^n x_{ij}}{n} \right) \cdot 100$ <p>Donde:</p> <p>$Bnrc_j$: Porcentaje de beneficiarios según su nivel de registros productivos y contables derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades</p> <p>x_{ij}: Beneficiarios según su nivel de registros productivos y contables derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades</p>

	<p>El índice $j = 1 \dots 4$ identifica los registros productivos y contables, derivados de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades:</p> <p>(1) No (2) Únicamente productivos (3) Únicamente contables (4) Contables y productivos</p> <p>El índice $i = 1 \dots n$ identifica a unidad de producción en la muestra, siendo n el total de unidades de producción del Componente que recibieron el apoyo.</p>
Variable 1	
Definición	x_{ij} : Beneficiarios según su nivel de registros productivos y contables derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades
Unidad de medida	Catagórica
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Identificar los productores que adoptan los sistemas de registros productivos y contables, que pueden ser la base para evaluar cambios y el cumplimiento de metas fijadas en los planes de los extensionistas
Interpretación	Se advierte que el 62% de los beneficiarios atendidos por los extensionistas del CE 2016 reportó que no lleva registros productivos ni contables, solo 20% de los beneficiarios llevan este tipo de sistemas

8. Porcentaje de UP según el tipo de mercado	
Datos generales del indicador	
Definición	Es el porcentaje de unidades de producción según el tipo de mercado donde vendieron principalmente sus productos
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción beneficiarias del CE
Unidad de medida	Porcentaje

Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$Btm_j = \left(\frac{\sum_i^n x_{ij}}{n} \right) \cdot 100$ <p>Donde:</p> <p>Btm_j: Porcentaje de unidades de producción según el tipo de mercado donde vendieron principalmente sus productos</p> <p>x_{ij}: Unidades de producción según el tipo de mercado donde vendieron principalmente sus productos</p> <p>El índice $j = 1 \dots 5$ identifica cada tipo de mercado donde vendieron principalmente sus productos:</p> <p>(1) En la UP</p> <p>(2) Mercado local</p> <p>(3) Mercado regional</p> <p>(4) Mercado nacional</p> <p>(5) Mercado internacional</p> <p>El índice $i = 1 \dots n$ identifica a unidad de producción en la muestra, siendo n el total de unidades de producción del Componente que recibieron el apoyo.</p>
Variable 1	
Definición	x_{ij} : Unidades de producción según mercado donde vendieron principalmente sus productos
Unidad de medida	Categoría
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Analizar el nicho de mercado donde los beneficiarios vendieron principalmente sus productos y que les permite acceder a distintos niveles de precios
Interpretación	La mayoría de beneficiarios (67%) vende a pie de granja, mientras que 20% lo hace en mercados locales

9. Porcentaje de UP según el canal de comercialización

Datos generales del indicador	
Definición	Es el porcentaje de unidades de producción según el canal de comercialización de sus productos
Tipo de indicador	Intermedio

Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción beneficiarias del CE
Unidad de medida	Porcentaje
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$Bcc_j = \left(\frac{\sum_i^n x_{ij}}{n} \right) \cdot 100$ <p>Donde:</p> <p>Bcc_j: Porcentaje de unidades de producción según el canal de comercialización de sus productos. x_{ij}: Unidades de producción según el canal de comercialización de sus productos</p> <p>El índice $j = 1 \dots 6$ identifica cada tipo de canal de comercialización de sus productos:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Intermediario (2) Acopiador (3) Centro de acopio (4) Fábrica o empacadora (5) Directo al consumidor (6) Directo a la exportación <p>El índice $i = 1 \dots n$ identifica a unidad de producción en la muestra, siendo n el total de unidades de producción del Componente que recibieron el apoyo.</p>
Variable 1	
Definición	x_{ij} : Unidades de producción según el canal de comercialización de sus productos
Unidad de medida	Catógorica
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Identificar a qué agente comercial vendieron sus productos primarios los beneficiarios, en aras de tener indicaciones sobre el desarrollo de sus estrategias comerciales
Interpretación	El 60% de los beneficiarios vendió sus productos primarios a intermediarios, mientras que el 30% vendió directamente a un centro de acopio

10. Índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades	
Datos generales del indicador	
Definición	El índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades es el nivel de resultados de las tecnologías adoptadas en las unidades de producción beneficiadas y el grado de desarrollo de capacidades
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidad de producción beneficiaria
Unidad de medida	Índice con valores entre 0 y 1
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$Antdc = \frac{\sum_i^n \frac{Inc_i + Nivo_i + Nea_i + Ned_i + Rpc_i + Nanm_i}{6}}{n}$ <p>Donde:</p> <p><i>Antdc</i> : Promedio del índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades en la unidad de producción</p> <p><i>Inc_i</i>: Subíndice del nivel implementación de nuevas capacidades</p> <p><i>Nivo_i</i>: Subíndice del nivel organizativo</p> <p><i>Nea_i</i>: Subíndice del nivel de encadenamiento hacia atrás</p> <p><i>Ned_i</i>: Subíndice nivel de encadenamiento hacia adelante</p> <p><i>Rpc_i</i>: Subíndice del nivel registros productivos y contables</p> <p><i>Nanm_i</i>: Subíndice del nivel de acceso a nuevos mercados y clientes</p> <p>El índice $i = 1 \dots n$ identifica a cada unidad de producción en la muestra, siendo n el total de unidades de producción del Componente que recibieron el apoyo.</p>
Variable 1	

Definición	Inc_i : Subíndice del nivel implementación de nuevas capacidades
Unidad de medida	Categórica
Variable 2	
Definición	$Nivo_i$: Subíndice del nivel organizativo
Unidad de medida	Categórica
Variable 3	
Definición	Nea_i : Subíndice del nivel de encadenamiento hacia atrás
Unidad de medida	Categórica
Variable 4	
Definición	Ned_i : Subíndice nivel de encadenamiento hacia adelante
Unidad de medida	Categórica
Variable 5	
Definición	Rpc_i : Subíndice del nivel registros productivos y contables
Unidad de medida	Categórica
Variable 6	
Definición	$Nanm_i$: Subíndice del nivel de acceso a nuevos mercados y clientes
Unidad de medida	Categórica
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Identificar de manera general el estado, las oportunidades y dificultades de los sistemas que facilitan el acceso a los beneficiarios a sobre nuevas tecnologías, conocimientos, prácticas, técnicas, insumos con base en procesos de extensionismo derivado de los apoyos del CE
Interpretación	El comportamiento de las variables que integran el índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades muestra que el CE tuvo resultados principalmente en adopción de prácticas tecnológicas implementadas en las UP de los beneficiarios como producto de los servicios brindados, sin embargo, el CEIP tuvo una influencia marginal en el nivel organizativo, en la comercialización, en el uso de registros productivos y en el acceso a nuevos mercados y clientes

11. Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria

Datos generales del indicador

Definición	Mide el nivel tecnológico de las actividades pecuarias apoyadas por el Componente, el índice se integra por cuatro subíndices: calidad genética, método de reproducción, régimen de alimentación y control sanitario (sea ganadera o apícola)
Tipo de indicador	Intermedio

Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción pecuarias beneficiarias del CE
Unidad de medida	Índice escala 0-1
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	<p>El Índice de Nivel Tecnológico de la actividad ganadera aplica cuando las especies son bovinos, ovinos, caprinos y porcinos</p> $INTgan = \frac{\sum_i^n \left(\frac{SubIT\ cg_i + SubIT\ rep_i + SubITal_i + SubITcs_i}{4} \right)}{n}$ <p>Donde:</p> <p><i>INTgan</i>: promedio del Índice de Nivel Tecnológico de la actividad ganadera de la unidad de producción <i>SubIT cg_i</i>: subíndice del nivel tecnológico de la calidad genética de la actividad ganadera de la unidad de producción <i>SubIT rep_i</i>: subíndice del nivel tecnológico del método de reproducción la actividad ganadera de la unidad de producción <i>SubIT al_i</i>: subíndice del nivel tecnológico del régimen de alimentación de la actividad ganadera de la unidad de producción <i>SubIT cs_i</i>: subíndice del nivel tecnológico del sistema de control sanitario de la actividad ganadera de la unidad de producción El índice $i = 1 \dots n$ identifica cada unidad de producción en la muestra, siendo n el total de unidades de producción con actividad ganadera.</p> <p>Por su parte el Índice de Nivel Tecnológico para Abejas se calcula de la siguiente manera:</p> $INTAbejas = \frac{\sum_i^n \left(\frac{SubIT\ cgA_i + SubITraA_i + SubITieA_i}{3} \right)}{n}$ <p>Donde:</p> <p><i>INTAbejas</i>: promedio del Índice de Nivel Tecnológico de las abejas de la unidad de producción <i>SubIT cgA_i</i>: subíndice del nivel tecnológico de la calidad genética de las abejas de la unidad de producción <i>SubITraA_i</i>: subíndice del nivel tecnológico del régimen de alimentación de las abejas de la unidad de producción</p>

	<p><i>SubIT ieA_i</i>: subíndice del nivel de incidencia de enfermedades de las abejas de la unidad de producción</p> <p>El Índice del Nivel Tecnológico Pecuario (<i>INTpec</i>) tomará el valor sea de la actividad ganadera o de las abejas, según la especie apoyada.</p>
Variable 1	
Definición	<i>SubIT cg_i</i> : subíndice del nivel tecnológico de la calidad genética de la actividad ganadera de la unidad de producción
Unidad de medida	Índice
Variable 2	
Definición	<i>SubIT rep_i</i> : subíndice del nivel tecnológico del método de reproducción la actividad ganadera de la unidad de producción
Unidad de medida	Índice
Variable 3	
Definición	<i>SubIT al_i</i> : subíndice del nivel tecnológico del régimen de alimentación de la actividad ganadera de la unidad de producción
Unidad de medida	Índice
Variable 4	
Definición	<i>SubIT cs_i</i> : subíndice del nivel tecnológico del sistema de control sanitario de la actividad ganadera de la unidad de producción
Unidad de medida	Índice
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Analizar el nivel tecnológico de las unidades de producción pecuarias a partir de las siguientes aspectos: calidad genética del ganado, sistema de reproducción, sistema de alimentación y control sanitario en las granjas
Interpretación	El índice de nivel tecnológico pecuario muestra un valor de 0.33, que revela amplios márgenes de mejora. Destacan las UPP de ganado porcino con los valores más elevados, las de ganado bovino apenas rebasan el 0.2, mostrando que sus sistemas ganaderos son tradicionales, con baja incorporación de tecnología y, por ende, es donde más eficiente debería resultar el desempeño de los extensionistas

12. Nivel de rendimiento de la actividad agrícola	
Datos generales del indicador	
Definición	Rendimiento productivo de la actividad agrícola del cultivo principal
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual

Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción agrícolas beneficiarias del CE
Unidad de medida	Toneladas por hectárea
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$Bsra_{ci} = \frac{\sum_i^n (ra_{ic})}{n}$ <p>Donde: <i>Bsra_{ci}</i>: promedio del rendimiento ponderado agrícola del cultivo principal <i>ra_{ic}</i>: rendimiento agrícola de cada tipo de cultivo <i>c</i> = 1, ... <i>C</i>: identifica cada tipo de cultivo, donde <i>C</i> es el total del cultivo principal.</p> <p>El rendimiento agrícola (<i>ra_{ic}</i>) además de calcularse por cada tipo de cultivo se calcula por tipo de régimen de humedad (temporal y riego):</p> $ra_{ic} = \frac{Prod_{ci}}{Sup_{ci}}$ <p>Donde: <i>Prod_{ci}</i>: cantidad de producción obtenida de cada tipo de cultivo según el régimen de humedad. <i>Sup_{ci}</i>: superficie sembrada por tipo de cultivo según el régimen de humedad. Los rendimientos deberán calcularse según el tipo de cultivo: cíclicos, perennes o de agricultura protegida.</p>
Variable 1	
Definición	<i>Prod_{ci}</i> : cantidad de producción obtenida de cada tipo de cultivo según el régimen de humedad.
Unidad de medida	Toneladas
Variable 2	
Definición	<i>Sup_{ci}</i> : superficie sembrada por tipo de cultivo según el régimen de humedad.
Unidad de medida	Hectáreas
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Analizar el rendimiento agrícola de las UP del CE del cultivo principal que desarrollan los beneficiarios del CE
Interpretación	Los rendimientos de maíz blanco para grano entre los beneficiarios del CEIP muestran variaciones sensibles, pues mientras en riego el rendimiento es de 3.1 ton/ha, en temporal se reduce hasta 1.2 ton/ha. Estos datos permiten obtener un promedio general de 2.8 ton/ha, que se ubica por debajo del promedio nacional (3.2 ton/ha), pero susceptible de mejorarse sin grandes

	inversiones y esfuerzos
--	-------------------------

13. Productividad media de factores de la actividad económica apoyada	
Datos generales del indicador	
Definición	Es el promedio del 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	Unidades de producción beneficiarias del CE
Unidad de medida	Pesos
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$PMe_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^n \left(\frac{VP_{ij}}{K_{ij} + L_{ij} + I_{ij}} \right)}{n}$ <p>Donde:</p> <p>PMe_{ij}: promedio del valor del producto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los factores de la producción</p> <p>VP_{ij}: valor de producción obtenida</p> <p>K_{ij}: valor del capital utilizado en la unidad de producción</p> <p>L_{ij}: valor del trabajo utilizado en la unidad de producción</p> <p>I_{ij}: valor de los insumos utilizados en la unidad de producción</p> <p>$j = 1$ y 2 es el índice que identifica cada sector:</p> <p>(1) Agrícola</p> <p>(2) Pecuario</p> <p>El índice $i = 1 \dots n$ identifica cada unidad de producción en la muestra, siendo n el total de unidades de producción de cada</p>

	subsector
Variable 1	
Definición	VP_{ij} : Valor de producción obtenida
Unidad de medida	Pesos
Variable 2	
Definición	K_{ij} : Valor del capital utilizado en la unidad de producción
Unidad de medida	Pesos
Variable 3	
Definición	L_{ij} : Valor del trabajo utilizado en la unidad de producción
Unidad de medida	Pesos
Variable 4	
Definición	I_{ij} : Valor de los insumos utilizados en la unidad de producción
Unidad de medida	Pesos
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Si los apoyos implican un incremento en la capitalización de las UP y/o a la mejora del nivel tecnológico se tendrían incrementos en los rendimientos productivos, lo cual a su vez implicará un aumento en la productividad de la actividad económica apoyada
Interpretación	Es Incremento en el valor de la producción debido a un incremento en los factores de la producción capital, trabajo e insumos

14. Ingreso bruto total de la UP	
Datos generales del indicador	
Definición	Es el ingreso bruto total promedio se compone por los ingresos dentro y fuera de la unidad de producción
Tipo de indicador	Intermedio
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidades de producción beneficiarias del CE
Unidad de medida	Pesos

Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector
Método de cálculo	
Fórmula de cálculo	$IngBruto_i = \frac{\sum_{j=1}^n (Ingup_i + Ingnoup_i)}{n}$ <p>Donde:</p> <p><i>IngBruto_i</i>: promedio del ingreso bruto de la unidad de producción</p> <p><i>Ingup_i</i>: ingreso bruto generado dentro de la unidad de producción</p> <p><i>Ingnoup_i</i>: Ingreso bruto generado fuera de la unidad de producción o fuentes externas</p> <p>El índice $i = 1 \dots n$ identifica cada unidad de producción en la muestra, siendo n el total de unidades de producción que tienen ingreso</p>
Variable 1	
Definición	<i>Ingup_i</i> : ingreso bruto generado dentro de la unidad de producción
Unidad de medida	Pesos
Variable 2	
Definición	<i>Ingnoup_i</i> : ingreso bruto generado fuera de la unidad de producción o fuentes externas
Unidad de medida	Pesos
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Determinar el nivel de recursos obtenidos por los beneficiarios por actividades provenientes de la UP y fuera de la misma, se llama ingreso bruto porque no se le ha deducido el consumo de capital fijo ni de capital variable
Interpretación	El beneficiario del CE reportó un ingreso promedio de poco más de ochenta mil pesos en 2016, al desagregar el análisis por subsector destaca que los ingresos más altos derivaron de las unidades de producción pecuarias, le siguieron en orden de importancia las unidades de producción agrícolas y las acuícolas

iv. Batería de indicadores.

Indicadores de Gestión.

Número de Indicador	Nombre del Indicador	Numerador	Denominador	Resultado
1	Porcentaje de beneficiarios que pertenezcan a hogares del padrón de beneficiarios del Programa de Inclusión Social (PROSPERA)	5	50	10
2	Porcentaje de extensionistas que permanecen en el Componente	98	163	60.12
3	Porcentaje de extensionistas con posgrado	9	163	5.52
4	Porcentaje de extensionistas que tiene certificación de competencias	53	163	32.52
5	Duración promedio de los servicios	8		8
6	Número promedio de beneficiarios atendidos por extensionista	5411	163	33.2
7	Calificación promedio otorgada a los servicios de los extensionistas por el CEDR	67		67
8	Calificación promedio otorgada a los servicios de los extensionistas por los beneficiarios	432.57	50	8.65
9	Índice de Oportunidad de la Gestión			0
9	Índice de Oportunidad de la Gestión			0
9	Índice de Oportunidad de la Gestión			0
9	Índice de Oportunidad de la Gestión			15

9	Índice de Oportunidad de la Gestión			10
9	Índice de Oportunidad de la Gestión			0
9	Índice de Oportunidad de la Gestión			15
9	Índice de Oportunidad de la Gestión			15
9	Índice de Oportunidad de la Gestión			55

Indicadores de resultados.

Indicador	Versión CTEE	
	N	Valor
1. Porcentaje de beneficiarios que reportaron haber cambiado prácticas tecnológicas y/o organizativas	45	48.889
2. Porcentaje de UP por tipo de reconversión de prácticas tecnológicas y organizativas		
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron haber abandono sus prácticas tecnológicas y organizativas por motivo de que Eran difíciles de implementar	22	18.182
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron haber abandono sus prácticas tecnológicas y organizativas por motivo de que Eran costosas de implementar	22	36.364
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron haber abandono sus prácticas tecnológicas y organizativas por motivo de No eran adecuadas técnica/productivamente	22	63.636
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron haber abandono sus prácticas tecnológicas y organizativas por motivo de Al conocer otra manera de realizar sus actividades	22	4.545
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron haber abandono prácticas tecnológicas y organizativas por motivo de que Generaban bajos rendimientos	22	22.727
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron haber abandono prácticas tecnológicas y organizativas por motivo Otros	22	0

3. Porcentaje de UP por tipo de aprovechamiento de prácticas tecnológicas y organizativas		
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron aprovechar sus prácticas tecnológicas y organizativas por motivo de que eran Más fáciles de implementar de implementar	22	27.273
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron aprovechar sus prácticas tecnológicas y organizativas por motivo de que eran Menos costosas	22	50
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron aprovechar sus prácticas tecnológicas y organizativas por motivo de que eran Más adecuadas técnica/productivamente	22	54.545
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron aprovechar sus prácticas tecnológicas y organizativas por motivo de que Generan mayor calidad en los productos	22	45.455
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron aprovechar sus prácticas tecnológicas y organizativas por motivo de que eran Elevan la calidad de los productos	22	27.273
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron No Sabe el motivo de aprovechar sus prácticas tecnológicas y organizativas	22	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron aprovechar sus prácticas tecnológicas y organizativas por motivo de Otros	22	0
4. Porcentaje de UP por tipo de encadenamiento hacia atrás		
Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Compras consolidadas de insumos en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	11.364
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Producción de insumos en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	11.364
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Contratación de servicios para la producción en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Gestión de capacitación especializada en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	9.091
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Otro en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	2.273
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Ninguna en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	68.182
5. Porcentaje de UP por tipo de encadenamiento hacia adelante		

- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Venta en común de sus productos en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Acondicionamiento y venta de sus productos en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	9.091
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Procesamiento y venta en común de sus productos en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Gestión de servicios para favorecer su inserción en el en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Incorporación a alguna asociación de segundo o tercer piso en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Otro en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Ninguna en encadenamiento hacia atrás en relación a la adquisición de insumos y servicios	44	90.909
6. Porcentaje de UP por tipo de nivel organizativo e inserción en mercados		
- Porcentaje de unidades de producción cuando No hubo actividades de organización en relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades	45	82.222
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Compra de insumos como actividad de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo	45	13.333
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Asistencia técnica como actividad de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo	45	4.444
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Producción por contrato como actividad de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y	45	2.222
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Posproducción como actividad de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo	45	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Comercialización como actividad de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo	45	4.444
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Seguro agropecuario como actividad de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo	45	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Cobertura de precios como actividad de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo	45	0

- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Financiamiento como actividad de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo	45	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron la actividad Otro como actividad de organización y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades	45	4.444
7. Porcentaje de UP según el nivel de registros productivos y contables		
- Porcentaje de unidades de producción cuando No lleva registros productivos y contables derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades	45	77.778
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Únicamente productivos como nivel de registros productivos y contables derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades	45	17.778
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Únicamente contables como nivel de registros productivos y contables derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades	45	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Contables y productivos como nivel de registros productivos y contables derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades	45	4.444
8. Porcentaje de UP según el tipo de mercado		
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron En la UP como el tipo de mercado donde venden principalmente sus productos	44	13.636
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Mercado local como el tipo de mercado donde venden principalmente sus productos	44	77.273
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Mercado regional como el tipo de mercado donde venden principalmente sus productos	44	0
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Mercado nacional como el tipo de mercado donde venden principalmente sus productos	44	9.091
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Mercado internacional como el tipo de mercado donde venden principalmente sus productos	44	0
9. Porcentaje de UP según el canal de comercialización		
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Intermediario como canal de comercialización	44	52.273
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Acopiador como canal de comercialización	44	4.546

- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Centro de acopio como canal de comercialización	44	20.455
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Fábrica o empacadora como canal de comercialización	44	11.364
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Directo al consumidor como canal de comercialización	44	11.364
- Porcentaje de unidades de producción que reportaron Directo a la exportación como canal de comercialización	44	0
10. Índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades	45	0.081
11. Porcentaje de la superficie sembrada según el tipo de material vegetativo en cielo abierto		
- Porcentaje promedio de la superficie del cultivo principal cuando el tipo de material vegetativo es Criolla	28	10.714
- Porcentaje promedio de la superficie del cultivo principal cuando el tipo de material vegetativo es Mejorada (No certificada)	28	50
- Porcentaje promedio de la superficie del cultivo principal cuando el tipo de material vegetativo es Certificada	28	39.286
12. Porcentaje de la superficie sembrada según el tipo de fertilizante en cielo abierto		
- Porcentaje promedio de la superficie Sin fertilización	28	0
- Porcentaje promedio de la superficie del cultivo principal cuando el tipo de fertilizante es Abonos/Composta	28	4.762
- Porcentaje promedio de la superficie del cultivo principal cuando el tipo de fertilizante es Fertilizantes químicos	28	86.035
- Porcentaje promedio de la superficie del cultivo principal cuando el tipo de fertilizante es Biofertilización	28	9.203
13. Porcentaje de UP según técnica de aplicación de fertilizantes en cielo abierto		
- Porcentaje promedio de las unidades de producción cuando la técnica de aplicación de fertilizantes en el cultivo es Manual	28	42.857

- Porcentaje promedio de las unidades de producción cuando la técnica de aplicación de fertilizantes en el cultivo principal es Mecánica	28	42.857
- Porcentaje promedio de las unidades de producción cuando la técnica de aplicación de fertilizantes en el cultivo principal es Fertirrigación	28	14.286
14. Porcentaje de la superficie sembrada que se encuentra mecanizada	28	41.429
15. Porcentaje de la superficie sembrada de acuerdo al tipo de riego utilizado a cielo abierto		
- Porcentaje promedio de la superficie sembrada del cultivo principal cuando el tipo de riego utilizado es Rodado canal sin revestir	28	67.262
- Porcentaje promedio de la superficie sembrada del cultivo principal cuando el tipo de riego utilizado es Rodado canal revestido	28	6.696
- Porcentaje promedio de la superficie sembrada del cultivo principal cuando el tipo de riego utilizado es Aspersión básica	28	0
- Porcentaje promedio de la superficie sembrada del cultivo principal cuando el tipo de riego utilizado es Aspersión automatizada	28	0
- Porcentaje promedio de la superficie sembrada del cultivo principal cuando el tipo de riego utilizado es Goteo o microaspersión básico	28	21.429
- Porcentaje promedio de la superficie sembrada del cultivo principal cuando el tipo de riego utilizado es Goteo o microaspersión automatizado	28	0
- Porcentaje promedio de la superficie sembrada del cultivo principal cuando el tipo de riego utilizado es Ninguno (sin riego)	28	4.613
22. Índice de Nivel Tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto	28	0.613
24. Porcentaje de UP según la calidad genética de cada especie pecuaria		
- Porcentaje promedio de las unidades de producción de especie bovinos con calidad genética criolla	8	41.667
- Porcentaje promedio de las unidades de producción de especie bovinos con calidad genética Mejorado sin registro	8	54.167
- Porcentaje promedio de las unidades de producción de especie bovinos con calidad genética Razas mejoradas	8	4.167

- Porcentaje promedio de las unidades de producción de especie ovinos con calidad genética Mejorado sin registro	3	100
Porcentaje promedio de las unidades de producción de abejas con calidad genética Criolla indefinido	5	20
- Porcentaje promedio de las unidades de producción de abejas con calidad genética Cruzas	5	60
- Porcentaje promedio de las unidades de producción de abejas con calidad genética Razas mejoradas	5	20
- Porcentaje promedio de las unidades de producción de abejas con calidad genética Con registro o certificadas	5	0
25. Porcentaje de UP según el método de reproducción de cada especie pecuaria		
- Porcentaje de las unidades de producción cuando el método de reproducción ganadera es Monta natural	11	100
- Porcentaje de las unidades de producción cuando el método de reproducción ganadera es Monta controlada	11	0
- Porcentaje de las unidades de producción cuando el método de reproducción ganadera es Inseminación artificial (convencional)	11	0
- Porcentaje de las unidades de producción cuando el método de reproducción ganadera es Inseminación artificial (sexado)	11	0
- Porcentaje de las unidades de producción cuando el método de reproducción ganadera es Transferencia de embriones	11	0
26. Porcentaje de UP según régimen de alimentación de la especie producto pecuaria		
- Porcentaje de las unidades de producción cuando el régimen de alimentación es Libre pastoreo	11	45.455
- Porcentaje de las unidades de producción cuando el régimen de alimentación pecuaria es Pastoreo rotacional	11	36.364
- Porcentaje de las unidades de producción cuando el régimen de alimentación ganadera es Pastoreo rotacional intensivo	11	9.091
- Porcentaje de las unidades de producción cuando el régimen de alimentación ganadera es Semiestabulado	11	9.091

- Porcentaje de las unidades de producción cuando el regimen de alimentación ganadera es Estabulado	11	0
27. Porcentaje de UP según su participación en campañas zoonosanitarias de la especie producto		
- Porcentaje de las unidades de producción cuando Sí participa en campañas zoonosanitarias	11	36.364
- Porcentaje de las unidades de producción cuando No participa en campañas zoonosanitarias	11	63.636
28. Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria		
- Promedio del Índice de Nivel Tecnológico de la actividad ganadera de la unidad de producción	11	0.312
- Promedio del Índice de Nivel Tecnológico de las abejas de la unidad de producción	5	0.552
42. Productividad media de factores de la actividad económica apoyada		
Promedio del valor del producto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los factores de la producción - Actividad Agrícola	28	1.456
- Promedio del valor del producto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los factores de la producción - Actividad Pecuaria	15	0.769