



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



Secretaría
de Desarrollo Agropecuario
y Recursos Hidráulicos

PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL

COMPENDIO DE INDICADORES 2014

Componente de Extensión
e Innovación Productiva (CEIP)

SAN LUIS POTOSÍ



Junio 2015

COMPENDIO DE INDICADORES 2014

**Componente de Extensión
e Innovación Productiva (CEIP)**

SAN LUIS POTOSÍ

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ

Dr. Fernando Toranzo Fernández

Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Héctor Gerardo Rodríguez Castro

**Secretario de Desarrollo Agropecuario y Recursos
Hidráulicos**

Ing. Hugo Mendoza Noriega

**Subsecretario de Desarrollo Agropecuario y
Recursos Hidráulicos**

Ing. José Apolinar Llanes López

**Director General de Recursos Hidráulicos de la
SEDARH**

Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

**Director General de Agricultura y Ganadería de la
SEDARH**

Ing. Juan José Casas Acosta

**Director General de Desarrollo Rural de la
SEDARH**

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

Lic. Enrique Martínez y Martínez

Secretario

Lic. Jesús Alberto Aguilar Padilla

Subsecretario de Agricultura

Lic. Juan Manuel Verdugo Rosas

Subsecretario de Desarrollo Rural

M.V.Z. Francisco José Gurría Treviño

Coordinador General de Ganadería

Lic. Mario Aguilar Sánchez

Comisionado Nacional de Acuicultura y Pesca

Lic. Víctor Hugo Celaya Celaya

Coordinador General de Delegaciones

Lic. Carlos Gerardo López Cervantes

Director General de Planeación y Evaluación

Lic. Aníbal González Pedraza

**Director General Adjunto de Planeación y Evaluación de
Programas**

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

Lic. Alejandro Manuel Cambeses Ballina

Delegado de la SAGARPA en el Estado

Ing. Alejandro García Aguirre

Subdelegado Agropecuario de la SAGARPA

Lic. Rubén Darío González Martínez

Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural de la SAGARPA

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Lic. Alejandro Manuel Cambeses Ballina. Presidente

Ing. Héctor Gerardo Rodríguez Castro. Secretario Técnico

Lic. Guillermo Torres Sandoval. Representante de los productores

M.C. José Luis Barrón Contreras. Representante del sector académico e investigación

Lic. Fernando Jesús Mercado Nordhausen. Coordinador del CTEE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

Dra. María Elena Murillo Soto

Dr. Jesús M. Fuentes Rodríguez

CONTENIDO

Introducción	7
Capítulo 1.....	8
Análisis del Contexto.....	8
Capítulo 2.....	11
Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios	11
2.1. Distribución geográfica de las Unidades de Producción beneficiadas	12
2.2. Características sociodemográficas de los beneficiarios de la muestra del CEIP 2014.	13
2.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción.	14
2.4 Características de los apoyos.....	15
Capítulo 3.....	16
Indicadores de Gestión	16
3.1. Indicadores de gestión del CEIP	17
3.2. Análisis de los indicadores de gestión y su incidencia sobre los resultados esperados del Programa	19
Capítulo 4.....	24
Indicadores de Resultados	24
Indicadores de resultados del CEIP 2014.....	25
4.1 Indicadores inmediatos.....	28
4.1.1 Adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades	28
4.1.2 Percepción sobre los servicios de los PSP y PSS.....	29
4.2 Indicadores de mediano plazo	30

4.2.1 Índice de Producción de alimentos	30
4.2.2 Índice de nivel tecnológico.....	31
4.2.3 Índice de nivel de rendimiento productivo	32
4.2.4 Disponibilidad de alimentos en la UP	35
4.2.5 Estabilidad productiva de la UP	36
4.2.6 Ingreso bruto total de la Unidad de Producción.....	37
4.3 Indicadores estratégicos	38
4.3.1 Índice de nivel de productividad de la actividad apoyada	38
4.4. Hallazgos relevantes.....	40
Anexos	41

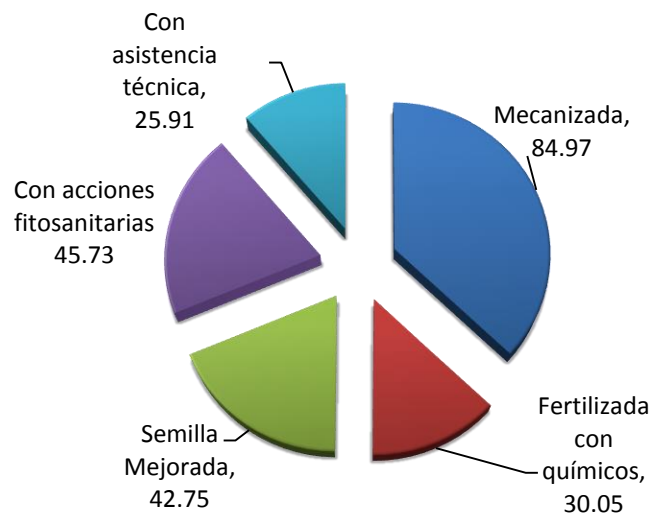
INTRODUCCIÓN

El monitoreo y evaluación de resultados del Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDR), del Componente Extensionismo e Innovación Productiva (CEIP pretende valorar el uso pertinente de los recursos públicos, con la finalidad de conocer sobre su correcta aplicación y los efectos que tienen en el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de sus beneficiarios que toma como arranque el ejercicio fiscal 2014. La propuesta metodológica, establecida por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), consiste en un sistema de monitoreo y evaluación (M&E), centrado en el esquema de la Gestión basada en Resultados (GbR), que permite conocer con oportunidad los avances de un programa y ponderar sus resultados. El objetivo general del sistema M&E es generar y analizar la información relevante, en forma periódica sobre un conjunto de indicadores propuestos, en el corto y mediano plazos (periodo 2014-2018). Los objetivos específicos, consisten en, a) Analizar las condiciones del entorno que justifican y permiten explicar los resultados observados en el M&E; b) Calcular y analizar los indicadores que se relacionan con las condiciones y cultura tecnológica, productiva y económica de las unidades de producción (UP) que fueron apoyadas en 2014 por el CEIP, de forma tal, que sea posible darles seguimiento y valorar sus resultados en los posteriores levantamientos de información; c) Analizar los procesos relevantes de la gestión del CEIP, para valorar su eficiencia, eficacia y calidad, desde la perspectiva de la GbR; d) Proponer recomendaciones que surjan del análisis de la información del M&E para incrementar la eficacia de las intervenciones del Componente en el Estado. Se calculó una muestra completamente al azar, tomando como marco, la base de los folios del SURI de beneficiarios 2014 resultando en una muestra de 75 beneficiarios del CEIP. Los instrumentos de colecta de información, consistieron en cuestionarios, diseñados por el equipo consultor de la FAO. En el primer nivel, se consideran los entregables, que registra los cambios que se generan de inmediato, al recibir el apoyo. El segundo nivel, registra los cambios intermedios, que se relacionan con el cumplimiento de los objetivos de propósito del Programa. En el tercer nivel, se establecen los cambios a nivel de resultado obtenido, a mediano y largo plazo. El Compendio del monitoreo y evaluación de resultados, parte de un análisis del contexto estatal, como el escenario en que las variables del medio ambiente natural, social y económico, interactúan con las actividades productivas de los beneficiarios. En el segundo capítulo se expone un análisis de la gestión del Componente en el Estado y que de alguna manera pudieran haber influido en los resultados logrados a través del Programa. En el tercer capítulo, se integra el análisis de los indicadores de resultados, que miden los efectos en las actividades productivas de los beneficiarios atendidos. En el cuarto capítulo, se plantean las consideraciones finales en que se contrastan los resultados con los procesos de gestión del Componente y se señalan hallazgos para mejorar la efectividad del Componente en el Estado.

CAPITULO 1

Análisis del Contexto



Porcentaje de superficie cultivada según uso de tecnología (2013).

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2013.

El Estado de San Luis Potosí ocupó el 11^o lugar a nivel nacional en superficie sembrada que cuenta con algún elemento de tecnología. Sin embargo, de los 58 municipios, cuentan con menos del 10% de la superficie sembrada con la incorporación de tecnología: asistencia técnica (29); acciones fitosanitarias (28); uso de semilla mejorada (34); fertilizada con químicos (36) y mecanizada (24). La agenda pendiente del CEIP en uso de tecnología para atender a los municipios con mayor rezago (de asistencia técnica) sería de 22 municipios (44%) y las áreas con mayor demanda, serían el uso de semilla mejorada y fertilización 52%

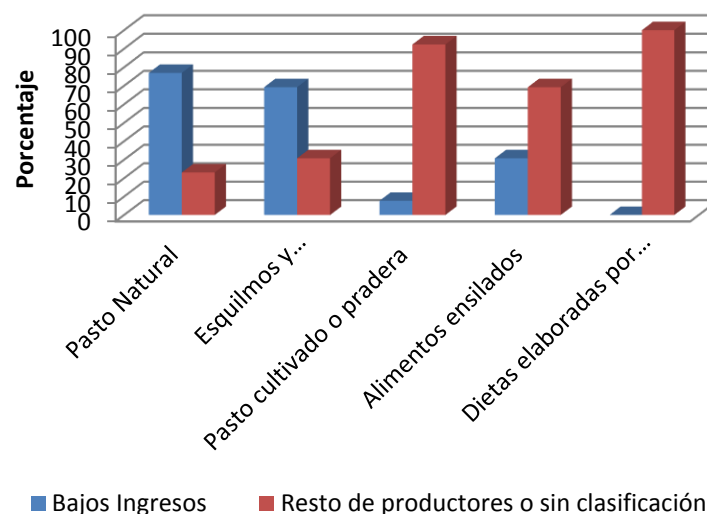
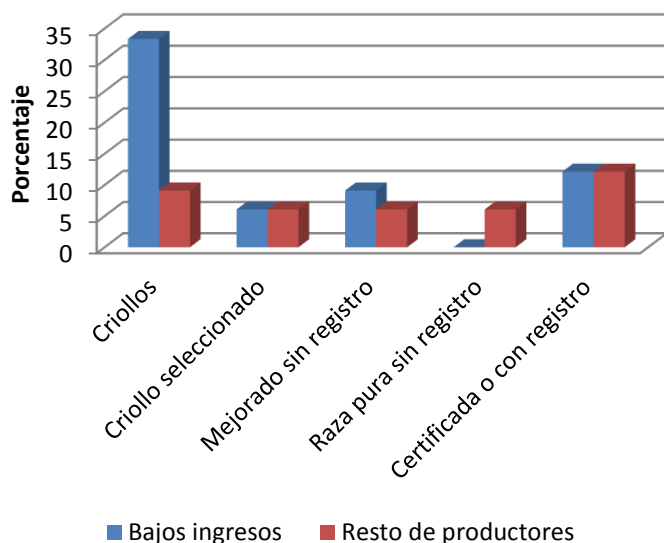
Uso de tecnología de los 10 principales cultivos por su importancia económica. (Porcentajes)

Lugar por volumen en producción	Cultivo	Con asistencia técnica	Con acciones fitosanitarias	Con uso de semilla mejorada	Fertilizada con químicos	Mecanizada
1	Caña de azúcar	56	100	0	82	100
2	Pastos	59	59	0	59	100
3	Chile verde	4	39	100	100	100
4	Ají verde	10	16	0	51	100
5	Jitomate	53	68	100	100	100
6	Maíz grano	6	13	29	9	77
7	Naranja	43	100	0	22	21
8	Frijol	2	17	14	7	94
9	Elote	1	25	100	86	100
10	Soya	39	100	100	9	100

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2013.

Los cultivos de mayor importancia no llegan a cubrir la totalidad de la superficie sembrada con asistencia técnica en que el promedio atendido en el año 2013 fue de 27%. El nivel de mecanización tiene 89% de cobertura, pero las áreas que requieren mayor atención son: las de sanidad y fertilización. Los cultivos que por la cantidad de población involucrada, adquieren relevancia son el maíz grano (54,609) y frijol (16,383) que no figuran en los principales mercados, pero si para la producción de autoconsumo y local, con una limitada incorporación de tecnología y por ende baja rentabilidad y competitividad. (Plan Rector Maíz; Frijol. www.campopotosino.gob.mx)

Nivel tecnológico de los productores pecuarios del Estado de San Luis Potosí: Porcentajes de calidad genética y alimentación.



Fuente: Elaboración propia con datos de Encuestas a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2006 en San Luis Potosí. 2007

La producción pecuaria en la entidad se caracteriza por sistemas de producción de traspato (66.56%), se encuentran semi-tecnificadas (27.42%) y solamente el 6.02% se reportan como tecnificada como se observa en los gráficos. La calidad genética de los animales es uno de los elementos más importantes de tecnificación, ya que influye considerablemente en los niveles y calidad de la producción que es la causa por la que 90% de los productores coloquen sus mercancías a nivel local y el 10% de ellos lo comercializan a nivel nacional y, su comprador comúnmente es: el intermediario (90%), consumidor (10%) y transformador (0%) (En: Informe de Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2006 en San Luis Potosí. SAGARPA, 2007). Los problemas a atender, demandan acciones en mejoramiento genético y prácticas de manejo del hato de los productores de bajos ingresos, para incidir en el acceso a mejores mercados para los productos pecuarios.

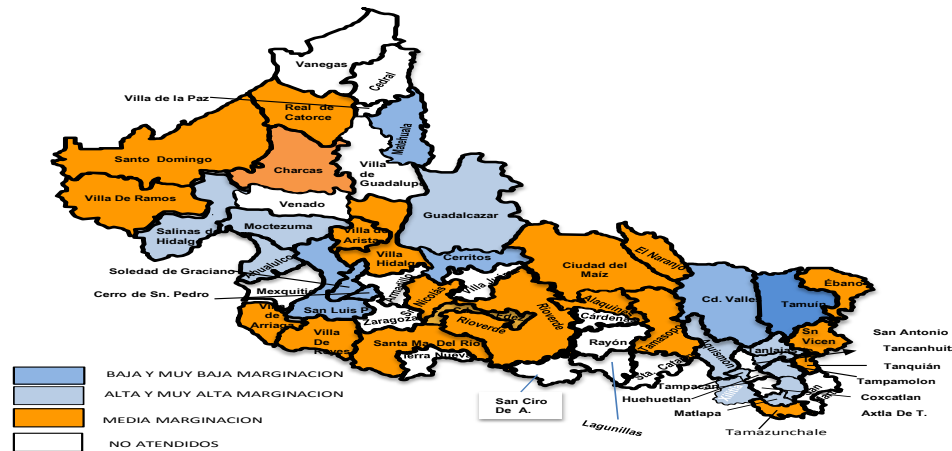
apítulo 2

CAPITULO 2

**Características generales de las Unidades de
Producción y de los beneficiarios**



Localización de los beneficiarios por municipio y su nivel de marginación

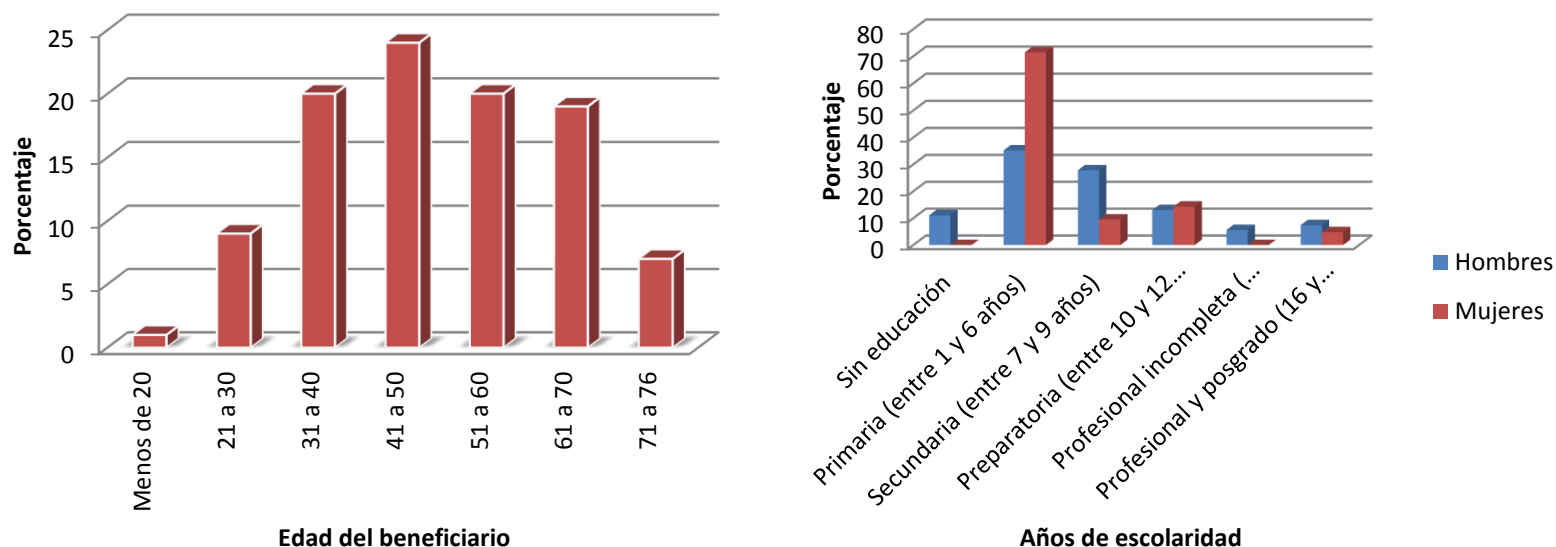


Distribución de los representantes potosinos de los proyectos, por edad y sexo.

M arginación	No.M pos.	Beneficiarios	Proyectos	Em pleos Directos e Indirectos	Em pleos /Beneficiarios	Distribución de los representantes potosinos de los proyectos, por edad y sexo.																		
Alta yM uya alta	13	1299	44	1004	0.77	<table><tr><th>Edad</th><th>25-39</th><th>40-59</th><th>60-69</th><th>70 y más</th><th>Total</th></tr><tr><td>H om bres</td><td>9</td><td>80</td><td>32</td><td>12</td><td>133</td></tr><tr><td>M uje res</td><td>5</td><td>15</td><td>4</td><td>0</td><td>24</td></tr></table>	Edad	25-39	40-59	60-69	70 y más	Total	H om bres	9	80	32	12	133	M uje res	5	15	4	0	24
Edad	25-39	40-59	60-69	70 y más	Total																			
H om bres	9	80	32	12	133																			
M uje res	5	15	4	0	24																			
Media	21	2088	89	2042	0.97																			
Baja yM uy baja	6	1168	41	831	0.71																			
Subtotal	40	4555	174	3877																				
No participan	18																							

Fuente: Elaboración del CTEE con datos del SURI. Abril 2015.

2.2. Características sociodemográficas de los beneficiarios de la muestra del CEIP 2014.

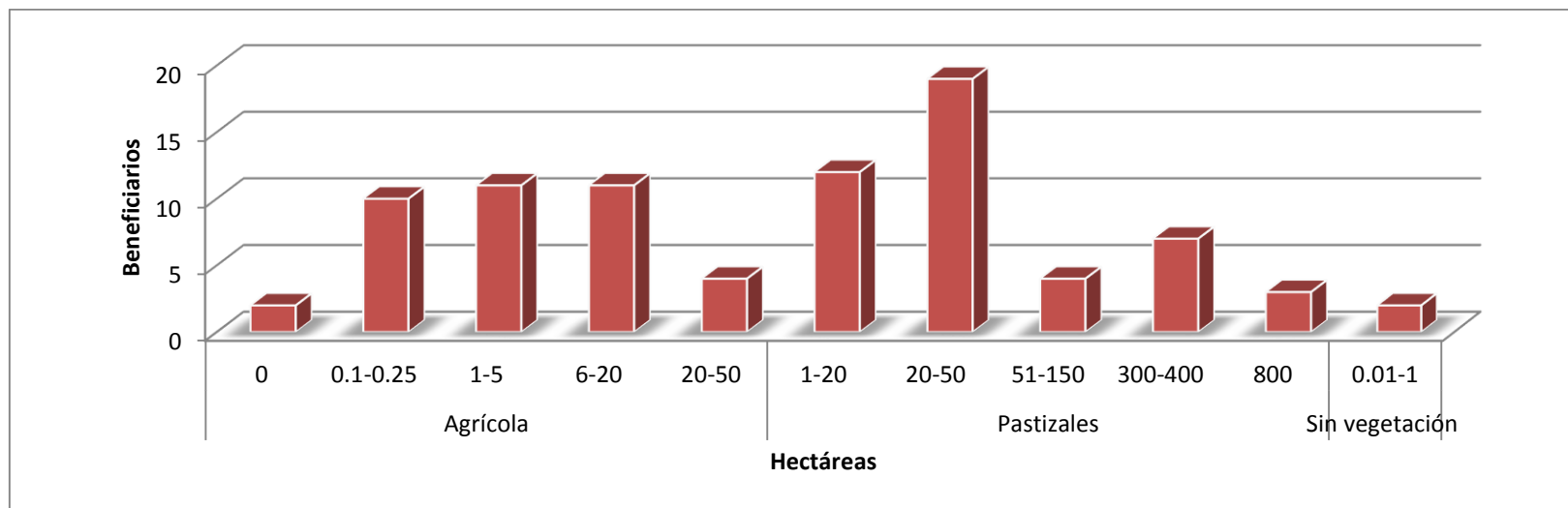


Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a muestra de beneficiarios del CEIP 2014.

Las edades que definen a los sujetos que participaron en la encuesta, se encuentra la mayoría 31 a 60 años (64%) y se observa un escaso 10% de menores de 30 años, lo que conduce a cuestionar sobre quiénes serán los productores de los años venideros ya que 26% de los encuestados, es mayor de 60 años. Además estas características determinan que la población a quienes van dirigidos los servicios para el desarrollo de habilidades, cuentan con poca escolaridad 53% (tienen entre 0 y 6 años de educación formal) y son personas cuyos oficios de tipo manual, requieren de aprender haciendo y por lo tanto de un perfil del servicio en que las habilidades se deben adquirir en la práctica.

2.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción.

Dimensión de la propiedad de las UP



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a muestra de beneficiarios del CEIP 2014.

Dentro de la UP (unidad de producción), realizan actividades agrícolas (45%) con un promedio de 7.41 ha ejidal/comunal parcelada; pecuarias (50%) con pastizales y praderas de 149.07 ha en promedio y acuícola (6%) en superficies de 0.01 a 1 ha. Estos datos describen un perfil de productores con limitadas extensiones de tierras productivas tanto para las actividades agrícolas como para las pecuarias. Sin embargo este no necesariamente es el factor determinante para el bajo rendimiento y productividad ya que Toledo, señaló que, “en una afortunada revelación”, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (FAO) dio a conocer que pequeños productores generan los alimentos para la mayoría de los 7 mil millones de seres humanos que habitan el planeta; “numerosas evidencias muestran la superioridad económica y ecológica de la pequeña producción familiar por sobre las explotaciones agrícolas y pecuarias medianas y grandes” (Toledo, Víctor M. Agroecología, sustentabilidad y reforma agraria: la superioridad de la pequeña producción familiar. Agroecol. e Desenv. .Sustent., Porto Alegre, v.3, n.2, abr./junh.2002).

2.4 Características de los apoyos

Los apoyos otorgados por el CEIP en el Estado de San Luis Potosí, de acuerdo a los beneficiarios entrevistados, consistieron en: 41(56%) servicios de Asistencia técnica y capacitación; Diseño de proyectos 22(30%) y Puesta en marcha 10 (14%). Los rangos sobre el monto de los apoyos fueron de, \$52,000 a \$91,000 para 35(47%) productores; \$104,000 a \$128,000 para 37 (50%) de ellos y de \$144,000 para tres de los beneficiarios de la muestra. Destacan los apoyos dirigidos hacia la especie bovinos y jitomate.

Calidad de los servicios de los PSP.

Apreciaciones sobre el apoyo	Por ciento
El apoyo recibido, correspondió a lo solicitado	93%
El apoyo recibido, lo llevó a realizar inversiones adicionales	11%
De no haberlo recibido, hubiera contratado el servicio	8%
El servicio lo sigue recibiendo actualmente	51%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios del CEIP 2014.

Los sujetos consultados, revelan conformidad sobre lo solicitado, pero sin un compromiso o disposición para invertirle recursos propios, ya sea para complementar el apoyo o para pagar un servicio de asesoría o capacitación, lo que cuestiona al CEIP, al no promover la inversión en la actividad productiva y en desarrollar una cultura de autosuficiencia.

Capítulo 3

CAPITULO 3

Indicadores de Gestión



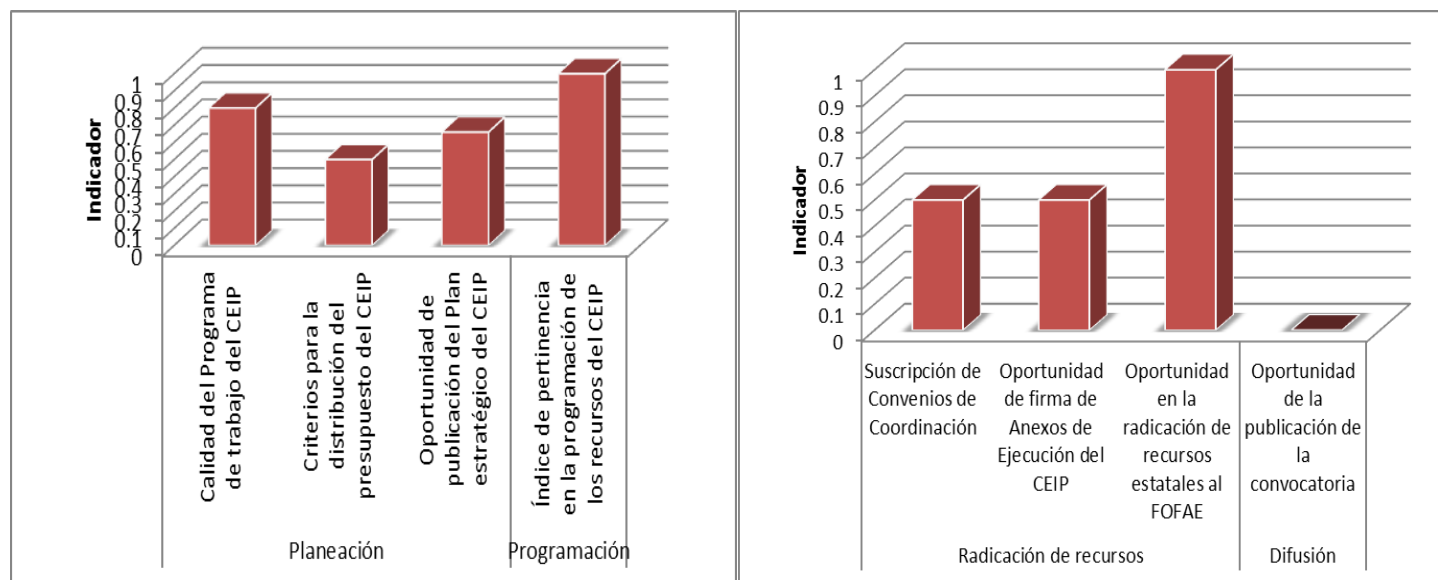
3.1. Indicadores de gestión del CEIP

Estrategia	Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Valor alcanzado en 2014 (semáforo)
Planeación	Calidad del Programa de trabajo	Mide la calidad en la elaboración del Plan estratégico del CEIP con la inclusión de objetivos, metas, estrategias, esquemas de seguimiento y evaluación	 0.8
	Criterios para la distribución del presupuesto	Mide la pertinencia de la distribución del presupuesto dedicado a extensionismo especializado, servicio social gratificado, asistencia de los productores a eventos de intercambio de conocimientos, experiencias y proyectos exitosos, así como para la organización de los mismos, esto con relación al indicador en las ROP	 0.5
	Oportunidad de publicación del Plan estratégico	Mide la fecha de cada ciclo en que se elabora y publica el Plan estratégico del CEIP	 0.66
Programación	Índice de pertinencia en la programación de los recursos	Mide la pertinencia de la programación de los recursos con respecto a la planeación estatal del CEIP.	 1
Radicación de recursos	Suscripción de Convenios de Coordinación	Mide la oportunidad con que las partes suscriben los Convenios de Coordinación SAGARPA con las entidades federativas	 0.5
	Oportunidad de firma de Anexos de Ejecución del CEIP	Mide la oportunidad con la que ocurre la primera radicación de los recursos federales al FOFAE, a partir de la firma del Convenio de Coordinación	 0.5
	Oportunidad en la radicación de recursos	Mide la oportunidad en que ocurre la radicación total de los recursos estatales al FOFAE	 1
Publicación de la convocatoria	Oportunidad de la publicación de la convocatoria	Mide la oportunidad con que se publica la convocatoria respecto a la operación anual	 0

Estrategia	Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Valor alcanzado en 2014 (semáforo)
Atención a población objetivo	Población atendida respecto a la población objetivo	Mide la población atendida respecto a la PO del CEP	 1
	Duración del servicio del PSP por beneficiario cada año	Mide el número de meses laborados por los PSP con cada beneficiario -individual o grupal- durante un año y su oportunidad respecto a los ciclos productivos	 0.75
Atención a áreas prioritarias	Atención del CEP a municipios marginados	Mide el número de municipios de muy alta, alta y media marginación atendidos por el CEP durante un año en la entidad	 1
Eficiencia de los servicios de extensionismo	Calidad de los planes de trabajo de los PSP	Mide el porcentaje de planes de trabajo de los PSP aprobados/total de programas de trabajo apoyados	 1
	Calidad de los planes de trabajo de los PSP	Mide de planes de trabajo de los PSP aprobados que reúnen criterios de calidad, en cuanto objetivos, metas e indicadores productivos y económicos	 0.8
	Esquemas de contratación de los PSP	Mide el porcentaje de PSP recontratados con plan de trabajo y condiciones generales aprobadas	 0.66
	Calificación de los PSP	Mide la calificación otorgado por la CECEP al PSP	 0
	Duración del trabajo del PSP/año	Mide fecha de inicio y finalización de los servicios de los PSP dentro un ejercicio trabajado dentro del CEP	 0.7
	Número de servicios del PSP por año	Mide el número de beneficiarios individuales y grupales que atiende cada PSP año o ciclo	 1
	Oportunidad de pago al PSP	Mide las fechas de pago que reciben los PSP por sus servicios durante un año en el CEP	 1
Satisfacción de los beneficiarios	Calificación de los servicios de los PSP	Mide la calificación que los beneficiarios otorgan a cada PSP	 0.1
	Calidad de los servicios de los PSP	Mide el grado de utilidad de los servicios prestados por los PSP a los beneficiarios	 0.68

3.2. Análisis de los indicadores de gestión y su incidencia sobre los resultados esperados del Programa

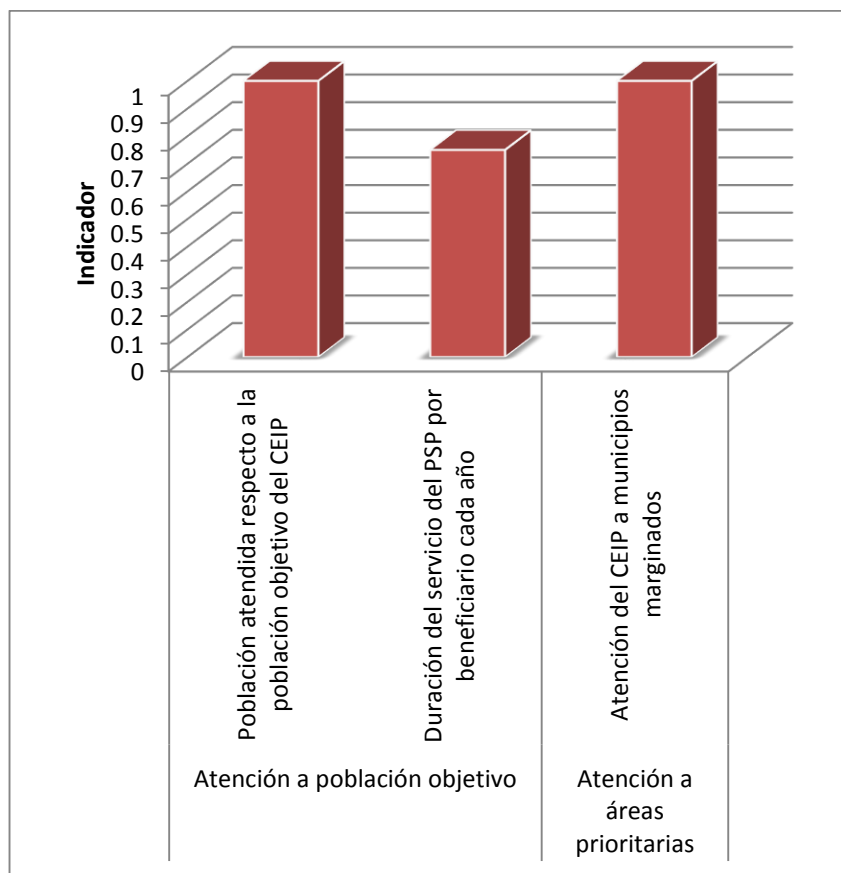
Indicadores de gestión del CEIP del Estado de San Luis Potosí 2014.



Fuente: Indicadores de gestión del Componente CEIP 2014, elaborado por el CTEE.

Nota. Para dar consistencia al gráfico, se utiliza como base de logro máximo 1.00, para el desempeño de todos los indicadores.

Los indicadores sobre la calidad del programa de trabajo y la programación de los recursos reflejan la disposición de la instancia ejecutora sin embargo, se puede observar que existen áreas de oportunidad sobre la atención que se otorga a los procesos administrativos de preparación para la ejecución de las acciones, como el establecimiento preciso de los criterios para la distribución del presupuesto y la oportunidad en la publicación del Plan estratégico del CEIP que se dio entre el segundo y tercer mes del año. Asimismo, la suscripción de Convenios de Coordinación se da durante el segundo bimestre y la firma de los Anexos de Ejecución, entre 15 y 30 días hábiles posteriores a la realización del Convenio. Este desfase en la asignación se arrastra hasta la operación del Componente, como se manifiesta al mes de diciembre de 2014, (SURI). No se publica la convocatoria (0.0), justificado en que se estableció un plan institucional en el Estado que fue dirigido, sin embargo se omitió la difusión de esa oferta que además del apego a la norma, hubiera garantizado la participación de potenciales beneficiarios en el Componente.

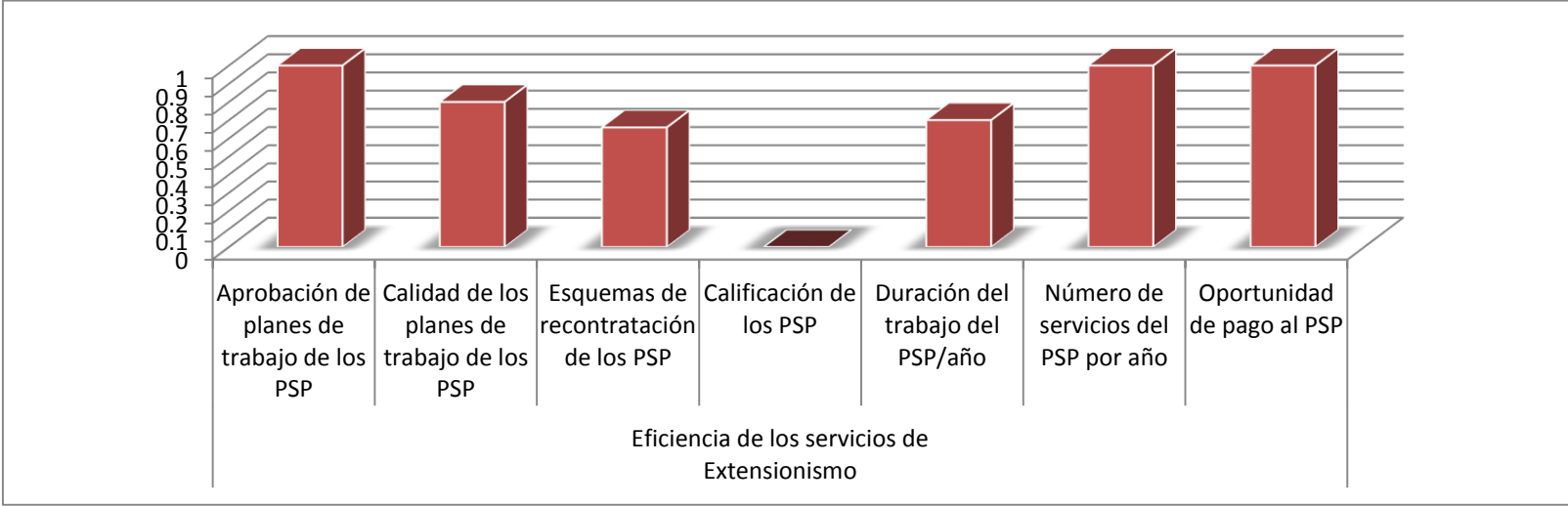


La atención por parte del CEIP a la población objetivo y áreas prioritarias se confirma al observar que 85% de los servicios estuvieron dirigidos hacia municipios de muy alta, alta y media marginación y se atendió a 4,562 beneficiarios en un marco de población potencial de 26,013 unidades productivas (UP). El indicador relacionado con la duración del servicio, podría mostrar el cumplimiento regular por parte del Programa en cuanto a lo que establecen las ROP pero, dados los resultados observados en el desarrollo de capacidades y los parámetros de productividad, cabría cuestionarse sobre si el tiempo real dedicado a desarrollar habilidades, ¿fue suficiente para ejercitar las capacidades propuestas en el plan de trabajo? Habría que considerar ¿Qué criterios se utilizan para definir el tiempo que un PSP debe dedicar a un servicio?

Fuente: Indicadores de gestión del Componente CEIP 2014, elaborado por el CTEE.

Nota. Para dar consistencia al gráfico, se utiliza como base de logro máximo 1.00, para el desempeño de todos los indicadores.

Indicadores de Eficiencia de los servicios del CEIP del Estado de San Luis Potosí 2014.

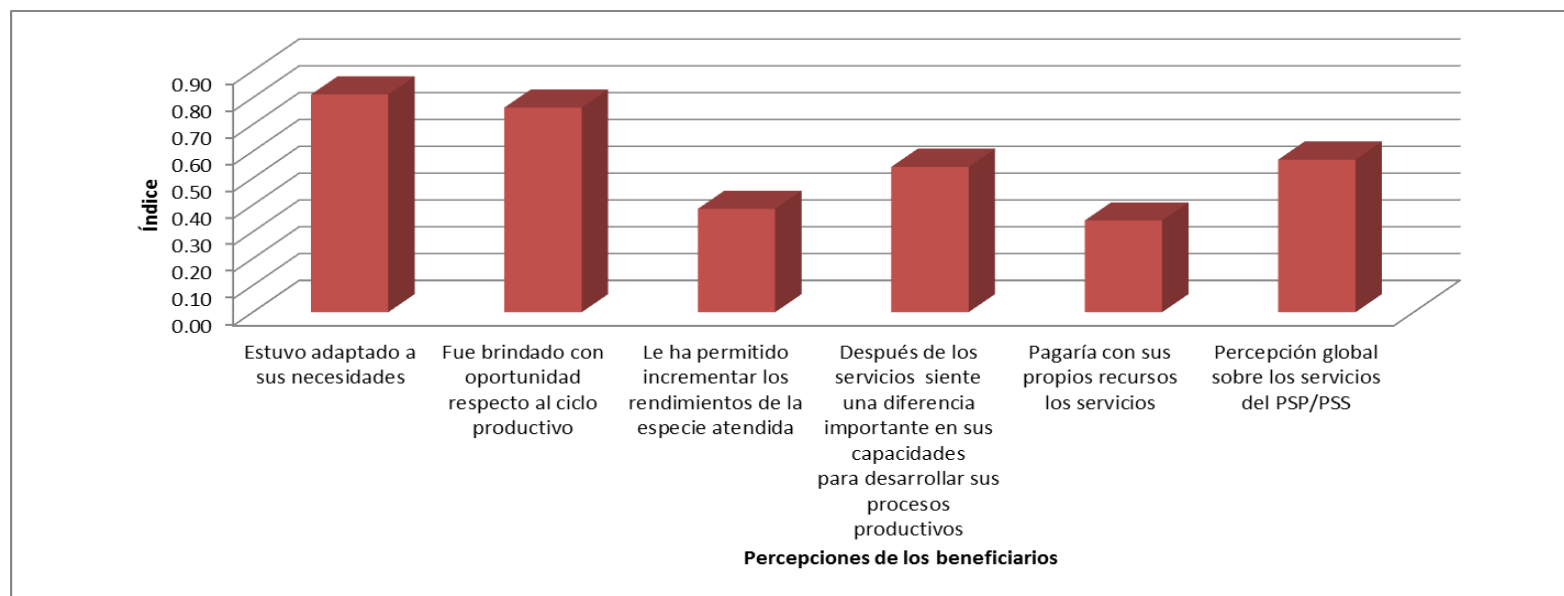


Fuente: Indicadores de gestión del Componente CEIP 2014, elaborado por el CTEE.
Nota. Para dar consistencia al gráfico, se utiliza como base de logro máximo 1.00, para el desempeño de todos los indicadores.

Los esquemas de recontractación de los PSP (0.66); Calificación de los PSP (0.00) alcanzan puntajes bajos y muy bajos, porque no existe evidencia de calificación por parte de la comisión estatal que fundamente la recontractación; aunque se reconoce una evaluación del desempeño que tuvo observaciones al cumplimiento de los programas de trabajo y de intervención en 10% de los PSP, que podrían estar relacionadas con la falta de profundización en los programas de trabajo, los términos de referencia; las expectativas del servicio en base a la problemática del grupo y no como venta genérica; la ausencia del establecimiento de la línea base de las UP beneficiarias del servicio y el establecimiento de metas e indicadores precisos con parámetros productivos, especificando el tiempo que se dedica al desarrollo de cada una de las capacidades para el cumplimiento de cada una de las metas definidas. Todos estos elementos podrían tener una relación causal con los esquemas de contratación, tanto de los PSP, como de los coordinadores ya que, en ambos casos inician sus actividades a la par del arranque de los servicios y sobre la marcha, van construyendo y preparando materiales e instrumentos para la implementación de las estrategias de intervención.

Los indicadores de gestión asociados con el desempeño de los PSP y PSS fueron calificados por el CTEE con puntajes de: Duración del trabajo del PSP/año (0.70); Número de servicios PSP/beneficiario por año (1.0); que muestran el cumplimiento por parte del Programa en cuanto a lo que establecen las ROP sobre la cantidad de beneficiarios por servicio que hay que cubrir: eficacia de los Programas, que miden la población atendida y con cada vez menos recursos, se debe cubrir la mayor población posible, entonces la IE trata de ofrecer la mayor cantidad operable de servicios. Sin embargo, por los resultados observados en el desarrollo de capacidades y los parámetros de productividad, cabría cuestionarse sobre el tiempo dedicado al servicio, ¿fue suficiente para desarrollar las capacidades que se propusieron en el plan de trabajo? ¿Qué criterios se utilizan para definir el tiempo que debe un PSP dedicar a un servicio? Puede haber servicios que requieran de dos meses y otros de 12. Falta un indicador que tendría que obtenerse de la percepción de los beneficiarios, sobre la suficiencia del tiempo dedicado al servicio por parte del PSP. El indicador de oportunidad de pago al PSP (0.70), podría reflejar inobservancia, pero es necesario considerar que el retraso en los pagos, se debió a causas atribuibles al PSP. como la falta de consecución en los entregables y no a la instancia operadora.

Percepción de los beneficiarios encuestados sobre Calidad y pertinencia de los servicios de los PSP



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestadas aplicadas a muestra de beneficiarios CEIP 2014.

La calificación otorgada a los indicadores de satisfacción de los beneficiarios a los servicios del CEIP fue de, **Calidad de los servicios de los PSP (0.66); Calificación de los servicios de los PSP (0.10)**; fundamentada en los datos obtenidos por la encuesta realizada a través del Monitoreo y Evaluación del PIDR-CEIP 2014 (Ver Fig. 3.4.5). Si bien, las calificaciones a los factores relacionados con la adaptación a necesidades (0.81) y oportunidad respecto al ciclo productivo (0.76) son altas, contrasta con los bajos puntajes de los efectos esperados como resultado de la intervención, tales como el incrementar rendimientos (0.39) y el desarrollo de capacidades (0.54). Adicionalmente, es relevante que la disposición para pagar por los servicios obtiene un puntaje de apenas 0.34, que podría ser revelador sobre el valor que el beneficiario otorga al servicio recibido.

CAPITULO 4

Indicadores de Resultados



Indicadores de resultados del CEIP 2014

Indicadores	Fórmula de cálculo	Nivel	Resultado
Adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades	$\bar{x} \text{ adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades}$ $= \frac{\sum_{j=1}^n (\text{Adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades de la UP}_j)}{n}$	Corto plazo	0.14
Percepción sobre los servicios de los PSP y PSS	$\bar{x} \text{ percepción sobre los servicios del PSP/PSS en las UP}$ $= \frac{\sum_{j=1}^n (\text{percepción sobre los servicios del PSP/PSS en la UP}_j)}{n}$	Corto plazo	0.59
Producción de alimentos	$\bar{x} \text{ producción de alimentos en las UP} = \frac{\sum_{j=1}^n (\text{producción de alimentos en la UP}_j)}{n}$	Intermedio	13.7
Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola	$\bar{x} \text{ nivel tecnológico agrícola de las UP} = \frac{\sum_{j=1}^n (\text{INT agrícola ponderado de la UP}_j)}{n}$	Intermedio	0.27
Índice de nivel tecnológico de agricultura protegida	$\text{INT del cultivo } c$ $= \frac{1}{3}$ $* (\text{SubIT Estructura del sistema del cultivo } c$ $+ \text{SubIT Control del clima interno del cultivo } c$ $+ \text{SubIT Sistema de riego del cultivo } c)$	Intermedio	0.24
Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria	$\bar{x} \text{ nivel tecnológico pecuario de las UP} = \frac{\sum_{j=1}^n (\text{INT pecuario ponderado de la UP}_j)}{n}$	Intermedio	0.30
Índice de nivel tecnológico de la actividad acuícola	$\bar{x} \text{ Nivel tecnológico acuícola de las UP}$ $= \frac{\sum_{j=1}^n (\text{INT Acuícola ponderado de la UP del beneficiario}_j)}{n}$	Intermedio	0.43
Índice de nivel tecnológico de la actividad pesquera	No se calculó porque en el Estado de San Luis Potosí, el CEIP no aplicó recursos para esta actividad		
Nivel de rendimiento de la actividad agrícola	$\bar{x} \text{ Rendimiento agrícola de las UP} = \frac{\sum_{j=1}^n (\text{Rendimiento agrícola ponderado de la UP}_j)}{n}$	Intermedio	10.99
Indicadores	Fórmula de cálculo	Nivel	Resultado

Nivel de rendimiento de la actividad pecuaria	$\bar{x}$ Rendimiento pecuario de las UP = $\frac{\sum_{j=1}^n (\text{Rendimiento pecuario ponderado de la UP}_j)}{n}$	Intermedio	n.a
Nivel de rendimiento del Sistema Cría	$\text{Rendimiento especie producto pecuaria con Sistema Cría de la UP del Beneficiario}_i$ = $\frac{\text{total de animales destetados en un año de la epp}}{\text{hembras promedio en edad reproductiva en el hato en el año de la epp}}$	Intermedio	0.70
Nivel de rendimiento del Sistema Leche	$\text{Rendimiento especie producto pecuaria con Sistema Leche de la UP del Beneficiario}_i$ = $\frac{\text{Producción promedio diaria durante lactancia}}{\text{* número de días promedio de lactancia}} \times \text{* número de lactancias promedio al año}$	Intermedio	1,776
Nivel de rendimiento del Sistema Engorda	$\text{Rendimiento especie producto pecuaria con Sistema Engorda de la UP del Beneficiario}_i$ = $\frac{\text{ganancia promedio por animal engordado}}{\text{* días promedio que dura la engorda * animales egordados al año}}$	Intermedio	0.52
Nivel de rendimiento de la actividad acuícola	$\text{Rendimiento acuícola promedio de la UP del Beneficiario}_i$ = $\frac{1}{4} * \left(\begin{array}{l} \text{rendimiento de las especies acuícolas}_p \text{ del sistema de producción}_s \\ + \text{rendimiento de las especies acuícolas}_p \text{ del sistema de producción}_v \\ + \text{rendimiento de las especies acuícolas}_o \text{ del sistema de producción}_s \\ + \text{rendimiento de las especies acuícolas}_o \text{ del sistema de producción}_v \end{array} \right)$	Intermedio	0.07
Nivel de rendimiento de la actividad pesquera	No se calculó porque en el Estado de San Luis Potosí, el CEIP no aplicó recursos para esta actividad		
Productividad total de factores de la actividad económica apoyada	$PTF \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i = \frac{Q \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i}{X \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i}$	Estratégico	n.a.
Productividad total de factores de la actividad agrícola	$PTF \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i = \frac{Q \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i}{X \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i}$	Estratégico	1.75
Productividad total de factores de la actividad pecuaria	$PTF \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i = \frac{Q \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i}{X \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i}$	Estratégico	0.43
Indicadores	Fórmula de cálculo	Nivel	Resultado
Disponibilidad de alimentos en la UP	$\bar{x}$ disponibilidad de alimentos en las UP = $\frac{\sum_{j=1}^n (\text{disponibilidad de alimentos en la UP}_j)}{n}$	Intermedio	8,471.6

Componente de Extensión e Innovación Productiva

Estabilidad productiva	$\bar{x} \text{ estabilidad productiva en las UP} = \frac{\sum_{j=1}^n (\text{estabilidad productiva de la UP}_j)}{n}$	Intermedio	0.45
Ingreso bruto total de la Unidad de Producción	$\bar{x} \text{ en el ingreso bruto total en las UP} = \frac{\sum_{j=1}^n (\text{ingreso bruto de la UP}_j)}{n}$	Mediano plazo	\$92,916

Fuente: Elaboración propia con información de la Guía del cálculo de indicadores del PIDR, diseñados por el Equipo consultor FAO-SAGARPA y cálculos realizados por la ECE.

Nota: Los indicadores se calcularon, eliminando todos los campos que estuvieran vacíos o con ceros para determinar el promedio final, a solicitud del CTEE y con la anuencia del consultor de FAO responsable del proceso estadístico.

4.1 Indicadores inmediatos

4.1.1 Adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades

Adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades por subsector

Concepto	Agrícolas	Pecuarios	Acuícolas	Indicador General
Nivel de implementación de nuevas capacidades	0.39	0.34	0.54	0.36
Nivel organizativo	0.14	0.13	0.11	0.13
Nivel de encadenamiento hacia atrás	0.20	0.22	0.20	0.22
Nivel de encadenamiento hacia adelante	0.20	0.20	0.20	0.20
Nivel de registros productivos y contables	0.08	0.45	0.45	0.43
Nivel de acceso a nuevos mercados y clientes	0.23	0.17	0.33	0.19
Adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades	0.12	0.13	0.31	0.14

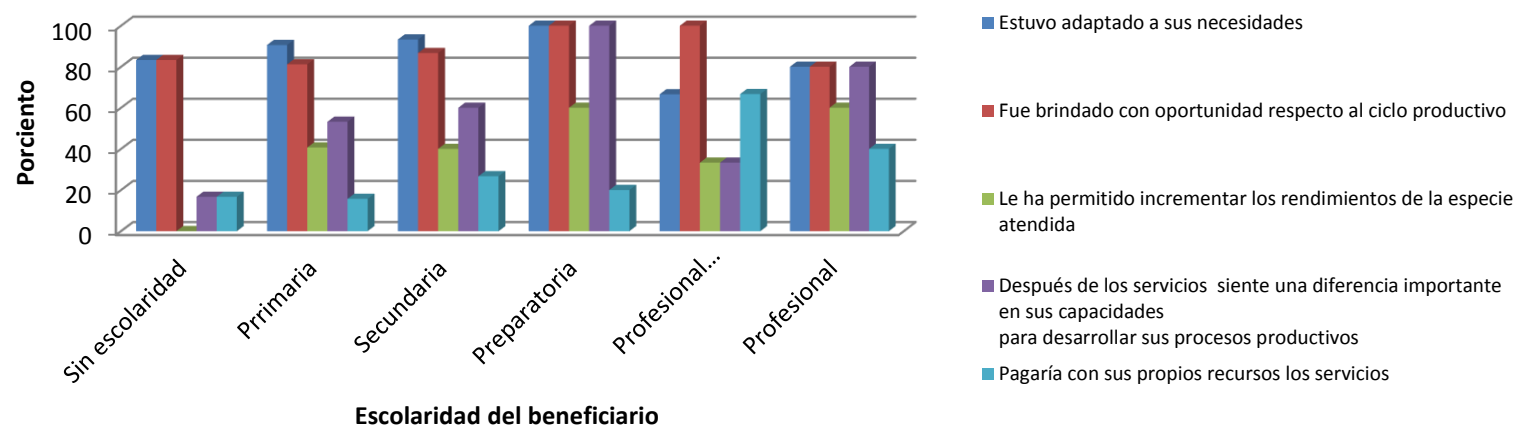
Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios CEIP 2014.

1/ Para el cálculo del indicador por subsector se contemplan proyectos que sí recibieron apoyo: 20 Agrícolas, 48 Pecuarios y 3 Acuícolas.

Al analizarse los resultados de este indicador con la información vertida, se encontró que 56 (79%) de los 71 beneficiarios no lleva ningún tipo de registro, 4 no contestaron y sólo 15 reportan algún tipo de registro, lo que ofrece por un lado dificultad para obtener datos confiables, y por otro, son las capacidades mínimas que deben desarrollarse en un productor, tanto para poder visualizar los elementos de productividad, como para identificar las áreas de mejora en las que podría intervenir el prestador de servicios profesionales (PSP). Las características sociodemográficas de la población atendida y el tipo de actividad que es de las que se aprenden en la práctica, necesitan de estrategias de aprender haciendo; sin embargo, sólo 55% mencionan que hubo prácticas en campo, por lo tanto se puede deducir que la mayoría de los servicios otorgados por los PSP carecieron de una estrategia de intervención adecuada para lograr el desarrollo de capacidades y la adopción de nuevas tecnologías, ya que se limitan a la impartición y no al aprendizaje guiado con el ejercicio de las habilidades.

4.1.2 Percepción sobre los servicios de los PSP y PSS

Percepciones sobre la utilidad del servicio y escolaridad de los beneficiarios



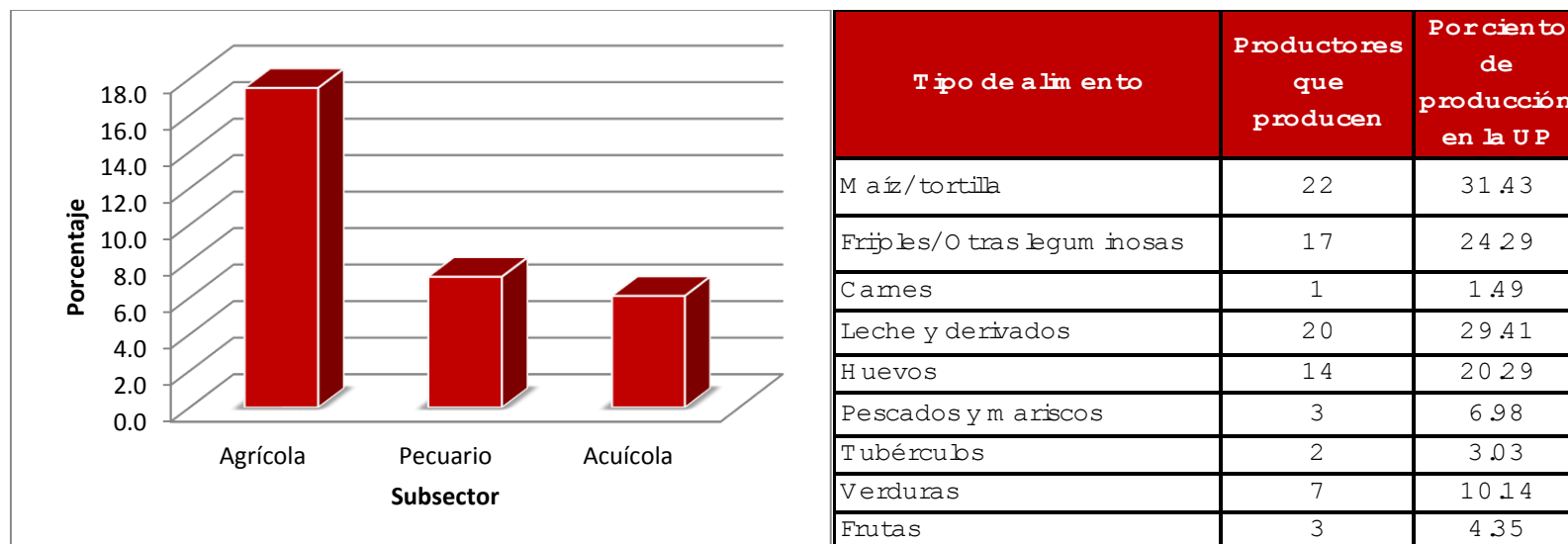
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a muestra de beneficiarios del CEIP 2014.

La percepción sobre los servicios del PSP registra un resultado general de 0.59. De acuerdo a los atributos de edad, sexo y escolaridad el servicio ofrecido por el PSP o PSS, estuvo adaptado a sus necesidades pero sienten una gran diferencia en el servicio otorgado con oportunidad y en la disposición para pagar por los servicios de un técnico y ni siquiera la mitad de ellos, estima que les ha permitido incrementar los rendimientos de la especie atendida. El 60% de los encuestados con preparatoria y profesional consideran que hubo incrementos en sus rendimientos productivos; el resto no llega ni al 50%, incluso se da el caso de 0% para los que no cuentan con escolaridad. El incremento en rendimientos productivos y la sensación de cambio en el desarrollo de capacidades registran mayores porcentajes en los niveles más altos de escolaridad, excepto para el de profesional incompleto lo que impide establecer una posible relación causal. Sin embargo, los factores que se relacionan con los efectos del servicio (incrementar rendimientos; diferencia en sus capacidades productivas y el posible pago de los servicios) son más bajos en los beneficiarios sin escolaridad y pudiera evidenciar que las estrategias didácticas de los servicios no están adaptadas a sus características y necesidades. Un buen servicio adaptado a las características de edad, sexo y escolaridad, debe ser en consecuencia efectivo para todos los participantes.

4.2 Indicadores de mediano plazo

4.2.1 Índice de Producción de alimentos

Porciento de producción de alimentos generados en la UP.



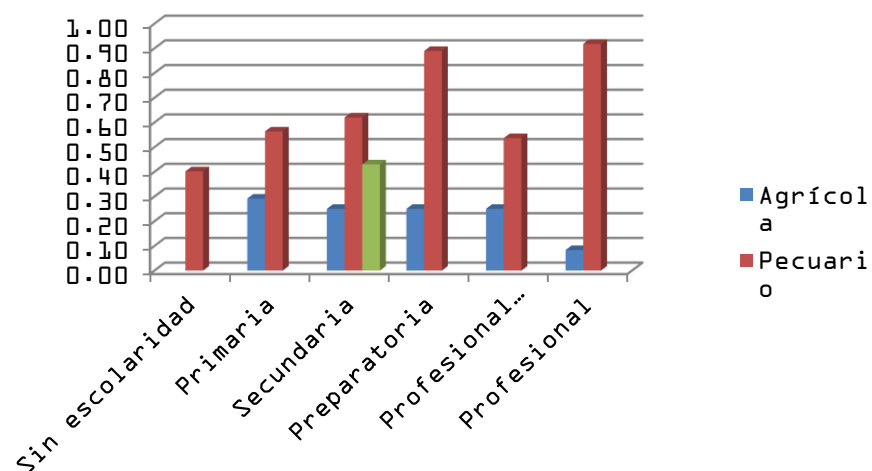
Fuente: Elaboración propia con datos de 44 encuestas a muestra de beneficiarios del CEIP 2014.

Según los cálculos realizados con datos de la muestra encuestada, los beneficiarios producen en promedio 13.7 % de los alimentos que consumen, encontrándose que por subsector los productores acuícolas generan aún menor porcentaje (6.13%) de los alimentos que consumen y los agrícolas, se encuentran por arriba (17.5%) de los ganaderos (7.15 %). Los beneficiarios encuestados no logran producir ni el 50% de los productos de su dieta básica diaria, se puede observar que los alimentos como la tortilla, frijoles, leche, quesos y huevos, no alcanzan más del 32%, por lo que se puede deducir que los beneficiarios del CEIP, no logran ni siquiera una producción de subsistencia.

4.2.2 Índice de nivel tecnológico

Nivel Tecnológico de los beneficiarios, de acuerdo al nivel de escolaridad y con el indicador de adopción de innovaciones y desarrollo de capacidades, por subsector

Subsector	Nivel tecnológico	Adopción de innovaciones y desarrollo de capacidades
Agrícola	0.27	0.12
Pecuario	0.30	0.13
Acuícola	0.43	0.31



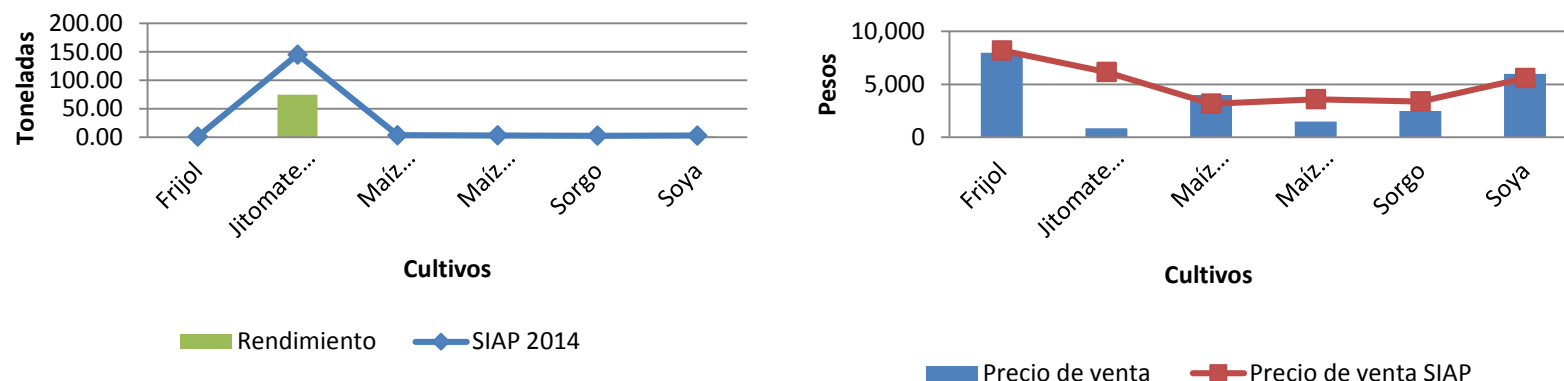
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a muestra de beneficiarios del CEIP 2014.

El índice de nivel tecnológico no muestra relación con el nivel de escolaridad para ninguno de los subsectores productivos como se visualiza en el gráfico, ni con el indicador de adopción de innovaciones y desarrollo de capacidades, como se puede observar en el cuadro superior. Al revisar los subíndices se observó que, material genético e infraestructura son los más altos para los tres subsectores. Por lo tanto, se podría relacionar más el nivel tecnológico con la presencia a través de los años de los Programas públicos que atienden al sector, que con el desarrollo de capacidades para el manejo de las UP que demuestren un mejor uso de la tecnología.

4.2.3 Índice de nivel de rendimiento productivo

Índice de rendimiento agrícola

Rendimiento y precio de venta de los cultivos apoyados por el CEIP 2014.



Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios CEIP 2014 y datos del SIAP 2014; en campopotosino.gob.mx

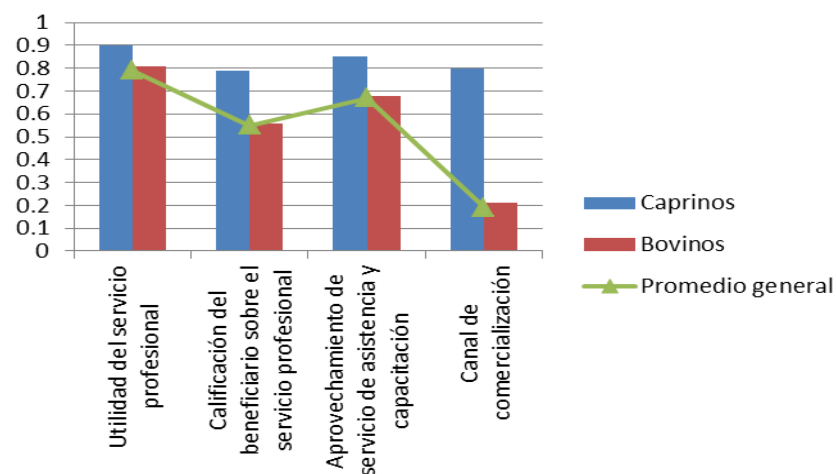
El rendimiento general agrícola fue de 10.99, sólo para granos (frijol, maíz, sorgo, soya) es de 1.3 y en particular, el producto jitomate invernadero de 75 ton/ha. Bajo la modalidad de riego el rendimiento general fue 14.95 sin incluir el cultivo de jitomate, mientras que el temporal fue de 0.41, este último procedente de tres productores de frijol cultivado en 85 ha. El más alto rendimiento en la modalidad de riego, fue del jitomate/tomate rojo en una superficie de 0.50 con un volumen de 26.5 ton, cuyo rendimiento resultó en 53 ton/ha que se encuentra por debajo del rendimiento promedio en el Estado de San Luis Potosí-SIAP 2014. Si bien, según la percepción de los beneficiarios agrícolas, el servicio recibido generó capacidades en procesos productivos (0.73), cuando se trata del factor incremento en rendimientos productivos es de 0.50 y su disposición para pagar por el servicio recibido (0.32), se puede deducir que los servicios están dirigidos a desarrollar capacidades para la producción primaria, pero que no son suficientes para incrementar el rendimiento, ni suficientemente valorados como para invertir en ellos. Se encuentra aquí un área de oportunidad para establecer parámetros más estrictos para el cumplimiento de los planes de trabajo de los PSP y desarrollar en estos últimos una cultura de calidad en los servicios que ofrecen.

Índice de rendimiento pecuario

El nivel de rendimiento de la actividad pecuaria, no puede asignársele una unidad de medida específica, y carece de un parámetro de referencia que permita evaluar la condición del dato resultante. Por lo tanto, se analiza por especie y por sistema de producción. En ambos casos de las especies pecuarias citadas, a pesar de que se encuentran debajo de los parámetros de producción para el Estado de San Luis Potosí, son considerados aceptables porque son animales que se encuentran bajo condiciones de agostadero.

Rendimiento de las principales especies pecuarias y Percepción sobre los servicios recibidos

Concepto	BOVINOS	CAPRINOS
	Rendimiento ponderado	
Sistema Cría (Crías destetadas al año por vientre en edad reproductiva)	0.71	0.50
Sistema Leche (Litros por vientre al año)	1945.52	165
Sistema engorda (Ganancia en kg promedio por día)	0.523	No hay



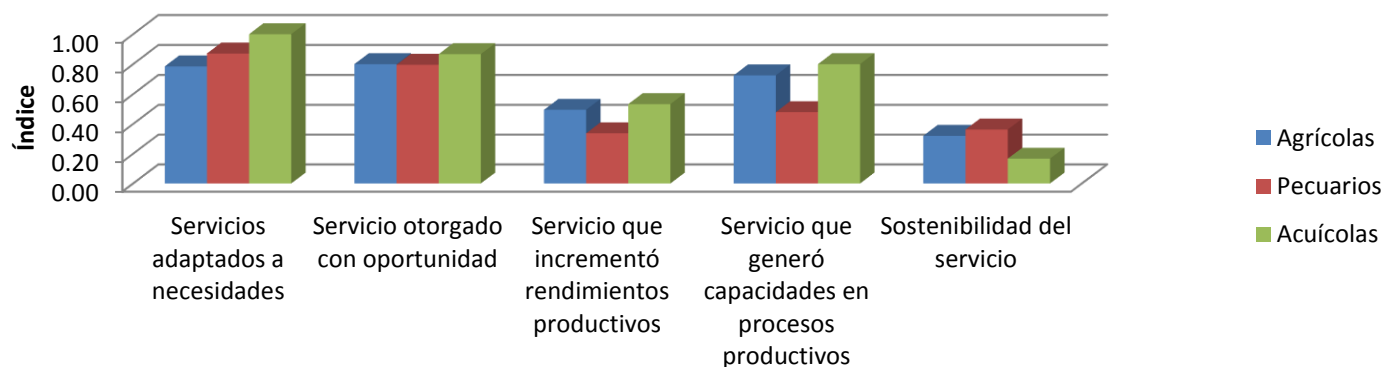
Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios CEIP 2014

Los resultados mostrados contrastan con el factor relacionado con la contribución del servicio para incrementar los rendimientos productivos (0.34) y respecto a la disposición que tienen sobre la posibilidad de pagar ellos por los servicios recibidos (0.36). Estos resultados de rendimiento pecuario, confirman lo que se ha discutido previamente, los servicios cumplen con los criterios de “impartición” pero no logran, ni generar capacidades en procesos productivos, ni incrementar los rendimientos productivos y estos factores, podrían ser la razón por la que los productores no están dispuestos a pagar por los servicios recibidos.

Índice de rendimiento productivo acuícola

El indicador mide el rendimiento productivo de la actividad acuícola que fue apoyada por el CEIP y su cálculo resultó en 0.07. La producción obtenida fue de 1.40 ton que se encuentra por debajo del promedio obtenido para cultivos semi-intensivos, que se realizan en lagunas, esteros, y en estanques freáticos, donde los rendimientos varían de 2 a 4 ton por hectárea. La relación entre el rendimiento obtenido por los productores acuícolas y sus percepciones sobre los servicios técnicos recibidos, son más altos al compararlos con el resto de productores, excepto para el factor de sostenibilidad del servicio, lo que es un tanto contradictorio que a pesar de haber recibido servicios adaptados a necesidades, recibido con oportunidad, que les incrementó rendimientos productivos y generó capacidades en procesos productivos, haya tan poca disponibilidad (0.17) para pagar por los servicios recibidos. Además, los beneficiarios de este subsector destacan por haber implementado nuevas capacidades y el uso de habilidades para hacer compras consolidadas y ventas en común, así como llevar registros productivos y contables; que se encuentran entre las debilidades más comunes de los productores rurales. Estos resultados, pueden estar relacionados, ya sea con una mejor organización del sistema producto o con el profesionalismo del técnico que los atendió, que formó parte de una estrategia establecida hace pocos años para formar recursos humanos especializados a través del Bachillerato técnico acuícola.

Percepción sobre los servicios recibidos por subsector



Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios CEIP 2014

4.2.4 Disponibilidad de alimentos en la UP

El total de calorías consumidas equivalen a 2,283.45 calorías/día, que se encuentra dentro de los parámetros de la OMS que considera hombre adulto 2000 -2500 Kcal/día y una mujer adulta 1500 -2000 Kcal/día. De los 70 productores que respondieron a estos reactivos, todos consumen la mayoría de los alimentos incluidos y el 62.9% producen algunos de ellos, lo que indica que aunque producen no logran ser autosuficientes ni para los productos básicos como maíz, frijol, leche y huevos. Estos resultados sirven para llamar la atención hacia el enfoque dado hasta hoy a los programas de la SAGARPA, de formación de productores emprendedores, con fines de exportación a nivel internacional, cuando no son capaces de producir ni siquiera su alimentación básica.

Consumo promedio del adulto de la muestra de beneficiarios CEIP 2014.

No.	Tipo de alimento	Indicador ¹ (Calorías consumidas y producidas en la UP)	Total calorías consumidas	Porcentaje de producción en la UP	Productores que producen ²	Productores que consumen ³	Porcentaje de producción en la UP
1	Maíz/tortilla	3,473.70	13,645.00	25.5	22	70	31.4
2	Frijoles/Otras leguminosas	3,386.60	16,643.50	20.3	17	70	24.3
3	Carnes	28.4	1,205.30	2.4	1	67	1.5
4	Leche y derivados	1,214.10	3,694.10	32.9	20	68	29.4
5	Huevos	186.8	1,263.50	14.8	14	69	20.3
6	Pescados y mariscos	34.4	270.6	12.7	3	43	7
7	Arroz y otros cereales	0	7,202.00	0	0	68	0
8	Tubérculos	19	1,697.10	1.1	2	66	3
9	Verduras	68.9	1,923.60	3.6	7	69	10.1
10	Frutas	59.5	2,108.40	2.8	3	69	4.3
11	Azúcar	0	6,849.00	0	0	68	0
12	Otros cereales y tubérculos	0	728.7	0	0	55	0
13	Grasas y aceites	0	5,046.90	0	0	65	0
14	Bebidas gaseosas	0	6,225.60	0	0	66	0
Total Disponibilidad de alimentos		8,471.60	68,503.30	12.4	44	70	62.9

Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios CEIP 2014

1/ El indicador se refiere a la cantidad de calorías del alimento en cuestión que un miembro de la familia consume en un mes y que es producido en la UP.

2/ Refiere el número de productores que señalan consumir dicho alimento y que producen al menos una parte en su UP.

3/ Productores que consumen el alimento, independientemente de que lo produzcan o lo compren

4.2.5 Estabilidad productiva de la UP

En el subsector agrícola se consideran 20 beneficiarios con este tipo de actividades que si recibieron el apoyo, por lo que resulta un 35% que reportan algún tipo de siniestro. De este porcentaje, se vieron afectados por heladas (43%) quienes sufrieron pérdidas del 100% de su producción y los cultivos que pasaron por eventos climáticos como inundaciones (15%) y, granizo, ciclones o huracanes (42%), ambos reportan pérdidas de hasta el 20% de su producción. En el subsector pecuario se consideran 48 beneficiarios que si recibieron el apoyo, resultando el 17% que se vieron impactados por algún evento climático como, sequía (63%) con pérdidas que oscilaron entre 10-35% y, heladas y granizo (37%) con pérdidas entre 0 y 10%. De todos los productores ninguno consideró que la intervención del PSP contribuyó a paliar los efectos de los eventos climáticos y 25% menciona que si tomó acciones de tipo preventivo. Cabe mencionar que ninguno de los productores de proyectos territoriales reportan siniestros por cuestiones climáticas, a pesar de las condiciones adversas que presentan en sus regiones. Los productores del subsector acuícola reportan pérdidas de entre 3 y 5%, por vientos fuertes. La política estatal ha promovido en los últimos años, la cultura de aseguramiento para minimizar los riesgos, permitiendo paliar las pérdidas por siniestros y asegurando la reincorporación al ciclo productivo, condición que es totalmente esencial en un estado como San Luis Potosí, cuya superficie de temporal es del 90 por ciento y que presenta condiciones climáticas de alta siniestralidad¹.

Cuadro 4.8.1. Índice de Estabilidad productiva de beneficiarios del CEIP 2014

Concepto	Indicador	Productores ¹
Agrícola	0.21	7
Pecuaría	0.13	8
Acuícola	1.00	3
Índice	0.45	18

Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios CEIP 2014

^{1/} Que presentan un porcentaje de siniestro (y que se contemplan en el indicador)

¹ Para el ciclo agrícola primavera-verano 2014 y otoño-invierno 2014-2015 se aseguraron 260 mil 823 hectáreas de temporal y 200 mil 242 unidades animal, con una inversión global para pago de primas agrícolas y pecuarias de 125.2 mdp. Quinto Informe de Gobierno. San Luis Potosí. 2014

4.2.6 Ingreso bruto total de la Unidad de Producción

Ingreso promedio mensual de la muestra de beneficiarios CEIP 2014.

Tipo de actividad productiva	Número de productores	Ingreso Promedio 2014	Ingreso promedio mensual	Ingreso por integrante de la familia
Actividad agrícola	20	\$102,012.50	\$8,501.04	\$2,073.42
Actividad pecuaria	48	\$87,120.88	\$7,260.07	\$1,770.75
Actividad acuícola	3	\$125,000.00	\$10,416.67	\$2,540.65
Ingreso total promedio	71	\$92,916.19	\$7,743.02	\$1,888.54

Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios CEIP 2014.

Nota. Este ingreso está compuesto por las actividades productivas dentro y fuera de la UP

No obstante, por su ingreso los entrevistados de los tres sectores podrían haber adquirido la canasta alimentaria rural que fue de \$914.89 mensual por persona, considerando el tamaño promedio de los hogares en San Luis Potosí (4.1) y que les alcanzaría para lograr la Canasta alimentaria más no alimentaria rural (Línea de Bienestar) que fue de \$1,687.02 a precios de diciembre de 2014. Sin embargo, solo 15% de los productores agrícolas, percibió un ingreso que rebasó ese mínimo; de los beneficiarios encuestados con actividades pecuarias, solamente el 34% tuvo un ingreso superior al necesario para adquirir la canasta alimentaria rural y el 100% del ingreso acuícola se encuentra en estas condiciones. Además de las condiciones que impone el mercado a los productos agrícolas, cuya producción tiene que venderse en un momento determinado, bajo las leyes de la oferta y la demanda y, por las características de la población objetivo del CEIP -sin las habilidades organizativas para una comercialización justa- coloca a la actividad agropecuaria como una empresa de alto riesgo y tan poco remunerable que podría clasificarse como de baja sostenibilidad.

¹ Valor de las líneas de bienestar mínimo. pdf En: www.coneval.gob.mx

4.3 Indicadores estratégicos

4.3.1 Índice de nivel de productividad de la actividad apoyada

Productividad total de la actividad agrícola por cultivo de beneficiarios de la muestra CEIP 2014.

Cultivo	Ingreso dentro de la UP	Nivel tecnológico	Productividad agrícola
Frijol	\$ 32,000.00	0.13	1.01
Jitomate	\$ 200,000.00	0.41	2.3
Maíz y Frijol	\$ 7,466.00	0.27	1.25
Sorgo y Soya	\$270,000.00	0.17	2.8
Total	84,089.00	0.21	1.75
Coeficiente de correlación			
Ingreso/ Productividad	Nivel tecnológico/ Productividad		
0.98	0.27		

Fuente: Elaboración propia con datos de beneficiarios del CEIP 2014.

Se observa una alta correlación entre productividad e ingreso (0.98) y una correlación baja (0.27) entre nivel tecnológico y productividad, lo que podría indicar que los esfuerzos del Componente para mejorar la productividad a través del mejoramiento tecnológico en las actividades agrícolas, no han sido efectivos.

El indicador de productividad se realizó con observaciones de los productores agrícolas que reportaron producción durante el 2014. La relación entre el ingreso y los factores de la producción, capital, trabajo e insumos resultó en 2.09 y una productividad global de 1.75. La contribución de los factores a la productividad total fue, el trabajo con 65.34% luego insumos con 20.45% y el capital 14.21%. Al realizar el cálculo por cultivo se encontró que las UP con una productividad mayor fueron los de sorgo/soya (2.8) y jitomate (2.3). Estos resultados orientan a que las acciones del CEIP deben dirigirse hacia el desarrollo de habilidades para el manejo de los costos, pero principalmente alertan acerca de la ausencia de las capacidades principales que debe tener un “productor”: llevar registros productivos y contables, ya que se encontraron grandes vacíos de información e incongruencias que se originan porque no se dispone en las UP de un registro fiable al cual consultar para proporcionar datos productivos y contables para esta evaluación.

Productividad total de la actividad pecuaria 2014.

Sistema	Ingreso dentro de la UP	Nivel tecnológico	Productividad pecuaria
Cría	\$74,142.00	0.35	0.48
Leche	\$85,476.00	0.36	0.40
Engorda	\$81,357.00	0.38	0.77
Coeficiente de correlación			
Ingreso/ Productividad	Nivel tecnológico/ Productividad		
-0.05	0.74		

Fuente: Elaboración propia con datos de beneficiarios del CEIP 2014.

El índice de Productividad total de la actividad pecuaria, medida entre el valor de la producción y los factores de capital, trabajo e insumos productivos, resultó en 0.43 global. Al analizarse por sistema de producción, en engorda se logró un mejor comportamiento respecto a la productividad (0.77) dados los bajos costos de insumos (\$697.44 por unidad animal) por tratarse en su mayoría de ganado en agostadero. El sistema leche fue el que registró el menor índice de productividad (0.40) y el de cría se ubicó en 0.48 que al relacionarlos con el nivel tecnológico pecuario se encuentra que aunque la correlación no es muy fuerte, si hay una relación directa entre bajo nivel tecnológico y baja productividad. Además se observa una correlación negativa entre productividad e ingreso, lo que podría indicar que por un lado, la actividad es poco remunerable y que los esfuerzos del Componente para mejorar la productividad por medio del desarrollo tecnológico en las actividades pecuarias, no presentan resultados inmediatos. Se encuentran áreas de oportunidad para introducir en los planes de intervención de los PSP, como el desarrollo de capacidades sobre reproducción, alimentación y control sanitario, esta última porque en la muestra se encontró una UP con tres casos con la enfermedad de "Mal de paleta", aun cuando los beneficiarios participan activamente en campañas zoonosanitarias y pagan la asistencia de un veterinario.

4.4. Hallazgos relevantes

El nivel tecnológico de las UP es el núcleo generador de la productividad, como se describió en este mismo segmento, los productores pueden recibir apoyos para mejorar la calidad genética y la infraestructura, pero si no establecen cambios en sus prácticas de producción, se ven afectados el rendimiento, la calidad y el acceso a mejores mercados que, como consecuencia repercute en el nivel de ingresos y la productividad total de la UP. Los responsables de incidir en la adopción de tecnología y desarrollo de capacidades son los PSP que se convierten en los que pueden concretizar los objetivos del CEIP y al ser calificados por medio de los indicadores de gestión, sus puntajes van de medio a muy bajo. Los indicadores relacionados con la duración del servicio y del trabajo del PSP, están más fundamentados en aspectos burocráticos que en las necesidades y características de los usuarios, así como en la inminente necesidad del PSP de ser empleado y por el lado de las instancias gubernamentales de contar con empleados disponibles por un periodo de tiempo. Este modelo es contradictorio porque al campesino se le quiere transformar en emprendedor y las políticas administrativas se dirigen hacia el camino opuesto.

Se encontró en la muestra a dos beneficiarios que no cubrían el requisito de ser productores y la razón subyacente podría deberse a que los indicadores de eficacia de los Programas, miden la población atendida y con cada vez menos recursos, se debe cubrir la mayor población posible, entonces se cubren las listas de beneficiarios con vecinos o empleados de la UP beneficiada. La recomendación en este sentido va hacia los diseñadores de las reglas de operación para que se establezcan las ROP del Programa, dando flexibilidad para que los ejecutores tomen decisiones en base a las necesidades locales y el logro de sus objetivos estratégicos sin tener que ajustar su realidad a las condiciones que se establecen para la definición de los beneficiarios de los apoyos.

La calidad y calificación de los servicios del PSP obtienen puntajes muy bajos, porque hay falta de profundización en los programas de trabajo y en los términos de referencia, el establecimiento de la línea base y el establecimiento de metas e indicadores precisos con parámetros productivos. La falta de cumplimiento en la calificación de los servicios refleja que el sistema de seguimiento no se pudo empatar con la programación administrativa, que puede justificarse porque se estaba incursionando en una nueva modalidad y que también provocó que se contrataran coordinadores, sin el debido tiempo previo al arranque para tener preparado todo el sistema, los instrumentos y estrategias de coordinación. Sería recomendable que, se contraten con suficiente tiempo antes para evitar la improvisación de su plan de coordinación y que se asegure un perfil con suficiente autoridad profesional como para servir de tutor de los PSP. En cuanto a la contratación y recontratación de los PSP, sería idóneo hacerlo a través de una convocatoria abierta en que concursen aquellos que propongan los mejores programas y planes de intervención. Por un lado, se daría al PSP el trato que en sentido estricto implica su nominación “prestador de servicios profesionales” y no la consideración prevaleciente de “técnico” que es aquél que ejecuta el trabajo que se le impone.

Anexos**ANEXOS****Aspectos conceptuales del M&E de programas públicos: Gestión basada en resultados GbR**

Actualmente en la agenda de la sociedad se encuentra una profunda preocupación por el uso responsable y pertinente de los recursos públicos, aunado a esta realidad, existe la conciencia de parte de las instancias que aplican la política pública por involucrarse en un esquema de mejora continua, entre estas instancias, destaca la SAGARPA que ha asumido el compromiso desde hace un buen número de años, de recurrir a estrategias de evaluación de sus Programas, como una herramienta para valorar el uso pertinente de los recursos públicos, con la finalidad de conocer sobre su correcta aplicación y los efectos que tienen en el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de sus beneficiarios. El monitoreo y evaluación de resultados del Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDR), del Componente Extensionismo e Innovación Productiva (CEIP), pretende estudiar los efectos de la inversión que se realiza, en la competitividad y el desarrollo integral de la población meta, a través de una evaluación longitudinal que toma como arranque el ejercicio fiscal 2014. El PIDR tiene como fin “Contribuir a reducir la inseguridad alimentaria prioritariamente de la población en pobreza extrema de zonas rurales marginadas y periurbanas”. Mediante el CEIP, los productores, grupos y organizaciones elegibles pueden solicitar la prestación de servicios de extensión e innovación para el desarrollo de sus proyectos y actividades productivas y agroalimentarias; así como apoyo para su asistencia a eventos, preferentemente a los marginados y en pobreza extrema; así como a los sistemas producto y cadenas de valor de prioridad nacional y estatal.

Bases metodológicas del M&E estatal de programas

La propuesta metodológica, establecida por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la SAGARPA, consiste en un sistema de monitoreo y evaluación (M&E), centrado en el esquema de la Gestión basada en Resultados (GbR), que permite conocer con oportunidad los avances de un programa y ponderar sus resultados. El objetivo general del sistema M&E es generar y analizar la información relevante, en forma periódica sobre un conjunto de indicadores propuestos, sirviendo como fundamento para establecer el seguimiento y evaluación de los procesos de gestión y los resultados, del Componente CEIP del Programa Integral de Desarrollo Rural de la SAGARPA a partir de 2014, de tal manera que se cuente con una herramienta que será referente continuo para la toma de decisiones que pueda contribuir a mejorar el diseño e implementación del Programa en el corto y mediano plazos (periodo 2014-2018). Los objetivos específicos, consisten en, a) Analizar las condiciones del entorno que justifican y permiten explicar los resultados observados en el M&E; b) Calcular y analizar los indicadores que se relacionan con las condiciones y cultura tecnológica, productiva y económica de las unidades de producción (UP) que fueron apoyadas en 2014 por el CEIP, de forma tal, que sea posible darles seguimiento y valorar sus resultados en los posteriores levantamientos de información; c) Analizar los procesos relevantes de la gestión del CEIP, para valorar su

eficiencia, eficacia y calidad, desde la perspectiva de la GbR; d) Proponer recomendaciones que surjan del análisis de la información del M&E para incrementar la eficacia de las intervenciones del Componente en el Estado.

Tipo de indicadores para el M&E estatal: Indicadores de gestión e indicadores de resultados

El enfoque metodológico del M&E tiene como objetivo generar información relevante en forma periódica sobre un conjunto determinado de indicadores clave que permitan dar seguimiento y evaluar los procesos de gestión y los resultados de las acciones de los programas. Esta metodología se compone de dos esquemas de análisis, el cuantitativo y cualitativo. El primero utiliza herramientas econométricas para evaluar los indicadores de resultados de las UP y proyectos de beneficiarios, con un modelo Antes-Después, que valora los cambios observables en los sujetos del estudio. El método cualitativo se realiza a través del pensamiento inductivo, a través de la valoración de la información del contexto socioeconómico, ambiental, la cultura productiva y la obtenida por medio del análisis de la gestión del Componente; ambos como referentes para dar explicación a los indicadores de resultados de las UP.

Fuentes de información

Los recursos de información a los que se acudió fueron, fuentes documentales como, convenios de coordinación, anexos de ejecución, estudios y diagnósticos, reglas de operación del programa, lineamientos normativos, matriz de indicadores de resultados (MIR) del programa, entre otros. Asimismo, se obtuvo información a través de entrevistas con funcionarios de SAGARPA en el Estado y de la SEDARH así como operadores de la ejecución y, encuestas aplicadas a los beneficiarios del CEIP. El cálculo de indicadores de resultados se llevó a cabo con datos levantados directamente en campo, a través de cuestionarios aplicados a beneficiarios de catorce municipios del Estado y que incluían a, Cerro de San Pedro, Ciudad del Maíz, San Luis Potosí, El Naranjo, Ébano, Ciudad Valles, Soledad de Graciano Sánchez, Río Verde, Villa de Arriaga, Santo Domingo, Villa de Arista, Ahualulco, Venado y Matlapa. Se administró un cuestionario por beneficiario seleccionado, recolectando información de las actividades productivas sobre su UP, mediante preguntas cerradas. Tanto los cuestionarios como el sistema de captura de la información, fueron desarrollados por el equipo de Soporte Técnico de la FAO que acompañó la ejecución de la evaluación estatal.

Se calculó una muestra completamente al azar, tomando como marco, la base de los folios del SURI de beneficiarios 2014 resultando en una muestra de 75 beneficiarios del CEIP. El procedimiento que siguió el CTEE para calcular la muestra fue el establecido en los Términos de referencia², que consiste en un muestreo aleatorio simple bietápico que toma como marco muestral la lista de folios de los beneficiarios del CEIP durante el ejercicio 2014, cuyas solicitudes individuales o grupales habían sido pagadas. Las unidades de observación para este estudio,

² FAO-SAGARPA. 2014. Términos de referencia para el Monitoreo y Evaluación del PIDR 2014. Enero 16 de 2015.

son las UP agropecuarias y acuícolas. La unidad de muestreo se definió como el beneficiario (individuo o grupo) del Componente durante 2014. El principal parámetro de interés es el ingreso, por lo tanto, se utiliza para determinar la varianza de la muestra, mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N(z_{1-\alpha})^2 \sigma^2}{Ne^2 + (z_{1-\alpha})^2 \sigma^2}$$

Los instrumentos de colecta de información, consistieron en cuestionarios, diseñados por el equipo consultor de la FAO. El análisis de la información se realiza con los procedimientos dirigidos por los consultores FAO. Los indicadores se evalúan, según el nivel de efecto que podrían haber tenido en las condiciones de los beneficiarios. En el primer nivel, se consideran los entregables, que registra los cambios que se generan de inmediato, al recibir el apoyo. El segundo nivel, registra los cambios intermedios, que se relacionan con el cumplimiento de los objetivos de propósito del Programa. En el tercer nivel, se establecen los cambios a nivel de resultado obtenido, a mediano y largo plazo. El informe del monitoreo y evaluación de resultados, parte de un análisis del contexto estatal, como el escenario en que las variables del medio ambiente natural, social y económico, interactúan con las actividades productivas de los beneficiarios. Se presentan datos de las condiciones socioeconómicas, ambientales y tecnológicas, que los instrumentos de difusión estadística oficiales tuvieron disponibles. En el segundo capítulo se expone un análisis de la gestión del Componente en el Estado y que de alguna manera pudieran haber influido en los resultados logrados a través del Programa. En el tercer capítulo, se integra el análisis de los indicadores de resultados, que miden los efectos en las actividades productivas de los beneficiarios atendidos. En el cuarto capítulo, se plantean las conclusiones y recomendaciones, a partir del análisis de la información obtenida, contrastada con factores del contexto y los procesos de gestión del Componente y se proponen recomendaciones para mejorar la efectividad del Componente en el Estado.

Cuadro 1.1 Procedimiento bietápico para calcular muestra del CEIP en el Estado de San Luis Potosí.

Primera etapa						Segunda etapa				
N=	122		Tamaño de muestra por subsector			Encuestas por folio				Total
alfa	5%		Subsector	Ni	ni	4	3	2	1	
Z	1.96		Agrícola	31	6	4	18	2	1	25
Margen de Error	5%	3,692	Ganadero	27	5	16	54	4	1	75
Ingreso Promedio	73,848		Acuacultura y Pesca	2	0					
varianza	2,887,840,354		Desarrollo Rural	62	12					
Error estándar	53738.63		N	122	24					
	813.68									
n estatal	24									

Fuente: Cálculo de la muestra del CEIP 2014. Comité Técnico de Evaluación Estatal.