

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



GOBIERNO DE
PUEBLA
SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL,
SUSTENTABILIDAD Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL



PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL

Componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP)

COMPENDIO DE INDICADORES 2015



PUEBLA



Julio 2016

COMPENDIO DE INDICADORES 2015

PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL

Componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP)

PUEBLA

DIRECTORIO

Lic. Enrique Peña Nieto
Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos

GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Dr. Rafael Moreno Valle Rosas
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Rodrigo Riestra Piña
Secretario de Desarrollo Rural,
Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial

SAGARPA

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa
Secretario

Lic. Jorge Armando Narváez Narváez
Subsecretario de Agricultura

Lic. Mely Romero Celis
Subsecretaria de Desarrollo Rural

Lic. Ricardo Aguilar Castillo
Subsecretario de Alimentación y Competitividad

MVZ. Francisco José Gurría Treviño
Coordinador General de Ganadería

Lic. Mario Gilberto Aguilar Sánchez
Comisionado Nacional de Acuacultura y Pesca

MVZ. Enrique Sánchez Cruz
Director en Jefe del SENASICA

Lic. Raúl del Bosque Dávila
Director General de Planeación y Evaluación

Lic. Aníbal González Pedraza
Director General Adjunto de Planeación y Evaluación

Lic. Verónica Gutiérrez Macías
Directora de Diagnóstico y Planeación de Proyectos

Ing. Jaime Clemente Hernández
Subdirector de Análisis y Seguimiento

Lic. Flor de María Serrano Arellano
Subdirectora de Evaluación

Ing. Hilario Humberto Valenzuela Corrales
Delegado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural
Pesca y Alimentación (SAGARPA) en el Estado de Puebla

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN DE PUEBLA

Ing. Hilario Humberto Valenzuela Corrales
Presidente

Lic. Rodrigo Riestra Piña
Secretario Técnico

C. Carlos Espinosa Limón
Representante de los Productores en el Sector Agrícola
Puebla (Presidente del Comité Estatal de Sanidad Vegetal en el Estado de CESAVER)

C. Jorge García de la Cadena Romero
Representante de los Productores en el Sector Pecuario
Presidente del Comité de Fomento y Sanidad Animal del Estado de Puebla, A.C. (CFSA)

C. Gilberto Hernández Vázquez
Representante de los Productores en el Sector Acuícola
Presidente del Comité Estatal de Sanidad Acuícola del Estado de Puebla, A.C. (CESAPUE)

M.C. José Luis Zúñiga González
Representante por las
Instituciones Académicas y de Investigación Afines al Sector Agropecuario
Director de Coordinación y Vinculación en el Estado de Puebla del
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP-Puebla)

M.C. Mauricio Mora Pérez
Representante por las asociaciones civiles
Gerente de Fundación PRODUCE Puebla, A.C

MVZ. Leticia Pichardo Rico
Coordinadora del Comité Técnico Estatal de Evaluación

M.C. José Guadalupe Ramos Castro
Enlace técnico del Comité Técnico Estatal de Evaluación

ENTIDAD CONSULTORA ESTATAL



Colegio de Postgraduados
Campus Puebla

Dr. Ignacio Carranza Cerda
Responsable de Evaluación

Dr. José Luis Jaramillo Villanueva
Dr. Sergio Escobedo Garrido
Dr. Juan Morales Jiménez
Equipo Evaluador

M. C. Erika Benítez García
MVZ. Eduardo Rafael Rodríguez Juárez
Lic. Leticia Portilla Duran
D.C. Liliana Cabrera Olaya
Edición y Formato

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	10
Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios.....	12
1.1. Ubicación geográfica de las unidades de producción.....	13
1.2. Características sociales de los beneficiarios.....	15
1.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción.....	21
1.4. Características de los apoyos recibidos.....	26
Indicadores de gestión 2015 y avance 2016.....	32
2.1 Indicadores de gestión 2015.....	33
2.1.1 Proceso de selección de solicitudes de los productores.....	34
2.1.2 Proceso de selección y validación de extensionistas.....	35
2.1.3 Calidad de servicios de asistencia técnica.....	36
2.1.4 Atención del CEIP a municipios marginados.....	38
2.1.5 Oportunidad de la gestión.....	39
2.2 Avance de indicadores de gestión 2016.....	40
Indicadores de Resultados.....	41
3.1. Indicadores de corto plazo.....	42
3.2. Indicadores intermedios.....	48
3.3. Indicadores de largo plazo.....	64
3.4. Hallazgos relevantes.....	66
Consideraciones Finales.....	67
4.1 Análisis integral de los principales hallazgos sobre los indicadores de gestión y resultados.....	68
Bibliografía.....	70
Anexo Metodológico.....	72

Índice de Mapas

Mapa 1. Cobertura del programa CEIP en Puebla 2014.....	13
Mapa 2. Muestra del programa CEIP 2015.....	14

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Tipo de servicios otorgados a municipios atendidos CEIP 2015.....	15
Gráfica 2. Distribución de las UP por DDR.....	16
Gráfica 3. Sexo de los beneficiarios CEIP 2015	17
Gráfica 4. Sexo de los beneficiarios CEIP 2015 por actividad productiva.....	17
Gráfica 5. Pirámide de la población beneficiaria CEIP 2015	18
Gráfica 6. Beneficiarios por rango de edad y actividad productiva	18
Gráfica 7. Escolaridad de los beneficiarios CEIP 2015 por actividad productiva.....	19
Gráfica 8. Beneficiarios CEIP 2015 que hablan lengua indígena.....	19
Gráfica 9. Grado de marginación municipal.....	20
Gráfica 10. Actividades productivas de las UP	21
Gráfica 11. Cultivos reportados en las UP agrícolas.....	22
Gráfica 12. Producción pecuaria de beneficiarios CEIP 2015	23
Gráfica 13. Uso y tenencia de la tierra de las UP 2015	24
Gráfica 14. Ingresos de los beneficiarios CEIP 2015.....	25
Gráfica 15. UP beneficiadas con CEIP 2014 y 2015 por subsector apoyado.....	26
Gráfica 16. Capacitación Agrícola a beneficiarios CEIP 2015.....	28
Gráfica 17. Capacitación pecuaria a beneficiarios CEIP 2015	29
Gráfica 18. Capacitación Acuícola a beneficiarios CEIP 2015	30
Gráfica 19. Monto de apoyo CEIP 2014-2015.....	31
Gráfica 20. Número de solicitudes de servicios presentadas por productores dictaminadas.....	34

Gráfica 21. Número de solicitudes de ingreso de extensionistas validadas.....	35
Gráfica 22. Utilidad y calidad del servicio profesional recibido.....	36
Gráfica 23. Servicios CEIP 2015 en municipios de alta y muy alta marginación	38
Gráfica 24. Porcentaje de beneficiarios por tipo de reconversión de prácticas tecnológicas y organizativas.....	43
Gráfica 25. Porcentaje de beneficiarios por tipo de aprovechamiento de prácticas tecnológicas y organizativas.....	43
Gráfica 26. Porcentaje de UP por encadenamiento hacia atrás.....	44
Gráfica 27. Porcentaje de UP por encadenamiento hacia adelante.....	44
Gráfica 28. Porcentaje de beneficiarios por nivel organizativo e inserción en mercados	45
Gráfica 29. Porcentaje de UP según el nivel de registros productivos y contables.....	46
Gráfica 30. Porcentaje de UP por tipo de Mercado.....	46
Gráfica 31. Porcentaje de UP según el canal de comercialización.....	47
Gráfica 32. Nivel tecnológico superficie sembrada por tipo de material vegetativo	48
Gráfica 33. Nivel tecnológico en fertilizantes en Agricultura a cielo abierto.....	49
Gráfica 34. Nivel tecnológico en la aplicación de fertilizante en Agricultura a cielo abierto	49
Gráfica 35. Nivel tecnológico del sistema de riego a cielo abierto.....	50
Gráfica 36. Nivel tecnológico del manejo fitosanitario a cielo abierto	51
Gráfica 37. Nivel tecnológico de la calidad genética pecuaria.....	52
Gráfica 38. Nivel tecnológico del método de reproducción pecuaria.....	53
Gráfica 39. Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuaria.....	54
Gráfica 40. Participación en campañas zoonosanitarias de la UPP.....	55
Gráfica 41. Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria 2015	56
Gráfica 42. Nivel tecnológico del sistema de producción de la especie acuícola.....	57
Gráfica 43. Nivel tecnológico del control ambiental utilizado en la especie acuícola	57
Gráfica 44. Nivel tecnológico de la calidad genética de los organismos acuícolas	58
Gráfica 45. Nivel tecnológico de la sanidad e inocuidad de la especie acuícola.....	59
Gráfica 46. Producción de alimentos en la UP	60

Gráfica 47. Nivel de rendimiento de la actividad agrícola 2015	61
Gráfica 48. Nivel de rendimiento de la actividad pecuaria 2015.....	62
Gráfica 49. Nivel rendimiento de la actividad acuícola 2015.....	63
Gráfica 50. Disponibilidad de alimentos en la UP 2015.....	64
Gráfica 51. Ingreso bruto total de la Unidad de Producción 2015.....	65

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Índice de oportunidad de gestión.....	39
---	----

INTRODUCCIÓN

El Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDR) y su Componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP), forma parte de la estrategia institucional que el Ejecutivo Federal instrumentó como un esfuerzo derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, específicamente en el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero y concretado en las Reglas de Operación del PIDR en 2013; así mismo se concibe como un importante instrumento de política pública para la promoción del desarrollo en municipios prioritarios dentro de la Cruzada Nacional Contra el Hambre (CNCH).

Los objetivos del CEIP se orientan a desarrollar capacidades y servicios profesionales de extensión e innovación rural, a fin de contribuir a la producción de alimentos y generación de empleos en el medio rural que mejoren el bienestar personal, familiar y comunitario (SEGOB, 2014).

Como todo programa ejecutado con recursos de los contribuyentes, el CEIP como instrumento de política pública, debe ser sometido a procedimientos de monitoreo y evaluación con el fin de retroalimentar a los diseñadores y operadores de los mismos orientados a mejorar la eficiencia y la eficacia de la gestión pública. Para dar cumplimiento a dicho propósito, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura (FAO) mediante un convenio de colaboración, han convenido el diseño e instrumentación de un sistema de monitoreo y evaluación (M&E) para los programas que se operan en concurrencia de recursos con los gobiernos estatales.

El sistema de monitoreo y evaluación (M&E) referido está concebido como una parte de los instrumentos de política pública orientado a fortalecer el enfoque de Gestión basada en Resultados (GbR), a través de la cual se pueden conocer oportunamente los avances de un programa y ponderar sus resultados.

El presente Compendio de Indicadores está compuesto por una introducción y cuatro capítulos. La introducción refiere los antecedentes y la inserción del componente como instrumento de política pública y los objetivos del sistema de monitoreo y

evaluación. El primer capítulo da cuenta de las características generales de las unidades de Producción (UP) y de los beneficiarios. El segundo capítulo se refiere a los indicadores de gestión 2015 y avance 2016. El tercer capítulo contiene los indicadores de resultados de la operación del CEIP. En el cuarto capítulo se presentan las consideraciones finales del estudio. Se incluyen anexos sobre las bases conceptuales y metodológicas del sistema de monitoreo y evaluación, y las memorias estadísticas y de cálculo de los indicadores de gestión y de resultados.

CAPITULO 1

Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios

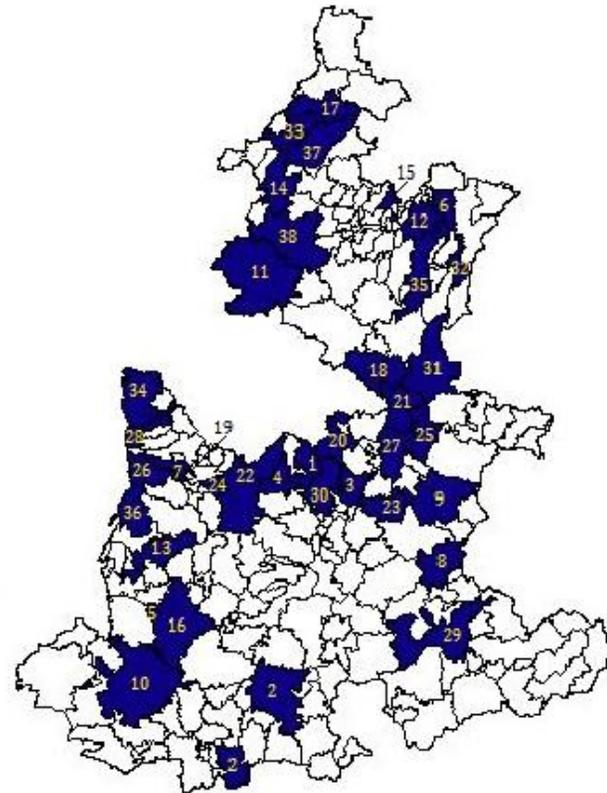


1.1. Ubicación geográfica de las unidades de producción

El CEIP durante su operación en el año 2015, tuvo una cobertura de 38 municipios de los 217 que conforman el estado de Puebla, lo que representa un 17.51% del total.

Mapa 1. Cobertura del programa CEIP en Puebla 2014

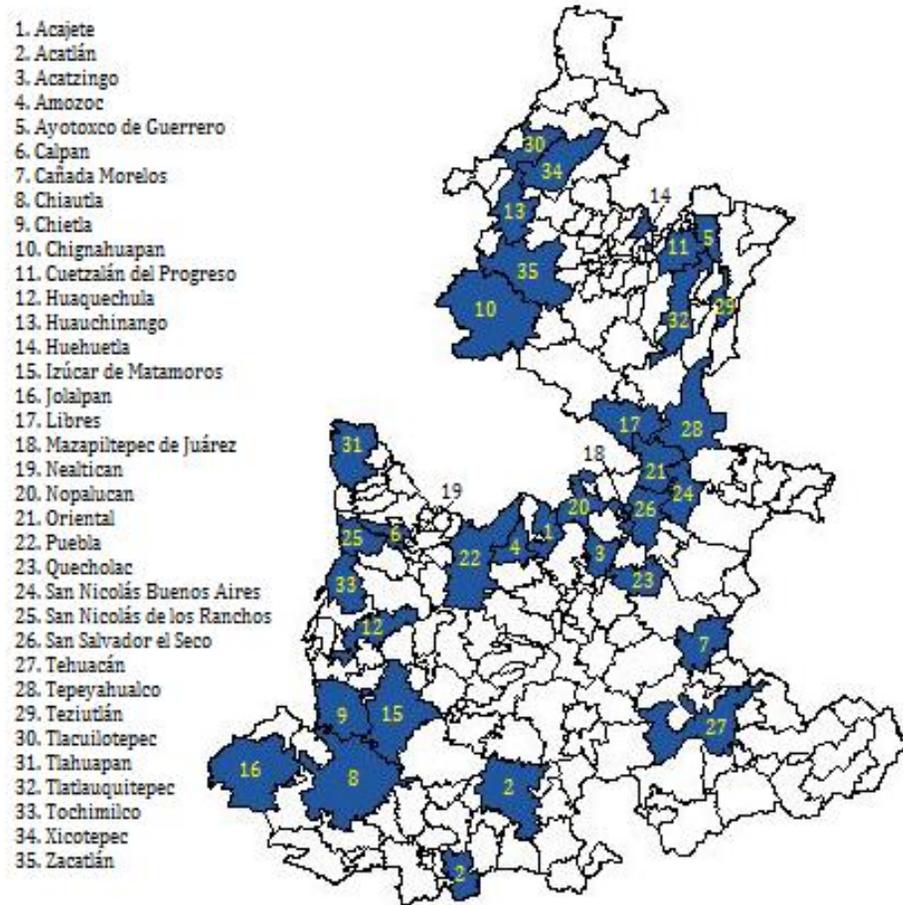
1. Acajete
2. Acatlán
3. Acatzingo
4. Amozoc
5. Atzala
6. Ayotoxco de Guerrero
7. Calpan
8. Cañada Morelos
9. Chalchicomula de Sesma
10. Chiautla
11. Chignahuapan
12. Cuetzalán del Progreso
13. Huaquechula
14. Huauchinango
15. Huehuetla
16. Izúcar de Matamoros
17. Jalpan
18. Libres
19. Nealtican
20. Nopalucan
21. Oriental
22. Puebla
23. Quecholac
24. San Andrés Cholula
25. San Nicolás Buenos Aires
26. San Nicolás de los Ranchos
27. San Salvador el Seco
28. San Salvador el Verde
29. Tehuacán
30. Tepeaca
31. Tepeyahualco
32. Teziutlán
33. Tlacuilotepec
34. Tlahuapan
35. Tlatlauquitepec
36. Tochimilco
37. Xicotepec
38. Zacatlán



Fuente: Elaboración propia con base a información de la muestra de beneficiarios CEIP 2014

De un universo de 229 grupos se obtuvo una muestra de 150 beneficiarios contenidos en 51 grupos que recibieron el apoyo en 2014 y continuaron recibéndolo en 2015.

Mapa 2. Muestra del programa CEIP 2015

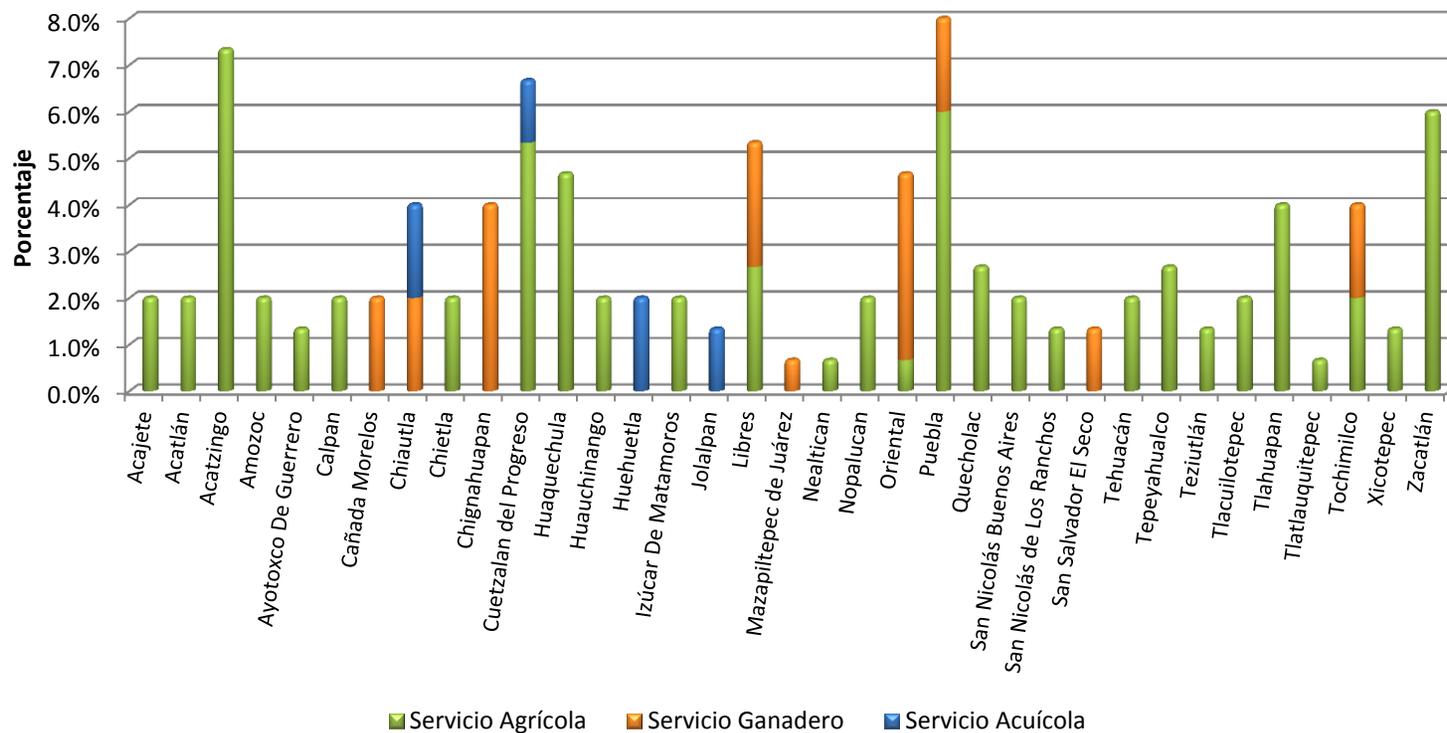


Fuente: Elaboración propia con base a encuesta CEIP 2016

1.2. Características sociales de los beneficiarios

Dentro de los municipios que tuvieron mayor presencia de los extensionistas del Componente, se encuentran Puebla con 8%, Acatzingo con 7.3%, Cuetzalan del Progreso con 6.7%, Zacatlán con 6% y Libres con 5.3%. De estos servicios se obtuvo que el 72.7% correspondió al sector agrícola, el 20.7% al pecuario y el 6.7% al acuícola. Asimismo, cabe señalar que ningún municipio obtuvo los tres servicios, en todo caso tuvieron uno o dos.

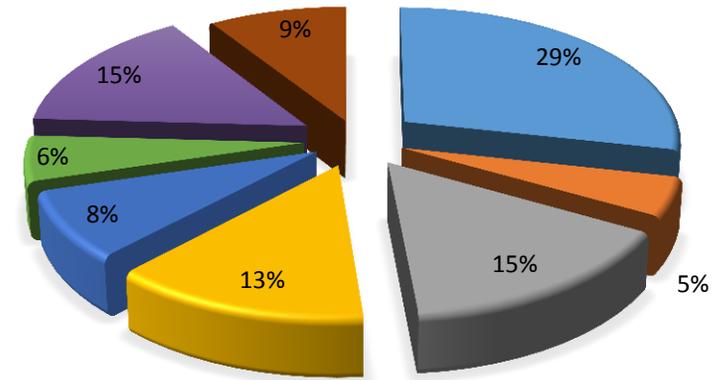
Gráfica 1. Tipo de servicios otorgados a municipios atendidos CEIP 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta 2016

Gráfica 2. Distribución de las UP por DDR

Por otra parte, este componente se ha operado en los ocho Distritos de Desarrollo Rural en los que se divide el estado de Puebla, siendo los DDR de Cholula, Matamoros y Teziutlán los que concentran la mayor parte de los servicios con un 58% del total.

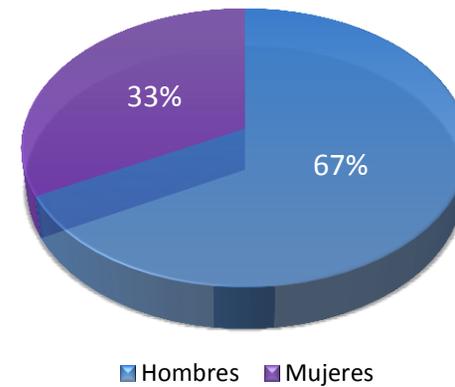


- Cholula
- Huachinango
- Izucar de Matamoros
- Libres
- Tecamachalco
- Tehuacan
- Teziutlan
- Zacatlan

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

La participación de la mujer en las actividades agropecuarias es cada vez más importante. En este caso se registra una proporción del 33%, lo cual permite su participación en las nuevas modalidades de políticas públicas, principalmente en aquellas orientadas a promover el desarrollo y la disminución de la pobreza en el medio rural.

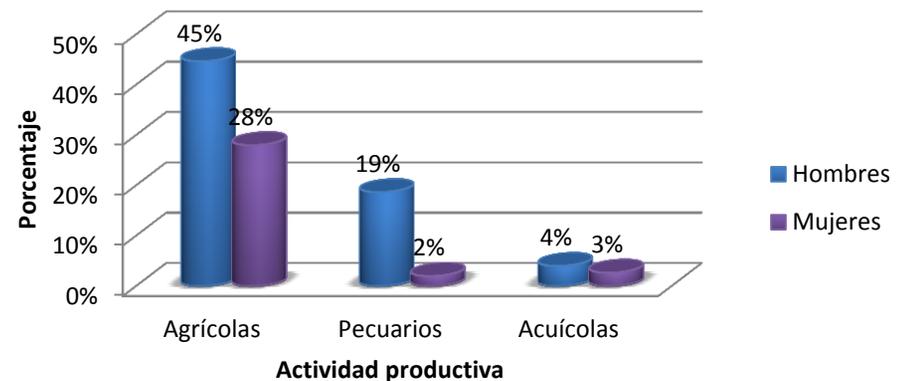
Gráfica 3. Sexo de los beneficiarios CEIP 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

En congruencia con lo anterior, se observa que la mayor parte de las beneficiarias, al igual que los hombres, se ubican en el subsector agrícola. Contrariamente, las mujeres tienen mayor participación en las actividades pecuarias y acuícolas.

Gráfica 4. Sexo de los beneficiarios CEIP 2015 por actividad productiva

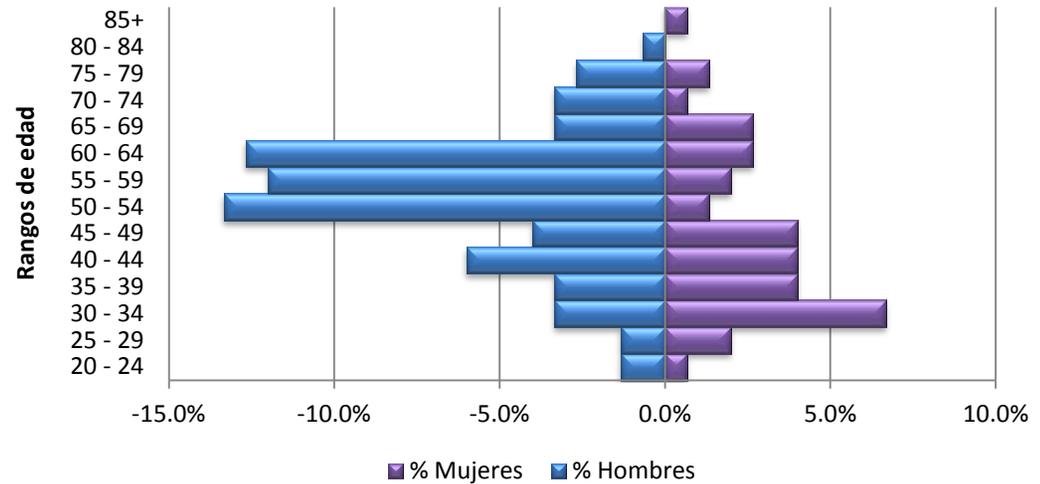


Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

Analizando la edad, para el caso de los hombres se centra entre los años de 50 a los 65 y para el caso de las mujeres de los 30 a los 34 años. Las personas más jóvenes son aquellas de 20 años y las más longevas son las de 83 y 89 años de edad.

Las mujeres beneficiarias no necesariamente son madres solteras o jefas del hogar, lo cual demuestra la colaboración en la responsabilidad familiar.

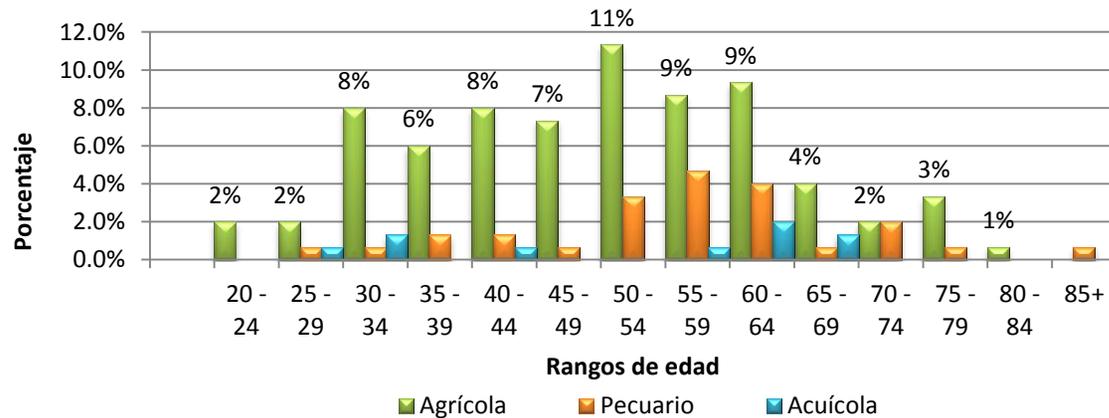
Gráfica 5. Pirámide de la población beneficiaria CEIP 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

Por actividad productiva, sigue prevaleciendo la tendencia de la participación en las actividades agrícolas, que concentran a los beneficiarios de mayor edad, debido a que son ellos quienes siguen siendo los dueños de las UP. Ello implica mejorar y crear estrategias apropiadas según los tipos de beneficiarios.

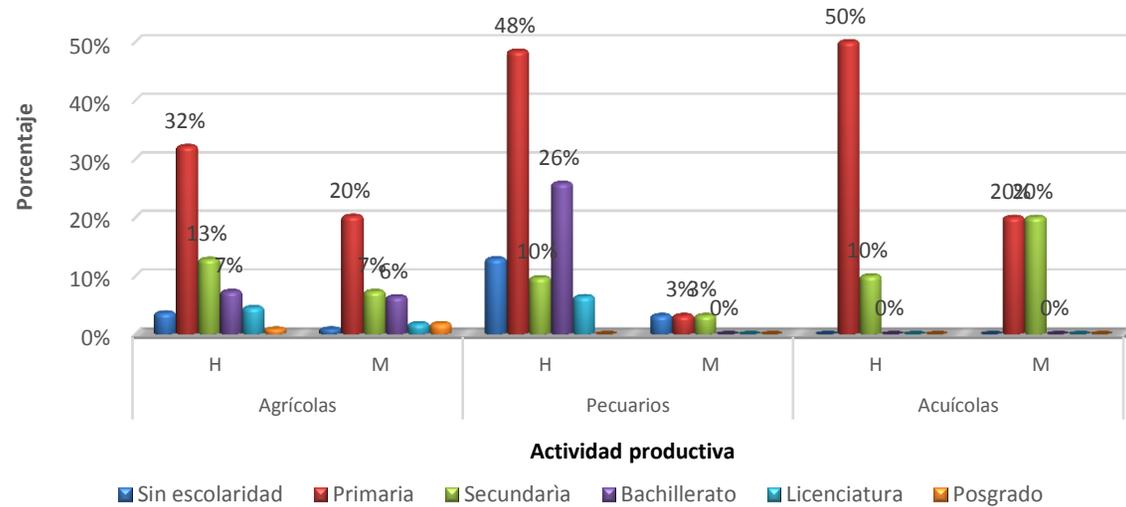
Gráfica 6. Beneficiarios por rango de edad y actividad productiva



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

La escolaridad de los beneficiarios, es principalmente de primaria y otras fracciones significativas son las que llegan a un nivel superior (licenciatura y maestría). Condición que beneficia a las actividades productivas, que pasan del nivel primario a un sistema de posproducción y mejoramiento en la comercialización de productos.

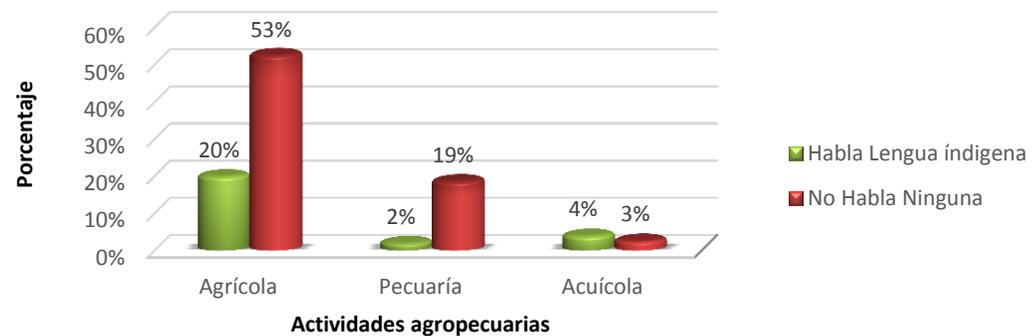
Gráfica 7. Escolaridad de los beneficiarios CEIP 2015 por actividad productiva



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

En cuanto a la pertenencia a grupos étnicos, se observa que hay un nivel significativo de beneficiarios que hablan lengua indígena principalmente náhuatl.

Gráfica 8. Beneficiarios CEIP 2015 que hablan lengua indígena



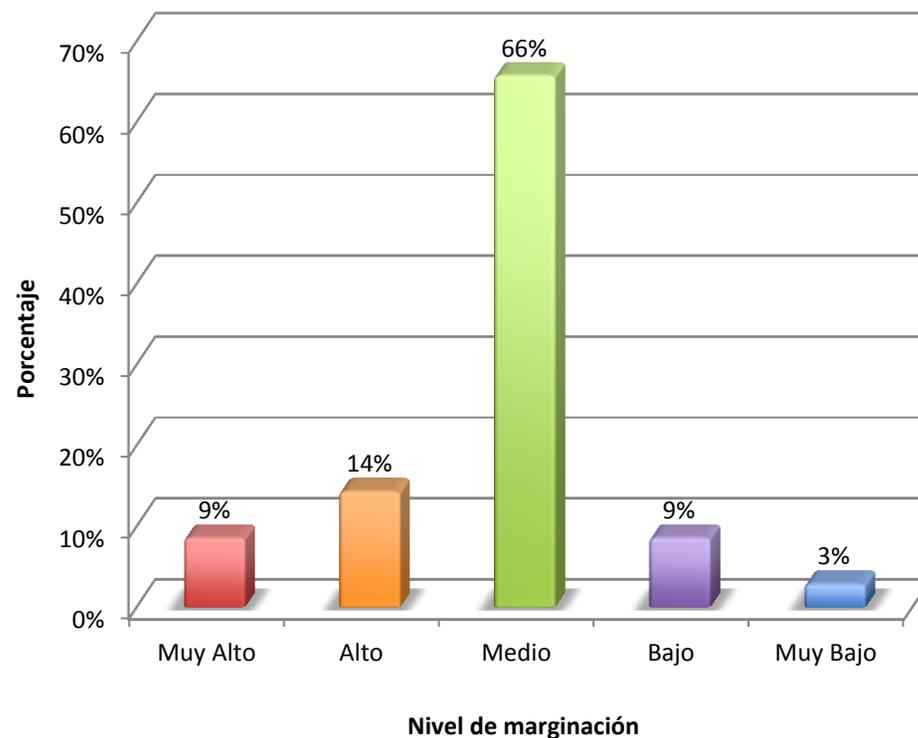
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

De acuerdo a CONAPO (2016), El índice de marginación, de los municipios donde habitan los beneficiarios CEIP 2015, se encuentra en un nivel medio, donde los beneficiarios de la muestra fueron atendidos en un 22.85% de los municipios de Muy Alta y Alta marginación.

Lo cual indica que solo el 25% del 77.64% de los servicios en municipios de muy alta y alta marginación, estuvo dirigido a productores ubicados en estas zonas más pobres de la entidad poblana.

Entre los productores más beneficiados son los agrícolas cuya atención estuvo en un 15%; los productores pecuarios con un 4% y los acuícolas con un 6%. Los cuales se ubican en la Sierra Norte de Puebla.

Gráfica 9. Grado de marginación municipal



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

1.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción

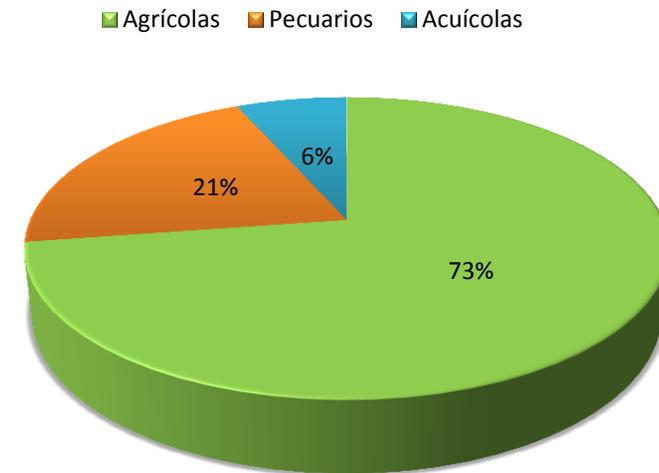
Los productores beneficiarios se dedican más a las actividades agrícolas, que realizan en una superficie total de 782.788 hectáreas, complementadas con las áreas de pastizal que corresponde a 94.75 ha., y una parte de bosque de al menos 8.75 ha.

Asimismo, los trabajos agrícolas se realizan de forma extensiva y semi-intensiva, bajo sistema de riego y de temporal, complementado con producciones de traspatio, vinculado a la producción de alimentos para su consumo, que busquen reducir de forma indirecta la inseguridad alimentaria y que al mismo tiempo permitan el acceso y disponibilidad de los productos.

Para el caso de las actividades pecuarias, estas se realizan por pastoreo y de forma semiestabulada, según sea el caso de producción de bovinos, ovinos, porcinos y aves de corral que es lo que más tienen los productores, cuyas cabezas de ganado alcanzan las 884 cabezas principalmente de bovinos y ovinos. Para el caso de los demás productos, se considera que son producciones que las personas destinan como recursos de emergencia y no todo el año cuentan con ellos.

En cuanto a la acuicultura, son pocos los beneficiarios que se dedican a estas actividades, debido a que en algunos casos si se cuenta con los recursos hídricos, pero se carece de la infraestructura y/o el material genético adecuado que se pueda adaptar a las condiciones climatológicas y geográficas de las UP.

Gráfica 10. Actividades productivas de las UP

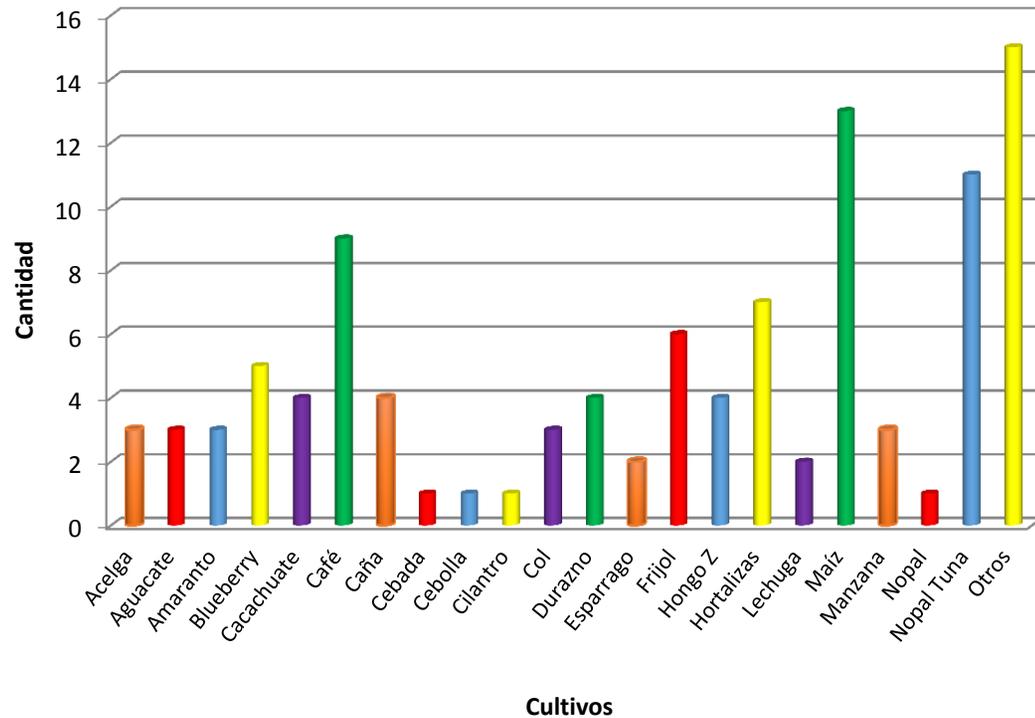


Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

Gráfica 11. Cultivos reportados en las UP agrícolas

En cuestión de producción, para el 2014, los productos agrícolas que los beneficiarios cultivaban fueron maíz blanco y amarillo, Frijol bayo y negro, cebada, sorgo, caña, alfalfa, café (caturra y robusta), además de cacahuate y amaranto.

La producción de hortalizas, fue generada por los proyectos de huertos familiares, las cuales se trabajaron en pequeña escala con col, brócoli, cilantro, rábano, lechuga y papa; como parte de los proyectos especiales de nueva creación se trabajó con esparrago y hongo seta; y sólo el nopal tuna y nopal verdura a pesar de que fueron productos de nueva creación, el aumento de su producción en 2015, las ha convertido en productos representativos de la región del centro de Puebla.



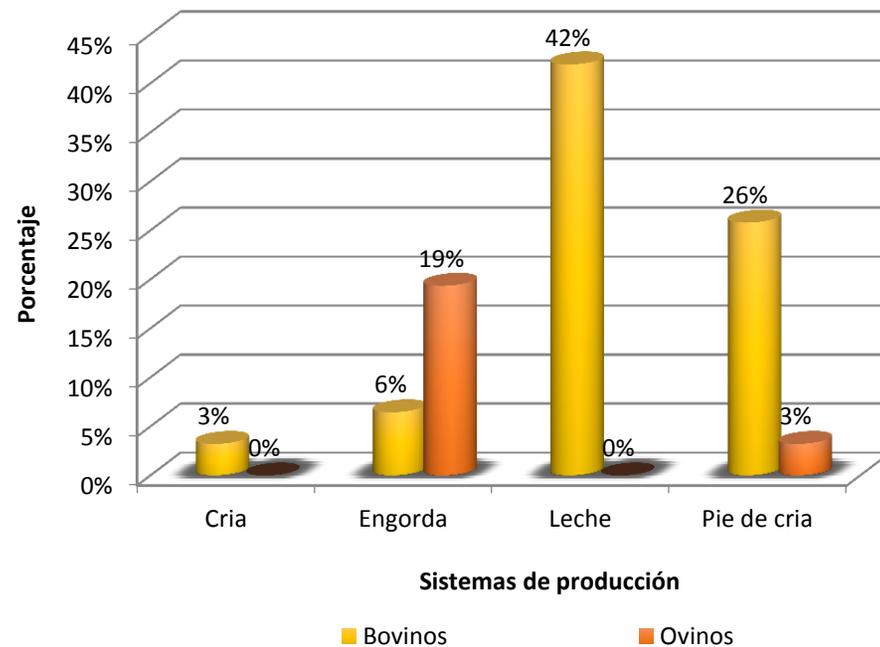
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

En cuestión de frutales y productos de temporada, se encontraron los siguientes cultivos; manzana, aguacate, nogal, durazno, tejocote, cítricos, amaranto, y blue berry.

En el sector ganadero, se observó que las especies pecuarias más trabajadas fueron los bovinos de carne, los cuales son vendidos como pie de cría y los bovinos de leche. Donde los primeros permiten obtener ingresos de forma anual y los segundos de forma diaria o semanal, con un total de cabezas trabajadas de 506.

Asimismo, se tiene la producción de ovinos para engorda, que generan ingresos durante todo el año, vendidos en pie de cría desde sus 4 meses de edad, hasta alcanzar un peso adecuado para su venta en los mercados locales, siendo un total de 378 cabezas trabajadas.

Gráfica 12. Producción pecuaria de beneficiarios CEIP 2015



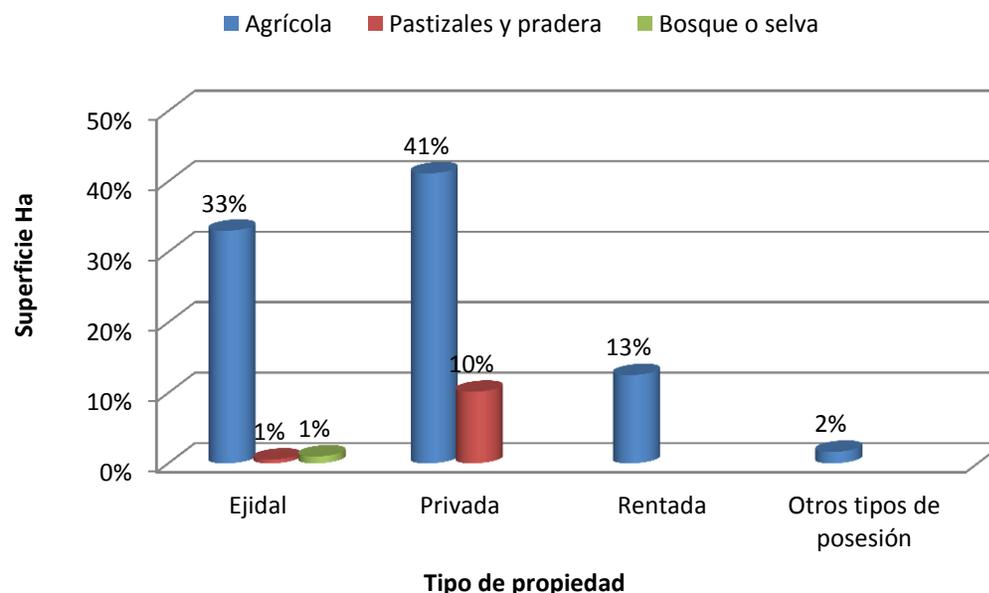
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

En cuestión de acuacultura, se considera que las 10 personas entrevistadas, sólo 30% del total, ya había trabajado con peces al menos un año; de estos el 20% no han tenido producción durante el último trimestre de 2014 y la mayor parte del 2015, debido a problemas con el clima que ha hecho que sus estanques se llenen de agua en exceso y hayan sido perjudicados por algún deslave. El otro 10% no ha podido conseguir el material genético a buen precio y eso le ha impedido producir.

El total de la superficie que reportan los beneficiarios CEIP 2015 es de 886.288 ha; de las cuales 877.538 ha se aprovecha para las labores agropecuarias y 8.75 ha son de bosque.

En dicha superficie por tipo de propiedad, se observa que para el caso agrícola y pecuario, la mayor proporción es de tipo privada, luego ejidal y rentada.

Gráfica 13. Uso y tenencia de la tierra de las UP 2015



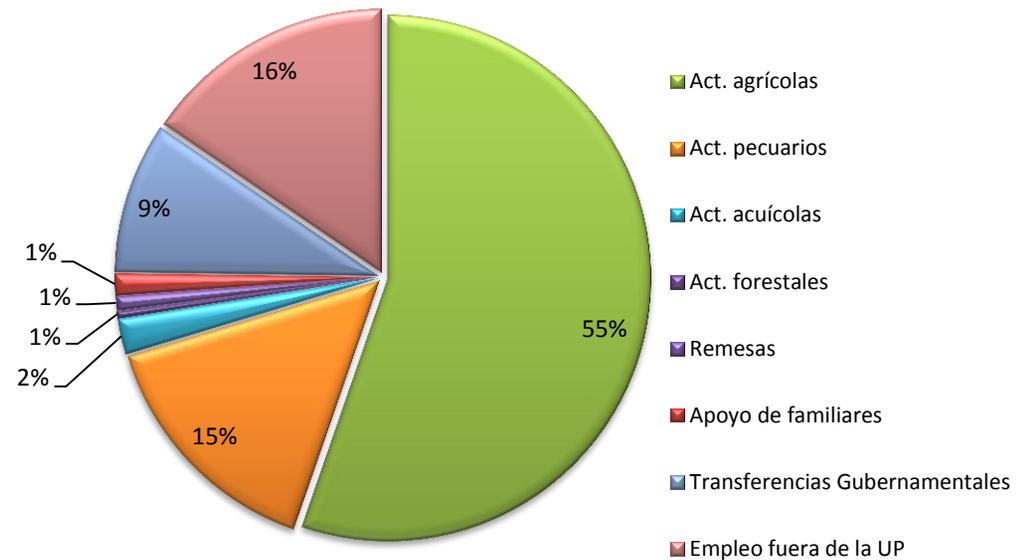
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

De forma contraria, en las actividades acuícolas, se reporta que el tipo de propiedad es de renta, privada y ejidal, lo que indica que los estanques de agua pueden estar ubicados en áreas donde se almacena el agua, tales como los bordos de agua.

Gráfica 14. Ingresos de los beneficiarios CEIP 2015

En cuanto a los ingresos de las personas, estos varían desde \$100 hasta los \$100,000, en las actividades primarias. En las actividades que se realizan fuera de la UP, estos van de los \$4300 hasta los \$240,000.

Estos ingresos, dependen del número de integrantes del hogar, en la muestra se encontró que habitan 385 personas, de las cuales se deriva un promedio de 3 personas por familia.



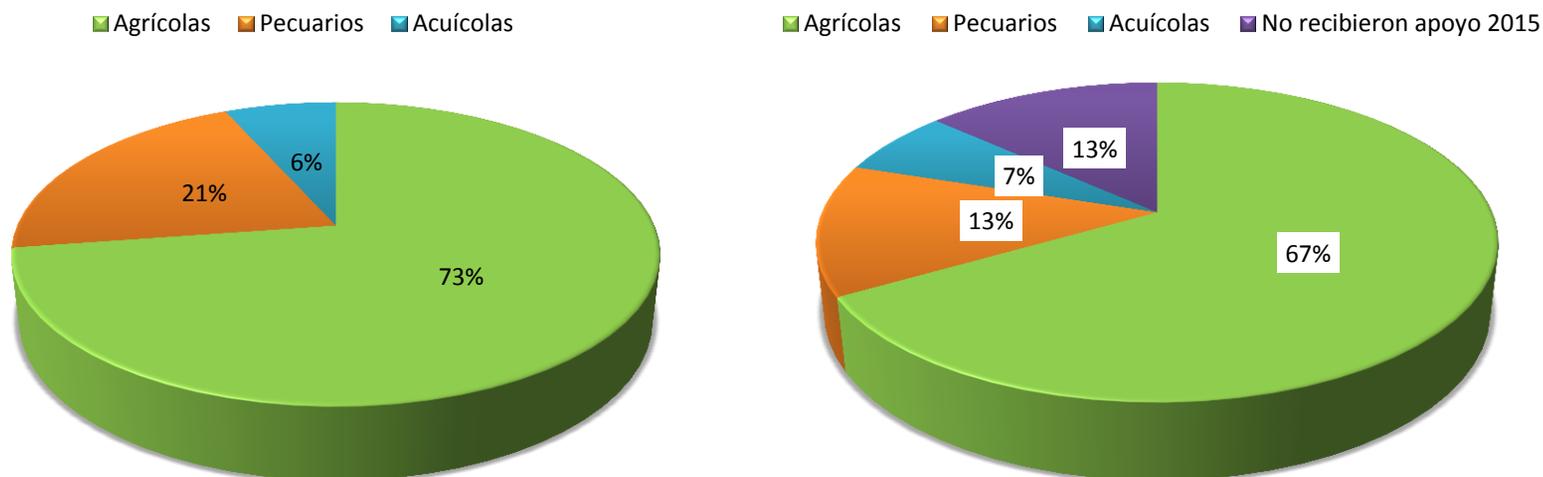
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

Asimismo se tiene, que los promedios de los ingresos por sector productivo, son los siguientes:

- Agricultura, el 37% es de producción de maíz blanco y el 20% de maíz amarillo, con ingreso promedio de \$30,992.12.
- Ganadería, el 40% es de Bovinos de leche, con un ingreso promedio de \$ 74,965.24.
- Acuicultura, el 70% es de Tilapia, cuyo ingreso no se reporta por parte de los beneficiarios, debido a que es solo de consumo.

1.4. Características de los apoyos recibidos

Gráfica 15. UP beneficiadas con CEIP 2014 y 2015 por subsector apoyado



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

En cuanto a los tipos de apoyos que recibieron por parte del Componente de Extensión e Innovación Productiva, estos estuvieron relacionados directamente a la capacitación y asesoría técnica, para el fortalecimiento y desarrollo de las capacidades de los productores que viven principalmente en las áreas rurales, que se encuentran ubicados en municipios de Alta y Muy Alta Marginación y que estuvieron por debajo de la línea de pobreza.

De acuerdo a la muestra de 150 beneficiarios, se obtuvieron entrevistas de 109 productores agrícolas que representan el 73%; 31 ganaderos que corresponden al 21% y 10 acuicultores que equivalen al 6%. De los cuales se verificó que para 13% no les llegó el apoyo solicitado ni 2014 y menos 2015, a causa de incumplimiento del extensionista, porque no se enteraron,

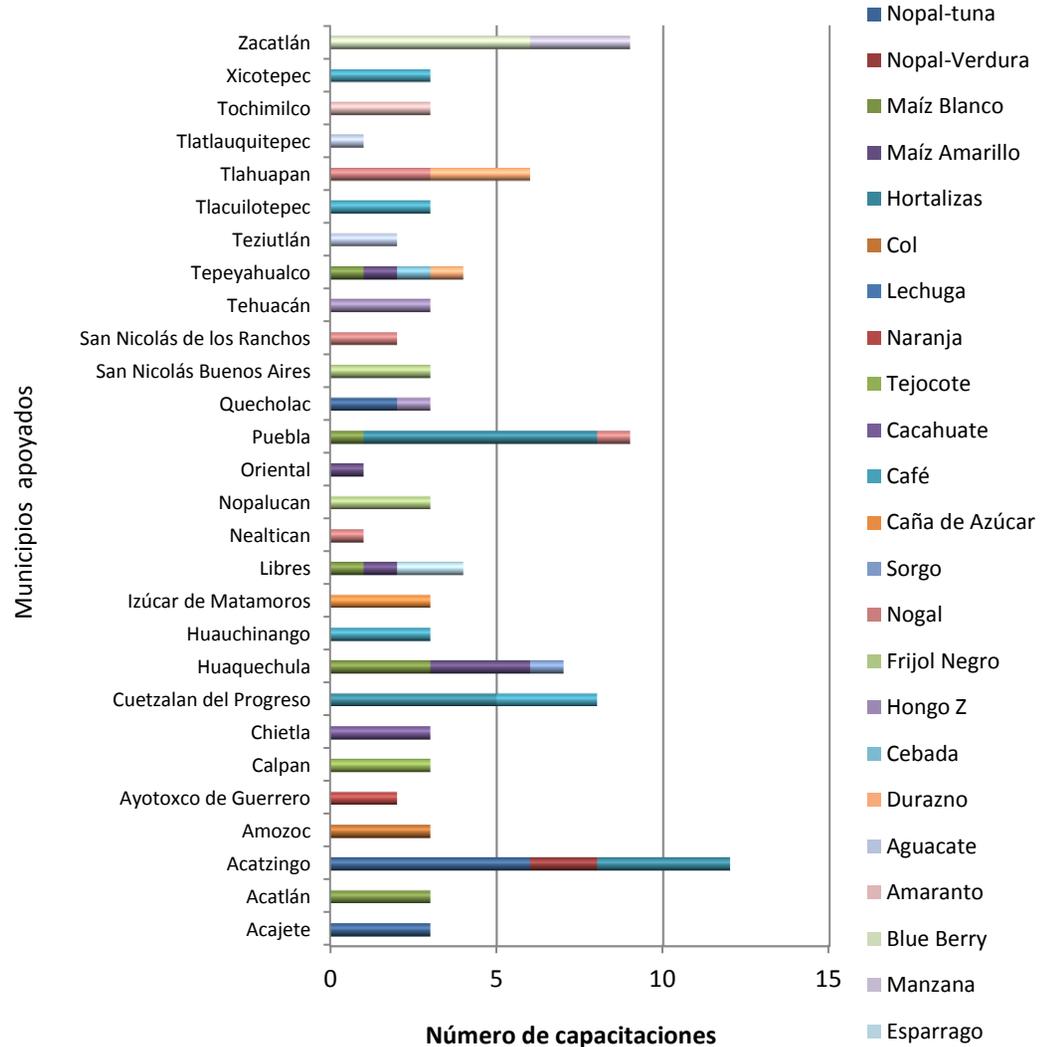
tuvieron un problema familiar o de enfermedad e incluso que el extensionista no supiera el manejo del producto solicitado, de ello la mayoría de los productores afectados fueron pecuarios.

Un problema que coadyuvó a no recibir los apoyos CEIP, es la forma en la que los productores solicitan estos servicios, de lo cual se encontró que el 9% ingresó su solicitud de forma individual, mientras que el 54% lo realizó por grupos improvisados o también llamados grupos informales y sólo el 37% ingresó por parte de su asociación u organización formal a la que está inscrito.

Gráfica 16. Capacitación Agrícola a beneficiarios CEIP 2015

Dentro de los servicios de capacitación y asesoría técnica en el sector agrícola, esta se otorgó a 28 municipios que atendieron 23 productos, englobando a otras hortalizas como producción de traspatio.

Estos cultivos que fueron apoyados están ubicados por su nivel de producción tal como el maíz blanco, maíz amarillo y frijol negro. Por otro lado se tienen algunos otros de mayor importancia para el estado como lo es la caña de azúcar, nopal-verdura y nopal-tuna, café, amaranto, tejojote y cacahuete ya característicos de la región donde se producen.



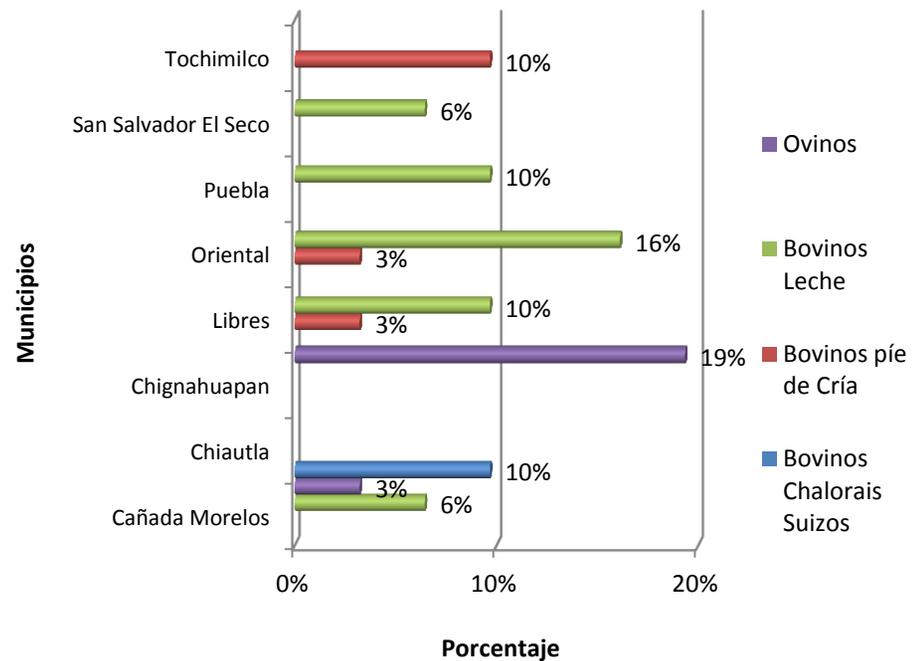
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

Para el subsector pecuario la capacitación y asistencia técnica, estuvo dirigida a la producción y mejoramiento de los bovinos de carne y leche, principalmente en los municipios de Oriental, Libres, Tochimilco, Chiautla, Cañada Morelos y Puebla.

Para el caso de los ovinos de engorda, estas actividades de asesorías fueron otorgadas en el municipio de Chignahuapan.

Para ambos casos se trabajó la alimentación con materiales e insumos locales, mejoramiento en la producción y control de enfermedades.

Gráfica 17. Capacitación pecuaria a beneficiarios CEIP 2015



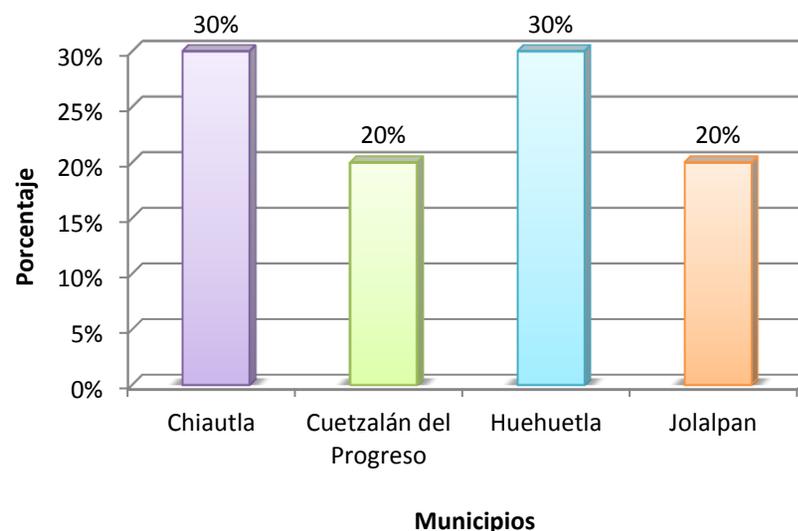
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

Se recibieron 10 servicios de capacitación en el sector acuícola, dirigidos a la especie de tilapia, en cuatro municipios del estado.

La especie atendida, fue a petición de los beneficiarios, ya que es la que mejor se adapta al tipo de clima.

Cabe señalar que el 70% de los beneficiarios que recibieron esta capacitación no se dedican a estas actividades y mucho menos cuentan con producción alguna, debido a que tomaron la capacitación para así realizar su solicitud de estanques acuícolas e ingresar este producto en su UP como nueva producción.

Gráfica 18. Capacitación Acuícola a beneficiarios CEIP 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

El 30% de los beneficiarios, ya contaba con un estanque acuícola del cual obtuvieron producción en 2013, pero para el año 2014 y 2015, no pudieron obtener producción alguna debido al aumento de agua que evitó que trabajaran esta actividad; asimismo de estos que ya producían, un 10% tuvo afectaciones en la infraestructura por deslave.

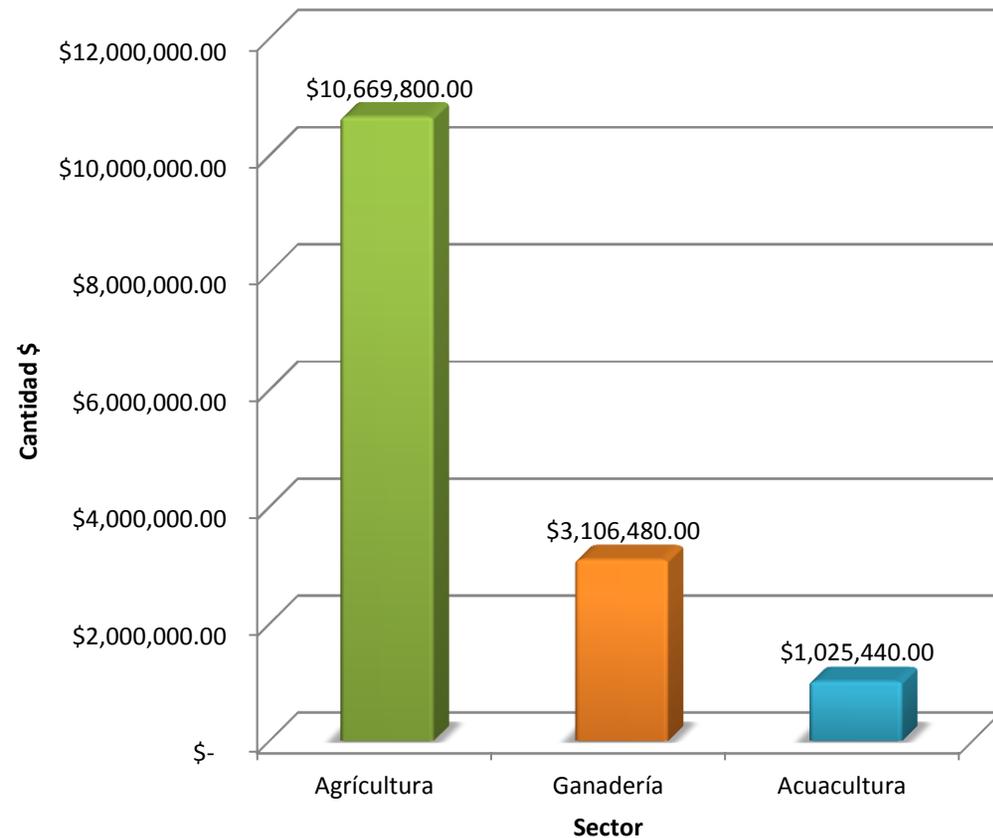
Desde la publicación de la convocatoria el 20 de marzo de 2015, los apoyos del Componente estaban enfocados a servicios de asistencia técnica y desarrollo empresarial en los principales cultivos y especies pecuarias y acuícolas del estado.

Los montos erogados para los servicios de asistencia técnica, asesoría y capacitación variaron desde un mínimo de \$31,668.00 hasta un máximo de \$105,560.

Se considera que de los apoyos recibidos, no se hizo ninguna aportación por parte de los beneficiarios, en ningún subsector.

En cuestión del promedio de Montos de apoyo por subsector, fue del \$102,594.233 en agricultura; \$103,549.33 en ganadería: y \$102,544 en acuacultura.

Gráfica 19. Monto de apoyo CEIP 2014-2015



Fuente: Con datos del CTEE Puebla, 2016

CAPITULO 2

Indicadores de gestión 2015 y avance 2016

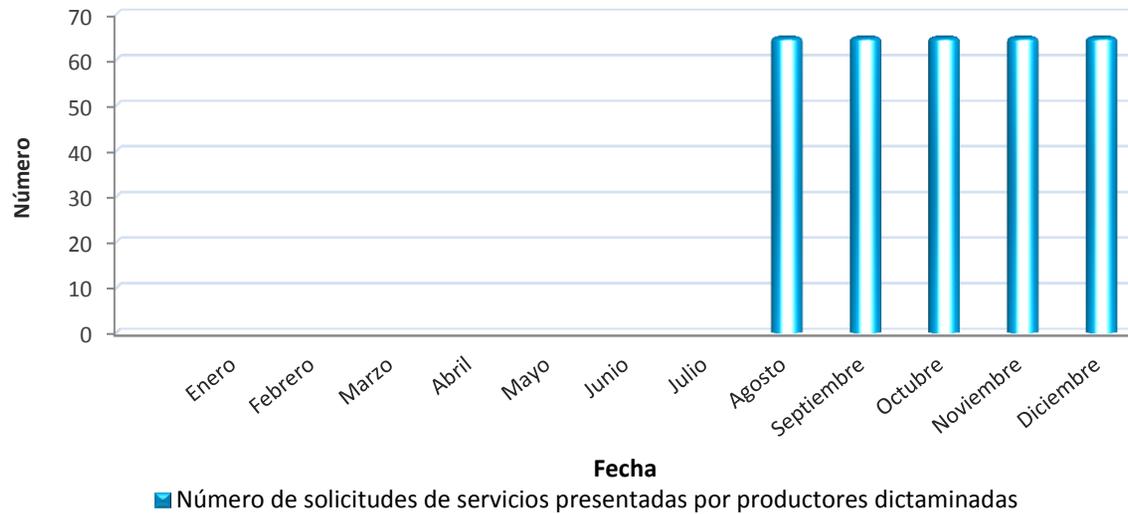


2.1 Indicadores de gestión 2015

A continuación se presenta el compendio de indicadores de gestión del Componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP), para el cual se incluye una breve descripción de la realización de la gestión de los apoyos del componente para el año 2015.

2.1.1 Proceso de selección de solicitudes de los productores

Gráfica 20. Número de solicitudes de servicios presentadas por productores dictaminadas



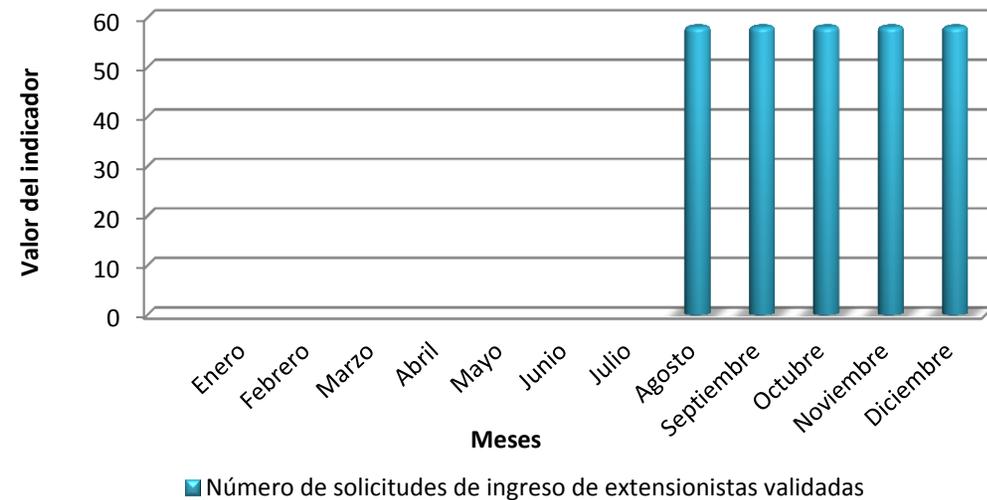
Fuente: Con datos del CTEE Puebla

Al mes de agosto de 2015 se alcanzó un valor de 65 % de las solicitudes sometidas a selección. Esta cifra fue la que prevaleció hasta el mes de diciembre, lo que significa que por diversas razones un 35% de las solicitudes no fueron dictaminadas favorablemente y representan parte de la población objetivo no atendida por el Componente.

2.1.2 Proceso de selección y validación de extensionistas

En el proceso de selección y validación de extensionistas se encontró que al mes de agosto de 2015 se alcanzó un valor de 58% de las solicitudes sometidas a selección. Este indicador refleja que hubo una alta demanda por parte de los extensionistas, lo que debería repercutir en un proceso de selección con mayor presión para elegir a los mejores elementos para la prestación de los servicios ofrecidos por el CEIP.

Gráfica 21. Número de solicitudes de ingreso de extensionistas validadas



Fuente: Con datos del CTEE Puebla

2.1.3 Calidad de servicios de asistencia técnica

Gráfica 22. Utilidad y calidad del servicio profesional recibido



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta CEIP 2016

En cuanto a los servicios recibidos por parte de los Extensionistas, se valoran ocho conceptos, dentro de los cuales, se considera que para los 130 beneficiarios considerados dentro de estas preguntas de satisfacción, el 65% estuvo de acuerdo en decir que estos servicios realmente estuvieron adaptados a sus necesidades. Asimismo, no todos los servicios fueron recibidos con oportunidad según el ciclo productivo, debido a que se tuvo una temporalidad de 7 meses, es decir, los apoyos

fueron recibido desde agosto 2014 hasta marzo 2015; motivo por el cual no se pudo obtener rendimientos en más del 60% de las UP.

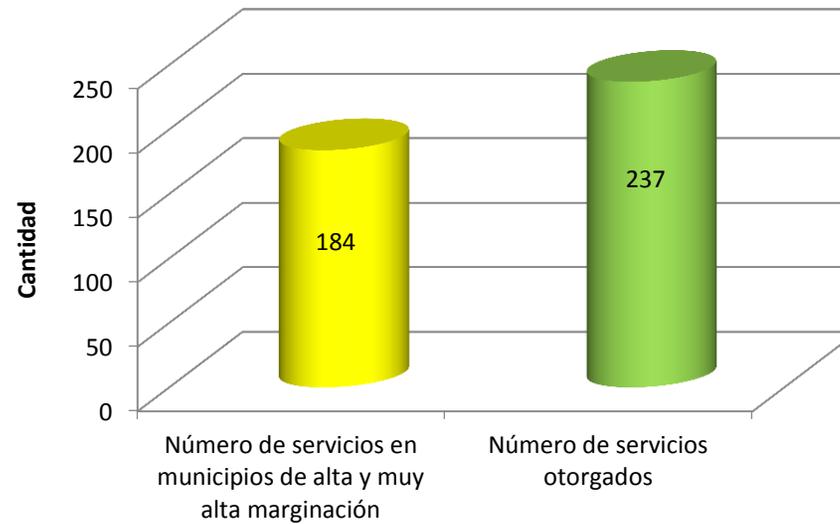
Con respecto a la fechas de recepción de las capacitaciones y asistencias técnicas, solo el 48% de los beneficiarios registro una mejora, ya que pudo adaptar esos nuevos conocimientos a sus procesos productivos, lo cual resulta en la obtención del 55% de utilidad de estos servicios.

Con respecto a la calidad de los servicios recibidos, tenemos que para 66% de los beneficiarios los extensionistas, si mostraban dominio acerca de los contenidos que impartían, al igual que consideraron que si estaban capacitados en los temas desarrollados. El número de capacitaciones recibidas, fue de 1 a 90, siendo el promedio de las mismas 10 de un total por todos los 130 beneficiarios que respondieron estas preguntas de 1,269. Asimismo, las capacitaciones fueron recibidas de forma grupal en un 72% y de forma individual en un 28%, dependiendo el tipo de producción.

Del total de los beneficiarios, se considera que el 60% recibieron el apoyo en 2014 y el 40% lo recibió en el 2015. De acuerdo a la temporalidad y temas trabajados, el 77% de los beneficiarios si recomendaría al técnico que los atendió, pero solo el 17% estaría dispuesto a pagar por servicios.

2.1.4 Atención del CEIP a municipios marginados

Gráfica 23. Servicios CEIP 2015 en municipios de alta y muy alta marginación



Fuente: Con datos del CTEE Puebla

En el estado de Puebla el CEIP en 2015, realizó 184 servicios por municipio de alta y muy alta marginación, de un total de 237 servicios otorgado en toda la entidad, lo cual equivale al 77.64% de los municipios considerados de alta y muy alta marginación.

2.1.5 Oportunidad de la gestión

Este índice se construye con la valoración de siete aspectos considerados en el proceso de gestión. De todos ellos solamente dos aún son susceptibles de mejora, estos son los relacionados a las radicaciones federales y la entrega de informes finales antes de terminar el primer mes del año siguiente. En este sentido el resultado del índice fue de 70 en una escala de 0 a 100.

Cuadro 1. Índice de oportunidad de gestión

a) Aprobación del plan estratégico	17 de marzo de 2015
b) Publicación de la convocatoria antes de finalizar el mes de marzo	20 de marzo de 2015
c) La totalidad de las radicaciones federales se realizaron conforme a convenio	No
d) La totalidad de las radicaciones estatales se realizaron conforme a convenio	Noviembre 2015
e) La totalidad de pagos mensuales se realiza en el siguiente mes calendario a lo realizado	Diciembre 2015
f) La totalidad de pagos mensuales se realiza hasta dos meses calendario posteriores a lo realizado	Diciembre 2015
g) La totalidad de informes finales se entrega antes del 31 de enero del año siguiente	No

Fuente: Con datos del CTEE Puebla

2.2 Avance de indicadores de gestión 2016

Para el año 2016, un 80% de los beneficiarios entrevistados mencionaron no estar recibiendo algún servicio del componente, en tanto que el 20% de ellos manifestó estar actualmente recibiendo el servicio.

Sin embargo, para el año 2016, el componente CEIP, en Puebla se subdividió en el Programa de Apoyo a Pequeños Productores del Componente Extensionismo (CE) y en el Programa de Productividad Rural de Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA).

CAPÍTULO 3

Indicadores de Resultados



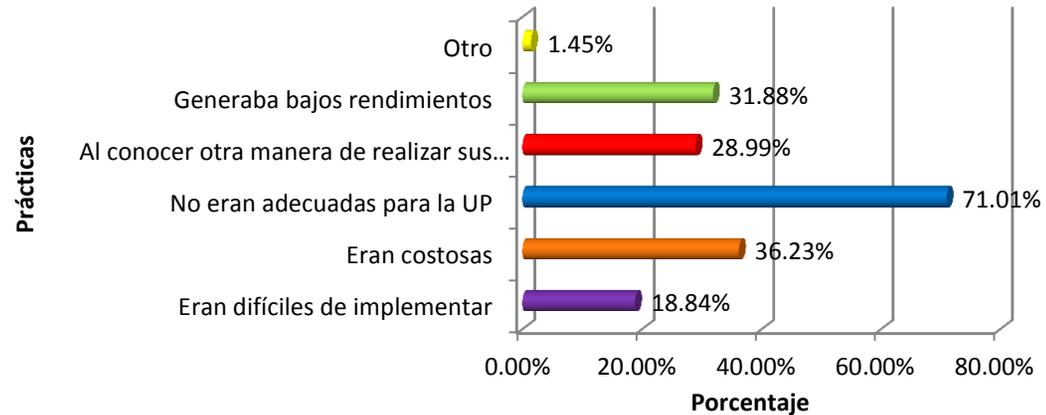
3.1. Indicadores de corto plazo

Adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades

En general este índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades resulto de 0.1333 en una escala de 0 a 1 y se puede interpretar como un indicador positivo de 13.3%. Este índice se construye con la información obtenida a nivel de beneficiario y de su UP tomando en cuenta el nivel de implementación de nuevas capacidades, el nivel organizativo, el nivel de encadenamiento hacía atrás, el nivel de encadenamiento hacía adelante, el nivel de registros productivos y contables, el nivel de acceso a nuevos mercados y clientes. Por su parte, el nivel de implementación de nuevas capacidades se compone del aprovechamiento de los servicios de asistencia técnica y capacitación, reconversión y aprovechamiento de prácticas tecnológicas y organizativas. El detalle de los componentes de este índice es como se ilustra a continuación.

Las principales razones por las que los beneficiarios decidieron cambiar las prácticas tecnológicas y/o organizativas que realizaban antes de recibir el apoyo fueron que no eran adecuadas, eran costosas o generaban bajos rendimientos.

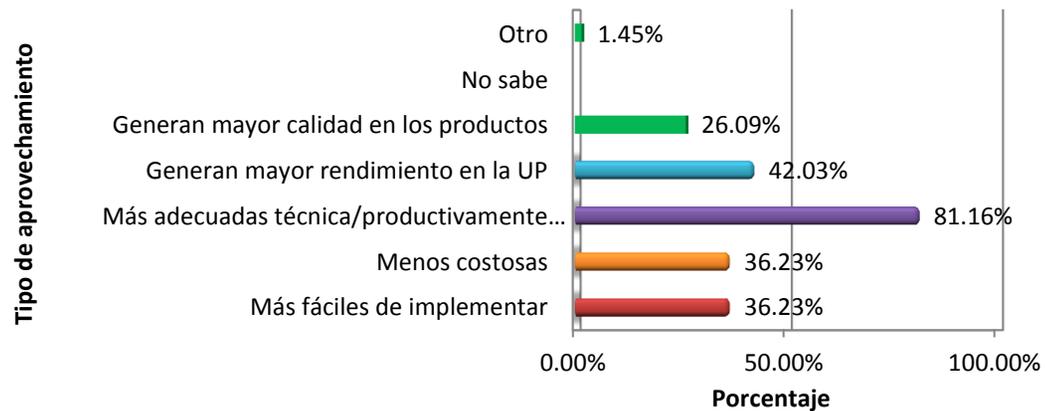
Gráfica 24. Porcentaje de beneficiarios por tipo de reconversión de prácticas tecnológicas y organizativas



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Por otra parte, las características que los beneficiarios identificaron en las nuevas prácticas tecnológicas y/o organizativas que seleccionaron fueron porque son más adecuadas, generan mayor rendimiento en las UP, son menos costosas y más fáciles de implementar.

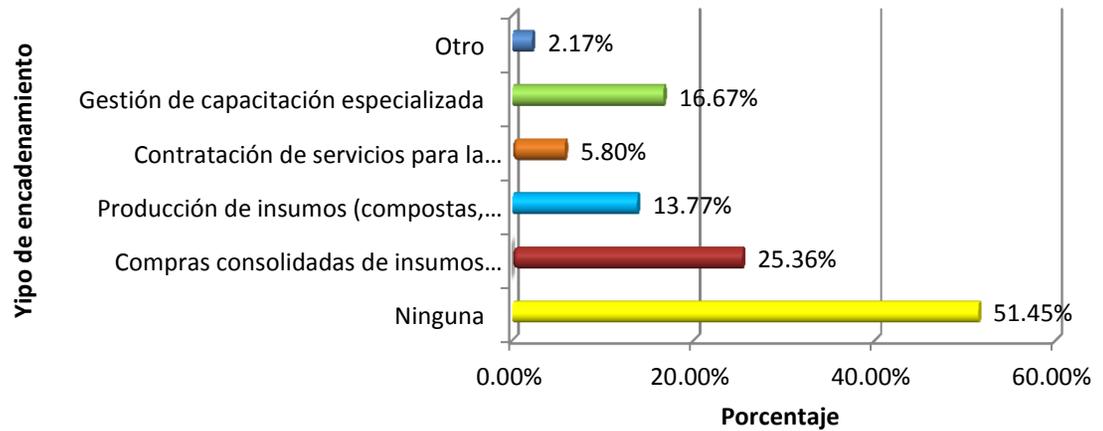
Gráfica 25. Porcentaje de beneficiarios por tipo de aprovechamiento de prácticas tecnológicas y organizativas



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Las acciones de encadenamiento hacia atrás que realizaron los beneficiarios fueron en su mayoría en las compras consolidadas de insumos, gestión de capacitación especializada y producción de insumos. Sin embargo cabe mencionar que el 51% de los beneficiarios no realizaron alguna actividad relacionada.

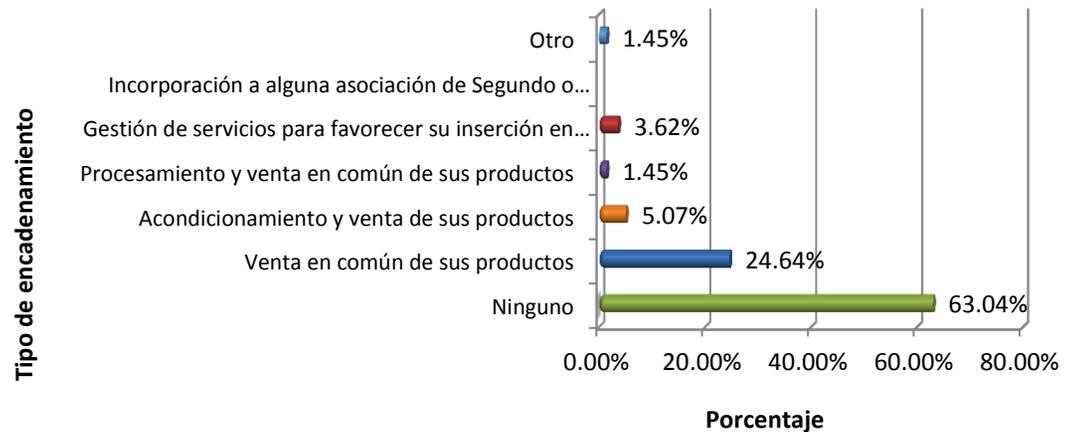
Gráfica 26. Porcentaje de UP por encadenamiento hacia atrás



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Gráfica 27. Porcentaje de UP por encadenamiento hacia adelante

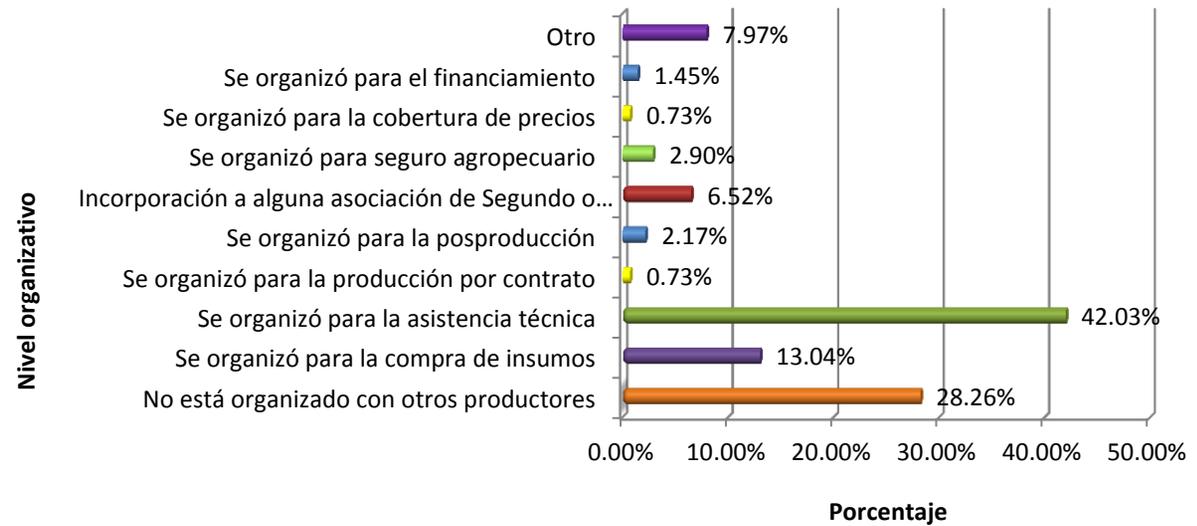
En este caso la proporción de productores que no realizó ningún tipo de encadenamiento hacia adelante fue del 63%, en tanto que sólo el 24% realizó la venta en común de sus productos. En escasas proporciones se realizaron el acondicionamiento y venta de sus productos y la gestión de servicios para favorecer su inserción en el mercado, con un 5% y 3.6% cada uno, respectivamente..



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

En este aspecto la mayoría de los productores beneficiarios manifestaron que se organizaron con el propósito de recibir los servicios de asistencia técnica (42%) y en menor proporción para la compra de insumos (13%). Mientras que las personas que no se organizaron fueron un 28%.

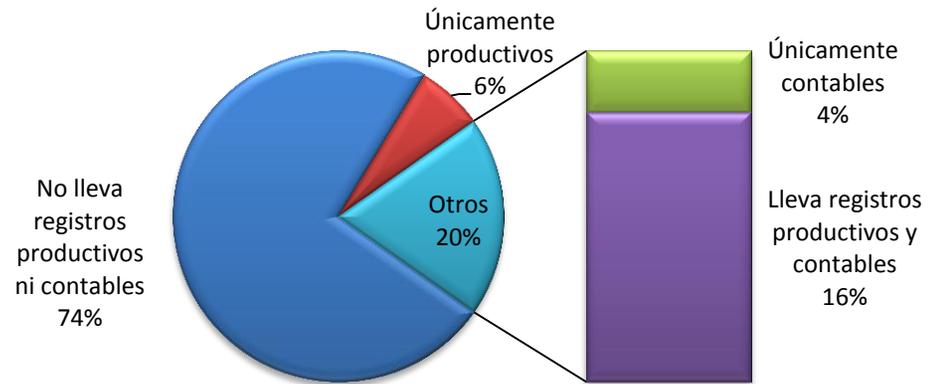
Gráfica 28. Porcentaje de beneficiarios por nivel organizativo e inserción en mercados



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Esta actividad la realiza sólo el 16% de los beneficiarios, realizan registros únicamente productivo el 6%, mientras que el 4% sólo lleva registros contables. En tanto que el 74 no realiza ningún tipo de registros.

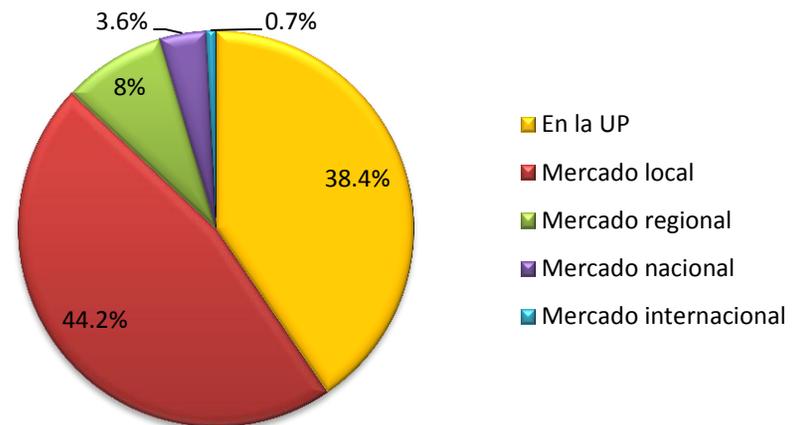
Gráfica 29. Porcentaje de UP según el nivel de registros productivos y contables



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Casi la mitad (44%) realiza sus productos en el mercado local, un 38% en la UP, mientras que el mercado regional, nacional e internacional reportan muy bajas proporciones y son un indicativo del potencial que tienen para ser desarrollados.

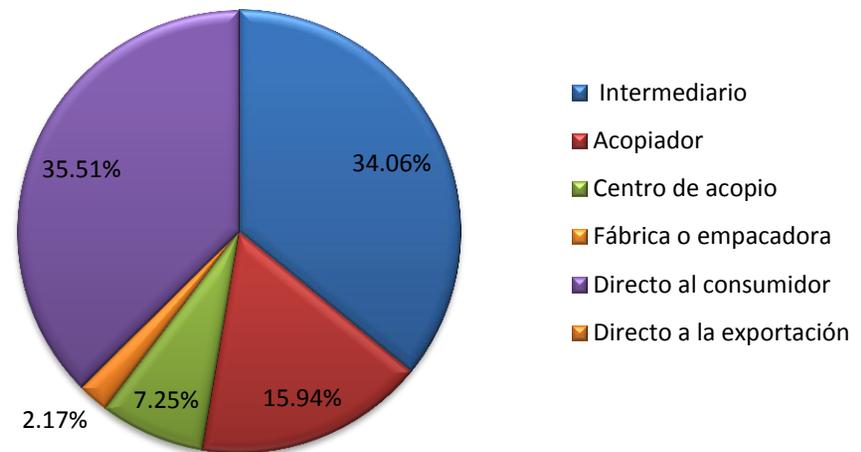
Gráfica 30. Porcentaje de UP por tipo de Mercado



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Gráfica 31. Porcentaje de UP según el canal de comercialización

Los canales más usados para la comercialización son directo al consumidor o a través de un intermediario (35% y 34%), mientras que otro canal de importancia es el acopiador (16%) y el restante es en centros de acopio y empacadoras.

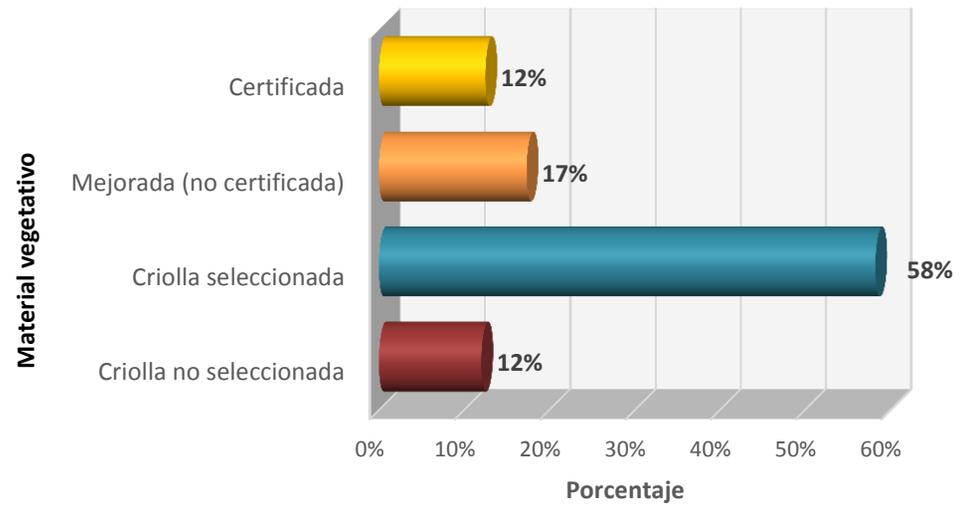


Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

3.2. Indicadores intermedios

En este subíndice sigue predominando el uso de la semilla criolla seleccionada con el 58%, le siguen la semilla mejorada y la certificada con 17% y 12%, respectivamente y la criolla no seleccionada con el 12% de las observaciones.

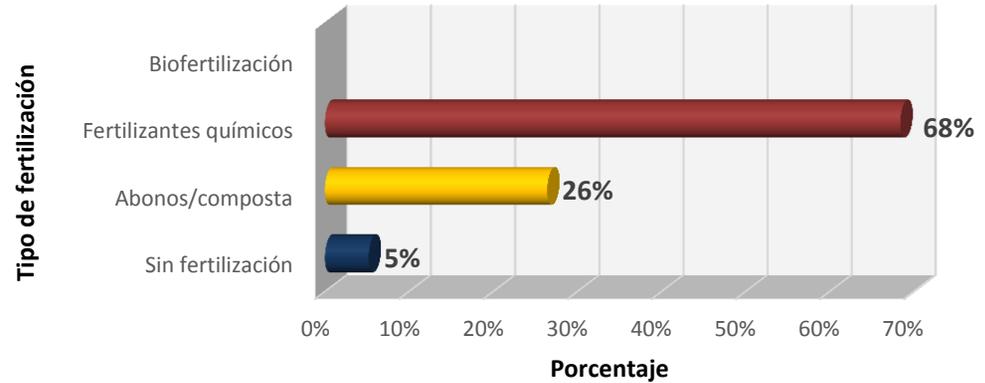
Gráfica 32. Nivel tecnológico superficie sembrada por tipo de material vegetativo



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Gráfica 33. Nivel tecnológico en fertilizantes en Agricultura a cielo abierto

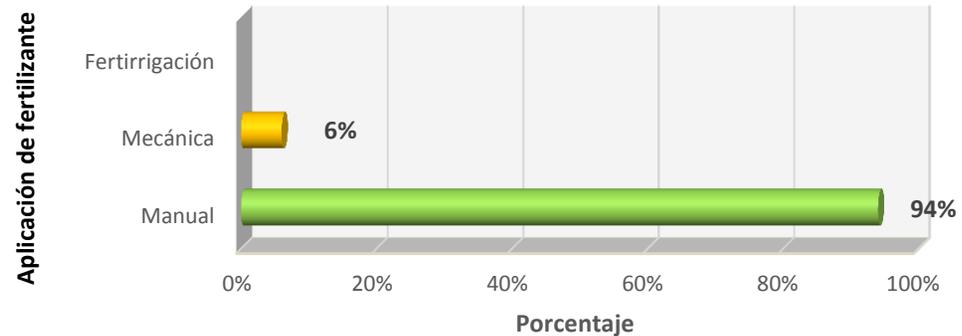
En este subíndice se observa la preponderancia del uso de fertilizante químico con un 68%, le sigue los abonos/compostas con 26% y sin fertilización poco más del 5%, no se detectó el uso de biofertilizantes.



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Gráfica 34. Nivel tecnológico en la aplicación de fertilizante en Agricultura a cielo abierto

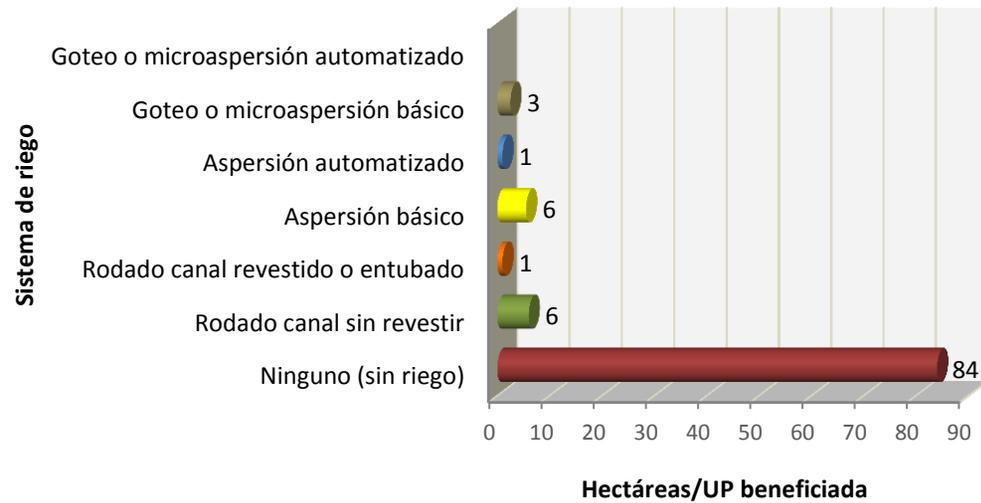
En la práctica de fertilización sigue siendo preponderante el método de aplicación manual con un 94% y mecánica sólo el 6%.



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

En la identificación del nivel tecnológico del sistema de riego, se encuentra que el 84% de la superficie es de temporal. En la superficie agrícola que cuenta con riego sobresale el riego rodado en canal sin revestir con un 6%, le siguen el riego por aspersión básico y el de goteo o microaspersión básico con el 6% y 3% respectivamente.

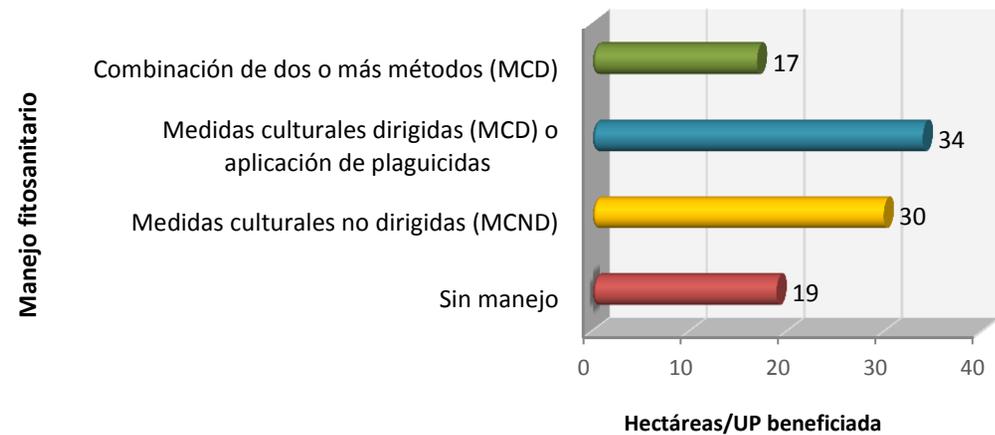
Gráfica 35. Nivel tecnológico del sistema de riego a cielo abierto



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Se encontró que se aplican medidas culturales dirigidas (34%), medidas culturales no dirigidas (30%) y la combinación de estas dos (17%), mientras que un 19% se detectó sin manejo.

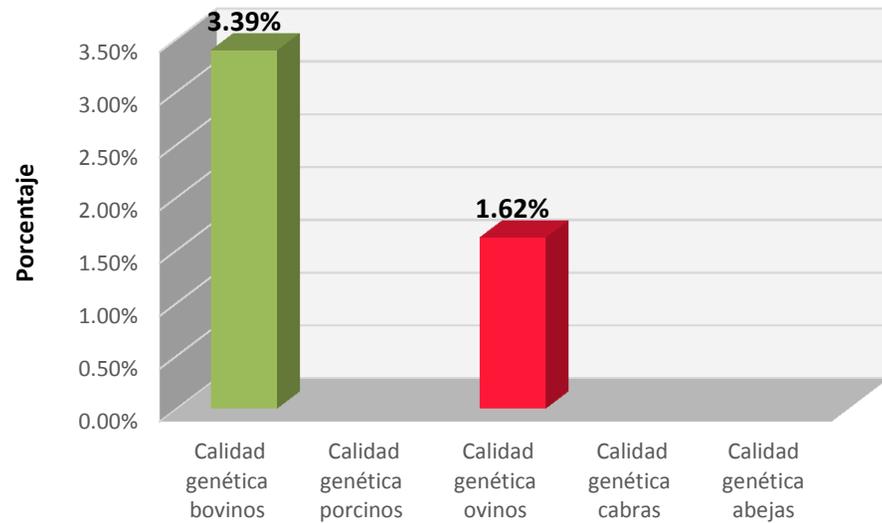
Gráfica 36. Nivel tecnológico del manejo fitosanitario a cielo abierto



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

En el nivel tecnológico de la calidad genética pecuaria se encontró que está presente sólo en bovinos en un 3.4% y en ovinos con un 1.6%.

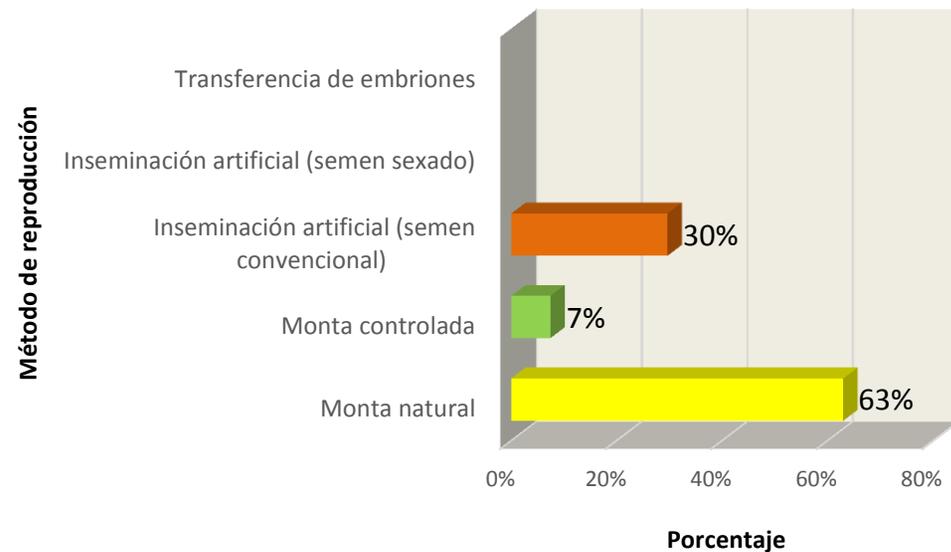
Gráfica 37. Nivel tecnológico de la calidad genética pecuaria



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Gráfica 38. Nivel tecnológico del método de reproducción pecuaria

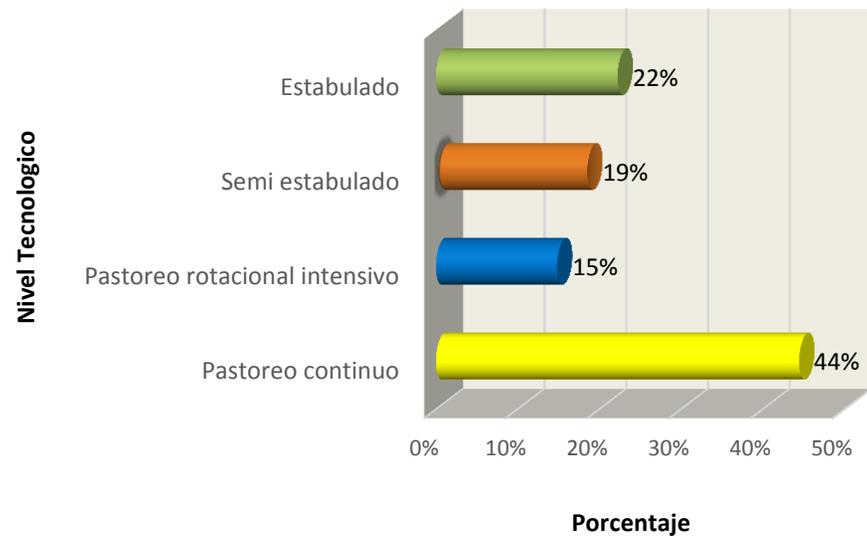
En el método de reproducción, predomina la monta natural con un 63%, le sigue la inseminación artificial con semen convencional con un 30% y finalmente la monta controlada en un 7% de los casos observados.



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

En el caso del nivel tecnológico del régimen de alimentación, sigue prevaleciendo el pastoreo continuo con un 44%, el estabulado, principalmente en ganado lechero representa un 22%, semiestabulado con un 19% y el pastoreo rotacional intensivo con un 15%.

Gráfica 39. Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuaria

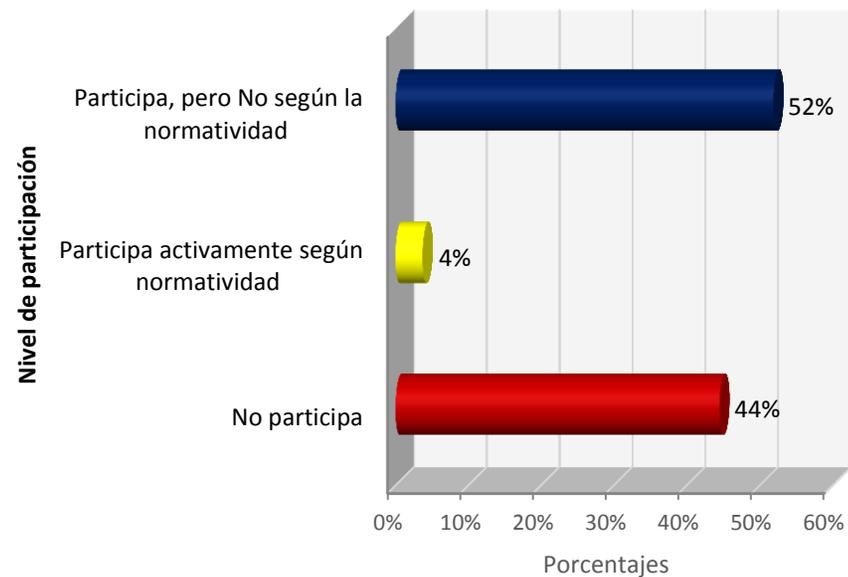


Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

El nivel de participación de los beneficiarios en las campañas zoonosanitarias de las UPP, dependen de la asesoría y capacitación adecuada y oportuna de los extensionistas.

De ello, tenemos que de los 26 beneficiarios encuestados el 52% participa activamente conforme a la normatividad de sanidad animal (UPP), que incluye higiene dentro de UP (Pruebas diagnósticas al ganado que ingresa a UPP, limpieza y desinfección, Prevención de enfermedades), manejo sanitario de las nuevas especies pecuarias para su ingreso como proveedores y productores certificados que están dentro del padrón de Buenas Practicas Pecuarias.

Gráfica 40. Participación en campañas zoonosanitarias de la UPP

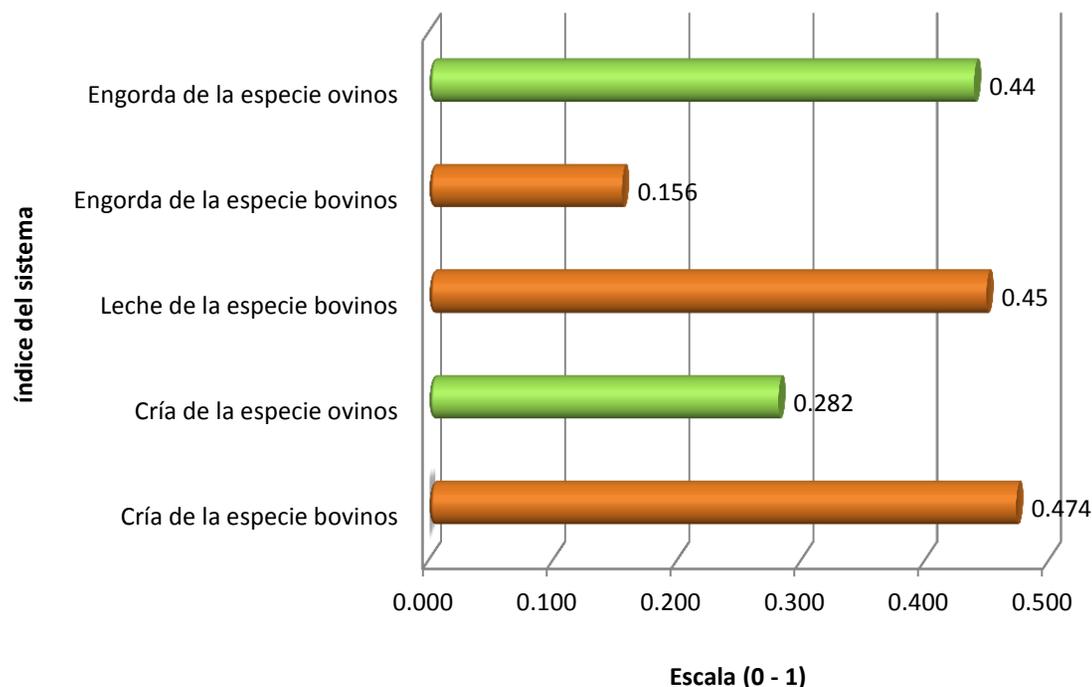


Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Dentro del índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria se encuentran tres tipos de sistemas, los cuales son: engorda, leche y cría para las especies pecuarias de bovinos y ovinos.

Para el sistema de engorda, el índice de los ovinos es mayor al de los bovinos con un índice de .44; para el caso del pie de cría la especie bovina es mayor a la ovina con un índice del .474; lo cual depende del espacio y manejo que represente menor costo de producción, donde se puede realizar la combinación de sistemas de alimentación estabulada y semi estabulada.

Gráfica 41. Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria 2015

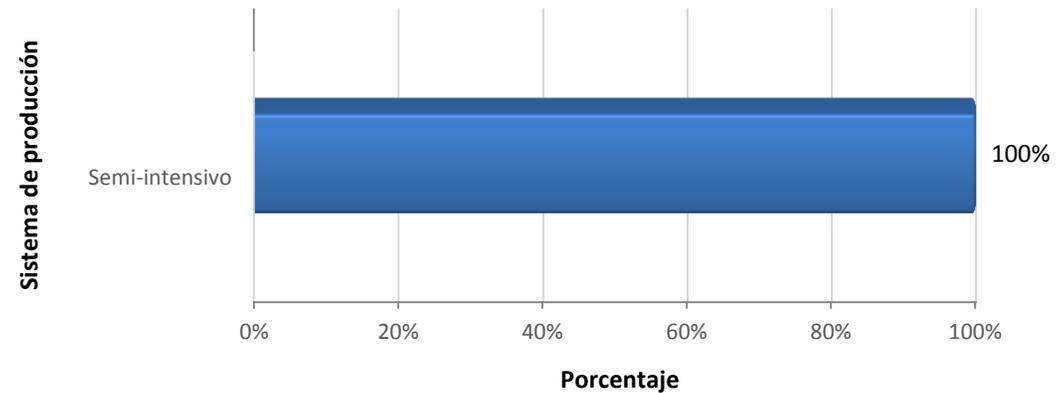


Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Para el caso del índice del sistema de leche en los bovinos, este se considera favorable con el .45, debido a que el manejo es más constante y su producción es diaria, que requiere y exige un mayor control para la producción.

En el nivel tecnológico del sistema de producción, los cambios que permitieron mejorar el sistema, fueron el pasar del sistema extensivo, es decir, de la práctica en bordos comunales y ríos, a la instalación de estanques acuícolas individuales.

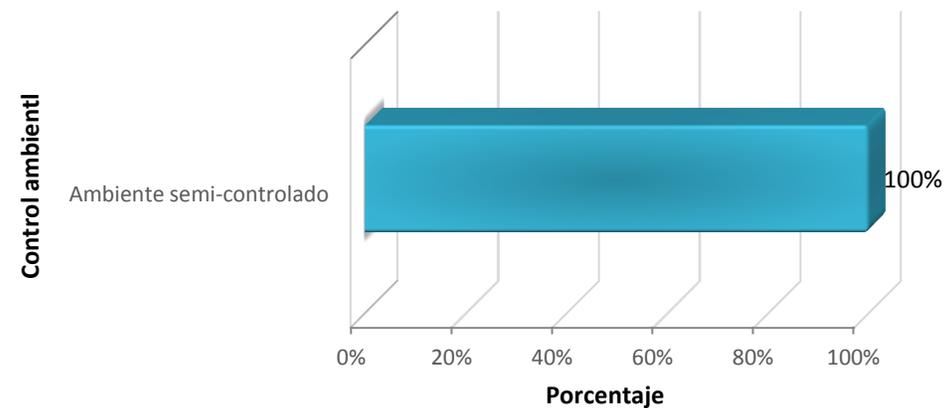
Gráfica 42. Nivel tecnológico del sistema de producción de la especie acuícola



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Mediante la capacitación, se les enseña a los productores acuícolas que al realizar la instalación de estanques individuales dentro de la UP, se pretende que los productores acuícolas puedan estimar la temperatura en el sistema ambiental por medio de termómetros, para una producción óptima del sistema acuícola, lo cual forma parte de la aplicación de las Buenas Practicas Acuícolas.

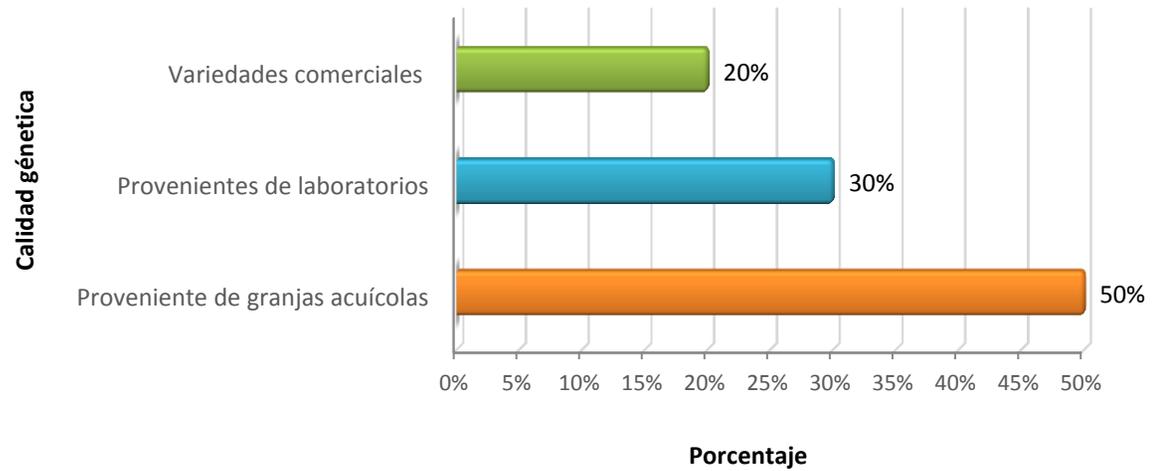
Gráfica 43. Nivel tecnológico del control ambiental utilizado en la especie acuícola



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Gráfica 44. Nivel tecnológico de la calidad genética de los organismos acuícolas

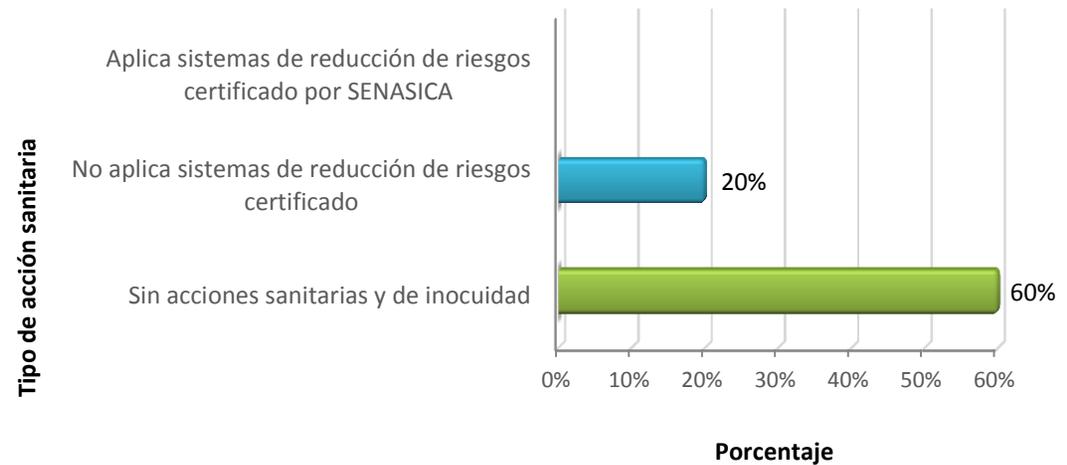
Con respecto al nivel de calidad de la genética de los organismos acuícolas, tales como la tilapia y la trucha, se considera que el 50% de estos fueron obtenidos por captura dentro de las granjas acuícolas derivadas de progenitores mejorados; el 30% provenían de los laboratorios con selección y manejo de reproductores; y el 20% corresponden a las variedades comerciales GIFT y SPF principalmente.



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Gráfica 45. Nivel tecnológico de la sanidad e inocuidad de la especie acuícola

En cuanto a la sanidad e inocuidad acuícola, el 60% no realiza acciones sanitarias y de inocuidad; el 20% no aplica la reducción de sistemas de riesgos certificada y ninguno aplica sistemas de reducción de riesgos certificado por SENASICA. Esto es debido a que los productores solo reciben la capacitación y no implica que cuenten con estanques propios para realizar la producción acuícola dentro de su UP.



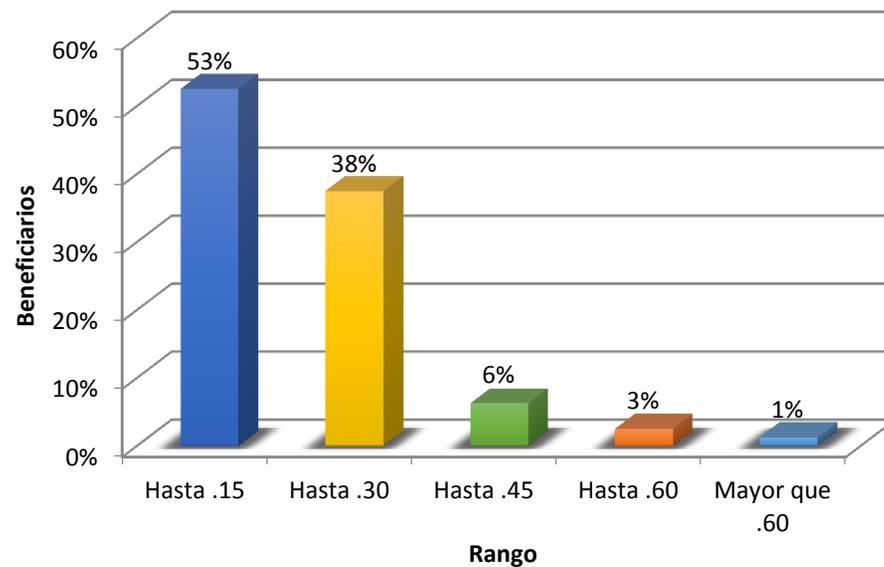
Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

Asimismo, las personas que se consideraron como beneficiarios, estuvieron recibiendo la capacitación en instalaciones prestadas de otros productores, beneficiarios de otros programas y en algunos casos, este tipo de producción se consideró como de nuevo ingreso.

El total de producción de alimentos en la UP es el 12.25%, del cual el promedio de la producción de alimentos es el .153%. Lo anterior significa que son pocos los beneficiarios que producen sus propios alimentos, entre ellos es la producción de maíz, para consumo de tortilla, seguido de la producción de leche y huevo.

En algunas UP, se producen algunos alimentos de traspato que incluye hortalizas, aves y algunos frutales.

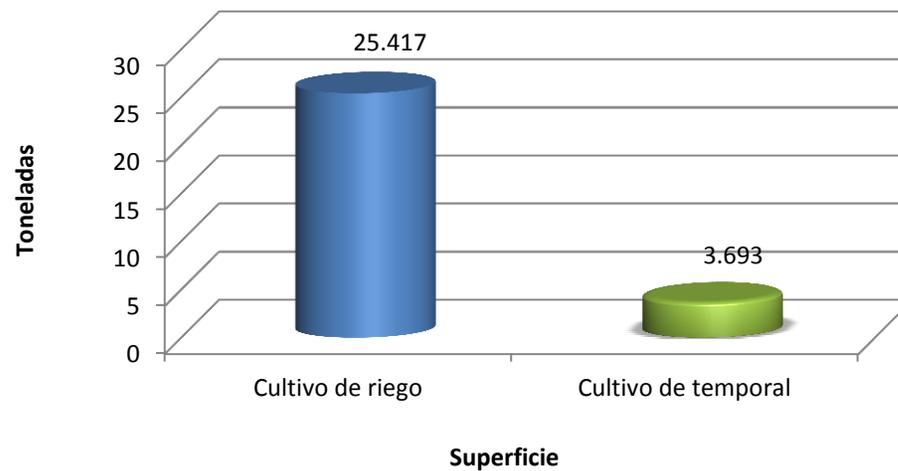
Gráfica 46. Producción de alimentos en la UP



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

El nivel de rendimiento de la actividad agrícola, corresponde a la producción de toneladas por hectárea dentro de la superficie de cultivo de riego y de temporal. Siendo que el mayor rendimiento se encuentra en la superficie de los cultivos de riego con 25.417 ton/ha, a diferencia de la superficie de los cultivos de temporal con 3.693 ton/ha; lo cual depende del tipo de semilla empleada, el uso de fertilizantes o abonos, el sistema de mecanización y sobre todo el suministro de agua empleado.

Gráfica 47. Nivel de rendimiento de la actividad agrícola 2015



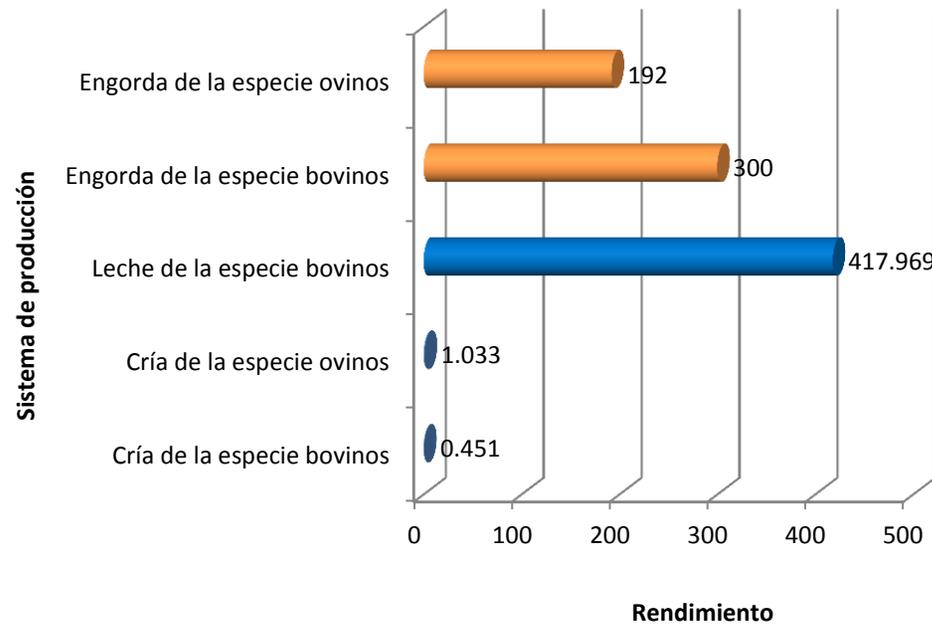
Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

El nivel de rendimiento de los sistemas de producción pecuario, para el caso de engorda de bovinos y ovinos está dado en el número de kilogramos producidos dentro de la UP por año, siendo la producción más relevante la de los bovinos con 300 kilos.

Para el caso del sistema de producción de leche corresponde a 418 litros dentro de la UP por año.

En el caso de las crías, estas son más en la especie ovina, con al menos 1.033 crías por vientre al año.

Gráfica 48. Nivel de rendimiento de la actividad pecuaria 2015

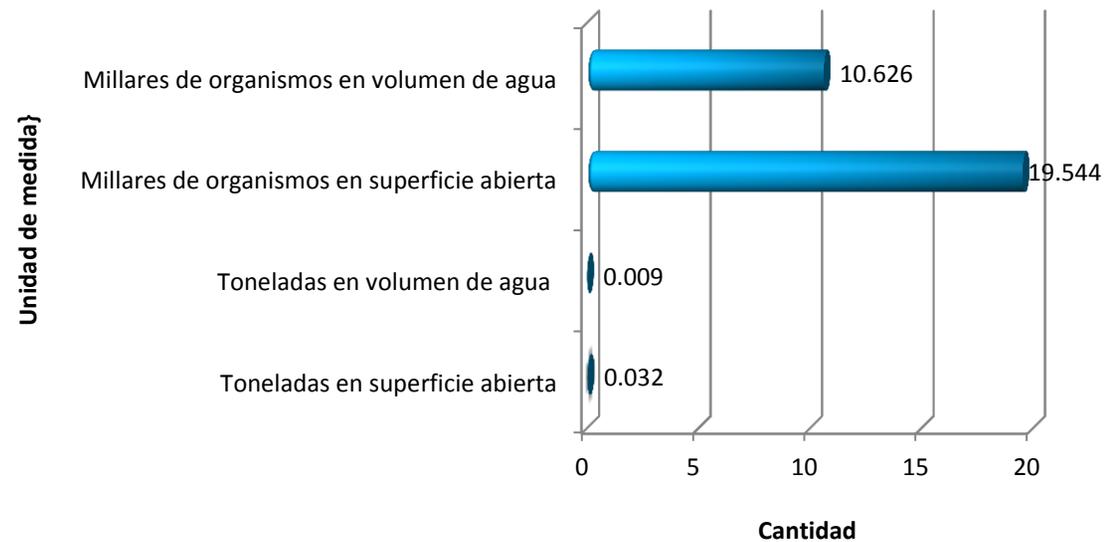


Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

En el rendimiento de la actividad acuícola por especie acuícola es de 19.54 millares de organismos por metro cuadrado y .032 toneladas de organismos por metro cuadrado en superficie abierta.

El rendimiento acuícola, según el volumen de agua es de 10.626 millares de organismos por metro cúbico y .009 toneladas de organismos por metro cúbico.

Gráfica 49. Nivel rendimiento de la actividad acuícola 2015

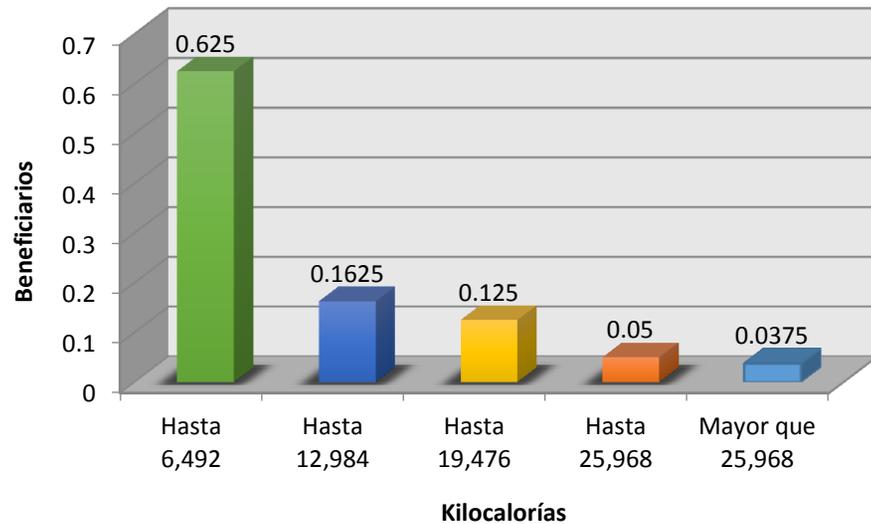


Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

3.3. Indicadores de largo plazo

En la producción de alimentos los beneficiarios cuentan con canasta básica, con alimentos base, como maíz, frijol, otras leguminosas y arroz, el consumo de carne y pescado es una vez por semana e incluso al mes, el consumo de verdura, tubérculos y fruta es extra, dependiendo del estatus económicos de cada productor. En algunos los alimentos son producidos en la UP como leche, huevo y vegetales, la dieta por individuo es de 1000 a 5000 kilocalorías por día. De lo anterior el promedio de disponibilidad de los alimentos en la UP es de 6,422.44 kilocalorias por individuo de un total de 513,795.51 kilocalorias.

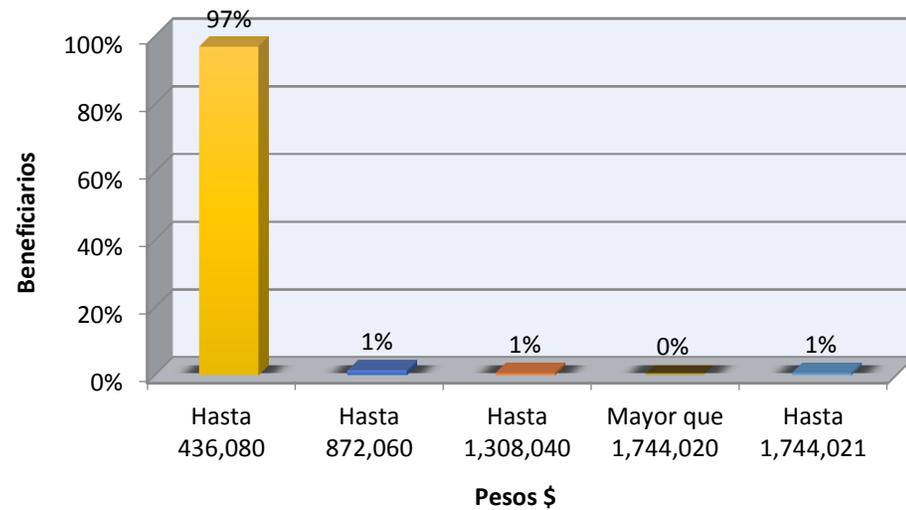
Gráfica 50. Disponibilidad de alimentos en la UP 2015



Fuente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

El ingreso bruto refleja el valor de la producción, antes de costos de producción, por lo que solo expresa una aproximación de la capacidad de la UP para generar valor. El promedio para la muestra de UP beneficiarias fue de \$90,177.62, sin embargo solo el 21% obtuvo un ingreso por arriba de esta media, lo que expresa una capacidad baja para generar valor, de las UP en la muestra.

Gráfica 51. Ingreso bruto total de la Unidad de Producción 2015



ente: Datos de indicadores de resultados CEIP 2016

3.4. Hallazgos relevantes

En este apartado se describen y analizan las diversas incidencias registradas en relación a la entrega y uso de los apoyos proporcionados por el CEIP.

La dinámica de la gestión del Componente en el estado, si bien estuvo en los tiempos estipulados, tanto por las ROP 2015, como por la mecánica operativa derivada del Plan Estratégico del CEIP para 2015, en la práctica se observaron algunos eventos que de alguna manera afectaron la marcha óptima del Componente, como lo son principalmente la oportunidad en las radicaciones presupuestales de la Federación al Estado y el flujo de información oportuna al cierre del ejercicio fiscal para la buena planeación del ciclo subsecuente. En general los indicadores de desempeño de la gestión son muy buenos, en términos de lo programado.

En la operación del Componente en campo, se observa la restricción de tiempos para seleccionar y capacitar oportunamente a los extensionistas, en términos del inicio de los ciclos agrícolas.

En cuanto a los resultados, estos siguen siendo consistentes con lo encontrado en el Compendio de Resultados 2014 derivado del estudio de seguimiento durante 2015. La gran mayoría de recursos y esfuerzos se canalizan a las actividades agrícolas, en especial a cultivos básicos, en gran parte destinados al autoconsumo; sin embargo, los cultivos perennes y las hortalizas, así como los subsectores pecuario y acuícola demuestran importantes avances tecnológicos, organizativos y de posibilidad de incrementar el ingreso de las UP rurales en el estado de Puebla.

Para la realización de los trabajos de campo de las actividades de seguimiento y evaluación, se encontraron algunas inconsistencias en cuanto a las bases de datos de los beneficiarios, los cuales a veces eran incompletos, con nombres cambiados, con ubicación distinta.

CAPÍTULO 4

Consideraciones Finales



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

Los esfuerzos realizados por una gestión que respalde y promueva resultados óptimos en la operación del Componente, pueden verse y sostenerse con los indicadores de resultados de corto y mediano plazo.

En la gestión del Componente sólo dos indicadores demuestran susceptibilidad de mejora. El primero obedece a situaciones ajenas tanto a la Delegación de la SAGARPA, como a la Secretaría de Desarrollo Rural, Sostenibilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla, como instancia ejecutora. Este se refiere a la oportunidad de las radicaciones presupuestales de la Federación al Estado y que fue afectada por la época electoral. Esta situación, afectó el otro indicador referido al flujo de información oportuna para el cierre del ejercicio fiscal para estar en posibilidades de realizar la planeación del ciclo siguiente, esto a su vez implicó algunos retrasos de la operación en campo del Componente.

La restricción de tiempo para realizar los procesos de selección, reclutamiento y capacitación de los extensionistas de manera oportuna en correspondencia con los ciclos agrícolas. Esta situación tiene implicaciones en el desempeño en campo de los extensionistas y en la percepción que los beneficiarios tienen de los servicios de capacitación y asistencia técnica. En virtud de que los ciclos de los cultivos anuales son determinados y la transferencia de innovaciones sobre las prácticas iniciales como son selección de material genético, método y densidad de siembra, fertilización, labores, control fitosanitario, entre otras, son factores críticos para lograr los incrementos en la producción y la productividad propuestos y esperados por el CEIP y traducidos en beneficios tangibles para los productores participantes en el Componente.

Los resultados en los indicadores de corto y mediano plazo son consistentes con lo observado y proyectado en el estudio el ciclo 2014 y realizado en 2015 (Compendio de Indicadores CEIP 2014). En donde se observa que la mayor parte de los recursos se siguen orientando a las actividades agrícolas y especialmente para cultivos básicos como maíz, los que son

destinados preferentemente al autoconsumo y contribuyen de manera importante a la seguridad alimentaria de las UP, sobre todo de las más vulnerables, en términos de su dotación de activos y de sus condiciones agroclimáticas.

Sin embargo, los cultivos perennes como los frutales, hortaliza y flores en áreas de buen temporal y con disponibilidad de riego, así como las actividades pecuarias demuestran importantes avances en cuanto al uso de tecnología y organización para la producción y comercialización, lo que refleja el potencial que tienen para incrementar la productividad, la producción y el ingreso de las UP rurales del estado de Puebla.

La transición de las actividades agrícolas de subsistencia a otras de mayor rentabilidad, como los cultivos perennes, hortalizas, flores, actividades pecuarias y acuícolas deben estar promovidas y respaldadas por servicios de asistencia técnica especializada, capacitación, organización y equipamiento, acciones que deben tener que ser promovidos simultáneamente, esto es, por el mismo extensionista y como es el CEIP el que cuenta con este personal técnico, en este componente se habrán de concentrar todas las acciones de capacitación, transferencia de innovaciones para la producción, el equipamiento, la agregación de valor y la comercialización.

Bibliografía

CONAPO. 2016. Índice de marginación. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_Marginacion_Publicaciones. Consultado el 23 de febrero de 2016.

Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación para el ejercicio fiscal 2015. Disponible en: [http://www.sagarpa.gob.mx/ProgramasSAGARPA/2015/Documents/ROP%202015%20\(DOF%2028-12-2014\).pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/ProgramasSAGARPA/2015/Documents/ROP%202015%20(DOF%2028-12-2014).pdf). Consultado el 21 de diciembre de 2015.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2016. Puebla, México en Cifras, Información nacional, por entidad federativa y municipios. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=21>. Consultado el 18 de abril de 2016.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2016. Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Cifras durante el Primer Trimestre de 2016. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/enoe_ie/enoe_ie2016_05.pdf. Consultado el 20 Abril de 2016.

SAGARPA. 2014. Reglas de Operación 2004. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/Documents/Reglas%20de%20Operacion/2014/Programa%20Integral%20de%20Desarrollo%20Rural.pdf>. Consultado el 18 de abril de 2016.

SAGARPA. 2015. Reglas de Operación de los programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería,

SAGARPA. 2016. Programas SAGARPA 2015. Disponible en: http://www.sagarpa.gob.mx/ProgramasSAGARPA/2015/Programa_integral_de_desarrollo_rural/CEIP/Paginas/Conceptos_de_Apoyo.aspx. Consultado el 8 de abril de 2016.

Secretaría de Economía (SE). 2016. Puebla: Información Económica y Estatal. Disponible en: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85638/puebla.pdf>. Consultado el 7 de mayo de 2016.

Secretaria de Gobernación SEGOB. 2014. Catálogo de Programas Federales 2014. México: Instituto para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. pp. 311-313. Disponible en: www.inafed.gob.mx/work/models/.../Catalogo_de_Programas_Federales_2014.pdf. Consultado el 15 de enero de 2016.

SERMexicano. 2016. Reglas de operación 2015. Disponible en: <https://www.extensionismo.mx/web1/index.php/layout/reglas>. Consultado el 10 de abril de 2016.

Anexo Metodológico



Bases conceptuales y metodológicas del Monitoreo y Evaluación

El sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) es un conjunto de instrumentos de política pública que contribuye a fortalecer el enfoque de Gestión basada en Resultados (GbR), a través de la cual se pueden conocer oportunamente los avances de un programa y ponderar sus resultados. Al mismo tiempo, la GbR es un modelo de cultura organizacional y desempeño institucional que pone más énfasis en los resultados que en los procedimientos o procesos de ejecución de las políticas públicas. Aunque también interesa cómo se hacen las cosas, cobra mayor relevancia qué se logra y cuál es su impacto en el bienestar de la población atendida. La valoración de los procesos, productos y servicios entregados, se hace desde la perspectiva de su contribución al logro de los resultados esperados.

Es pertinente indicar que la GbR requiere que toda política o programa público contemple explícitamente los siguientes elementos esenciales:

- a) definición clara y correcta de la problemática que busca resolver, la cual debe estar basada en un estudio o diagnóstico a partir del cual se identifiquen y analicen las principales causas y efectos de dicha problemática.
- b) definición y cuantificación de la población potencial y objetivo, que permita saber quiénes son los agentes que enfrentan la problemática que se pretende resolver, a quiénes se apoyará en el corto y mediano plazos, y contar con una caracterización detallada de dichos agentes.
- c) diseño de una estrategia de intervención pertinente para resolver la problemática identificada, lo cual implica que debe contemplar la entrega de bienes y servicios sobre los cuales exista evidencia teórica y empírica acerca de su efectividad para atacar el problema de desarrollo.
- d) objetivos claramente definidos y consistentes con la problemática a resolver.
- e) indicadores y metas correctamente especificados, cuya medición y monitoreo garanticen conocer el avance y logro de los objetivos de la política o programa.
- f) sistema de M&E que permita dar seguimiento y valorar el desempeño del instrumento de intervención pública, y contemple a su vez los mecanismos para el uso y aprovechamiento de la información para la toma de decisiones por parte de los responsables de la política o programa.

Así, en el ciclo de políticas públicas, tanto el monitoreo como la evaluación son dos fases que apuntan a la mejora continua del diseño y la ejecución de las políticas aplicadas, retroalimentando de manera oportuna y eficaz mediante la construcción y cálculo de indicadores que permiten conocer y analizar sus alcances, resultados e impactos en la resolución de las problemáticas.

En la parte metodológica es pertinente enfatizar que un sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) basado en resultados es una herramienta que contribuye a fortalecer el enfoque de la GbR, pues permite conocer oportunamente los avances de un programa y medir sus resultados. Una vez implementado, el sistema de M&E constituye un flujo continuo de retroalimentación a los tomadores de decisiones permitiendo, además, obtener lecciones aprendidas para mejorar las distintas etapas del ciclo del proyecto.

Asimismo, cabe señalar que en la definición de esta herramienta de gestión pública se encuentran involucrados dos conceptos fundamentales: El Monitoreo y la Evaluación.

El Monitoreo es una función continua basada en la recolección sistemática de datos sobre indicadores específicos con el fin de proporcionar a los tomadores de decisiones y principales partes interesadas, información oportuna sobre el grado de avance en el logro de los objetivos de una intervención en curso.

La Evaluación, por su parte, es el análisis sistemático y objetivo de planes, programas y/o proyectos públicos, que tiene como finalidad determinar su pertinencia y el logro de sus objetivos y metas, así como su eficiencia, resultados, impacto y sostenibilidad.

En ese sentido, es pertinente señalar que de acuerdo con distintos estudios sobre el tema, en la implementación de un sistema de M&E es importante considerar los siguientes pasos:

Desarrollo de una valoración de diagnóstico. Cuyo objetivo principal es determinar si los actores involucrados que participarán en la puesta en marcha del sistema están preparados para avanzar con éxito en su construcción, uso y sostenimiento. El desarrollo del diagnóstico debe considerar ***la valoración de tres aspectos esenciales:*** i) los incentivos para el diseño e implementación del sistema, ii) los roles y responsabilidades de los distintos actores institucionales, y iii) los requerimientos en cuanto a construcción de capacidades institucionales.

Definición de resultados esperados. Aquí se debe valorar en qué medida los actores participantes tienen establecidos claramente los resultados esperados de sus programas públicos, para ser monitoreados y evaluados mediante el sistema desarrollado y, a partir de ello, la definición de los indicadores y sus líneas de base.

Selección de los indicadores clave para monitorear los resultados. Una vez definidas las metas comunes, se construye un conjunto de indicadores de desempeño basados en aquellas variables cuantitativas y/o cualitativas que permitan medir de manera objetiva el grado de avance en los resultados planteados. Se deben diseñar indicadores de desempeño para todos los niveles del sistema de M&E, de modo que sea posible monitorear el progreso en relación con los insumos, actividades, componentes e impactos del Programa.

Establecimiento de líneas de base. En este caso, la definición de líneas de base para los indicadores incluidos permite contar con información, de carácter cuantitativo y/o cualitativo, para establecer un punto de partida en el proceso de monitoreo y evaluación del desempeño del programa.

Definición de metas. Considerando los resultados esperados, los indicadores de desempeño y las líneas de base, es necesario establecer metas que especifiquen en términos cuantitativos los avances que se pretenden lograr, así como los tiempos requeridos para ello. La definición de metas también debe constituir un proceso de consulta y construcción colectiva entre los distintos actores relevantes relacionados con la ejecución del programa.

Monitoreo de los resultados. El desarrollo de esta fase debe considerar la generación y utilización de información relevante que permita dar seguimiento tanto a la implementación del programa como a los resultados de las distintas acciones.

Evaluación. Para complementar y reforzar la tarea de Monitoreo, en forma paralela se lleva a cabo un proceso de Evaluación sobre la implementación del programa y sus resultados. Esta Evaluación ayudará a mejorar las decisiones sobre la asignación de los recursos, y a identificar y resolver oportunamente los problemas emergentes. Con ello, se logrará incrementar la eficiencia, la eficacia y los impactos de los apoyos entregados.

Reportes de hallazgos. Esta actividad se ocupa de generar informes periódicos sobre los principales hallazgos del trabajo desarrollado a través de la operación del sistema de M&E. Los reportes arrojarán información para comparar los avances en relación con el punto de partida establecido a través de las líneas de base, y servirán también para hacer comparaciones contra los resultados esperados.

Utilización de los hallazgos. El uso de la información sobre el desempeño permite a los tomadores de decisiones introducir mejoras continuas en todas las fases que comprenden el ciclo del programa, ya que ayudará a retroalimentar el diseño, la planeación, la operación, el control y el seguimiento del mismo.

Sustentabilidad del Sistema de M&E. Para asegurar la viabilidad del sistema y maximizar sus posibilidades de éxito, se debe poner especial atención y cuidado en los siguientes factores críticos que determinan su sustentabilidad en el largo plazo: análisis de las condiciones institucionales en las instancias o dependencias participantes; definición clara de los roles y responsabilidades de los actores; generación de información confiable y de calidad; valoración adecuada del sistema de incentivos; y suficiencia en términos de capacidades técnicas instaladas.

Por lo anterior, es importante señalar que el éxito de un Sistema de M&E depende del grado de utilización de la información generada en cada una de las etapas del ciclo de la política o programa público en el cual se aplica, de la calidad de los datos obtenidos y su confiabilidad como insumos para el Monitoreo y la Evaluación, así como de su sustentabilidad como herramienta de mejora continua que trascienda a las voluntades o decisiones de individuos a cargo de los programas o proyectos lo cual depende del grado en el que se alcanza su institucionalización.

Finalmente, en congruencia con lo anterior, y en consideración de los objetivos, los tipos de apoyo y los aspectos operativos básicos del CEIP, las hipótesis que guían el presente trabajo son las que siguen:

1. Para que los servicios de extensionismo sean eficientes se requiere que sus procesos de planeación y gestión también sean eficientes y de tipo participativo.
2. Los servicios de extensionismo deberían expresarse en mayores capacidades de los productores, mayor incorporación de tecnología y reducción de riesgos en los procesos productivos.
3. Con mayores capacidades se esperaría mayor producción de alimentos, mayor productividad y el cambio tecnológico en las UP.
4. Consecuente con lo anterior, debería esperarse mayor disponibilidad de productos y menor vulnerabilidad alimentaria.
5. Todo lo anterior se debería reflejar en mayores ingresos brutos de los beneficiarios.

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

N=	229		MUESTRA: PRIMERA ETAPA			
alfa	5%					
Z	1.96		Tamaño de muestra por subsector			
Margen de Error	12%	7,426	Subsector	Ni	ni	
Ingreso Promedio	61,882		Agrícola	129	28.94	29
Varianza	950,616,540		Ganadero	40	8.97	9
Error Standard	30832.07		Acuicultura y Pesca	22	4.93	5
	66.22		Desarrollo Rural	38	8.52	8
				229	51	51

$n_{\infty} = \frac{Z^2 \frac{\sigma^2}{2}}{e^2}$
n estatal
51
$n = \frac{n_{\infty}}{1 + \frac{n_{\infty}}{N}}$

Fuente: Elaboración del CTEE Puebla

MUESTRA SEGUNDA ETAPA

Vertiente (estratégica)	Muestra (Etapa 1)	Municipio	Número de integrantes del Grupo	Muestra Final
Agrícola	29	Tlahuapan	20	3
		Puebla	25	3
		Calpan	30	3
		Acajete	4	2
		Tlahuapan	20	3
		Tochimilco	24	3
		San Nicolás de los ranchos	20	3
		Huaquechula	40	4
		Huauhinango	30	3
		Xicoteppec	30	3
		Izúcar de matamoros	20	3
		Acatlán	23	3
		Chietla	20	3
		Tepeyahualco	40	4
		San Nicolás buenos aires	20	3
		Oriental	40	4
		Libres	5	2
		Acatzingo	25	3
		Quecholac	27	3
		Acatzingo	25	3
		Cuetzalan del progreso	38	4
		Teziutlán	22	3
		Zacatlán	23	3
		Zacatlán	23	3
		Tlacuilotepec	9	2
		Zacatlán	21	3
		Libres	6	2
Hueytamalco	6	2		
Huaquechula	10	2		

Continuación.....

Ganadería	9	Tochimilco	30	3
		Puebla	30	3
		Chiautla	27	3
		Cañada Morelos	30	3
		San salvador el seco	12	3
		Oriental	30	3
		Libres	30	3
		Chignahuapan	30	3
		Chignahuapan	30	3
Acuacultura	5	Puebla	27	3
		Jolalpan	10	2
		Huehuetla	23	3
		Cuetzalan del progreso	20	3
		Chiautla	20	3
Desarrollo Rural	8	Tecamachalco	30	3
		Acatzingo	30	3
		Puebla	30	3
		Acatzingo	30	3
		Puebla	30	3
		Tehuacán	30	3
		Cuetzalan del progreso	30	3
		Amozoc	30	3
TOTAL	51			150

Fuente: Elaboración del CTEE Puebla