



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



PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL

Componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP)

COMPENDIO DE INDICADORES 2015



MICHOCÁN DE OCAMPO

Julio 2016

COMPENDIO DE INDICADORES 2015

PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL

Componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP)

MICHOACÁN DE OCAMPO

DIRECTORIO

Ing. Silvano Aureoles Conejo

Gobernador del Estado de Michoacán de Ocampo

Ing. Israel Tentory García

Secretario de Desarrollo Rural y Agroalimentario

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa

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

Lic. Ricardo Aguilar Castillo

Subsecretario de Alimentación y Competitividad de la SAGARPA

Lic. Raúl del Bosque Dávila

Director General de Planeación y Evaluación de la SAGARPA

Lic. Aníbal González Pedraza

Director General Adjunto de Planeación y Evaluación de la SAGARPA

Ing. Jaime Rodríguez López

Delegado de la SAGARPA en Michoacán

Integrantes del CTEE

Por la Delegación SAGARPA:

Ing. Jaime Rodríguez López

Ing. Vicente García Lara

Ing. Salvador Pérez Martínez

Por la Secretaría de Desarrollo Rural:

Ing. Israel Tentory García

Ing. Justo Espinoza González

Por el INIFAP:

Dr. Víctor Manuel Coria Avalos

M.C. Gerardo Barrera Camacho

Por la Coordinación General de Gabinete y Planeación del Gobierno del Estado:

Mtro. Víctor Lichtinger Waisman

Lic. Luciano José Grobet Vallarta

Por los productores del Estado:

Ing. Juan Moreno Díaz

Ing. José Manuel Díaz de León

Lic. Abraham A. Cuevas Mendoza

Lic. Alejandra Palominos Martínez

C. Tania Libertad Caro Linares

Por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo:

Dr. José Luis Solorio Rivera

M.V.Z. José Fidel Valencia Ezequiel

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
Capítulo 1 Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios.....	6
1.1. Ubicación geográfica de las unidades de producción.....	7
1.2. Características sociales de los beneficiarios	8
1.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción	111
1.4. Características de los apoyos recibidos.....	211
Capítulo 2 Indicadores de gestión 2015	27
2.1 Indicadores de gestión 2015.....	288
2.1.1 Proceso de selección de solicitudes de los productores	288
2.1.2 Proceso de selección y validación de extensionistas.....	29
2.1.3 Calidad de servicios de asistencia técnica	300
2.1.4 Atención del CEIP a municipios marginados	366
2.1.5 Oportunidad de la gestión	377
Capítulo 3 Indicadores de Resultados.....	388
3.1. Indicadores de corto plazo	399
3.2. Indicadores intermedios.....	46
3.3. Indicadores de largo plazo.....	55
Capítulo 4 Consideraciones Finales	56
4.1 Análisis integral de los principales hallazgos sobre los indicadores de gestión y resultados.....	57
Anexo Metodológico.....	61

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene la intención de exponer y explicar los resultados obtenidos de la implementación del Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) para el Programa Integral de Desarrollo Rural, en su Componente de Extensión e Innovación Productiva, ejercicio fiscal 2015.

Es de suma importancia destacar que la metodología desarrollada por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), bajo el convenio de coordinación que tienen con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), contempla que para el M&E 2015 se regresara a el análisis y obtención de información de las obras y beneficiarios del ejercicio fiscal 2014, que nos permitirá conocer los impactos positivos generados en los núcleos agrarios beneficiados en dicho año, a través de una batería de indicadores de resultados. La metodología mencionada nos permite recolectar, ordenar y procesar información, así como alimentar el Sistema de M&E, que nos da como resultados una serie de Índices e Indicadores que, a través de su interpretación, nos permiten medir y evaluar los impactos positivos del Programa y su Componente, así como esquematizar, entender y medir el beneficio social y económico que las obras llevan a las comunidades beneficiadas.

Así mismo, se realizara el cálculo de Indicadores de Gestión para el ejercicio fiscal 2015, con la finalidad de encontrar áreas de oportunidad que nos permitan mejorar la operación del Componente, en miras a fortalecerla en aspectos de eficacia y eficiencia. Esta serie de indicadores facilitan la identificación de cuellos de botella, omisiones en la gestión, debilidades en los procesos, y obstáculos en general que pueden llegar a poner en riesgo el cumplimiento del objetivo del Programa y sus Componentes.

La primer sección del documento describe las Características Generales de los Proyectos y los Beneficiarios; el segundo apartado contiene los Indicadores de Gestión; el tercer apartado mostrara los Indicadores de Resultados, seguido por el apartado cuarto que presenta los hallazgos importantes de los Indicadores de Gestión y Resultados; y por último el apartado del Anexo Metodológico, que enlista las baterías de indicadores, su descripción y método de cálculo.

CAPITULO 1

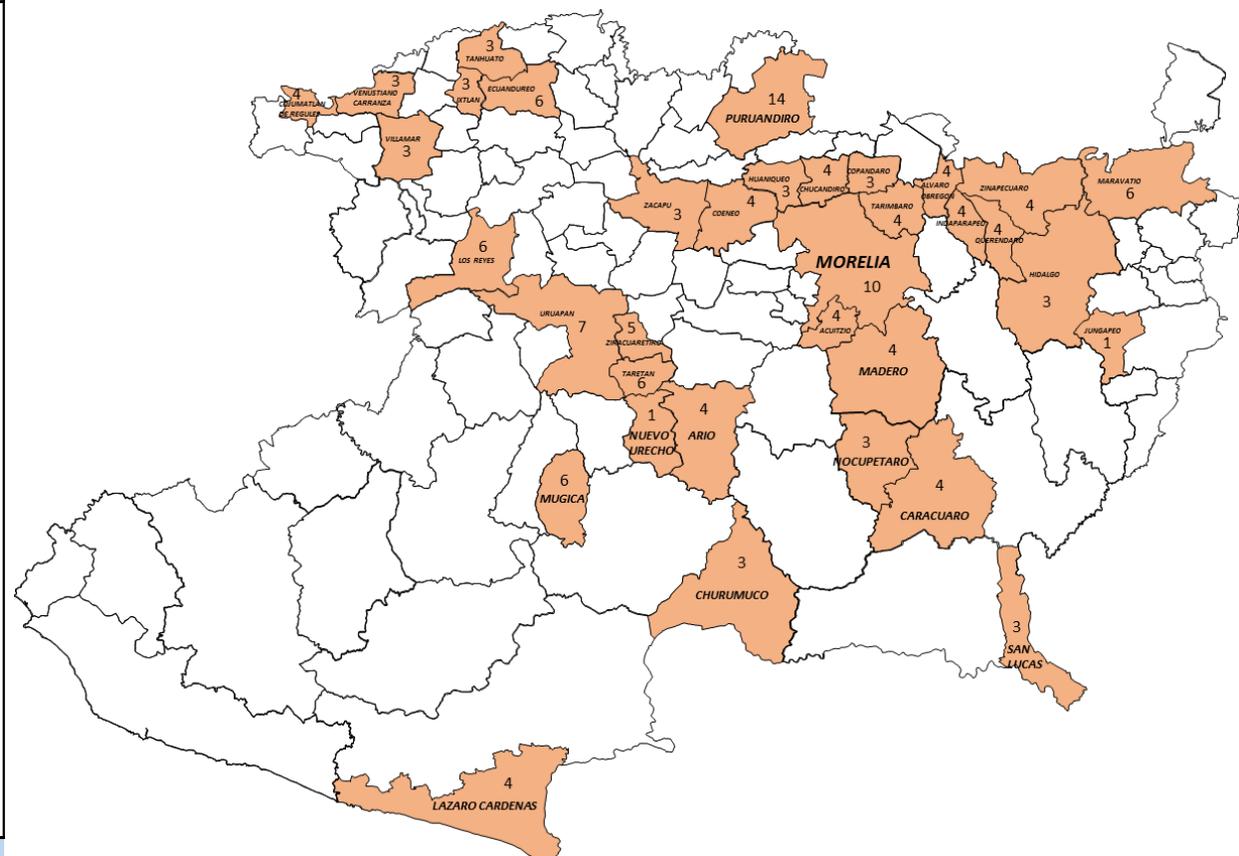
Características generales de las Unidades de Producción y de los Beneficiarios



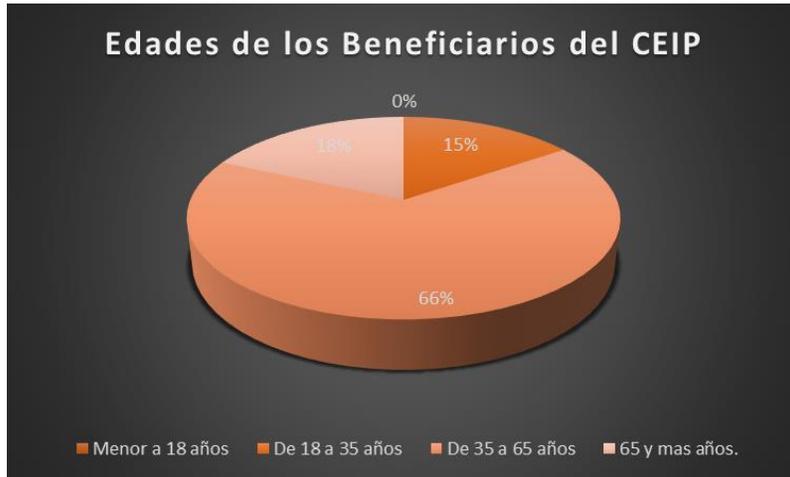
1.1. Ubicación geográfica de las unidades de producción

La Metodología diseñada por la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para la implementación del Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) del Componente de extensión e Innovación Productiva, para el ejercicio fiscal 2015, comprende el regreso a la muestra levantada en 2014. En este año, los beneficiarios del Componente fueron 260, que dio como resultado 140 cuestionarios de 56 Organizaciones, dentro de 37 municipios del Estado.

NO.	MUNICIPIO	ENCUESTAS
1	ACUITZIO	4
2	ÁLVARO OBREGÓN	4
3	ARIO	3
4	CARÁCUARO	3
5	CHUCÁNDIRO	3
6	CHURUMUCO	3
7	COENEO	3
8	COJUMATLÁN DE RÉGULES	4
9	COPÁNDARO	3
10	ECUANDUREO	6
11	HIDALGO	3
12	HUANIQUEO	3
13	INDAPARAPEO	4
14	IXTLÁN	3
15	JUNGAPEO	1
16	LÁZARO CÁRDENAS	4
17	LOS REYES	6
18	MADERO	3
19	MARAVATÍO	6
20	MORELIA	10
21	MÚGICA	1
22	MÚGICA	4
23	NOCUPÉTARO	3
24	NUEVO URECHO	1
25	PURUANDIRO	1
26	PURUÁNDIRO	13
27	QUERÉNDARO	4
28	SAN LUCAS	3
29	TANHUATO	3
30	TARETAN	6
31	TARÍMBARO	4
32	URUAPAN	7
33	VENUSTIANO CARRANZA	3
34	VILLAMAR	3
35	ZACAPU	3
36	ZINAPÉCUARO	4
37	ZIRACUARETIRO	5
Total general		147



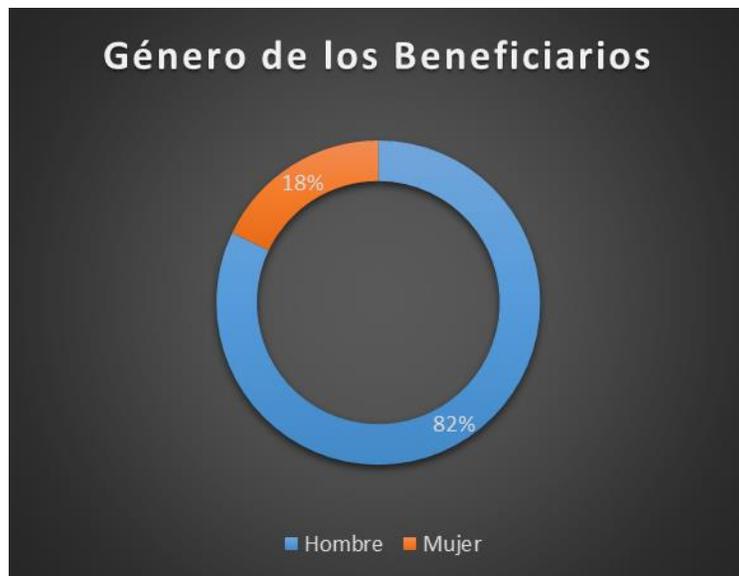
1.2. Características sociales de los beneficiarios

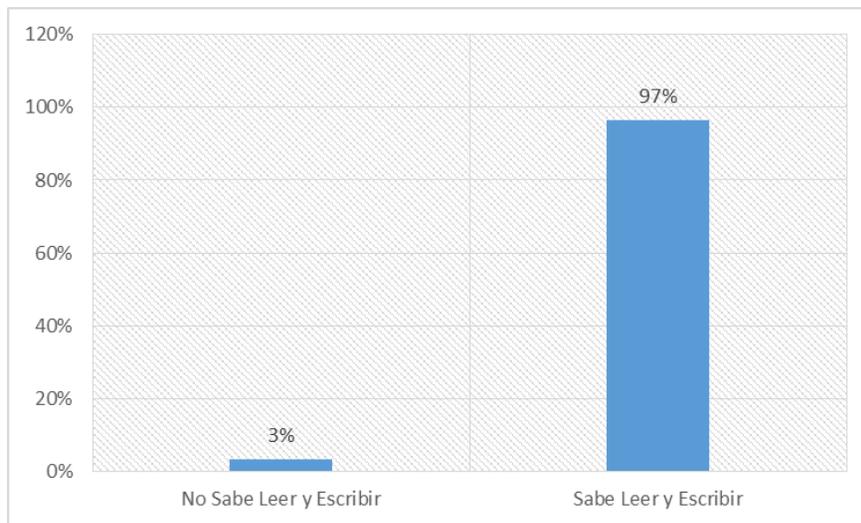


La edad promedio de los beneficiarios del CEIP es de 52 años, encontrando el 66% de la población en el estrato de 53 a 65 años.

El 82% de los beneficiarios son hombres, mientras que tan solo el 18% son mujeres, siendo de estas últimas 14% ganaderas, 14% pescadoras, y el restante 72% agricultoras.

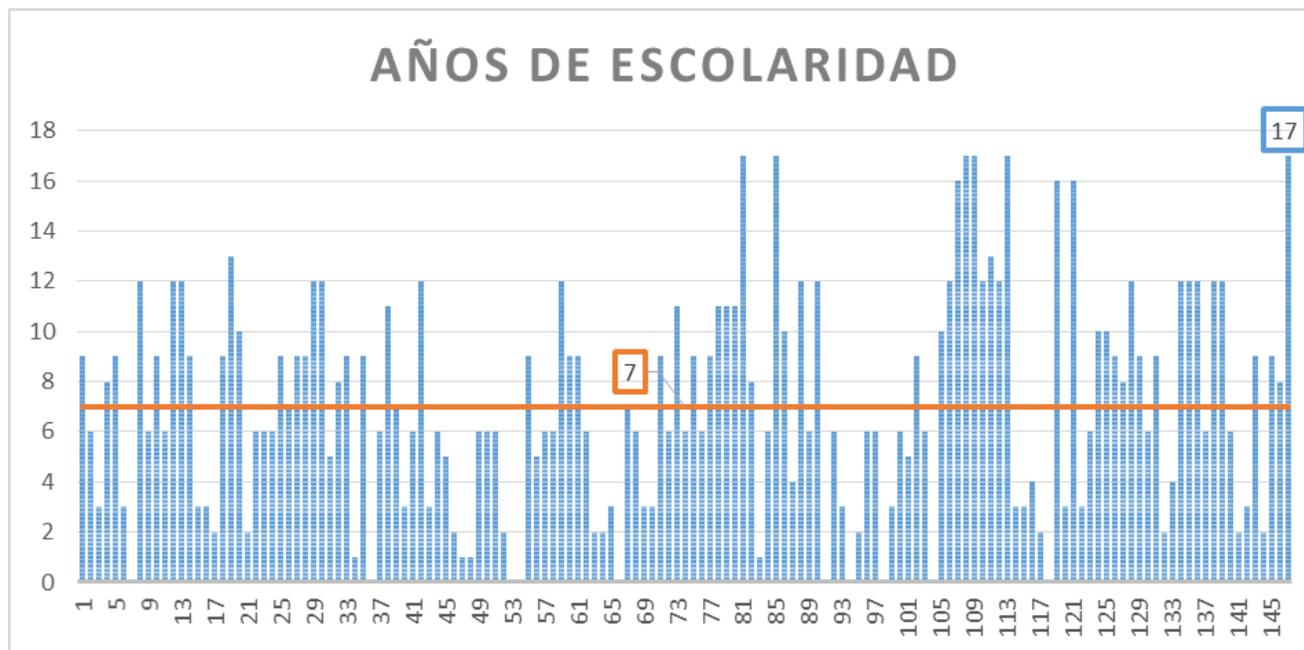
Solamente el 2% de los productores hablan lengua indígena, mismas que se ubican en la región de la meseta purépecha.

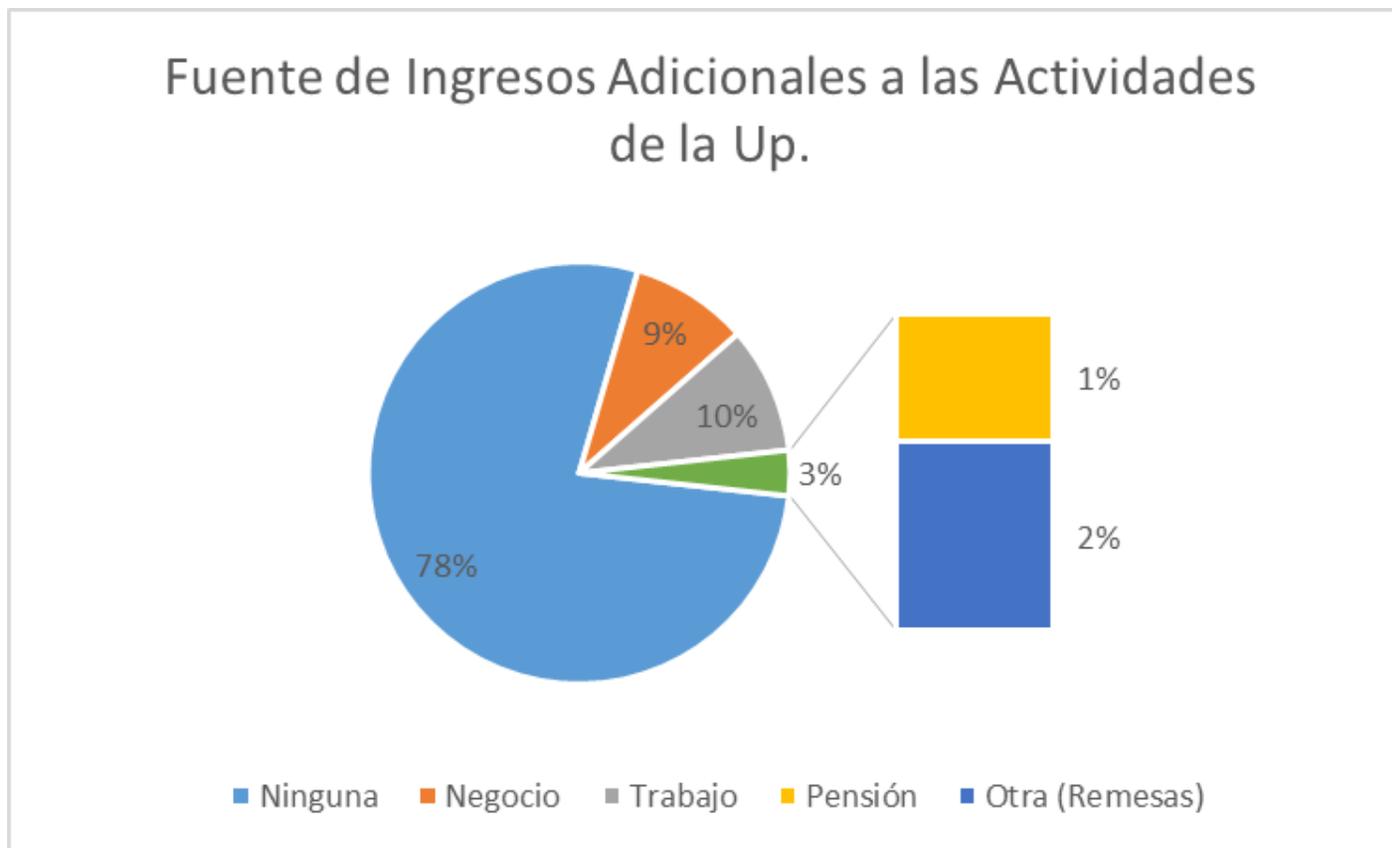




En cuanto al nivel escolar, el CEIP presento beneficiarios que tiene estudios concluidos a nivel licenciatura. EL promedio de años de escolaridad a partir del primero de primaria es de 7 años, es decir, superior al nivel escolar de la Primaria.

Así mismo, el nivel de analfabetismo del Componente es del 3%, lo que significa que tan solo 4 productores de los 145 contemplados no saben leer ni escribir.

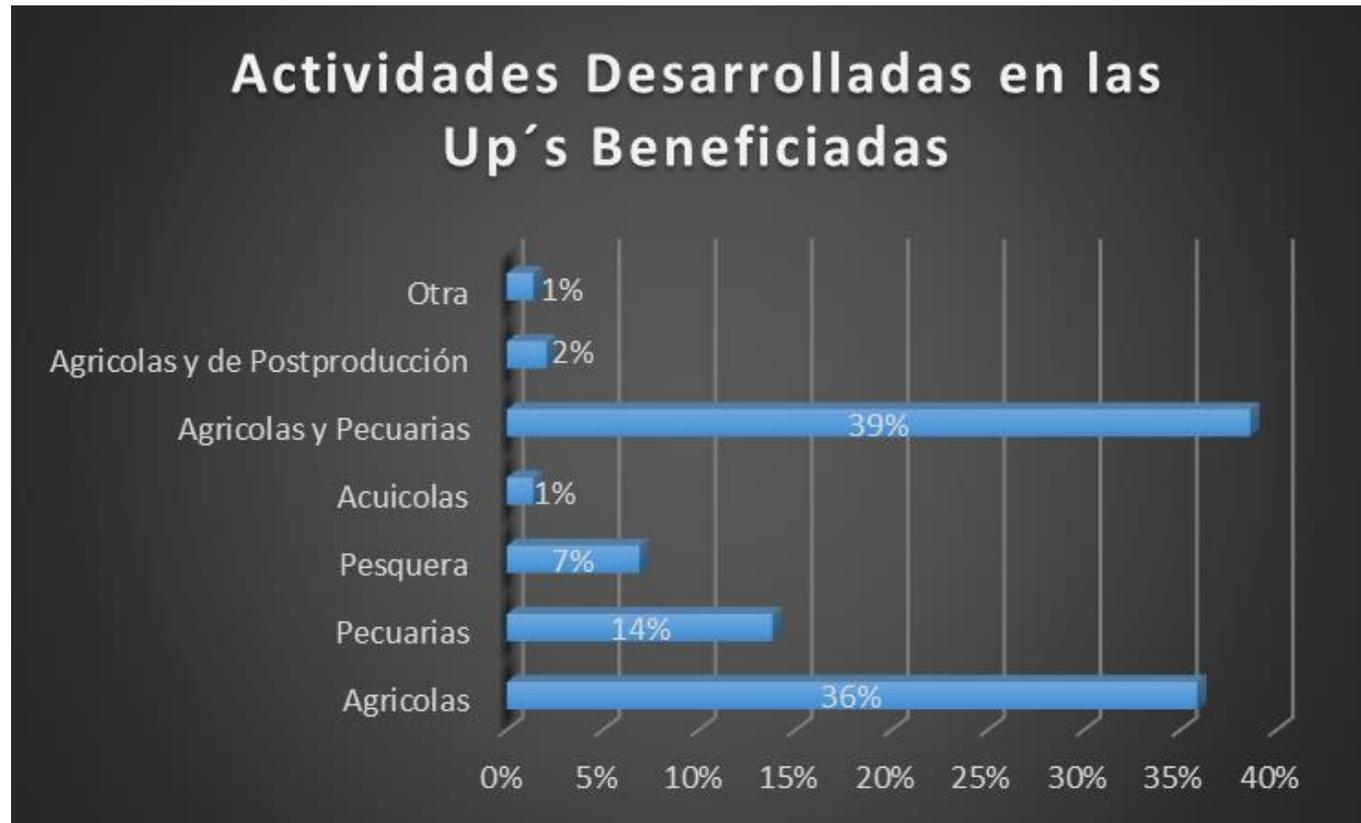




El 78% de los entrevistados solamente tiene como fuente de ingreso las mismas actividades que agropecuarias y pesqueras que desarrolla dentro de su Unidad de Producción (UP), mientras el 19 % cuentan con un negocio o empleo que les genera un ingreso adicional.

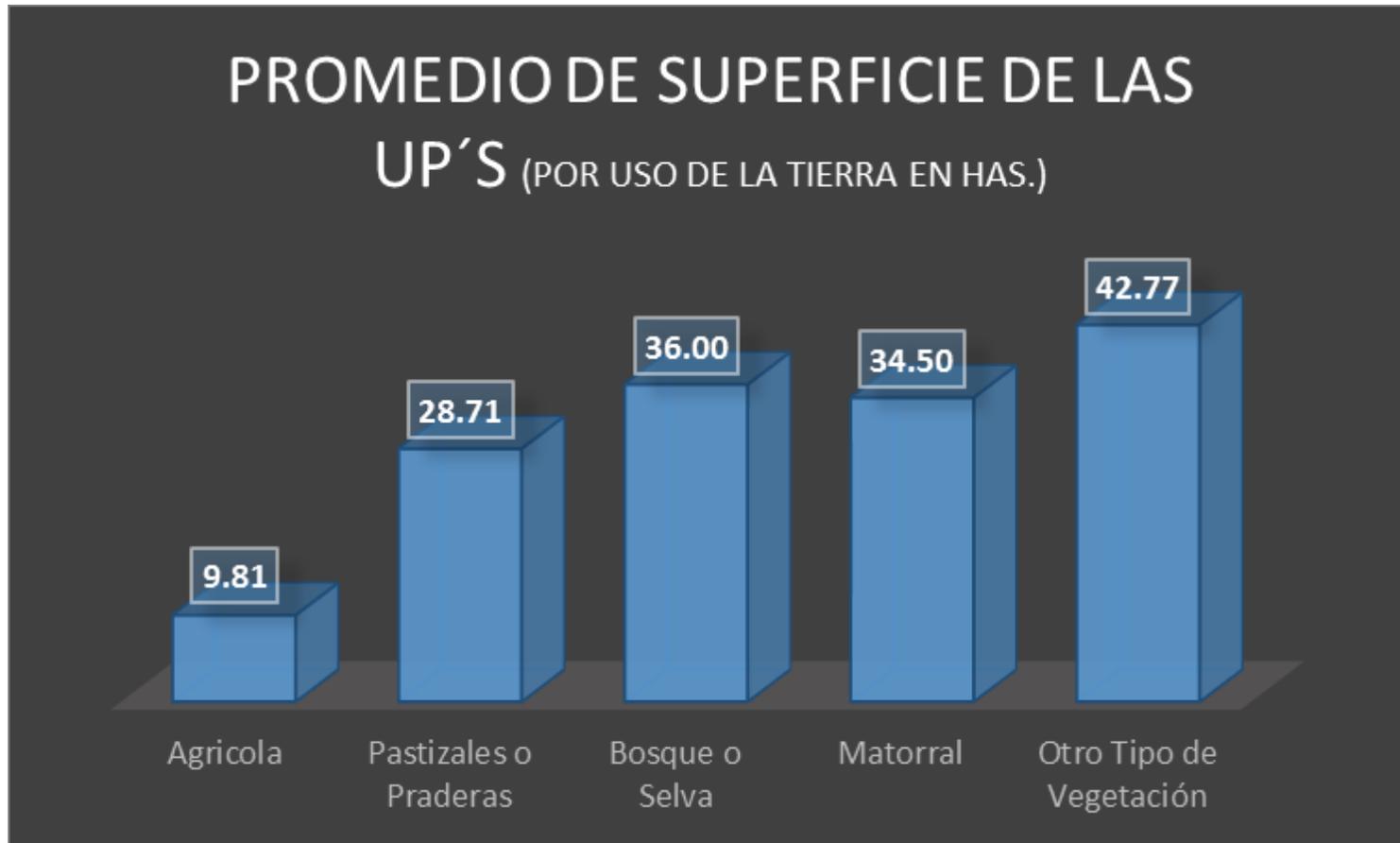
El 1% de los beneficiarios del CEIP tienen ingresos por concepto de pensiones, mientras que el 2% reciben ingresos de familiares que radican en el extranjero.

1.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción

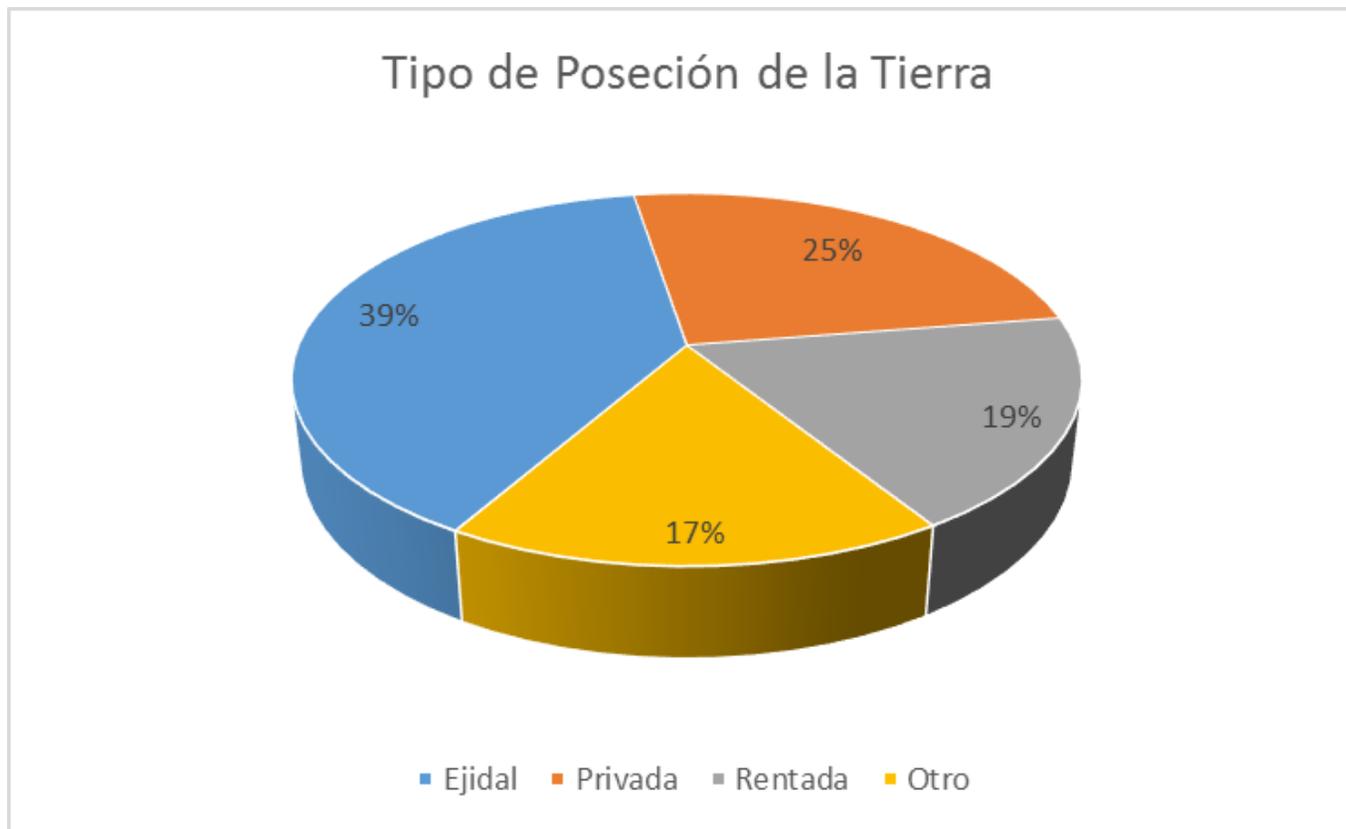


El 75% de las Unidades de Producción beneficiadas por el Componente desarrollan actividades agrícolas, y casi un 55% de estas desarrollan además actividades. Las actividades pecuarias por si solas están presentes en el 14% de las Up's, y en el 53% en conjunto con las Up's con otra actividad.

Las actividades pesqueras y acuícolas representan el 8% del total de los entrevistados, mientras las actividades de postproducción solamente están presentes en el 2% de las mismas.



El 41% de las unidades de producción entrevistadas, como pudimos apreciar en la página anterior, cuentan con 2 o más actividades productivas. Así mismo en el 75% de ellas hay actividades agrícolas que tiene un promedio de 9.81 has para esta actividad. El 53% de las Up's cuentan con una superficie promedio de 28.71 hectáreas de praderas o pastizales. El promedio de la superficie de bosque o selva es de 36 hectáreas, mientras que los matorrales tienen un promedio de 34.50 hectáreas.

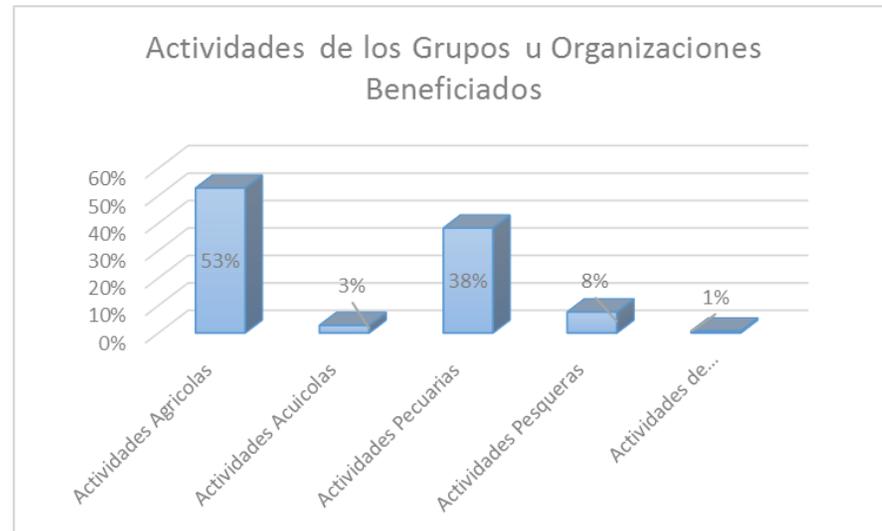
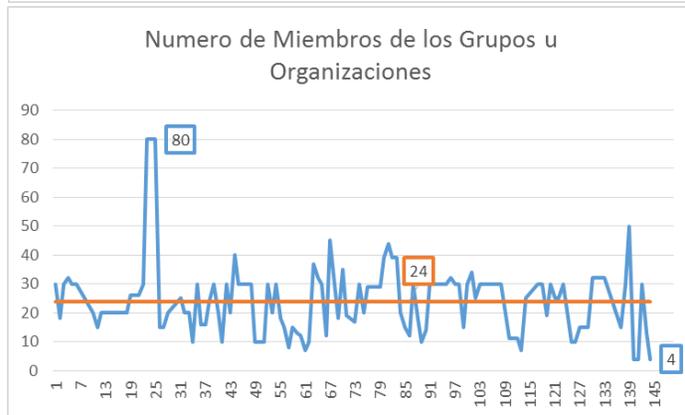
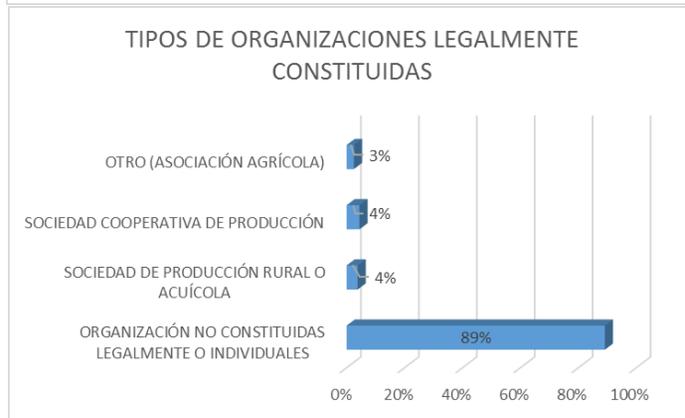
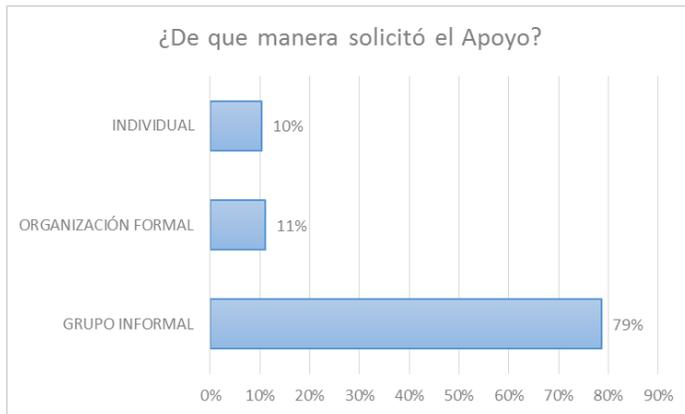


	Ejidal	Privada	Rentada	Otro
Agrícola	31%	22%	17%	30%
Pastizales o Praderas	29%	33%	28%	9%
Bosque o Selva	1%	71%	28%	0%
Matorral	96%	4%	0%	0%
Otro Tipo de Vegetación	96%	4%	0%	0%

Cerca del 39% de la superficie contemplada en las encuestas son ejidales, y para las superficies de matorral y otros tipos de vegetación son el 96%.

Un 30% de la superficie agrícola esta prestada o concesionada, así como un 9% de la superficie de pastizales o praderas.

El 19% de la superficie es rentada, donde no se presentan superficies de matorral u otro tipo de vegetación.



Cerca del 80% de las solicitudes de servicios del CEIP fueron hechas por un grupo informal, que tienen como actividades principales la Agricultura con un 53% y la Ganadería con un 38%.

El número de miembros de las organizaciones beneficiadas va desde 4 miembros hasta 80, teniendo un promedio de 24 miembros por organización.

Solamente el 11% se realizó bajo el esquema de organización formalmente constituida a través de Sociedades de Producción Rural, Sociedades Cooperativas y Asociaciones Agrícolas.

UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS

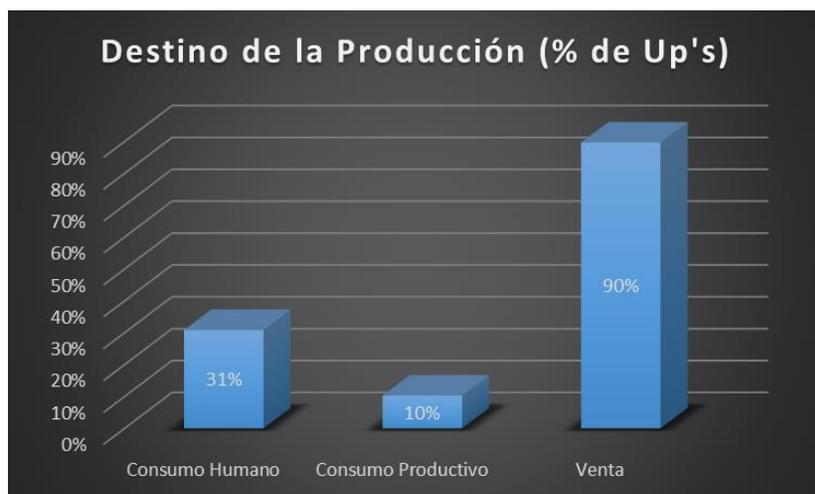


De los 145 servicios de extensionismo considerados en la muestra, 71 fueron agrícola (49%).

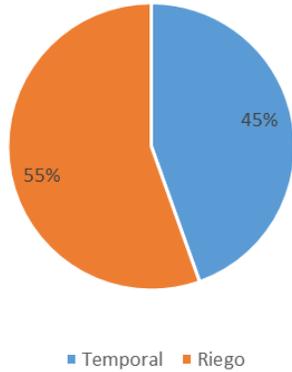
Los maíces representaron el 36% de los cultivos apoyados, seguido por la zarzamora con un 19% y el agave o maguey con 10%.

El 31% de las unidades de producción toman parte de su producción para consumo humano, mientras que solamente el 10% para consumo productivo.

En cuanto al Sistema de Producción, el 84% fueron sistemas de agricultura convencional, y el restante 16% de conservación.



Régimen de Humedad



El 55% de las Unidades de producción cuentan con riego, principalmente canales sin revestir.

En promedio, las unidades de producción tienen activos que en promedio ascienden aproximadamente a poco más de \$658 mil pesos, donde encontramos up's que suman hasta 5 millones de pesos.

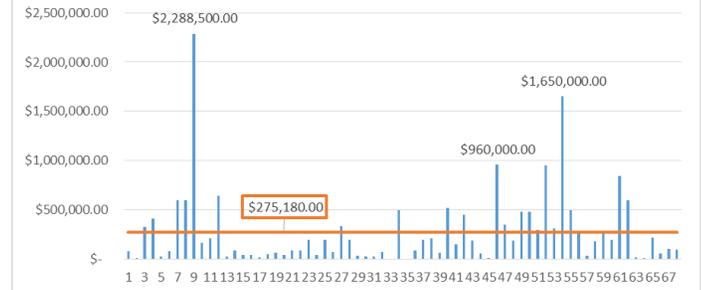
Los ingresos promedio de las unidades de producción agrícola son de 275,180 pesos anuales.

Aproximadamente el 20% de los beneficiarios con actividades agrícolas cuentan con otro ingreso, que en promedio asciende a 61 mil pesos anuales.

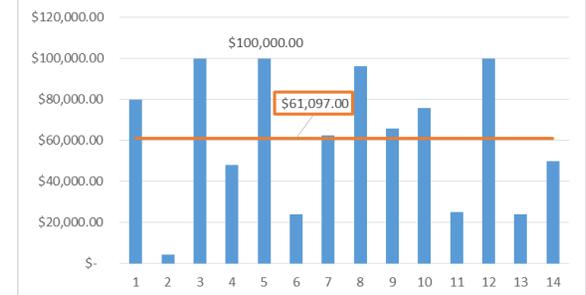
Valor de los Activos de las Up's Agrícolas



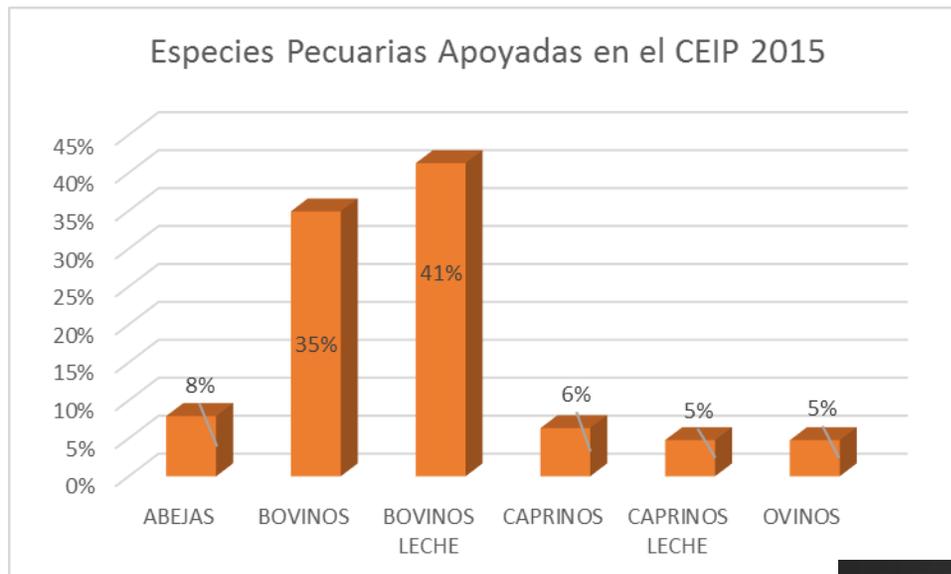
Ingresos de las Up's Agrícolas



Ingresos fuera de la UP



UNIDADES DE PRODUCCIÓN PECUARIA

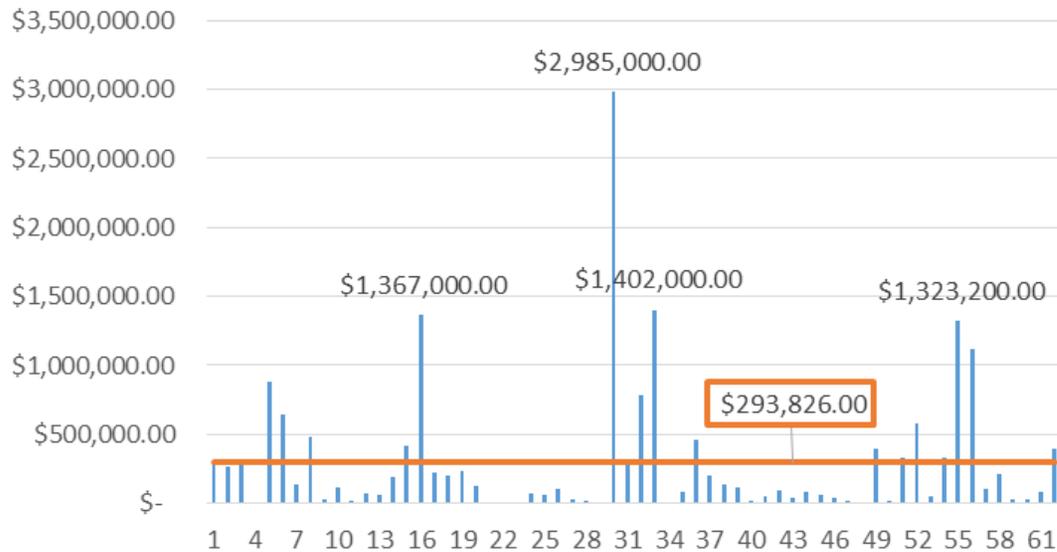


Cerca del 43% de los beneficiados por el CEIP en 2015 fueron para actividades pecuarias, representados por 61 beneficiados. Los bovinos fue la especie que más servicios pecuarios observo, con un 76% del total, seguido por la especie de caprinos con un 11%. La actividad apícola se benefició con el 8% de los servicios, y finalmente los ovinos con un 5%.

Los servicios proporcionados fueron congruentes con las actividades principales de las unidades de producción pecuarias, ya que como podemos observar, la cría de bovinos está presente en el 73% de las unidades de producción, seguida por los caprinos en el 18%; mientras que los ovinos y las abejas se presentan por igual en el 8% de las unidades de producción.

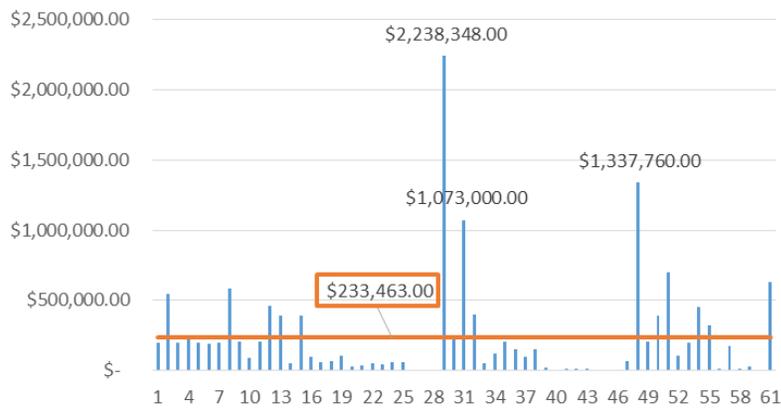


Valor de los Activos de las Up's Pecuarias

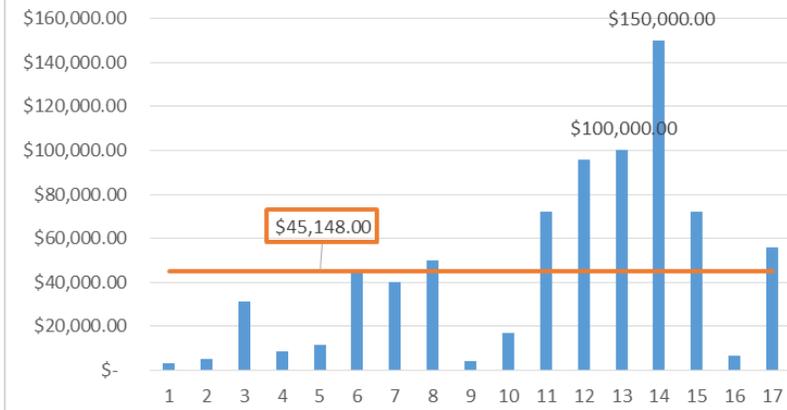


El promedio del valor de los activos de las unidades de producción pecuarias beneficiadas fue cercano a los 293 mil pesos, con un promedio de ingreso por el orden de los 233 mil. En contraste con la actividad agrícola, los números encontrados en la actividad pecuaria muestran un mayor rendimiento sobre los activos. En promedio los ingresos fuera de las Up's pecuarias fueron de 45 mil pesos en cerca del 28% de las mismas.

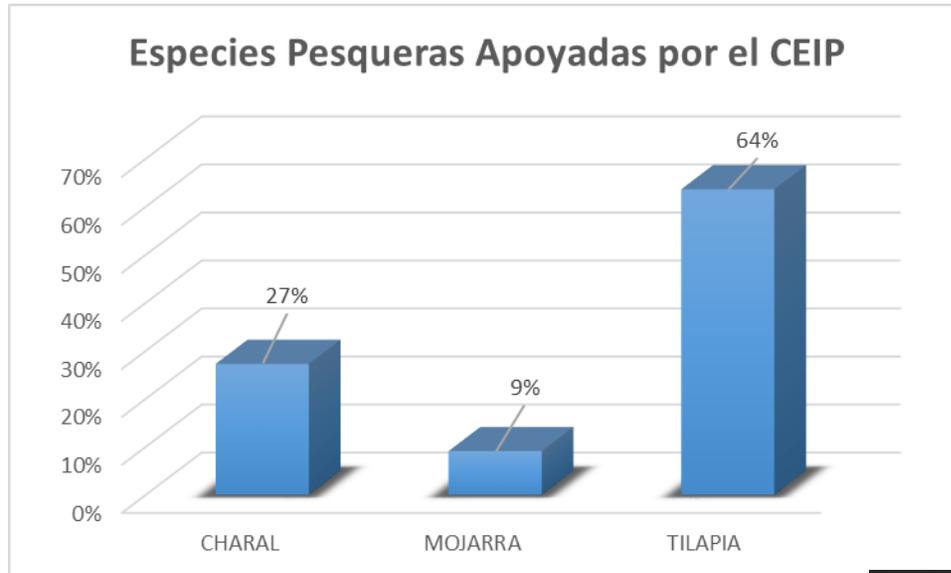
Ingresos de las Up's Pecuarias



Ingresos Fuera de la Up



UNIDADES DE PRODUCCIÓN PESQUERAS

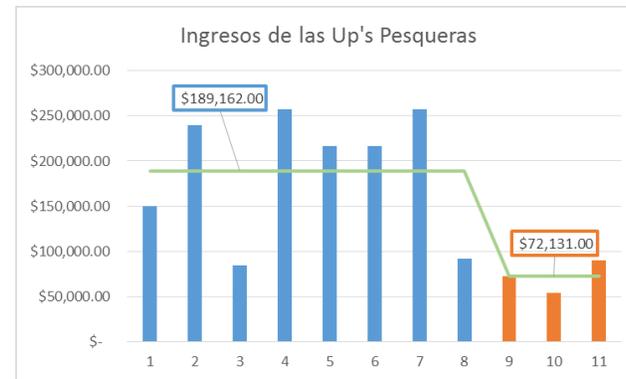
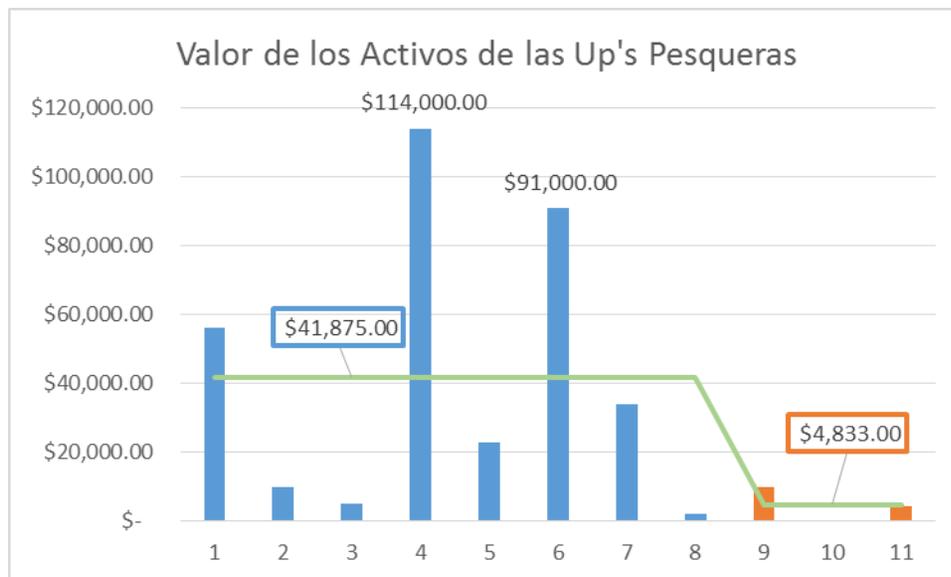


La actividad pesquera tuvo un 8% de servicios en el 2015 con respecto al total otorgado. Las actividades pesqueras van enfocadas principalmente a la extracción de 3 especies: tilapia en un 64%, Charal en un 27%, y por último la mojarra con un 9%. El 27% de las Up's entrevistadas solamente pescan una sola especie, mientras que un 73% se diversifica con 2 o más especies. El 100% de la pesca es riverenseña y de animales adultos.

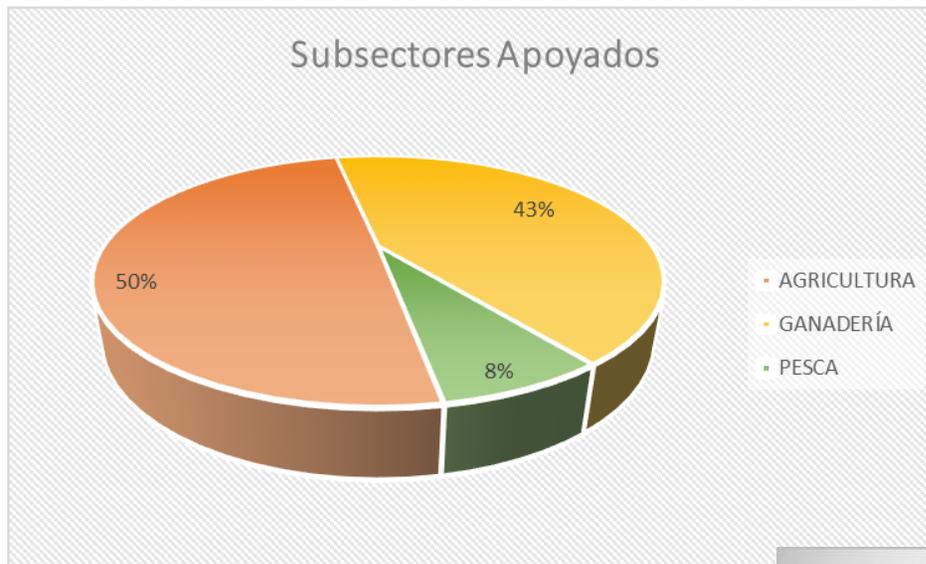




El rendimiento para las Up's diversificadas con extracción de 2 o más especies tuvo un promedio de 18.9 toneladas por año por pescador, mientras que las Up's con extracción de 1 sola especie promediaron 3.7 toneladas por pescador por año. En las primeras el valor de los activos es casi 10 veces mayor, y los ingresos superiores en un 140%.

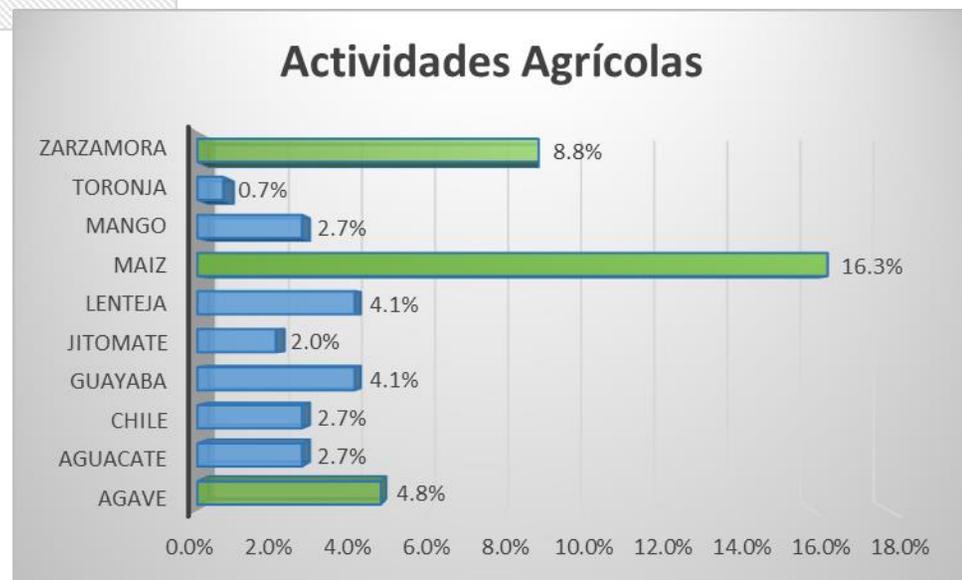


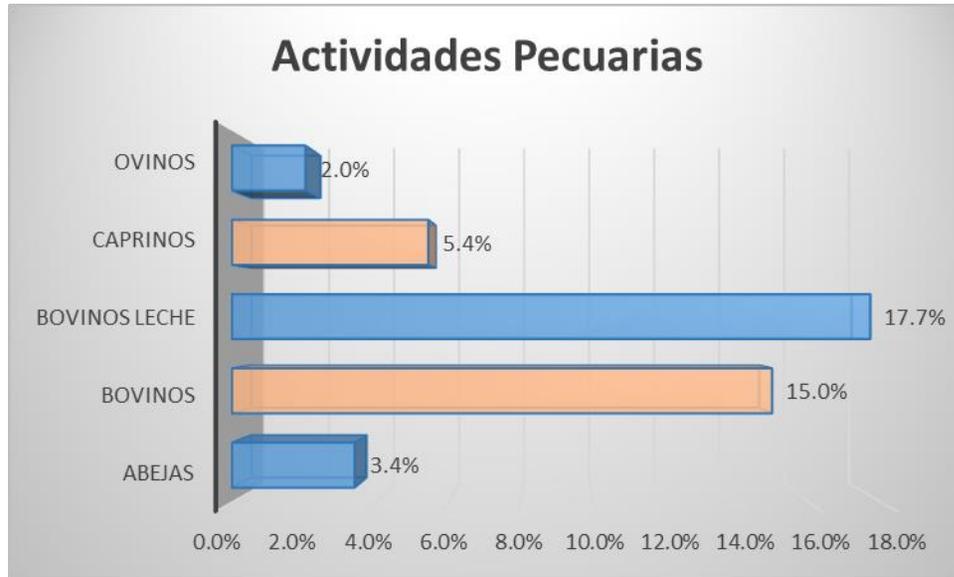
1.4. Características de los apoyos recibidos



Los subsectores apoyados por el Componente de Extensión e Innovación Productiva, en servicios de extensionismo para el ejercicio fiscal 2015 fueron el agrícola con el 50%, la Ganadería con 43%, y el 8% de servicios para las actividades pesqueras.

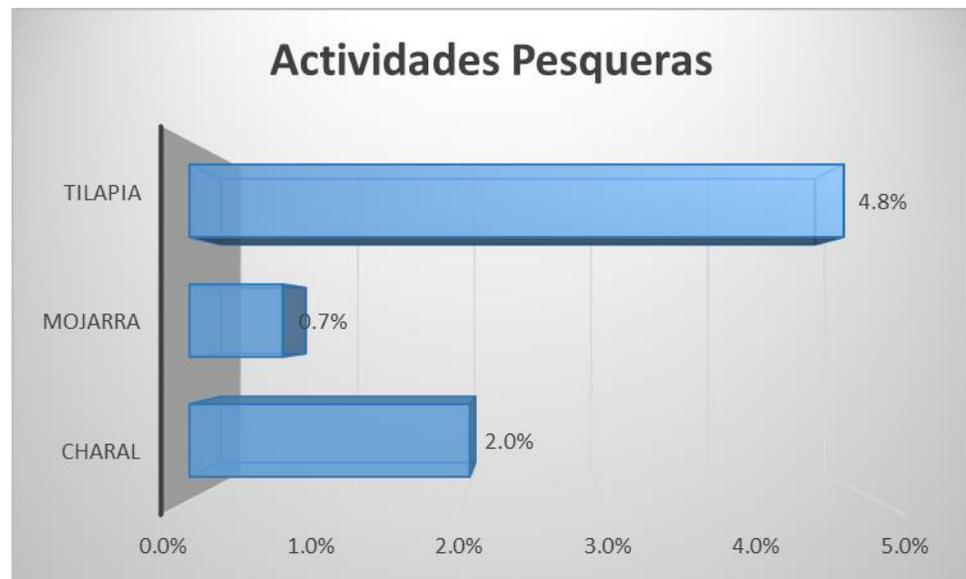
De la totalidad del componente, la actividad más apoyada, con un 29.3% de los servicios fue para bovinos carne, siendo el 17.7% para bovinos leche y un 15% bovinos cría y pie de cría.





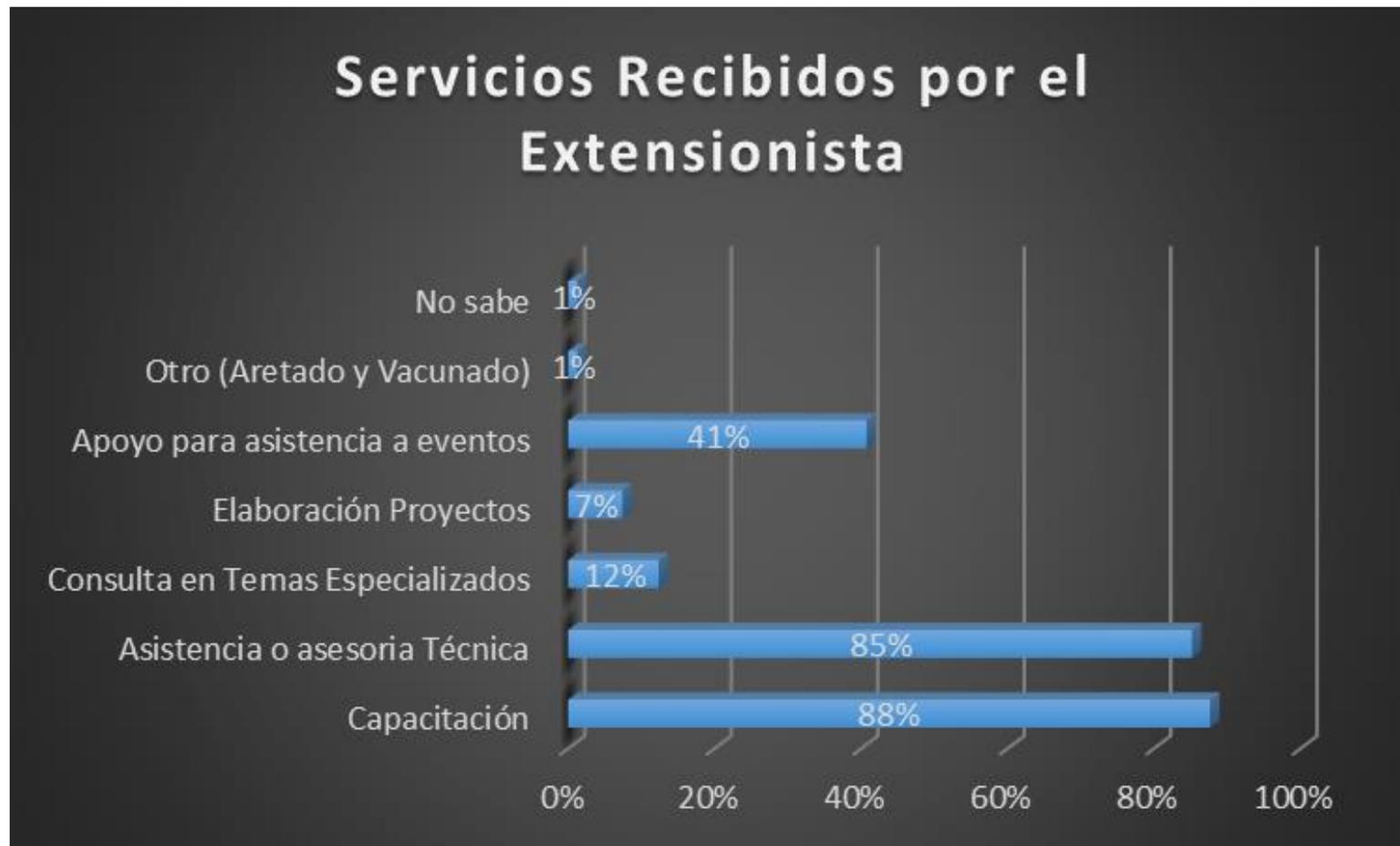
La segunda actividad más apoyada por el Componente fue el cultivo del maíz, con un 16.3% del total de los servicios.

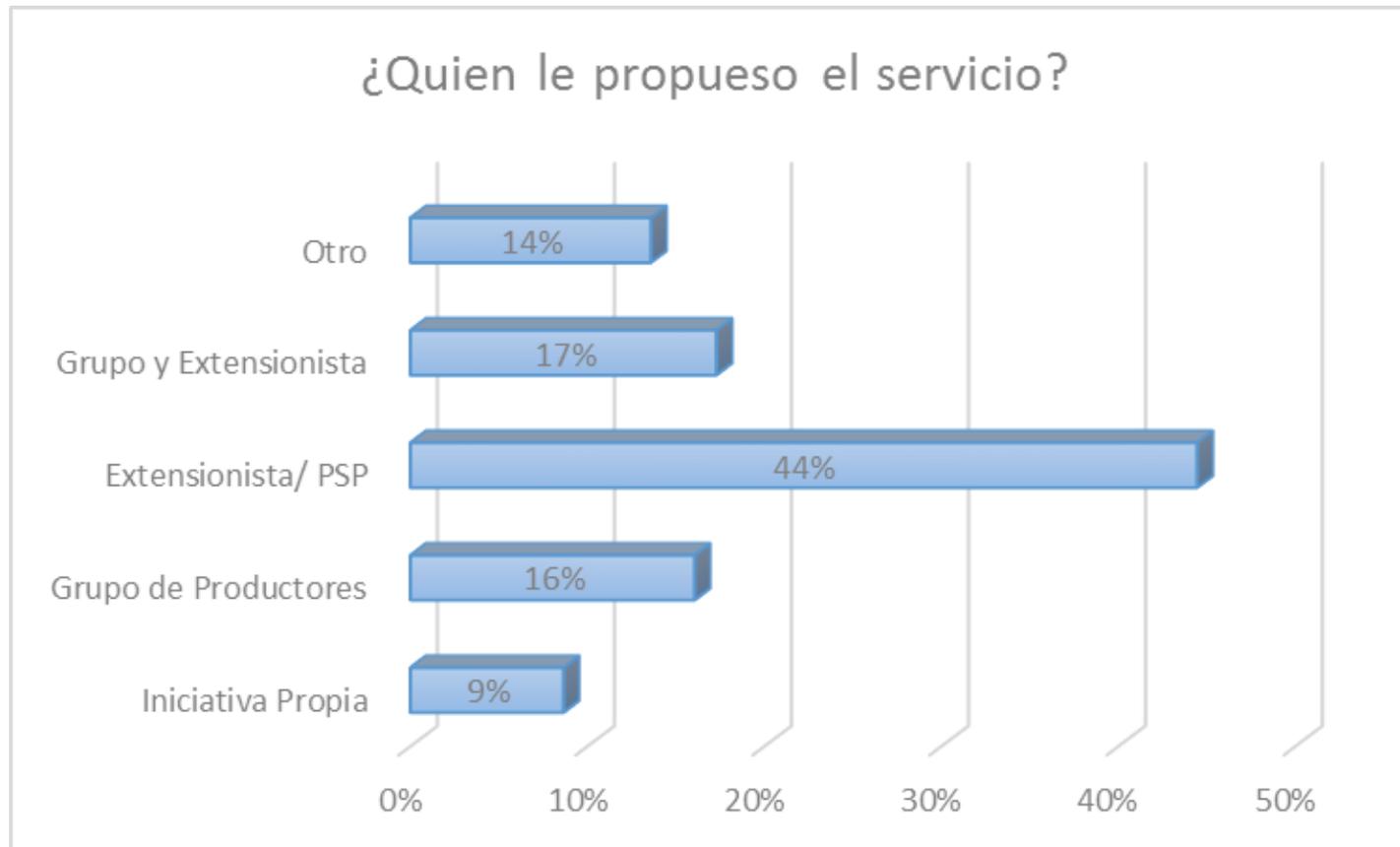
En tercer lugar encontramos al cultivo de la zarzamora, con el 8.8% del total de los servicios del Componente, seguido por la cría de cabras con un 5.4%, y de Agave/Maguey con el 4.8% de los servicios, acompañado en la misma posición y con el mismo porcentaje de servicios por la pesca de tilapia.



De los 5 servicios identificados que brindan los extensionistas a los beneficiarios la capacitación fue el más recurrente, dado que el 88% de los encuestados lo recibieron, seguido por la Asistencia o Asesoría Técnica que fue recibida por el 85%.

El 41% de los entrevistados comentaron que recibieron Apoyo para Asistencia a Eventos por parte de los extensionista, seguido por la Consulta en Temas Especializados recibido por un 12%.



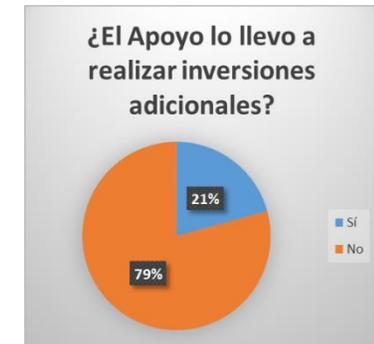
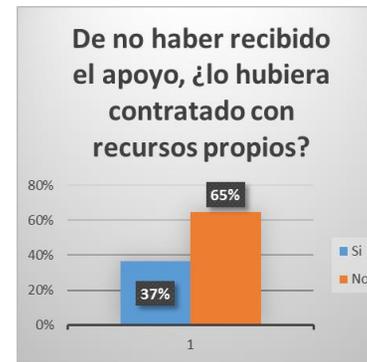
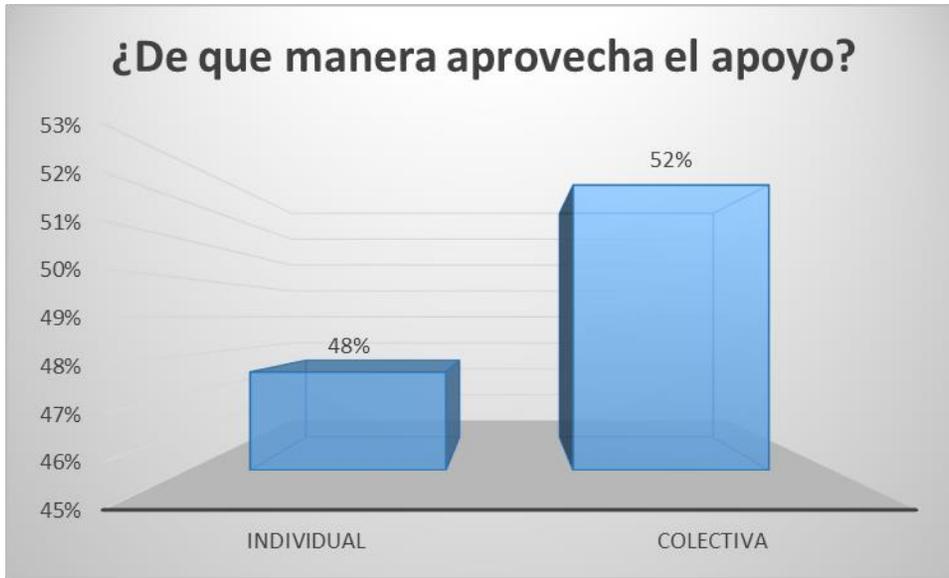


Congruente con la forma en la que el componente es operado, el 61% de los entrevistados comentaron que el servicio fue propuesto por el extensionista, o por el grupo y por el extensionista.

Solamente el 16% de los servicios se dieron por iniciativa de grupo de productores, y el 14% por algún otra instancia donde manifestaron que incidieron los Ayuntamientos, los CADER's de la SAGARPA, las Delegaciones de la Secretaria de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado, o autoridades locales como los comisariados ejidales. Solo el 9% comenta que fue por iniciativa propia.



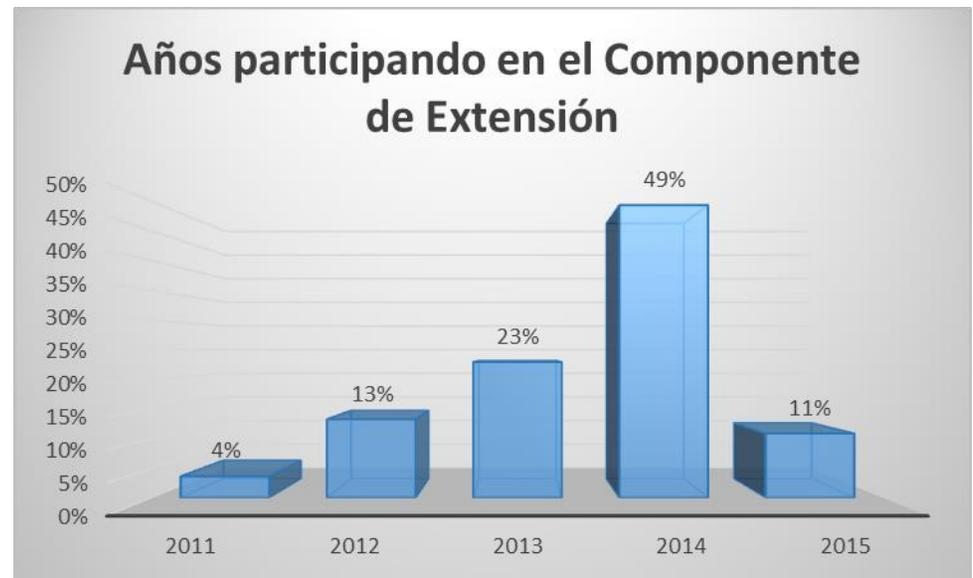
Como dato interesante, solamente el 57% de los productores beneficiados en 2014 continuaron recibiendo el servicio en 2015, lo que deja de manifiesto la poca continuidad del componente para el fortalecimiento de las capacidades de los productores michoacanos. Así mismo se encontró que el 2% de la muestra manifestó no haber recibido ningún apoyo de extensionismo en 2014, que particularmente fueron productores de la región de Uruapan.



El 52% de los encuestados aprovecharon el apoyo de manera colectiva, mientras que el 48% lo hizo de manera individual.

Como ha venido siendo común, aun cuando la percepción del componente es buena por parte de los productores, solamente el 37% manifiesta que o hubiera contratado de no haber contado con el apoyo. El 21% de los productores beneficiados manifestó que el apoyo lo llevo a realizar inversiones adicionales como parte de las mejoras en sus sistemas de producción.

Así mismo observamos que para el 2014 hubo un ala integración de nuevos productores al Componente.



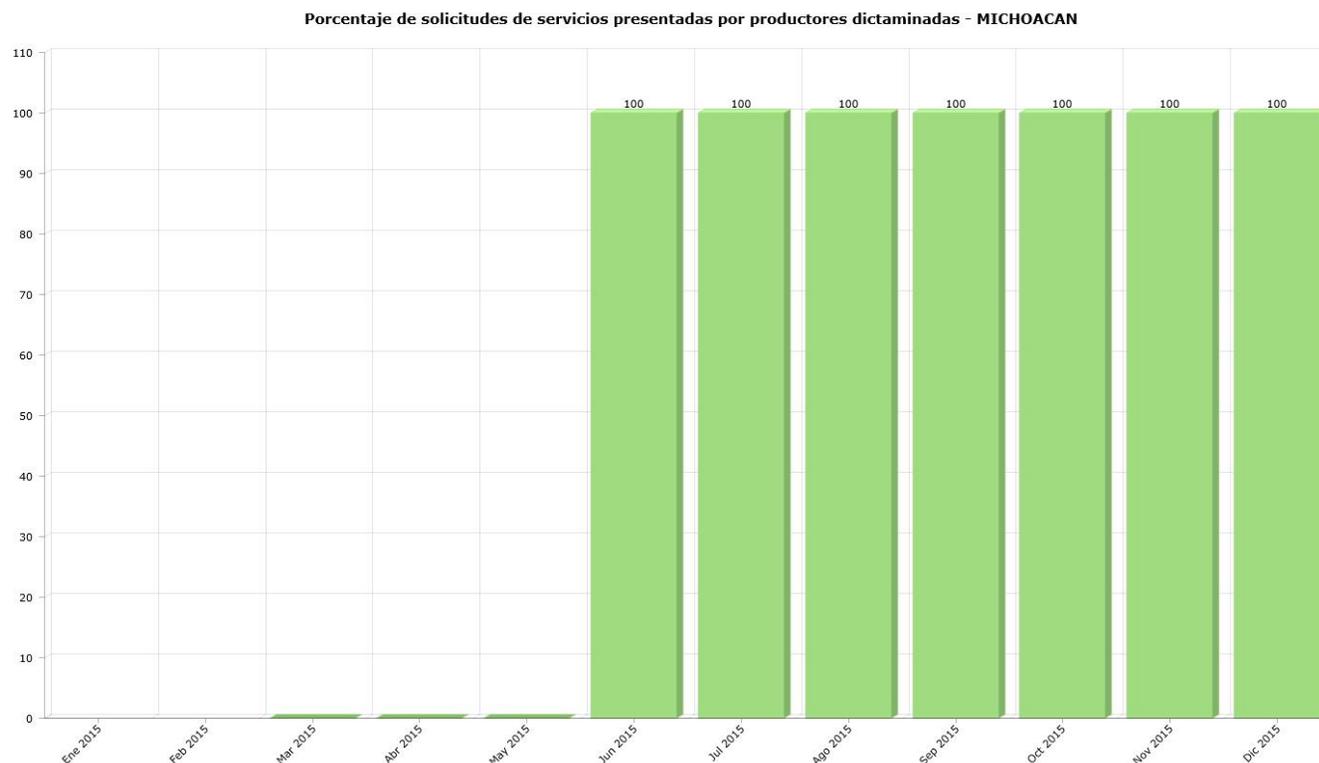
CAPITULO 2

Indicadores de Gestión 2015



2.1 Indicadores de gestión 2015

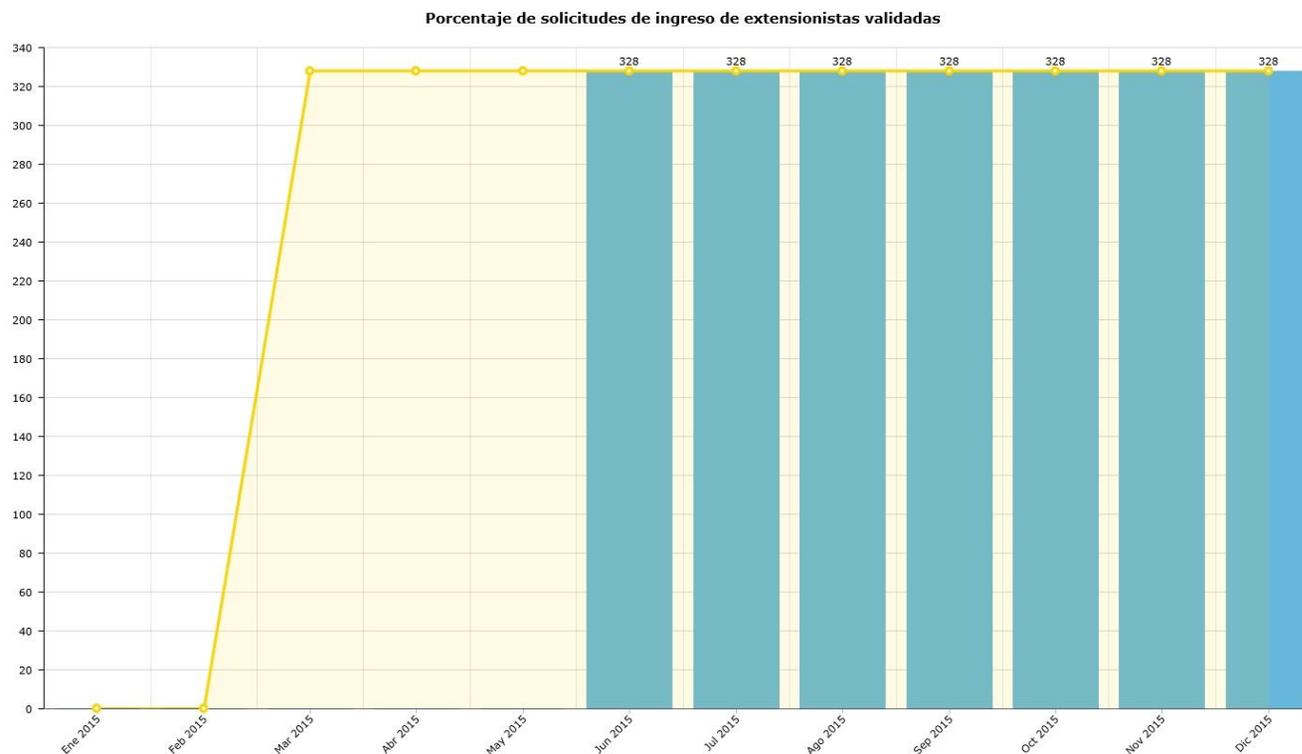
2.1.1 Proceso de selección de solicitudes de los productores



La recepción de 328 solicitudes de los servicios de extensionismo 2015 se dio a partir del mes de marzo, siendo marzo, abril y mayo los meses en los que se recibieron y dictaminaron, y para el mes de junio se muestran las mismas 328 solicitudes dictaminadas en el Sistema Único de Registro de Información (SURI), por lo que el indicador se ubica en el 100% a partir de dicho mes.

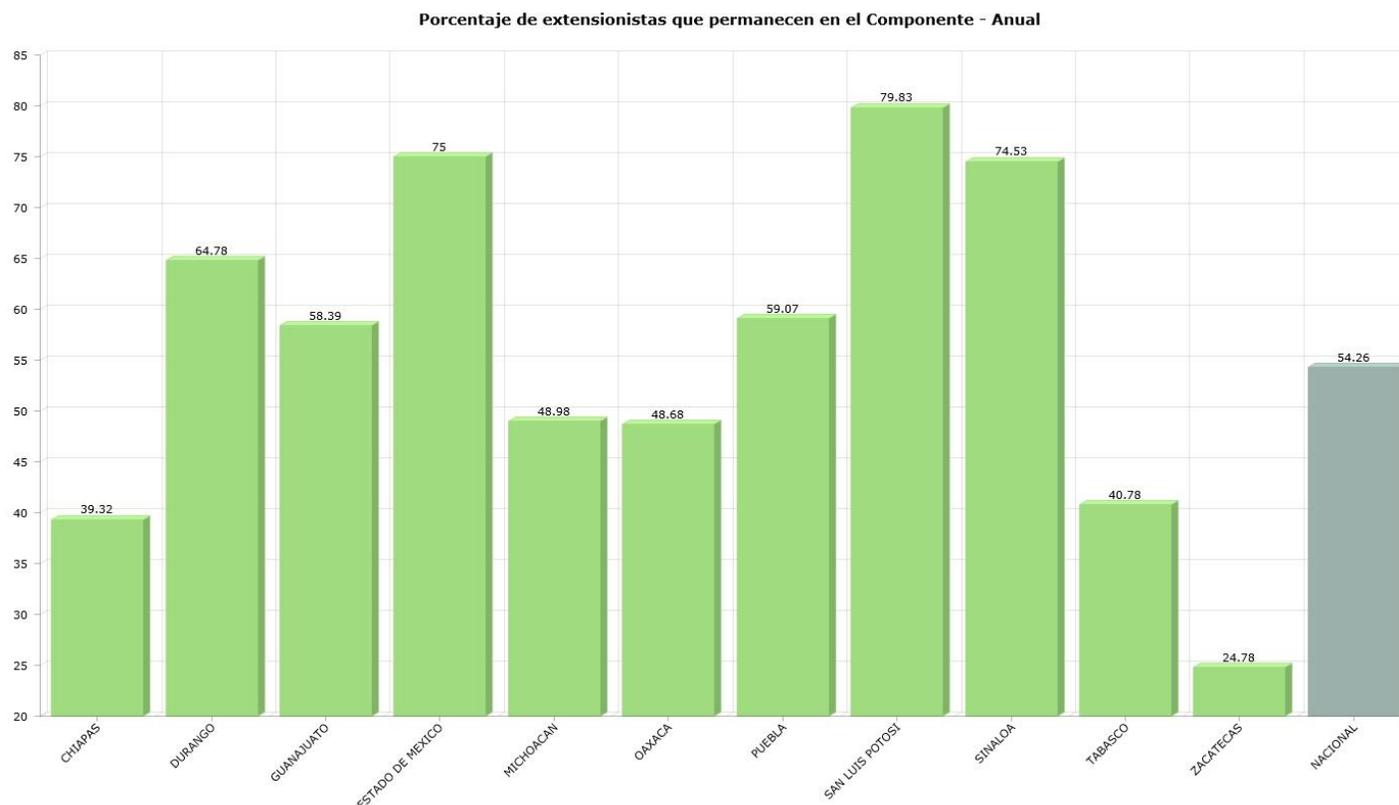
2.1.2 Proceso de selección y validación de extensionistas

En el Estado de Michoacán, las solicitudes de los productores ingresaron empatadas con un plan de trabajo y propuesta técnica del extensionista, por lo que la cantidad de procesos de selección y validación de los extensionistas ascendió de igual manera a 328. Así mismo, los expedientes con las dictaminaciones tanto de las solicitudes de los servicios por parte de los productores como las propuestas y solicitudes de los extensionistas para proporcionar el servicio, fueron dictaminados y aparecieron en el SURI como tal al mes de diciembre de 2015.



2.1.3 Calidad de servicios de asistencia técnica

2.1.3.1 Porcentaje de Extensionistas que Permanecen en el Componente



Para el ejercicio fiscal 2015 se realizó la contratación de 196 extensionistas, de los cuales 96 han estado colaborando en el componente al menos desde el año fiscal 2014. Lo anterior ubica al indicador de permanencia en el componente de los extensionistas en aproximadamente 49%.

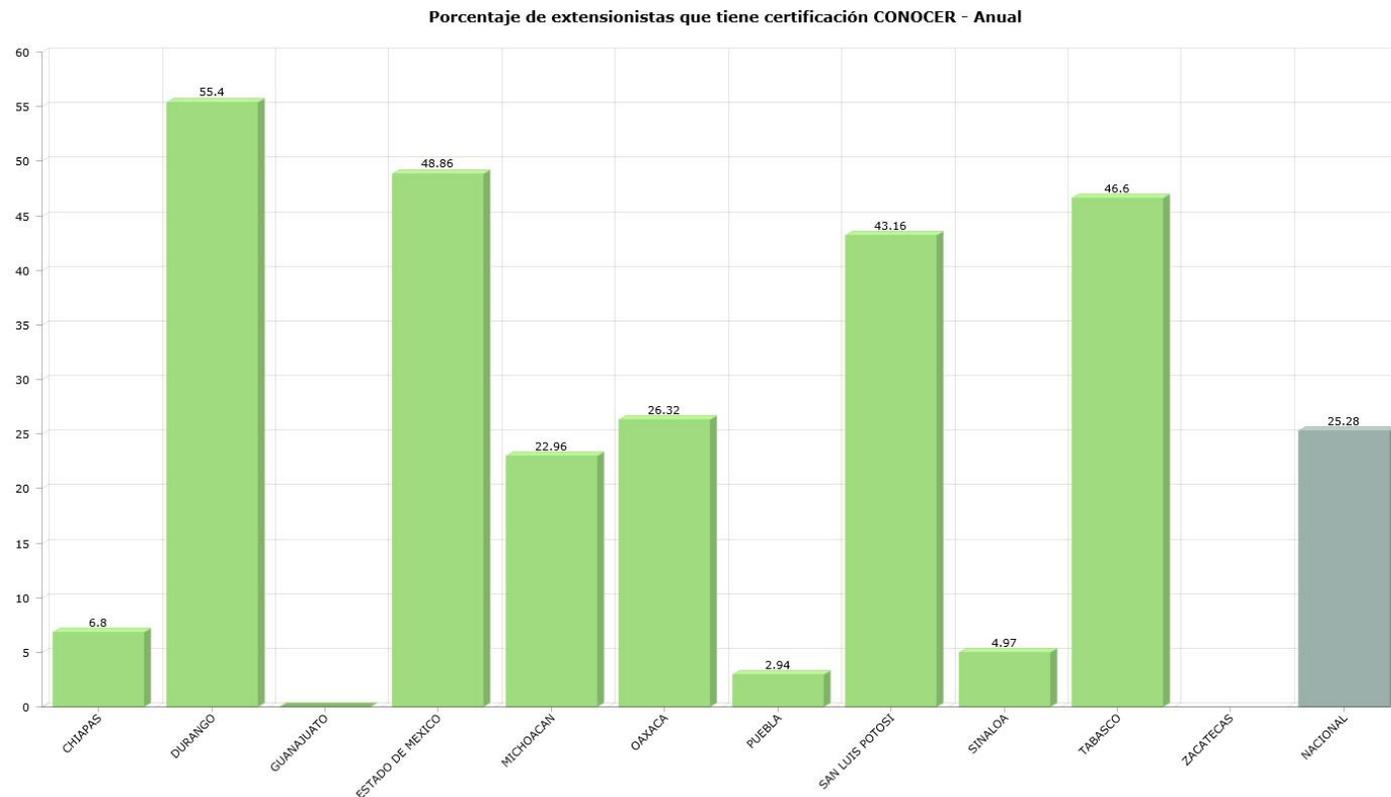
La media nacional se encuentra en 54.26%, por lo que Michoacán se encuentra ligeramente por debajo, sin embargo, la permanencia de menos del 50% sugiere un alta rotación de extensionistas que pueda derivar en una baja continuidad de los trabajos de capacitación y mejora de las habilidades productivas de los beneficiarios.

2.1.3.2 Porcentaje de Extensionistas que tienen certificado CONOCER

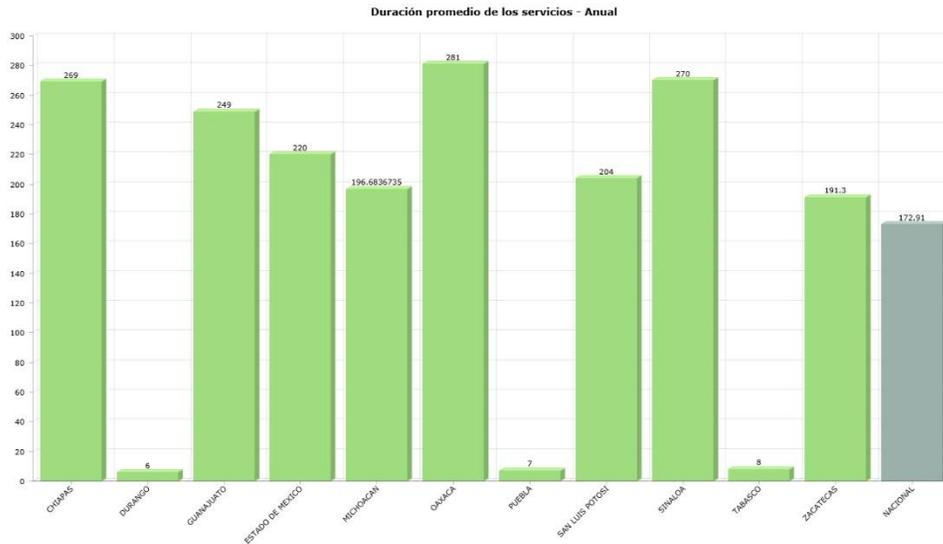
De los 328 servicios solicitados, se validaron 198, de los cuales se contó con suficiencia presupuestal para autorizar 196.

De los 196 extensionistas contratados en el ejercicio fiscal 2015, solamente 45 contaban con certificación CONOCER, ubicando al indicador en 22.96%, ligeramente debajo de la media nacional de 25.28%.

Este indicador abre un área de oportunidad en cuanto a la calidad de los servicios de extensionismo que apoya el Componente, donde estados como Durango, México, San Luis Potosí y Tabasco rondan el 50%.



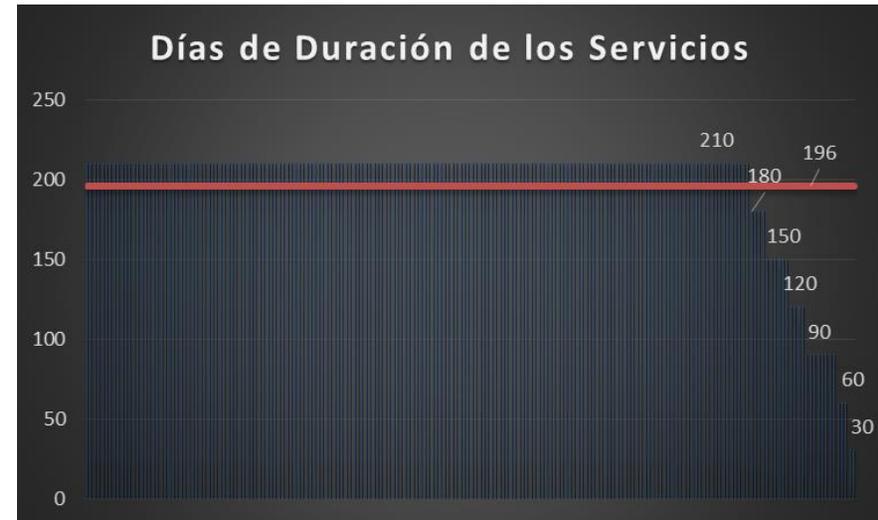
2.1.3.3 Duración Promedio de los Servicios



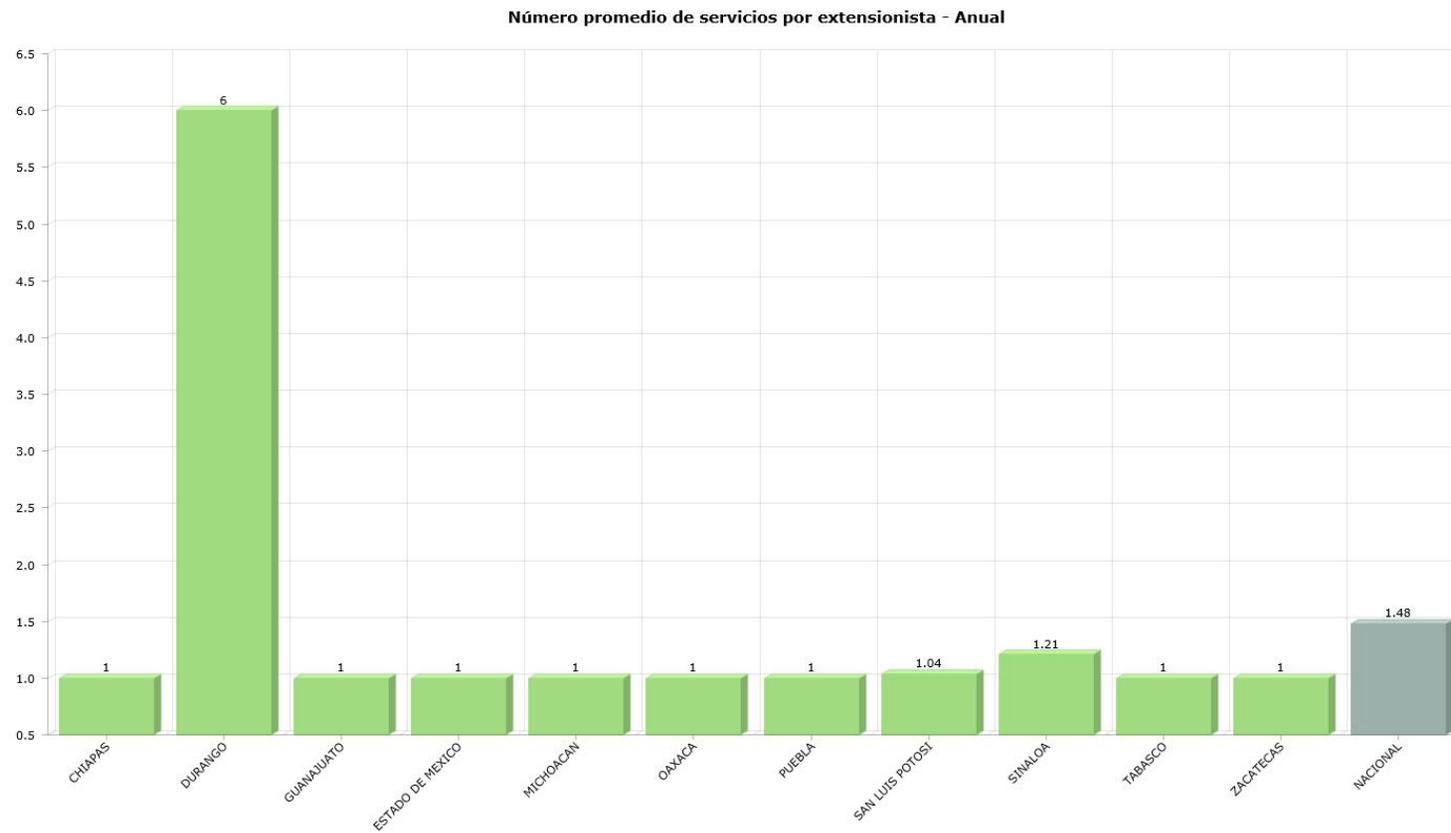
Con lo que respecta a la duración promedio, en días, de los servicios de extencionismo, encontramos que la media nacional se ubica en 172, en contraste con el indicador de Michoacán de 196.

Si observamos la gráfica, en realidad 3 de los 11 estados contemplados cuentan con días promedio muy bajos, por lo que segmentando solamente los 8 estados que muestran más de 6 meses de servicio, Michoacán se ubica en el penúltimo escalón.

En el caso específico de Michoacán, el 86% de los servicios tuvieron una duración de 210 días. En segundo lugar se encuentran los servicios de 90 días representando el 8%, seguido por el 6% de los servicios que duraron 150 días. Los servicios con duración de 180 días representaron el 4%, así como los servicios de 120 días. Por último el 2% de los servicios tuvieron duración de 2 meses, y el 1% de un mes.

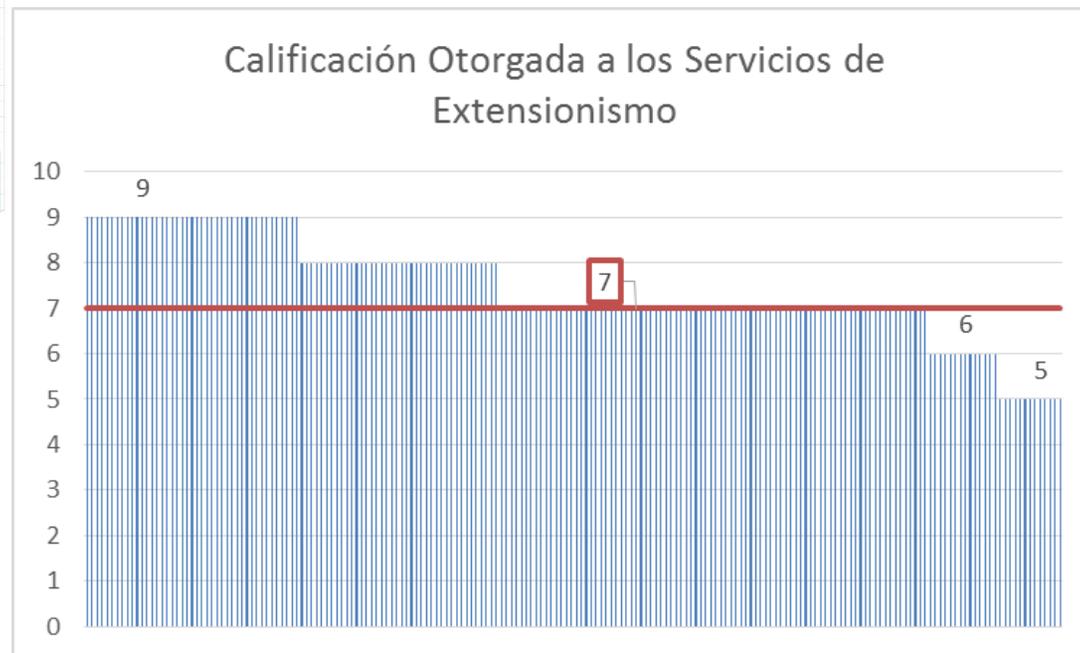
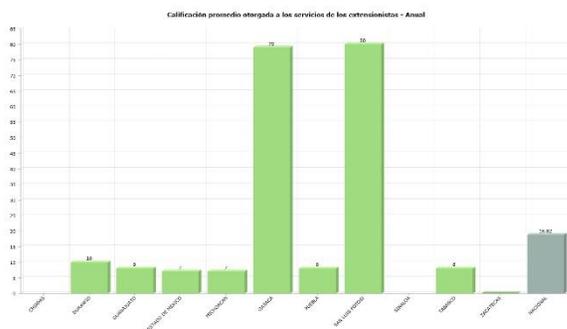


2.1.3.4 Número Promedio de Servicios por Extensionista



El promedio nacional del Número Promedio de Servicios por Extensionista se ubicó en 1.48, aunque es importante destacar que poco más del 80% de los estados considerados en el indicador muestran un número promedio de servicios similar al de Michoacán, que es de 1, y donde solamente un estado de los 11 contemplados, Durango, observó un alto número de servicios por extensionista que fue de 6.

2.1.3.5 Calificación Promedio Otorgada a los Extensionistas

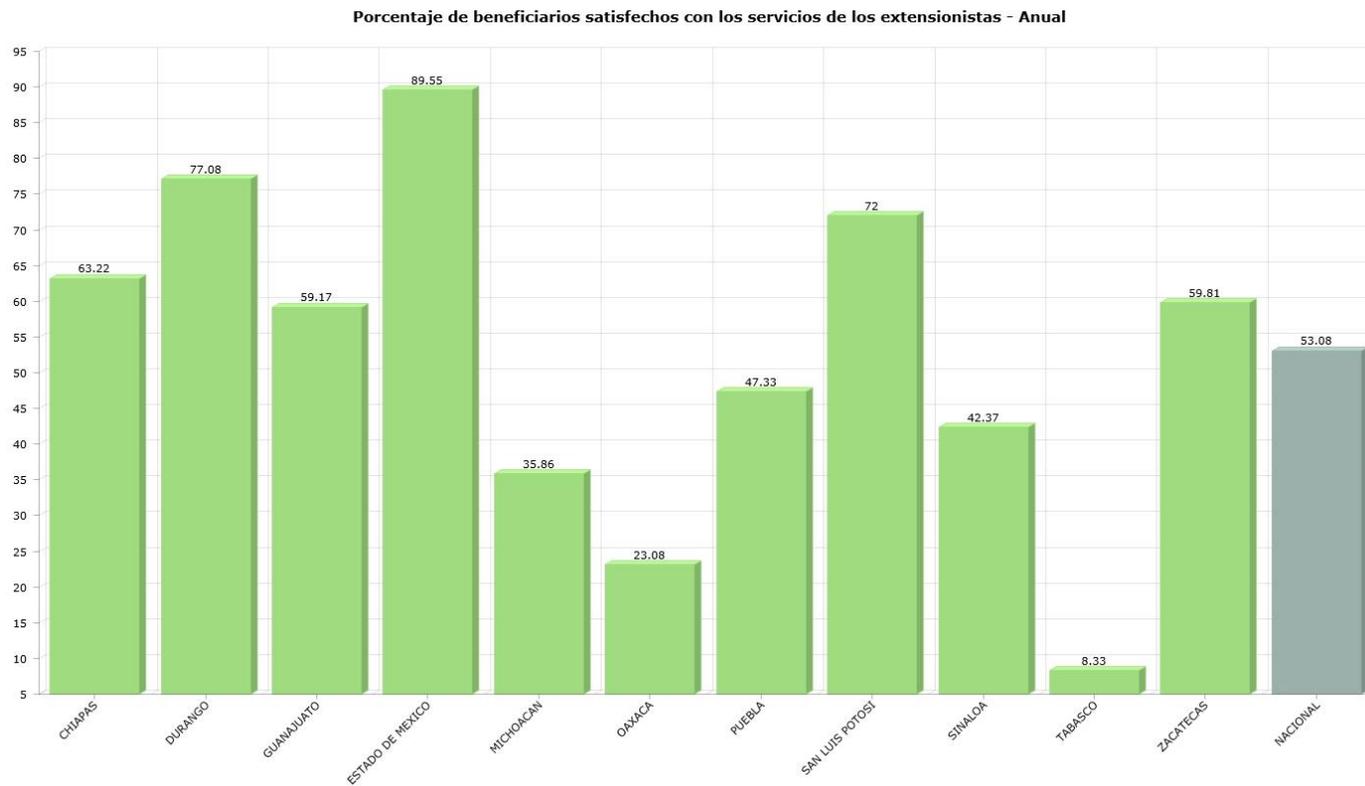


El promedio nacional de la Calificación otorgada a los extensionistas se ubicó en 18.82, debido a que Chiapas, Sinaloa y Zacatecas presentaron valores muy bajos que afectaron el promedio. Si tomamos en cuenta solamente los 8 valores restantes el promedio es de 7.98.

Para el caso de Michoacán, cuyo promedio fue de 7, observamos que el 22% de los servicios recibieron un 9 de calificación; el 20% obtuvo una calificación de 8; y el 44% se ubicó en el promedio de 7.

Con calificación menor al promedio encontramos al restante 14%, 7% con calificación de 6 y 7% observó la menor calificación que fue de 5.

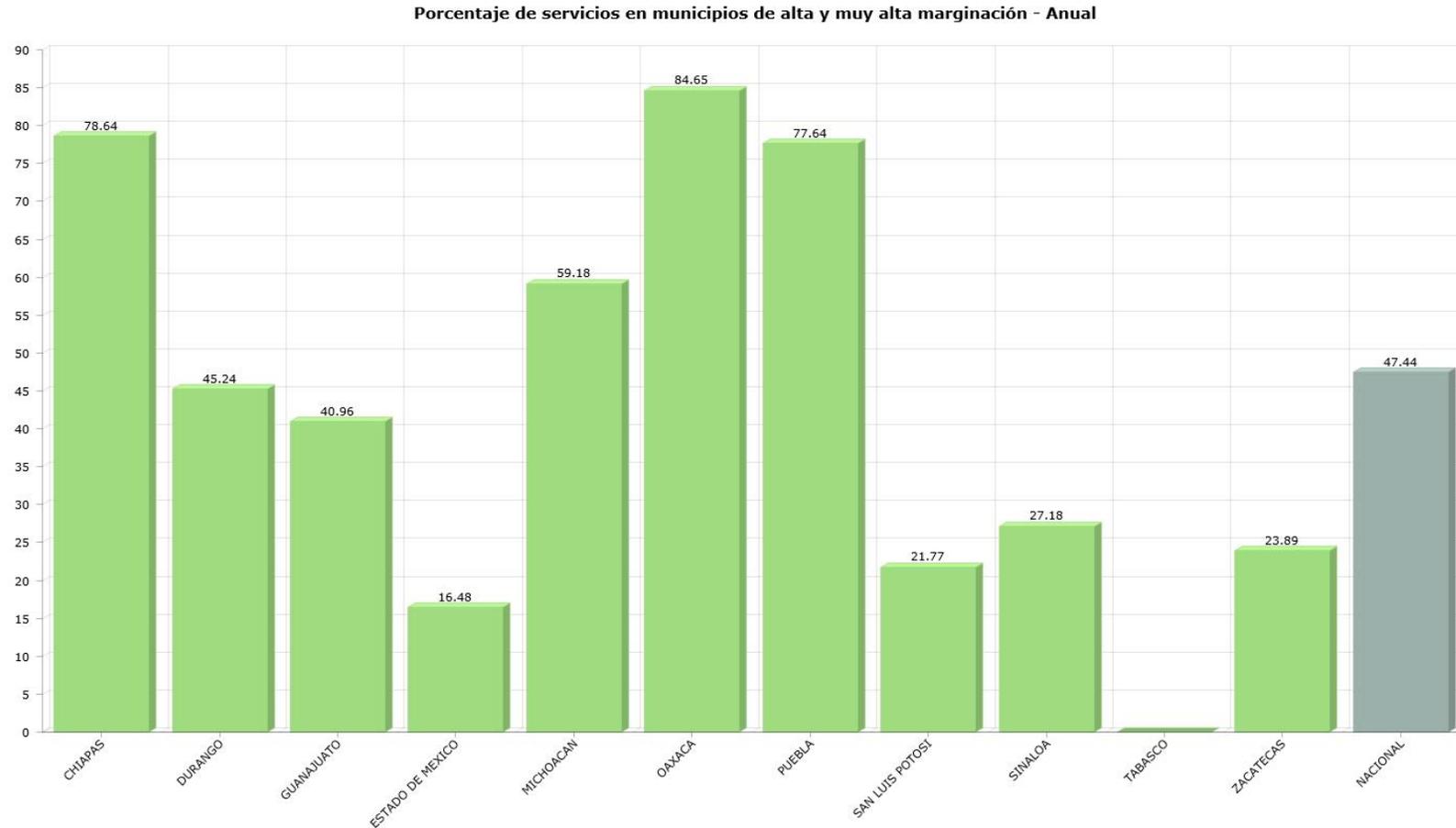
2.1.3.6 Porcentaje de Beneficiarios Satisfechos con los Servicios de Extensionismo



Para el ejercicio de levantamiento de información de campo se aplicó el cuestionario a 145 beneficiarios, donde se le cuestionó sobre el grado de satisfacción de los servicios recibidos. Las preguntas consideraban 8 características, que se respondieron con calificación del 1 (mejor calificación) al 5.

Las calificaciones 1 y 2 representaron beneficiarios satisfechos, y el 35.86% de estos otorgaron esta calificación a las 8 características del servicio.

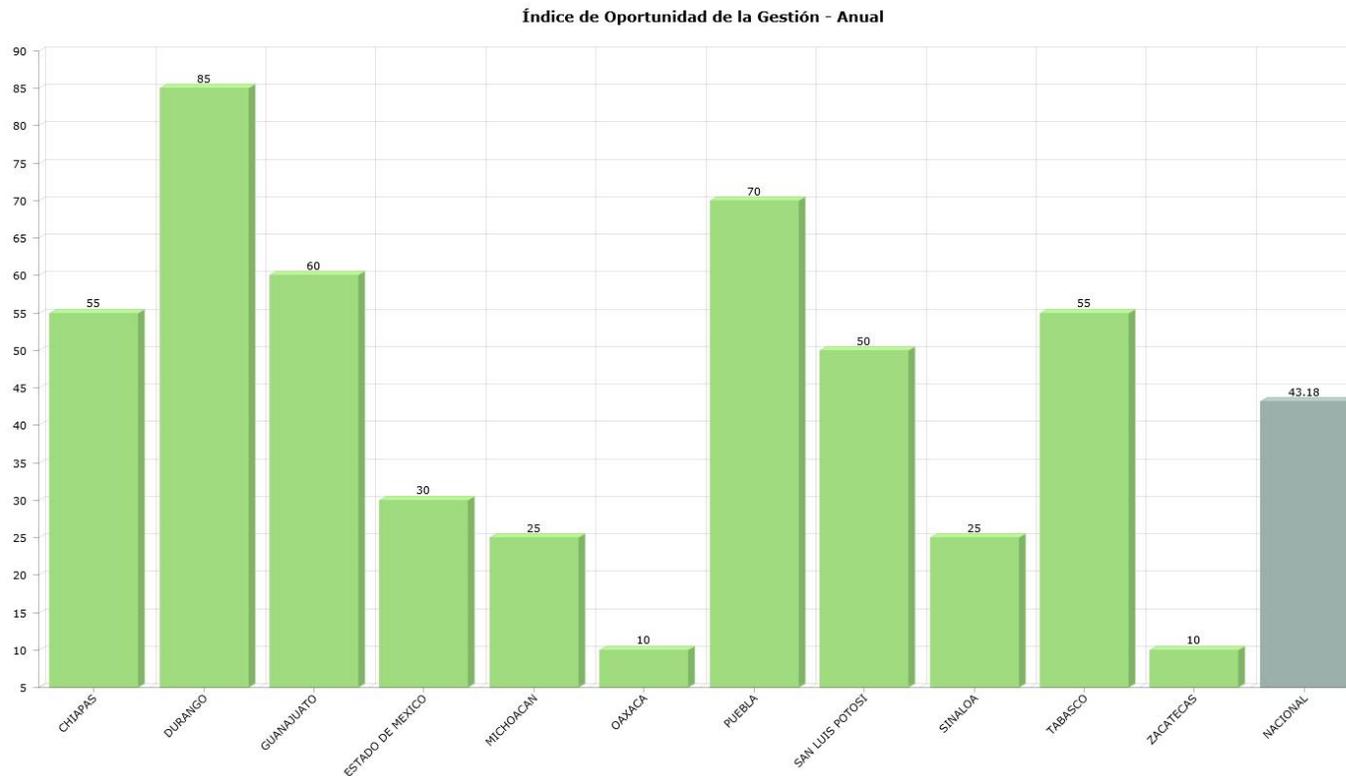
2.1.4 Atención del CEIP a municipios marginados



El indicador nacional de atención a municipios marginados se ubicó en 47.44, mientras que en el caso de Michoacán fue del 59.18 (donde 119 de los 196 servicios fueron en municipios de alta y muy alta marginación), que ubicó al estado en el cuarto lugar, donde Oaxaca se situó en el primer lugar con 84.65.

Solo 36% de los estados se ubicaron por arriba de la media, el restante 64% no alcanzó a superar en promedio.

2.1.5 Oportunidad de la gestión



El Índice de oportunidad de la gestión para Michoacán se ubicó en 25 en escala de 0 a 100, mastranto áreas de oportunidad para atender en los próximos ejercicios fiscales. Lo anterior debido a 4 aspectos que incidieron en la calificación: 1) Retraso en la aprobación del plan estratégico que no se dio antes del último día del mes de febrero del 2015; 2) Los retrasos en las radicaciones del recursos tanto federal como estatal para el Componente; 3) El retraso, derivado del problema anterior, en los pago a los extensionistas; y 4) La entrega extemporánea, posterior al 31 de enero del 2016, de la totalidad de los informes finales de los extensionistas.

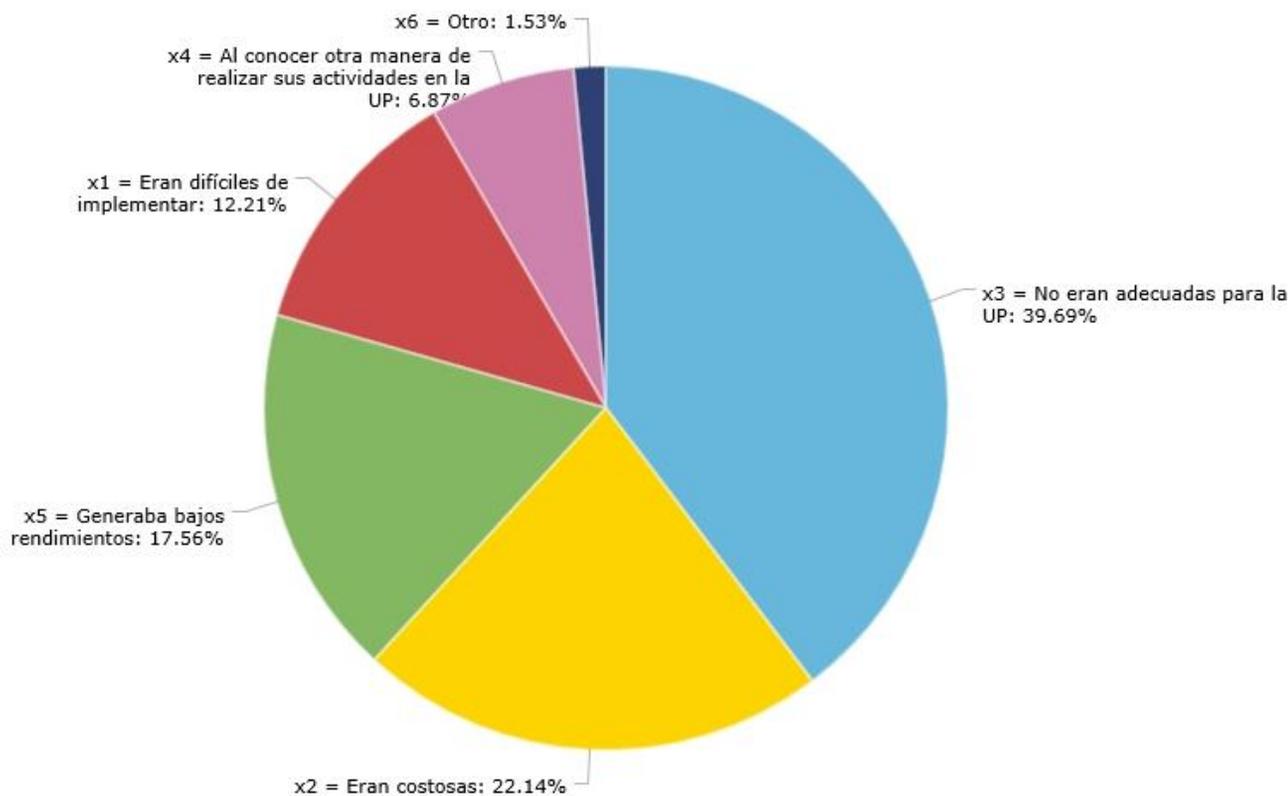
CAPÍTULO 3

Indicadores de Resultados



3.1. Indicadores de corto plazo. Adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades

3.1.1. Porcentaje de beneficiarios por tipo de reconversión de prácticas tecnológicas y organizativas



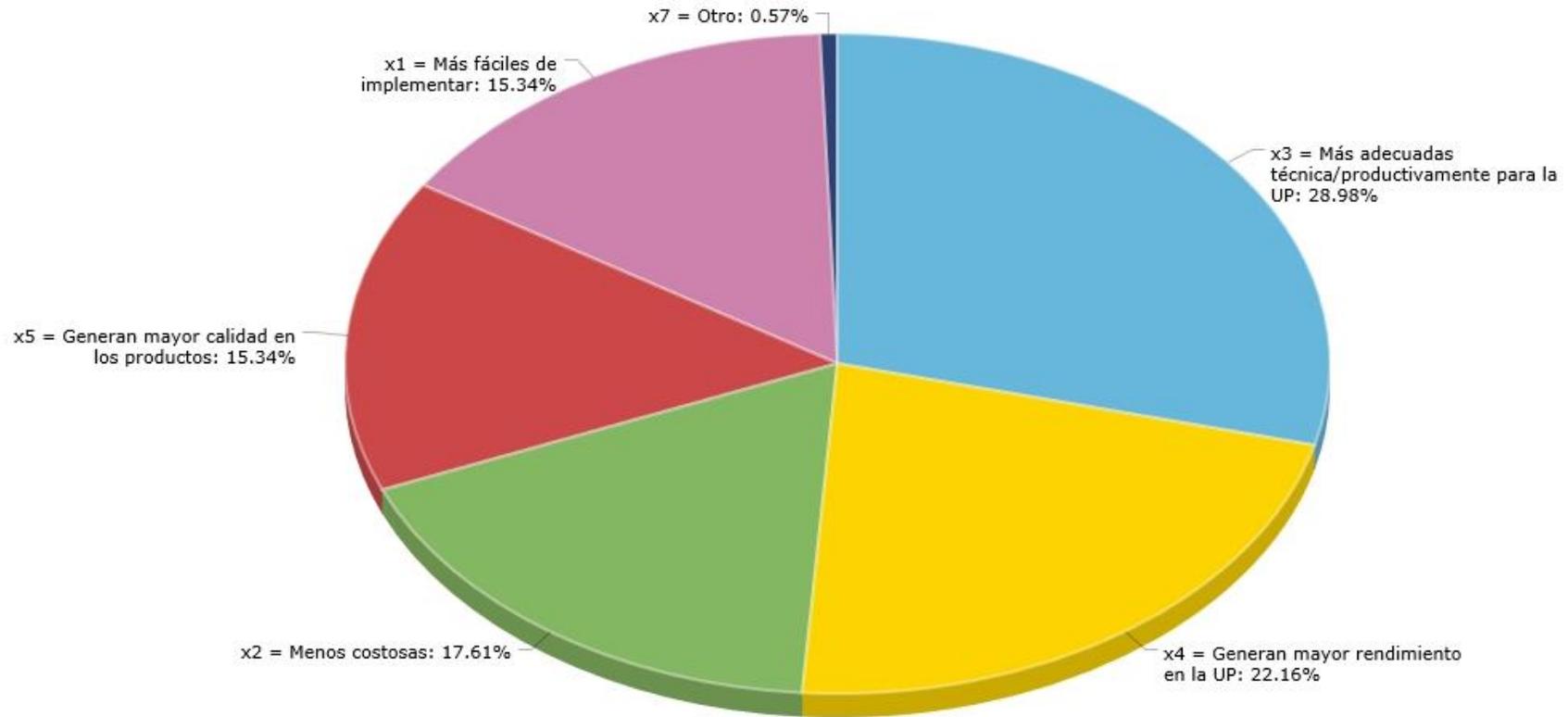
El 86.4% de los beneficiarios reportó haber cambiado practicas tecnológicas y/u organizativas a partir de haber recibido el servicio de asistencia técnica.

Por otro lado, la reconversión de prácticas fue motivada principalmente por ser practicas no adecuadas para las actividades de la Unidad de Producción, que se manifestó en el 39.69% de los entrevistados, seguida por el 22.14% que manifestaron que estas prácticas eran costosas.

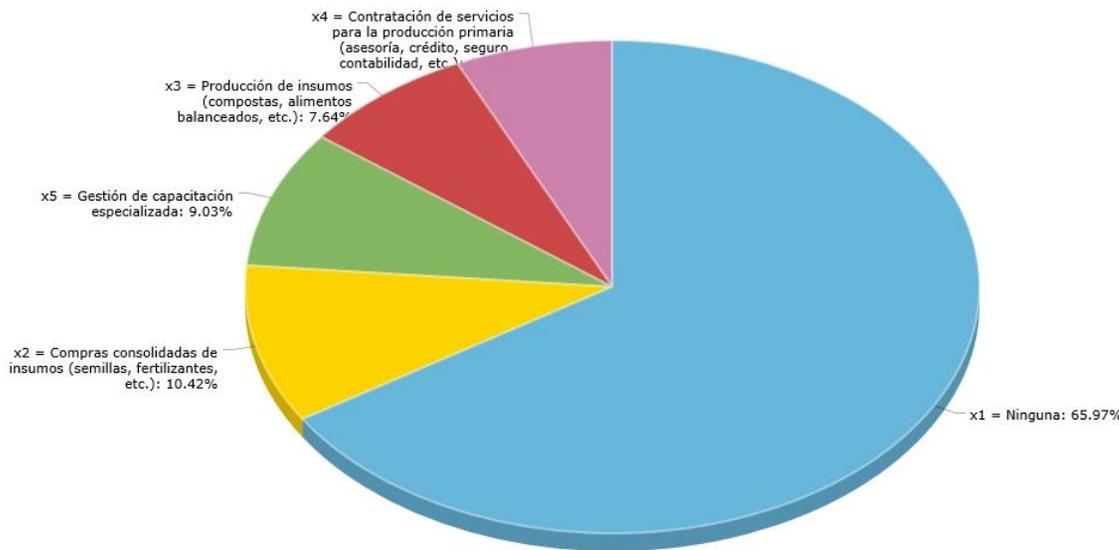
En tercer lugar con el 17.56% de los beneficiados se manifestó que las practicas generaban bajos rendimientos, mientras el 12.21 comento que eran difíciles de implementar.

3.1.2. Porcentaje de beneficiarios por tipo de aprovechamiento de prácticas tecnológicas y organizativas

Una vez que el servicio de extensionismo fue otorgado, la percepción del 28.98% de los beneficiados fue que las prácticas tecnológicas sugeridas e implementadas por el extensionista en la Unidad de producción fueron más adecuadas técnicamente, así como el 22.16% percibió que a raíz de su implementación éstas generaron mayores rendimientos productivos. El 17.61% percibió que las nuevas prácticas eran menos costosas, mientras el 15.34% dijo que estas generaron mayor calidad de la producción. Por último, el 15.34% las percibió como más sencillas de implementar.



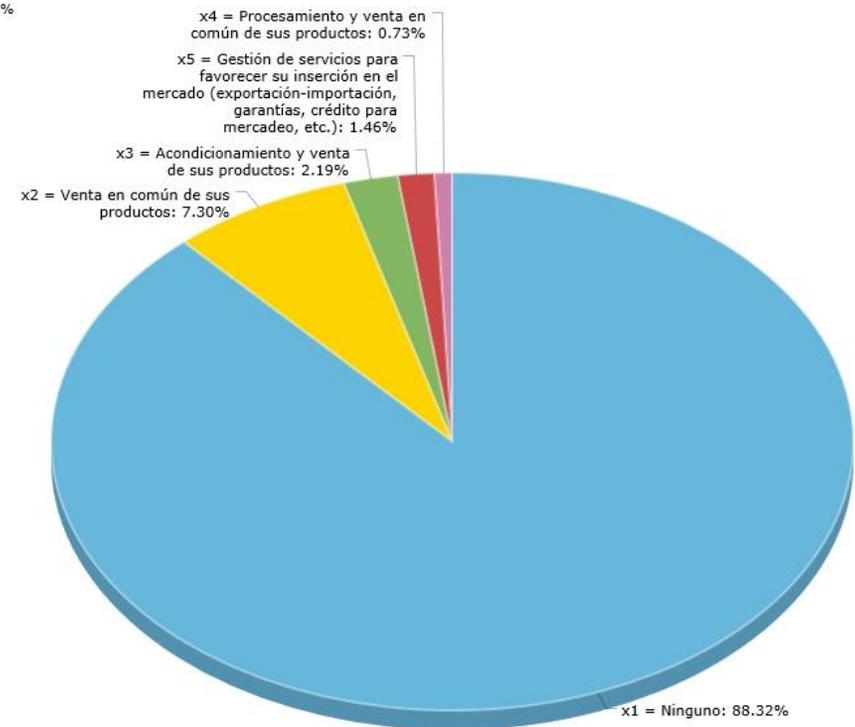
3.1.3. Porcentaje de UP por tipo de encadenamiento hacia atrás y adelante



Las Compras consolidadas de insumos, la gestión de capacitación especializada y la producción de insumos como compostas y alimentos balanceados, fueron las tres principales actividades del encadenamiento hacia atrás, resaltando que el 65.97% consideraron no haber trabajado en ningún área del encadenamiento.

Por su lado, y en un una aún mayor proporción, el encadenamiento hacia adelante no fue percibido como beneficio del extensionismo en el 88.22% de los beneficiarios encuestados.

La venta en común de sus productos fue una práctica adoptada por el 7.30% de los beneficiarios, mientras solo el 2.19% manifestó el acondicionamiento y venta de sus productos como tal. En menor medida aparecen la gestión de servicios para favorecer su inserción en el mercado (1.46%) y el procesamiento y venta en común de sus productos(0.73%).

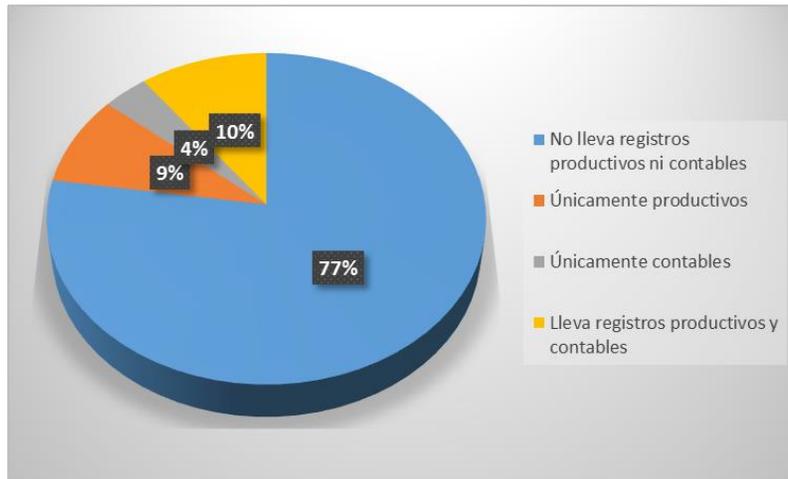


3.1.4. Porcentaje de beneficiarios por tipo de nivel organizativo e inserción de mercados

El motivo principal que tuvieron los productores para organizarse fue para la solicitud de la asistencia técnica, manifestado por el 29% de los entrevistados; seguida por la organización para la compra de insumos donde coincidieron el 14% de los productores. Llama la atención que el 20% manifiesta no estar organizado con otros productores, y este dato es congruente con el hecho de que en el ejercicio fiscal 2014 las solicitudes de los servicios y conformación de grupos hayan sido gestionadas por los extensionista.



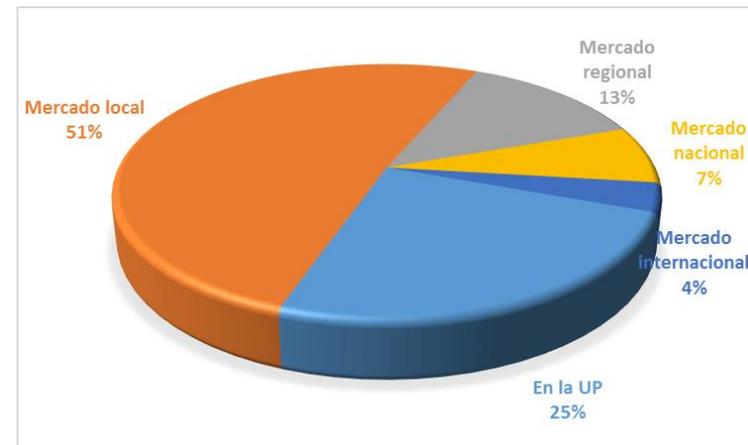
3.1.5. Porcentaje de UP según el nivel de registros productivos y contables



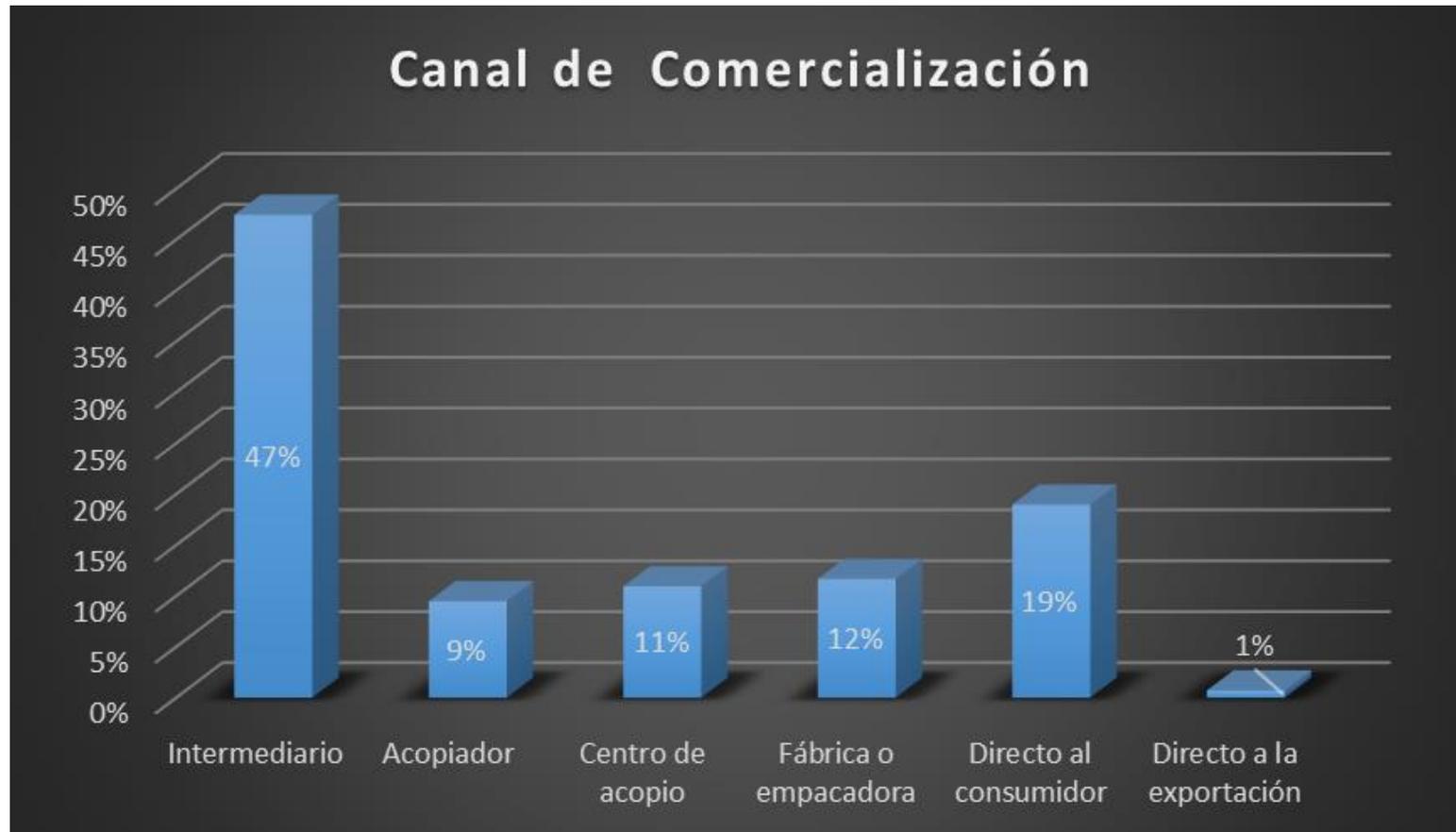
El 77% de los productores no lleva registros contables ni productivos, aun cuando han sido apoyados con la capacitación, por lo que queda de manifiesto la importancia de enfocar los esfuerzos hacia el registro y obtención de información que permita tener parámetros reales de las condiciones productivas de los beneficiarios.

3.1.6. Porcentaje de UP según tipo de mercado

Una cuarta parte de los entrevistados manifiesta vender sus productos en la Unidad de Producción, mientras el segmento mayor se va para la venta de productos en el mercado local. Los mercados donde los productores pueden obtener mejores precios por sus productos son lo menos explorados, como el mercado internacional al que solo tiene acceso el 4% de los productores contenidos en la muestra.



3.1.7. Porcentaje de UP según canal de comercialización



El intermediario sigue acaparando casi el 50% de la producción, siendo este uno de los canales menos rentables para el productor. Así mismo la exportación directa vemos que se observa solo en el 1% de los entrevistados, lo que nos lleva a deducir que el 25% de los productores que acceden al mercado internacional (4%) tiene la capacidad de hacerlo de manera directa. (UP productora de Guayaba $1/137 = 0.72\%$)

3.1.8. Índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades 2015

Subsector de apoyo	Mínimo	Máximo	Desviación Estandar	Moda	Promedio	N
Agricultura	0.046	0.434	0.082	0.094	0.14	36
Ganadería	0.061	0.314	0.062	0.092	0.137	38
Acuacultura						
Pesca	0.081	0.223	0.055	0.11	0.147	7
Posproducción						
Total	0.046	0.434	0.071	0.111	0.139	81
Total N						81
Promedio de Adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades de la UP						0.139

El presente índice se construye tomando en consideración lo siguiente:

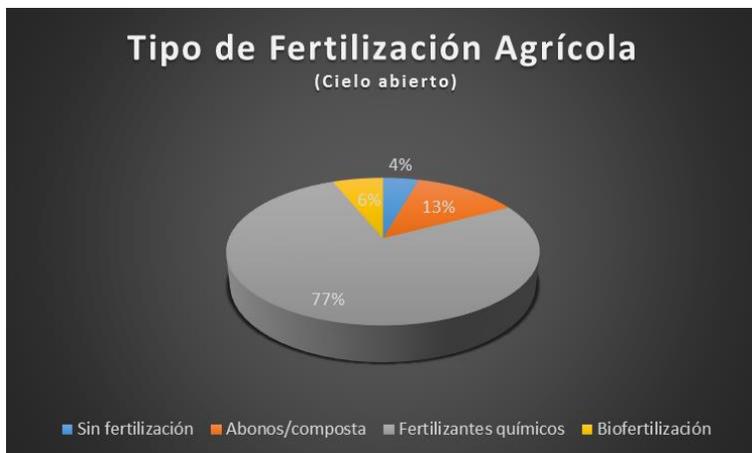
1. Nivel de implementación de capacidades (contempla aprovechamiento de los servicios y reconversión de prácticas)
2. Nivel organizativo
3. Nivel de encadenamientos hacia atrás y adelante
4. Registros contables y productivos
5. Nivel de acceso a mercados

Con la información anterior, se asignan valores en niveles y se calculan promedios ponderados para calcular el Índice.

Observamos el valor del Índice en 0.139 que se muestra bajo, y que como pudimos ver obedece a la falta de encadenamientos, la poca organización y el precario acceso a mercados más rentables, así como canales de comercialización poco desarrollados.

3.2. Indicadores intermedios

3.2.1. Nivel Tecnológico Agrícola

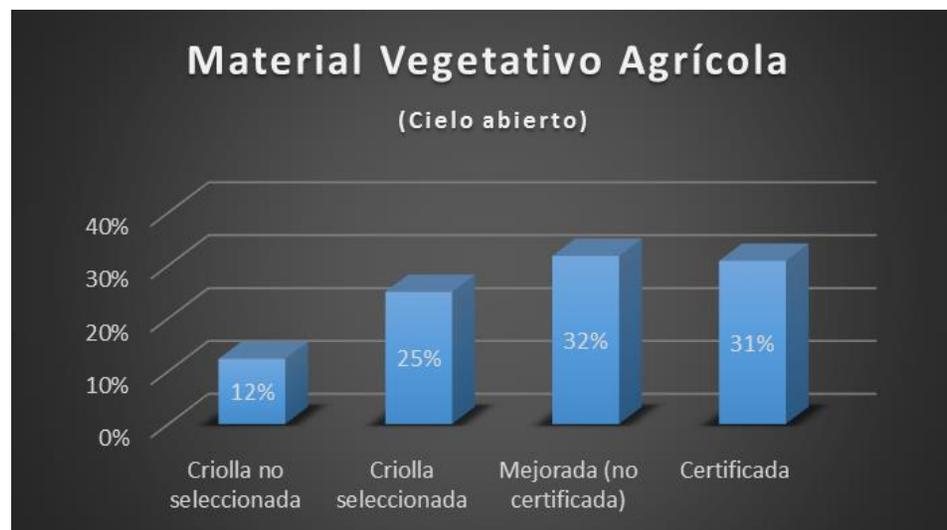
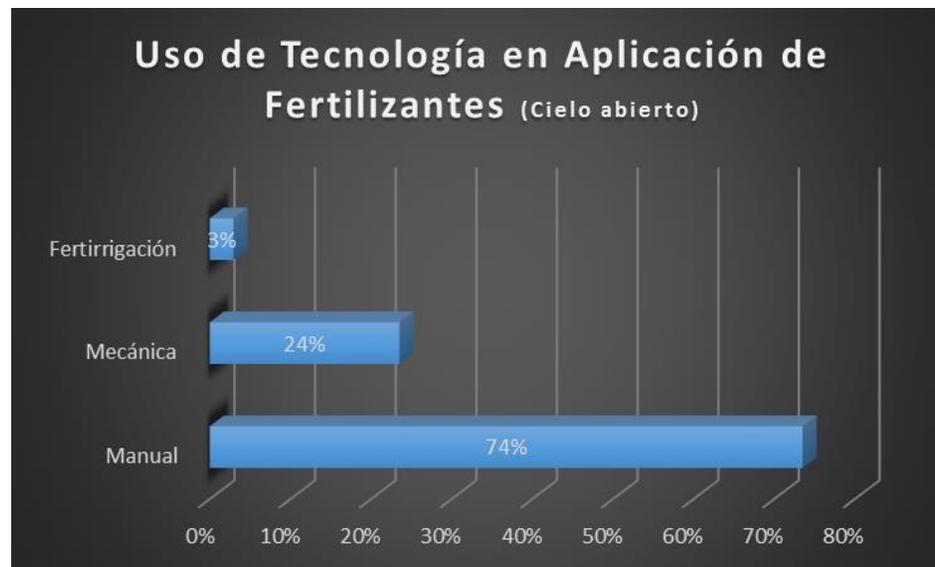


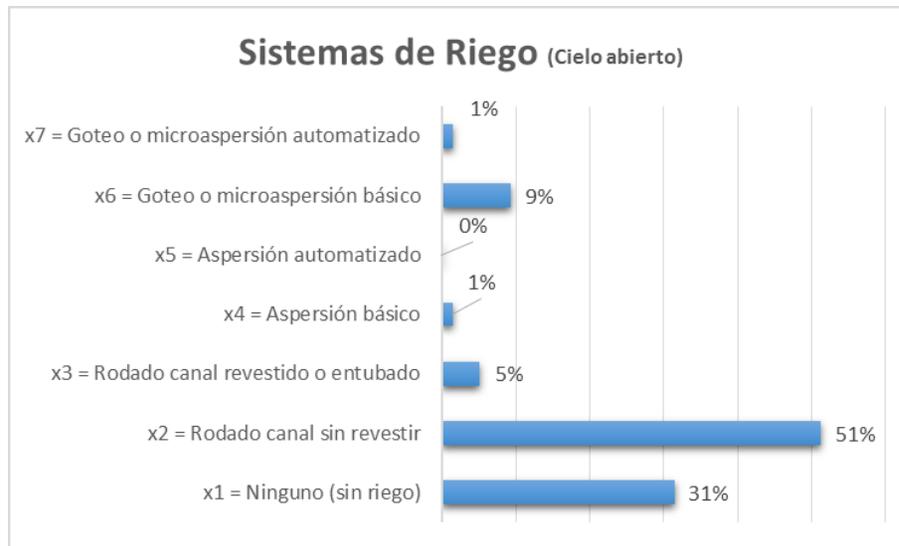
El 77% de los productores utilizan fertilizantes químicos en contraste con los biofertilizantes utilizados solamente por un 6%.

El 74% de las Up's se fertiliza de manera manual, contra solo un 3% que cuenta con fertirrigación.

Con respecto al tipo de semillas, las más utilizadas son las mejoradas y las certificadas, presentándose en conjunto en un 63% de las Up's.

Vemos que el nivel tecnológico es intermedio en cuanto al uso de fertilizantes y su aplicación.

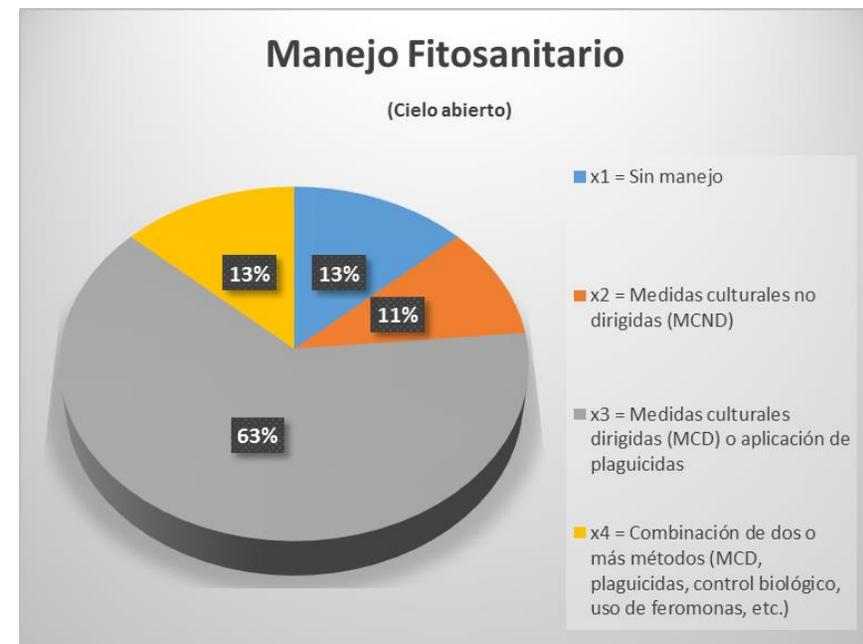




De igual manera con respecto al uso de la tecnología en los sistemas de riegos de las Up's con agricultura a cielo abierto, ya que el 31% no cuentan con riego, mientras poco más de la mitad de los productores cuentan con agua rodada en canal sin revestir. Solamente un 5% revisten los canales, mientras cerca del 9% cuentan con coteo o microaspersión básica. Vemos también que solo un 1% cuenta con riego automatizado.

Con lo que respecta al manejo fitosanitario de los cultivos a cielo abierto, el 63% de las Up's encuestadas lleva a cabo medidas culturales dirigidas o con aplicación de plaguicidas, y mostrándose con el 13% la combinación de métodos químicos, biológicos y otros métodos más amigables con el ambiente y de mayor sustentabilidad.

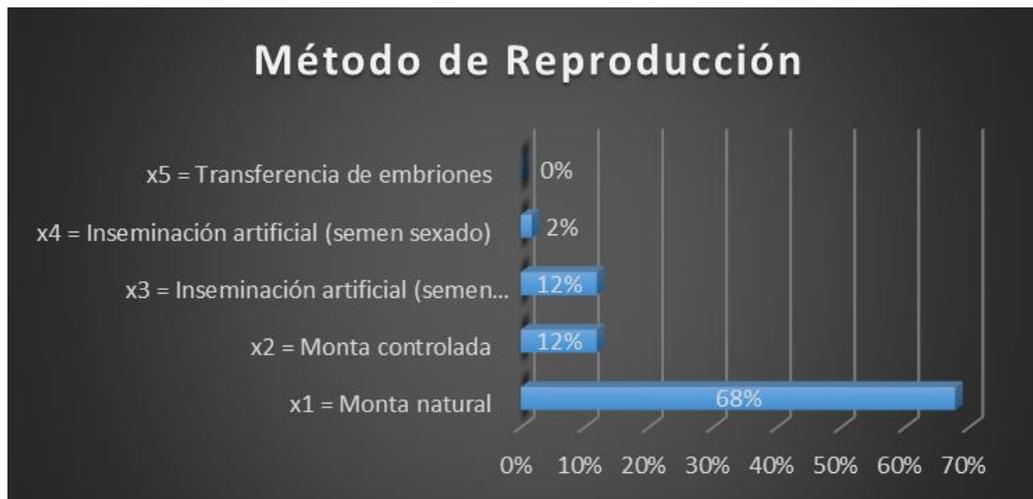
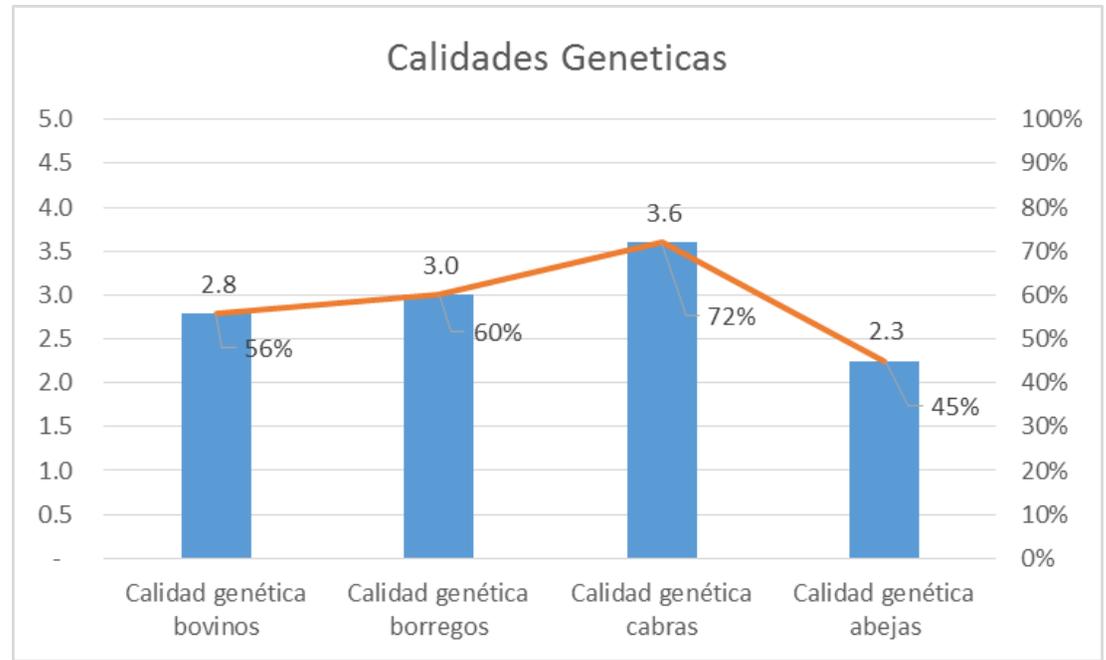
De lo anterior, el Índice del Nivel Tecnológico Agrícola se ubica en 0.61 (escala 0-1)



3.2.2. Nivel Tecnológico Pecuario

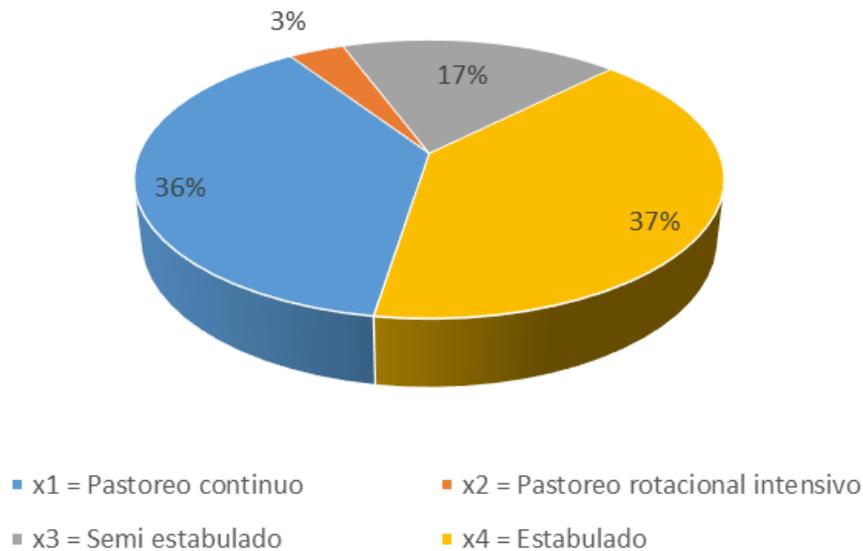
La calidad genética del ganado, en promedio simple, nos da un valor de 2.9 en escala de 1 a 5, ubicándonos muy cerca del valor asignado al ganado Mejorado Sin Registro, siendo las cabras en lo individual quien mejor calidad genética tiene.

Así mismo observamos que el método de reproducción más común, con un 68%, es la monta natural, seguido por la monta controlada y la inseminación artificial con un 12% respectivamente.



Calidades Geneticas	Valores
Criollo	1
Criollo Seleccionado	2
Mejorado Sin Registro	3
Raza Pura Sin Registro	4
Certificado Con Registro	5

Régimen de Alimentación del Ganado

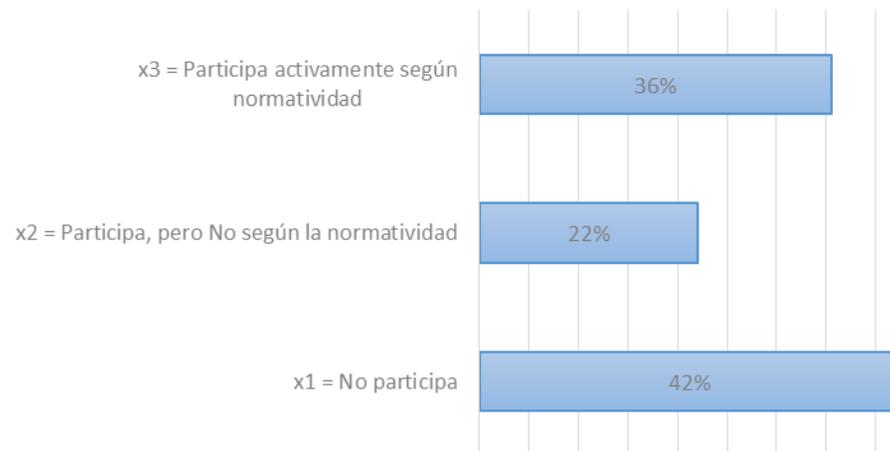


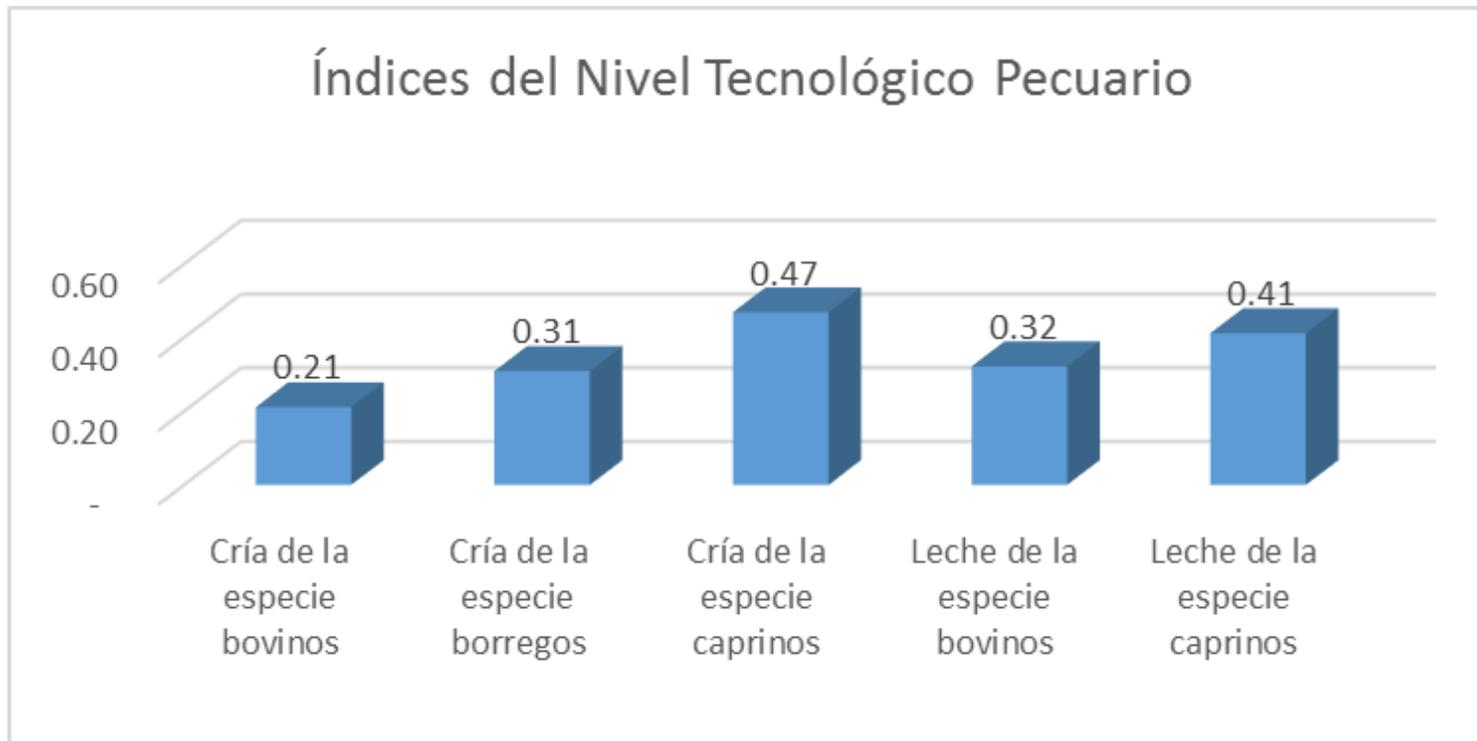
El ganado estabulado, con 37%, seguido por el pastoreo continuo, 36%, son los dos regímenes de alimentación más significativos, seguidos por el semiestabulado con un 13% de las incidencias de las Up's beneficiadas. Solamente un 3% de los beneficiarios dadas las condiciones de superficie e infraestructura, cuentan con un régimen de alimentación de pastoreo rotacional intensivo.

La incidencia en la participación en las campañas sanitarias supero el 50% de los productores, de los cuales participaron el 36% activamente según la normatividad.

Como área de oportunidad de observa que un alto número de productores pecuarios no participa en las campañas zoosanitarias, con una participación del 42%.

Participación en las Campañas Zoosanitarias





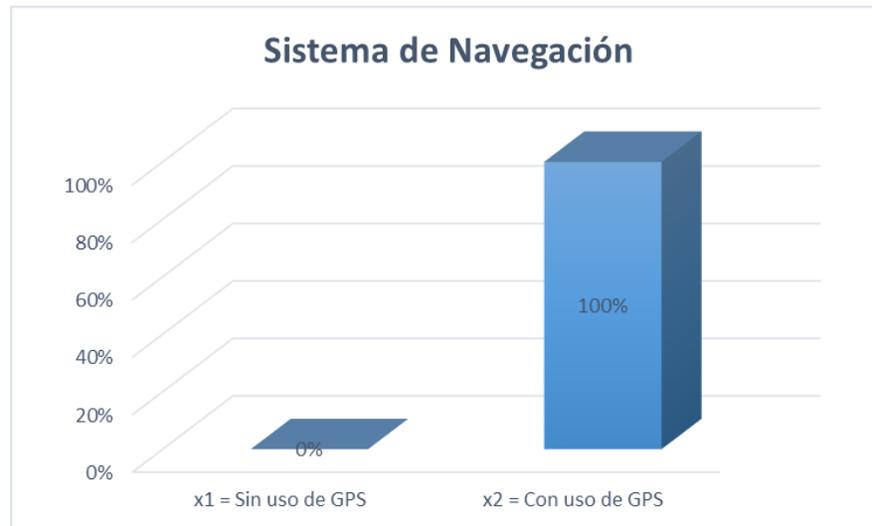
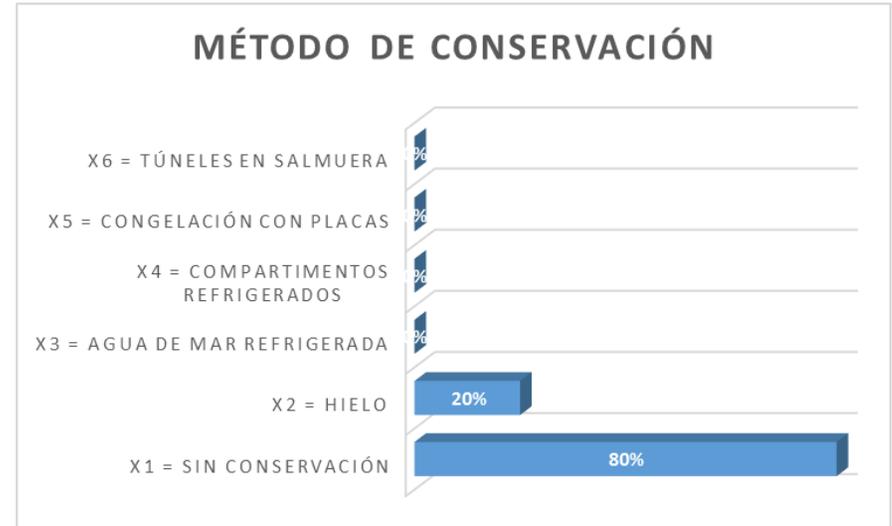
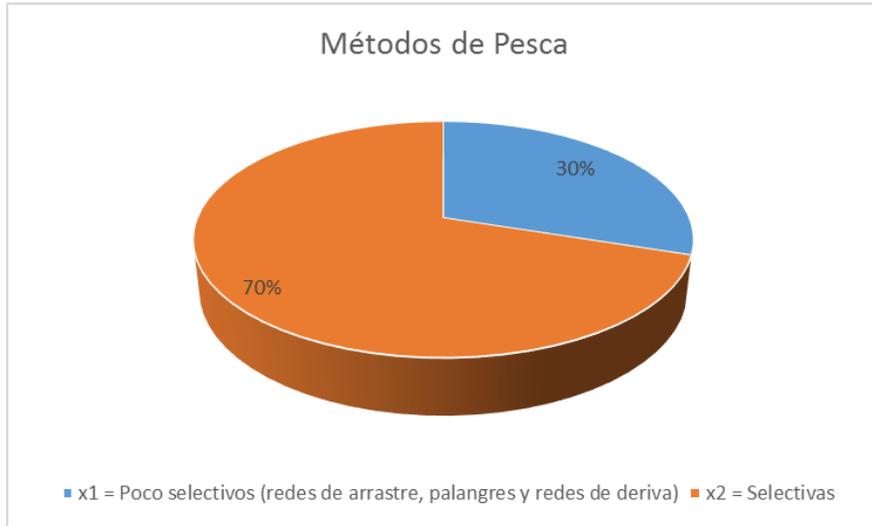
Los índices de nivel tecnológico en las diferentes especies-producto analizadas se muestran inferiores al 0.5 (en escala de 0-1), siendo la Cría de cabras la mejor posicionada con el 0.47.

Los valores se ven afectados principalmente por:

- Calidades genéticas intermedias
- Bajo nivel tecnológico del método de reproducción
- En lo general, baja participación en campañas zoonosanitarias y atención a la normativa de las mismas.

El índice general del Nivel Tecnológico Pecuarios, en promedio simple, es de 0.34.

3.2.3. Nivel Tecnológico Pesquero

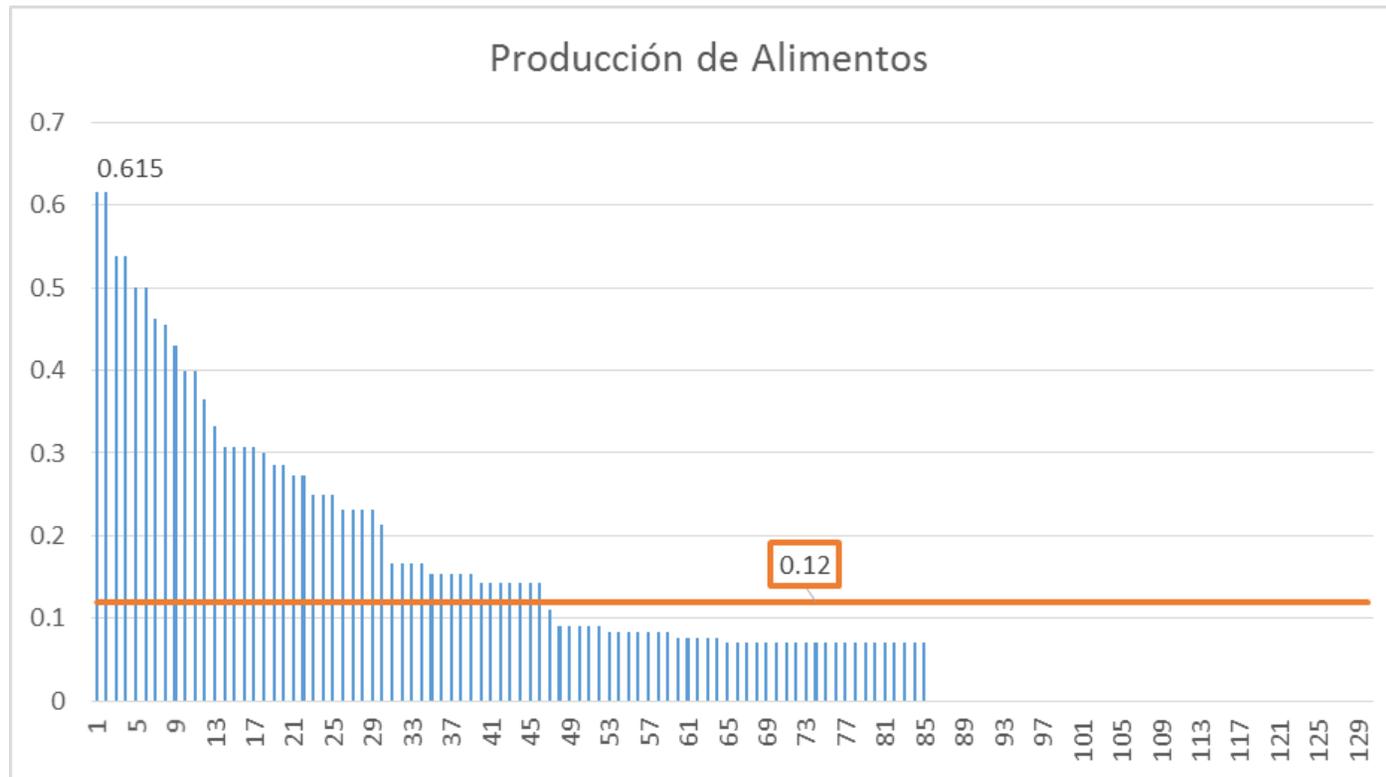


Para la construcción del Índice Tecnológico de la Actividad Pesquera se tomaron en cuenta tres variables:

- La selectividad del método de pesca, que mostro un importante uso de métodos selectivos.
- Conservación del producto, donde el 80% no se conserva y el 20% restante se hace bajo hielo.
- El sistema de navegación donde ningún productor lo utiliza.

Por lo anterior, el índice del uso de tecnológica de la actividad pesquera se ubica en 0.35.

3.2.4. Producción de Alimentos



El Índice de producción de alimentos se construye a partir de un listado de tipos alimentos regularmente consumidos por el productor, y de éstos, cuales produce dentro de su Up para autoconsumo.

Cerca del 35% de los entrevistados no producen ni un solo tipo de alimento de los que consume, el restante 65% produce en promedio el 18% de los tipos de alimentos que consume.

La proporción más alta de producción de alimentos que encontramos fue cercana al 60%, y la mínima de 0.

El índice general se ubica en el 0.12, lo que nos indica que del 100% de los tipos de alimentos consumidos por los beneficiarios, es 12% de estos se producen dentro de las mismas Up's.

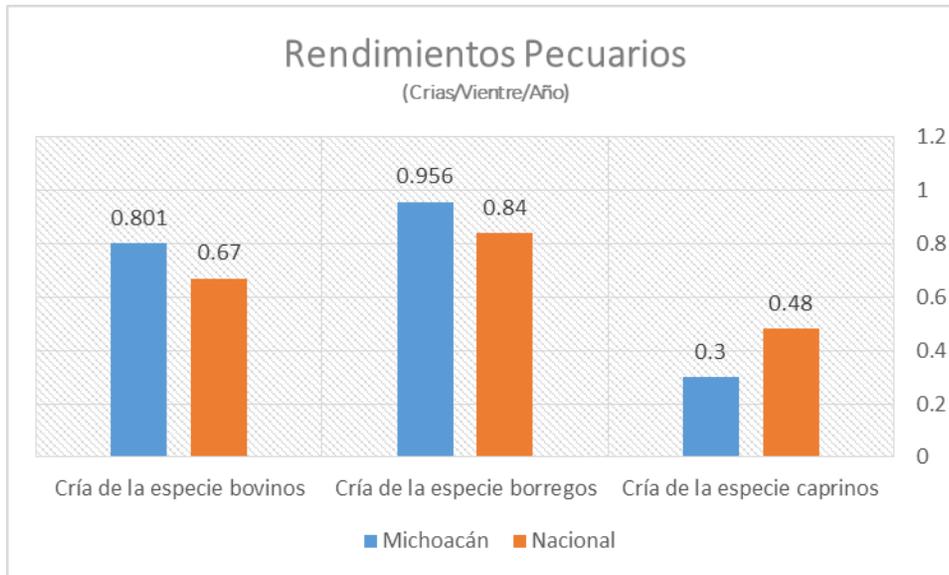
3.2.5. Rendimientos Productivos

3.2.5.1. Rendimientos Agrícolas

Tipo	Nombre cultivo	Cultivo			
		N	Riego	N	Temporal
Cíclico	Maíz blanco (grano)	13	5.445	9	3.137
	Maíz amarillo (grano)	7	6.076	3	2.333
	Chile	4	2.017	0	
	Jitomate/Tomate rojo	3	15.667	0	
	Lenteja	0		6	0.817
Total	Cíclico	27	6.237	18	2.229
Perenne	Zarzamora	13	7.805	0	
	Guayaba	5	4.174	0	
	Mango	3	11	0	
	Toronja	1	10	0	
	Agave/ Maguey	0		7	9.286
	Aguacate	0		1	1
Total	Perenne	22	7.515	8	8.25
Agricultura protegida					
Total	Agricultura protegida				
Total	Total	49	6.81	26	4.082

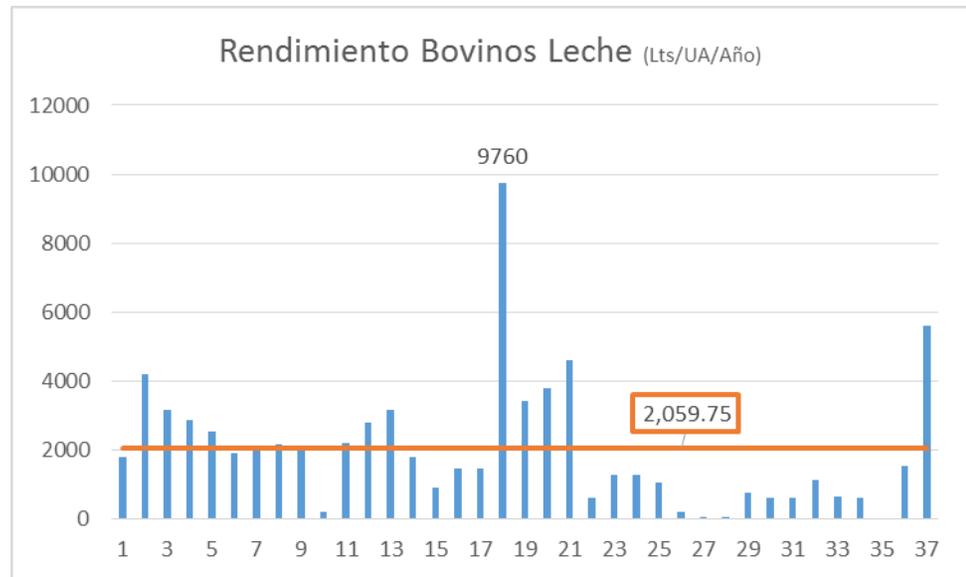
Los rendimientos agrícolas de los cultivos cíclicos se presentan bajos, ejemplificados con los maíces los cuales tienen un rendimiento de 5.45 ton/ha. en riego y 3.13 ton/ha. en temporal. De igual manera vemos los rendimientos de los cultivos perennes se ubican bajos, ejemplo es la zarzamora donde tenemos, de acuerdo cierre del 2015 del SIAP, de 16.27 ton/ha. y en el componente resulta 4.8.

3.2.5.2. Rendimientos Pecuarios



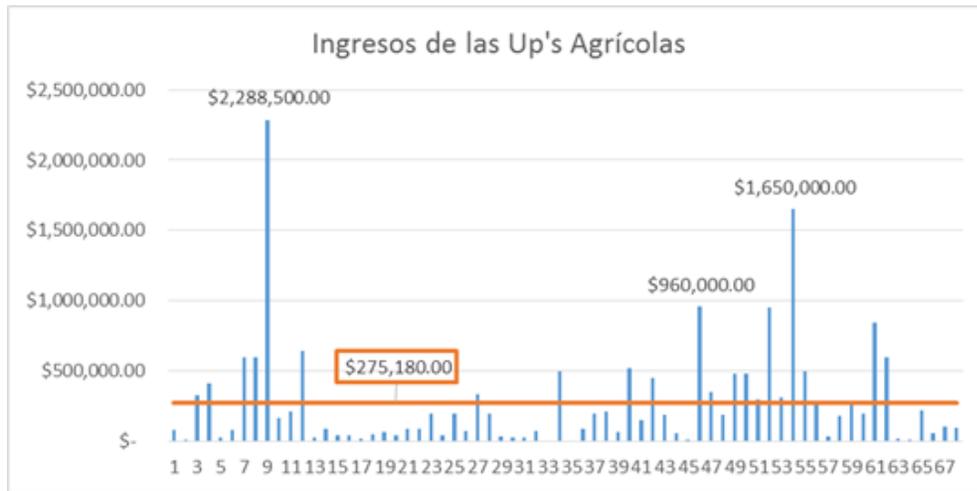
En el caso de los rendimientos pecuarios, Michoacán mostro números superiores para la cría de bovinos (0.801) y para la cría de borregos (0.956) que el promedio nacional. En el caso de la Cría de caprinos, el Estado se ubicó por debajo de la media nacional, con un valor de 3 nacencias por cada 10 vientres caprinos al año.

Con respecto al rendimiento de bovinos leche, el valor más alto lo encontramos en 9,760 litros anuales por unidad animal, y con un promedio de las 37 unidades de producción muestreadas, de 2,059.75 litros anuales por unidad animal. El promedio de días de lactancia se ubicó en 192.



3.3. Indicadores de largo plazo

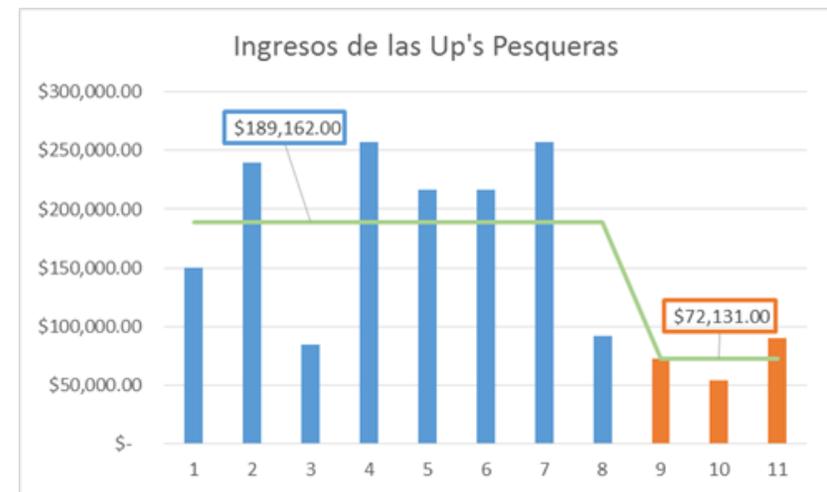
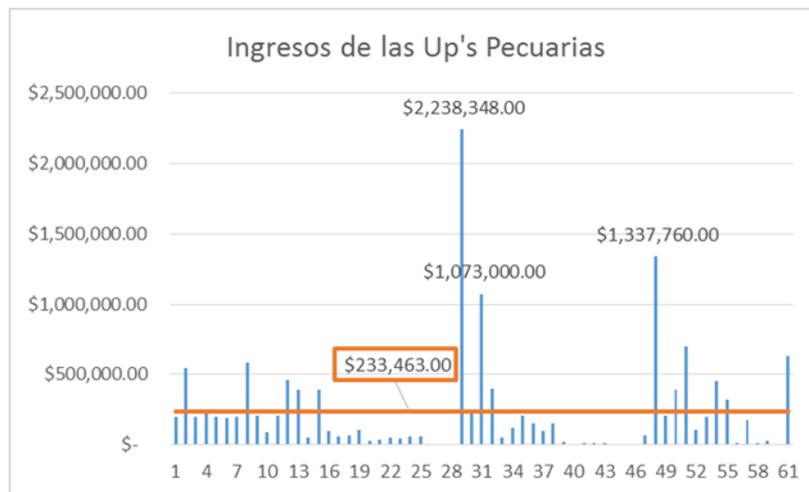
3.3.1. Ingreso Bruto



El indicador de Ingreso Bruto de las Unidades de Producción del Componente, en promedio simple, se ubica en los \$ 261,192.00.

En el caso de los indicadores por subsectores, el que muestra el mayor ingreso bruto promedio es el agrícola (\$275,180.00), seguido por el pecuario (\$233,463.00).

En el caso del sector pesquero, las unidades de producción con pesca de 2 o más especies tiene un promedio de ingreso mayor (\$189,162.00) que las dedicadas a una sola especie (472,131.00).



CAPÍTULO 4

Consideraciones Finales



4.1 Análisis integral de los principales hallazgos sobre los indicadores de gestión y resultados

4.1.1 Indicadores de Gestión, Ejercicio Fiscal 2015.

La Gestión del Componente mostro algunas áreas de oportunidad, que recapitularemos de la siguiente manera:

1. Por un lado observamos que la contratación de los técnicos extensionistas se da de manera empataada con las solicitudes de los beneficiarios, lo que por un lado da la ventaja de que la propuesta integral atiende las necesidades de los beneficiarios con una propuesta técnica que se validará por parte de los operadores del componente, es decir, las características del servicio son “ad hoc” a las necesidades de los productores, empataadas desde la misma integración de las solicitudes. Por otro lado existe el riesgo de que los extensionistas realicen la conformación de grupos con la única finalidad de ser contratados, sin tomar en cuenta las necesidades de capacitación, o inclusive sin capacitar realmente a productores.
2. Debe de llamar nuestra atención la permanencia de tan solo el 48% de los extensionistas, que afecta directamente la continuidad de la capacitación de los productores y el desarrollo de habilidades tanto del capacitador, como del capacitado.
3. Otro aspecto importante es el reducido número de extensionistas certificados, 22%, que aun cuando no es requisito para ser contratado, si nos da un parámetro de la calidad de los servicios que pueden estarse impartiendo a los productores.
4. En este mismo tema, de la calidad de los servicios, encontramos que un 14% de los prestadores de servicios contratados para el ejercicio fiscal 2015, tienen calificación de 5 y 6 en escala de 0 a 10, es decir, calificación reprobatoria. Nuevamente se abre una brecha de oportunidad para contar con mayores filtros para la contratación de prestadores de servicios de extensionismo.
5. De manera congruente con las áreas de oportunidad que comentamos en los puntos anteriores, el indicador de satisfacción del beneficiario se ubica tan solo en el 35%, es decir, casi 7 de cada 10 beneficiados se encuentran insatisfechos con el servicio.
6. Otro aspecto importante, y que de alguna u otra manera incide en la calidad de los extensionistas que el componente contrata, es la puntualidad con la que fluye el recurso hacia el componente. Como observamos en el apartado respectivo, el recurso estatal lleo sumamente retrasado, lo que retraso el ejercicio operativo y la gestión del componente. Este hecho no es aislado, ya que recurrentemente se tiene la misma problemática. Aunado a lo anterior, el componente

solamente realizó, y viene realizando, contrataciones por 7 meses. Estos dos aspectos conllevan a que en el componente se tengan extensionistas que, como cualquier profesional con necesidades financieras, busquen otras opciones de ingresos más estables, y el extensionismo lo manejen como una opción adicional de ingresos, lo que limita la capacidad en cuanto a tiempos y esfuerzos, del mismo prestador de servicios.

4.1.2 Indicadores de Resultados

En cuanto a los indicadores de resultados, encontramos que el componente muestra impactos limitados en las unidades de producción, medidos principalmente por los bajos niveles de los indicadores de uso y adopción de tecnologías, así como por las mismas condiciones productivas de los beneficiarios, con infraestructura y equipamiento limitado. A continuación exponemos las siguientes consideraciones:

1. El índice de adopción de nuevas tecnologías ubicado en apenas 0.139 en la escala de 0 a 1, nos indica el nivel de cambio generado por los extensionistas en las unidades de producción. El indicador se ve limitado debido a que los extensionistas incidieron poco o nada en el Nivel Organizativo de los productores, los cuales manifiestan organización prácticamente para el caso de la solicitud de apoyo del CEIP, pero nula para actividades que incidan directamente en la productividad, rentabilidad y crecimiento de sus Up's. Por otro lado, el nivel de encadenamientos hacia atrás y adelante es prácticamente nulo, lo que pone de manifiesto la falta de atención por parte de los extensionistas a este concepto. De igual manera se percibe un abandono al fomento de las prácticas para llevar registros contables y productivos, ya que solamente el 23% lleva algún tipo de registro, lo que limita al productor para percibir de manera clara y objetiva las mejoras en sus actividades productivas, que generan mayores ingresos y por consecuencia un mayor acceso al bienestar social. Así mismo se percibe la falta de fomento a la organización para el acceso a mercados más rentables para el productor.
2. Indicador tecnológico Agrícola, ubicado en 0.61. Se ve afectado por la debilidad de las up's en la adopción de tecnologías para la aplicación de fertilizantes en cuanto a equipamiento y la calidad de insumos, el uso de fertilizantes químicos en alta proporción y poco uso de fertilizaciones sustentables y amigables con el medio ambiente, así como la baja infraestructura de los sistemas de riego.

3. Indicador Tecnológico Pecuario, con un valor de 0.34 en escala de 0a 1, que se vio mermado por la baja calidad genética del ganado, el uso de la monta natural como método principal para la reproducción, y una baja participación en las campañas zoonosanitarias.
4. Indicador Tecnológico de Pesca, que obtuvo un valor de (0.35), derivado del nulo uso de tecnología para 2 aspectos importantes, la conservación del producto y la navegación, que tiene su mayor explicación en el tamaño de las unidades de producción y su capital, al ser estas unidades de producción relativamente pequeñas y con un bajo nivel de activos.

Anexo Metodológico



CALCULO DE LA MUESTRA

Para el ejercicio fiscal 2015 la metodología para el Monitoreo y Evaluación proporcionada por FAO nos marca el regreso a los beneficiarios entrevistados en el ejercicio fiscal 2014, donde hubo un apoyo a 260 solicitudes.

La muestra se calculó en 56 solicitudes a considerar, con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 10%.

Tamaño de muestra por subsector		
Subsector	Ni	ni
Agrícola	139	30
Ganadero	53	11
Acuicultura y Pesca	23	5
Desarrollo Rural	45	10
N	260	56

De acuerdo al tamaño de los grupos a entrevistar, se calculó el número de entrevistas que se desglosa de la siguiente manera:

Tamaño de muestra por subsector			
Subsector	Ni	ni	Encuestas
Agrícola	139	30	90
Ganadero	53	11	30
Acuicultura y Pesca	23	5	15
Desarrollo Rural	45	10	10
N	260	56	145

INDICADORES DE GESTIÓN Y DE RESULTADOS

Los indicadores de gestión serán calculados mediante el sistema informático FAO-SAGARPA, utilizando las fórmulas que se muestran en el Cuadro siguiente. La entidad evaluadora será la responsable de capturar los datos fuente para cada indicador de gestión, considerando la frecuencia pre-establecida.

En aquellos casos en que la entidad evaluadora no pueda obtener los datos fuente de algún indicador, deberá presentar una justificación en el mismo sistema.

Indicadores de gestión para el Componente CEIP

Etapa	No.	Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	Fuente	Frecuencia
Dictamen y aprobación de servicios	1	Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la Comisión Estatal	Mide el porcentaje de avance en el dictamen de las solicitudes de servicios. Se espera que antes de finalizar el mes de abril todas las solicitudes hayan sido dictaminadas por la Comisión Estatal del CEIP.	$\left(\frac{\text{Número de solicitudes de servicios de beneficiarios o grupos dictaminados}}{\text{Número de solicitudes de servicios de beneficiarios o grupos}} \right) * 100$	Registros administrativos	Mensual
Solicitud y aprobación de los Extensionistas y sus planes de trabajo	2	Porcentaje de solicitudes de ingreso de extensionistas dictaminadas	Mide el porcentaje de avance en el dictamen de las solicitudes de ingreso de los extensionistas. Se espera que antes de finalizar el mes de abril todas las solicitudes hayan sido dictaminadas por la Comisión Estatal del CEIP.	$\left(\frac{\text{Número de solicitudes de ingreso de extensionistas dictaminadas}}{\text{Número de solicitudes de ingreso de extensionistas}} \right) * 100$	Registros administrativos	Mensual

Etapa	No.	Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	Fuente	Frecuencia
	3	Porcentaje de planes de trabajo dictaminados	Mide el porcentaje de avance en la aprobación de los planes de trabajo de los extensionistas. Se espera que todos los planes de trabajo de los extensionistas hayan sido aprobados antes de finalizar el mes de abril.	$\left(\frac{\text{Número de planes de trabajo aprobados}}{\text{Número de planes de trabajo presentado}} \right) * 100$	Registros administrativos	Mensual
Servicios otorgados	4	Porcentaje de extensionistas que permanecen en el Componente	Mide la continuidad de los extensionistas en el Componente.	$\left(\frac{\text{Número de extensionistas que han estado en el Componente al menos desde el año anterior}}{\text{Número de extensionistas}} \right) * 100$	Registros administrativos	Anual
	5	Porcentaje de extensionistas que tiene certificación CONOCER	Mide el porcentaje de extensionistas que cuentan con certificación de competencias CONOCER.	$\left(\frac{\text{Número de extensionistas que tienen certificación CONOCER}}{\text{Número de extensionistas}} \right) * 100$	Registros administrativos	Anual
	6	Duración promedio de los servicios	Mide el número de días naturales que duran los servicios de los extensionistas en la entidad.	$\left(\frac{\text{Sumatoria de días naturales que duraron la totalidad de los servicios}}{\text{Número de servicios otorgados}} \right) * 100$	Registros administrativos	Anual
	7	Número promedio de servicios por extensionista	Mide el número promedio de servicios que realizan los extensionistas durante el año.	$\left(\frac{\text{Sumatoria de servicios que otorgaron los extensionistas en el año}}{\text{Número de extensionistas}} \right) * 100$	Registros administrativos	Anual
	8	Calificación promedio otorgada a los servicios de los extensionistas	Mide la calificación promedio otorgada al cumplimiento de servicios de los extensionistas otorgada	$\left(\frac{\text{Sumatoria de calificaciones otorgadas a los servicios de los extensionistas en el año}}{\text{Número de servicios otorgados}} \right) * 100$	Registros de la Comisión Estatal del Componente	Anual

Etapa	No.	Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	Fuente	Frecuencia
			por la Comisión Estatal del CEIP.			
	9	Porcentaje de beneficiarios satisfechos con los servicios de los extensionistas	Mide el porcentaje de beneficiarios satisfechos con los servicios proporcionados por los extensionistas.	$\left(\frac{\text{Número de beneficiarios que respondieron estar satisfechos con los servicios}}{\text{Número de beneficiarios encuestados}} \right) * 100$	Encuesta a beneficiarios	Anual
Cobertura	10	Porcentaje de servicios en municipios de alta y muy alta marginación	Mide el porcentaje de servicios otorgados en municipios de alta y muy alta marginación con respecto al total de servicios.	$\left(\frac{\text{Número de servicios en municipios de alta y muy alta marginación}}{\text{Número de servicios otorgados}} \right) * 100$	Registros administrativos	Anual
Proceso general	11	Índice de oportunidad de la gestión	Mide la oportunidad con la que ocurre la gestión de recursos en el programa.	Se realizará un índice base 100 en el que se califique si se cumple: a) la publicación del plan estratégico se realiza antes de finalizar el mes de febrero (10 puntos), b) la publicación de la convocatoria se realiza antes de finalizar el mes de marzo (10 puntos), c) todas las radicaciones de recursos federales se efectúan conforme a convenio (20 puntos), d) todas las radicaciones de recursos estatales se efectúan conforme a convenio (20 puntos) , e) la totalidad de pagos mensuales se realiza en el siguiente mes calendario a lo realizado (15 puntos), e) la totalidad de pagos mensuales se realiza hasta dos meses calendario posteriores a lo realizado (15 puntos), la totalidad de informes finales se entrega antes del 31 de enero del año siguiente (10 puntos)	Documentos del programa	Anual

Indicadores y variables de resultados del CEIP

No.	Nombre	Definición
1	Porcentaje de beneficiarios que reportaron haber cambiado prácticas tecnológicas y/o organizativas	Mide el porcentaje de beneficiarios que reportaron haber cambiado prácticas tecnológicas y/o organizativas como resultado de los servicios profesionales brindados por el CEIP
2	Cambio en el porcentaje de beneficiarios que reportaron cambios en las prácticas tecnológicas y/o organizativas.	Es el cambio en el porcentaje de beneficiarios que reportaron cambios en las prácticas tecnológicas y/o organizativas como resultado de los servicios profesionales brindados por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
3	Porcentaje de beneficiarios por tipo de reconversión de prácticas tecnológicas y organizativas.	Capta el cambio en las prácticas tecnológicas y organizativas que los beneficiarios realizaban como producto de los servicios profesionales recibidos. Evalúa los diferentes aspectos por los que los beneficiarios abandonaron prácticas que realizaban antes de recibir los servicios del CEIP
4	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de reconversión de prácticas tecnológicas y organizativas	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de reconversión de prácticas tecnológicas y organizativas derivado de los servicios brindados por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
5	Porcentaje de beneficiarios por tipo de aprovechamiento de prácticas tecnológicas y organizativas	Estima los efectos inmediatos que las prácticas tecnológicas y organizativas adoptadas han tenido en las UP de los beneficiarios
6	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de aprovechamiento de prácticas tecnológicas y organizativas	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de aprovechamiento de prácticas tecnológicas y organizativas derivado de los servicios brindados por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
7	Porcentaje de UP por tipo de encadenamiento hacia atrás	Observa las relaciones de los beneficiarios en la adquisición de insumos y servicios en vistas de la obtención de los productos finales de las UP apoyadas por el CEIP
8	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel de encadenamiento hacia atrás	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel de encadenamiento hacia atrás de las UP de los beneficiarios del CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014

No.	Nombre	Definición
9	Porcentaje de UP por tipo de encadenamiento hacia adelante	Mide las relaciones que establecen los beneficiarios para el acondicionamiento y mercadeo de los productos obtenidos en las UP apoyadas por el Componente
10	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel de encadenamiento hacia adelante	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel de encadenamiento hacia adelante de las UP de los beneficiarios del CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
11	Porcentaje de beneficiarios por tipo de nivel organizativo e inserción en mercados	Valora la organización de los beneficiarios y su relación con la inserción en mercados derivado de la adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades
12	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel organizativo e inserción en mercados	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel organizativo de los beneficiarios del CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
13	Porcentaje de UP según el nivel de registros productivos y contables	Valora el grado en que los beneficiarios del Componente adoptan o mejoran la toma de registros productivos y contables en la unidad de producción
14	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel de registros productivos y contables	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel organizativo de los beneficiarios del CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
15	Porcentaje de UP según el tipo de mercado	Valora el grado de comercialización de productos en las UP de los beneficiarios del Componente. El indicador califica el ámbito del mercado al que concurren los beneficiarios para medir la eficiencia de las acciones de mercadeo que se llevan a cabo en las unidades de producción apoyadas por el CEIP
16	Tasa Porcentual de Variación del subíndice del tipo de mercado	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de tipo de mercado los beneficiarios del CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
17	Porcentaje de UP según el canal de comercialización	Valora el canal de comercialización que siguen los productos de las UP de los beneficiarios del Componente. El indicador califica el canal de comercialización para medir evaluar el proceso de comercialización de las unidades de producción apoyadas por el CEIP
18	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de canal de comercialización	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de canal de comercialización de los beneficiarios del CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014

No.	Nombre	Definición
19	Tasa Porcentual de Variación del Índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades	Mide la variación porcentual en nivel de resultados de las tecnologías adoptadas en las UP beneficiadas y el grado de desarrollo de capacidades en el año 2015 con respecto al 2014 en las UP beneficiadas por el CEIP
20	Nivel tecnológico en material vegetativo de agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada de agricultura a cielo abierto de acuerdo a la tecnología del material vegetativo empleado
21	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico en material vegetativo de agricultura a cielo abierto	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de material vegetativo de agricultura a cielo abierto en las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
22	Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada de agricultura a cielo abierto de acuerdo a la tecnología del tipo de fertilizante empleado
23	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico en fertilizantes de agricultura a cielo abierto	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico en fertilizantes de agricultura a cielo abierto en las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
24	Nivel tecnológico en la aplicación de la fertilización de agricultura a cielo abierto (distribución de UP por tipo de técnica)	Mide la distribución porcentual de unidades de producción de acuerdo a la técnica de aplicación de fertilizantes en los cultivos apoyados por el CEIP
25	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico en la aplicación de fertilizantes de agricultura a cielo abierto	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico del modo de aplicación de fertilizantes de agricultura a cielo abierto en las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
26	Nivel tecnológico de mecanización	Mide la proporción de superficie sembrada a cielo abierto que se encuentra mecanizada
27	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico de mecanización de labores de agricultura a cielo abierto	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico de mecanización de labores de agricultura a cielo abierto en las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
28	Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada de agricultura a cielo abierto de acuerdo a la tecnología del sistema de riego

No.	Nombre	Definición
29	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico del sistema de riego de agricultura a cielo abierto	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico del sistema de riego de agricultura a cielo abierto en las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
30	Nivel tecnológico en la prevención y control de plagas y enfermedades en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada de agricultura a cielo abierto de acuerdo al tipo de manejo fitosanitario
31	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico de manejo fitosanitario a cielo abierto	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico de manejo fitosanitario de agricultura a cielo abierto en las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
32	Nivel tecnológico en material vegetativo de agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada según el tipo de material vegetativo utilizado por el beneficiario apoyado por el Componente
33	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico en material vegetativo de agricultura de agricultura protegida	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de material vegetativo de agricultura de agricultura protegida en las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
34	Nivel tecnológico en fertilizantes de agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada de acuerdo al tipo de fertilizantes utilizado por el beneficiario apoyado por el Componente
35	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico en fertilizantes de agricultura protegida	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico en fertilizantes de agricultura protegida en las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
36	Nivel tecnológico en la aplicación de la fertilización de agricultura protegida (distribución de UP por tipo de técnica)	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo a la técnica de aplicación de fertilizantes utilizado en los cultivos apoyados por el Componente
37	Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura protegida (distribución de UP por tipo de riego)	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al sistema de riego utilizado en los cultivos apoyados por el Componente
38	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico del sistema de riego de agricultura protegida	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico del sistema de riego de agricultura protegida en las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014

No.	Nombre	Definición
39	Nivel tecnológico del tipo de cobertura y estructura de agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al tipo de estructura y cobertura utilizado en los cultivos apoyados por el Componente
40	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico del tipo de cobertura y estructura de agricultura protegida	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico del tipo de cobertura y estructura de agricultura protegida en las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
41	Nivel tecnológico del control de clima interno en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al tipo de control de clima interno empleado.
42	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico del tipo de control de clima interno de agricultura protegida	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico del tipo de control interno de agricultura protegida en las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
43	Nivel tecnológico en la prevención y control de plagas y enfermedades en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al tipo de manejo fitosanitario empleado.
44	Tasa Porcentual de Variación del Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola	Mide la variación porcentual en el nivel tecnológico de la unidad de producción agrícola del año 2015 con respecto al año 2014. El índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola mide el nivel tecnológico de las actividades agrícolas apoyadas por el CEIP, 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
45	Nivel tecnológico de la genética pecuaria	Mide la distribución porcentual de las UP de acuerdo al tipo de genética de las especies producto pecuarias
46	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico de la calidad genética	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico de la calidad genética de las principales especies pecuarias de las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
47	Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al tipo de método de reproducción empleado.

No.	Nombre	Definición
48	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico del método de reproducción	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico del método de reproducción de las principales especies pecuarias de las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
49	Nivel tecnológico del régimen de alimentación de la especie producto pecuaria	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al tipo de régimen de alimentación empleado.
50	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico de régimen de alimentación	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico del régimen de alimentación de las principales especies pecuarias de las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
51	Nivel tecnológico en el control sanitario pecuario	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al tipo de participación en campañas zoonosanitarias
52	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico participación en campañas zoonosanitarias	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico participación en campañas zoonosanitarias de las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
53	Tasa Porcentual de Variación del Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria	Mide la variación porcentual en el nivel tecnológico de la unidad de producción pecuario del año 2015 con respecto al año 2014. El índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria mide el nivel tecnológico de las actividades pecuarias apoyadas por el CEIP, el índice se integra de los siguientes subíndices: calidad genética, reproducción, alimentación y control sanitario
54	Nivel tecnológico del sistema de producción de la especie acuícola	Mide la distribución porcentual de unidades de producción de acuerdo al sistema de producción de las especies acuícolas apoyados por el Componente
55	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico sistema de cultivo acuícola	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico sistema de cultivo acuícola las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
56	Nivel tecnológico del control ambiental utilizado de la especie acuícola	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al sistema de control ambiental de las especies acuícolas apoyadas por el Componente

No.	Nombre	Definición
57	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico sistema de control ambiental	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico sistema de control ambiental de las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
58	Nivel tecnológico de la calidad genética acuícola	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al tipo de genética de las especies acuícolas
59	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico de la calidad genética de los organismos	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico de la calidad genética de los organismos de las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
60	Nivel tecnológico de la sanidad e inocuidad acuícola	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al tipo de acción sanitaria
61	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico de la sanidad e inocuidad	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico de la sanidad e inocuidad de las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
62	Tasa Porcentual de Variación del Índice de nivel tecnológico de la actividad acuícola	Mide la variación porcentual en el nivel tecnológico de la unidad de producción acuícola del año 2015 con respecto al año 2014. El índice de nivel tecnológico de la actividad acuícola mide el nivel tecnológico de las actividades acuícolas apoyadas por el CEIP, el índice se integra por los siguientes subíndices: sistema de cultivo, control ambiental, calidad genética y sanidad e inocuidad de la actividad acuícola
63	Nivel tecnológico de las artes de pesca	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al nivel de selectividad de las artes de pesca
64	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico de artes de pesca	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico de artes de pesca de las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
65	Nivel tecnológico del método de conservación de pesca	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al método de conservación.

No.	Nombre	Definición
66	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico del sistema de conservación del producto	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico del sistema de conservación del producto de las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
67	Nivel tecnológico del sistema de navegación	Mide la distribución porcentual de UP de acuerdo al tipo de sistema de navegación
68	Tasa Porcentual de Variación del subíndice de nivel tecnológico del sistema de navegación	Es el promedio de la tasa de variación porcentual del subíndice de nivel tecnológico del sistema de navegación de las UP apoyadas por el CEIP para el año 2015 con respecto al año 2014
69	Tasa Porcentual de variación del Índice de nivel tecnológico de la actividad pesquera (altamar/continental/ribereña)	Mide la variación porcentual en el nivel tecnológico de la unidad de producción pesquera del año 2015 con respecto al año 2014. El índice de nivel tecnológico de la actividad pesquera mide el nivel tecnológico de las actividades pesqueras apoyadas por el CEIP, el índice está compuesto de los siguientes subíndices: artes y métodos de pesca, sistema de conservación del producto, sistema de navegación.
70	Tasa Porcentual de Variación del Índice de producción de alimentos	La Tasa Porcentual de Variación del Índice de producción de alimentos (TPV del IPA) mide la variación porcentual en el nivel de alimentos consumidos por el núcleo familiar de la UP beneficiada que fueron producidos por la propia unidad de producción el año 2015 con respecto al año 2014
71	Tasa Porcentual de Variación del Nivel de rendimiento de la actividad agrícola	Tasa Porcentual de Variación del Nivel de rendimiento de la actividad agrícola (TPV del NRa) mide la variación porcentual en el nivel de rendimiento de los principales cultivos apoyados por el CEIP del año 2015 con respecto al año 2014
72	Tasa Porcentual de Variación del Nivel de rendimiento de la actividad pecuaria	Tasa Porcentual de Variación del Nivel de rendimiento de la actividad pecuaria (TPV del NRp) mide la variación porcentual en el nivel de rendimiento de la unidad de producción pecuaria del año 2015 con respecto al año 2014
73	Tasa Porcentual de Variación del Nivel de rendimiento de la actividad acuícola	Tasa Porcentual de Variación del Nivel de rendimiento de la actividad acuícola (TPV del NRac) mide la variación porcentual en el nivel de rendimiento de la unidad de producción acuícola del año 2015 con respecto al año 2014

No.	Nombre	Definición
74	Tasa Porcentual de Variación del Nivel de rendimiento de la actividad pesquera.	Tasa Porcentual de Variación del Nivel de rendimiento de la actividad pesquera (TPV del NRpes) mide la variación porcentual en el nivel de rendimiento de la unidad de producción pesquera del año 2015 con respecto al año 2014
75	Tasa Porcentual de Variación de la Productividad total de factores de la actividad económica apoyada	Mide la contribución de cada uno de los factores de producción en términos de elasticidad. La productividad total de factores 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)
76	Tasa Porcentual de Variación del Nivel de disponibilidad de alimentos en la UP	Tasa Porcentual de Variación del Nivel de disponibilidad de alimentos en la UP (TPV del NDA) mide la variación porcentual en el nivel de disponibilidad de alimentos en la unidad de producción beneficiada del año 2015 con respecto al año 2014. La disponibilidad de alimentos en la UP mide el grado en que las UP mejoraron la disponibilidad de alimentos en el año inicial de medición
77	Tasa Porcentual de variación del Ingreso bruto total de la Unidad de Producción	Tasa Porcentual de variación del Ingreso bruto total de la Unidad de Producción (TPV del IB) mide la variación porcentual en el nivel de ingreso bruto de la unidad de producción beneficiada del año 2015 con respecto al año 2014. El ingreso bruto total de la Unidad de Producción es la suma de los ingresos dentro y fuera de la unidad de producción