

PROGRAMA DE CONCURRENCIA CON LAS ENTIDADES FEDERATIVAS



COMPENDIO DE INDICADORES 2014

OAXACA



Julio 2015

COMPENDIO DE INDICADORES 2014

**Programa de Concurrencia con las
Entidades Federativas**

OAXACA

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA	SAGARPA
Lic. Gabino Cué Monteagudo Gobernador Constitucional del Estado	Lic. Enrique Martínez y Martínez Secretario
Ing. Jorge Octavio Carrasco Altamirano Secretario de Desarrollo Agropecuario, Pesca y Acuacultura	Lic. Jesús Alberto Aguilar Padilla Subsecretario de Agricultura
Ing. Gerardo Nivón Cruz Subsecretario de Producción	Lic. Ricardo Aguilar Castillo Subsecretario de Alimentación y Competitividad
Ing. Emigdio López Avendaño Subsecretario de Organización y Comercialización	Lic. Juan Manuel Verdugo Rosas Subsecretario de Desarrollo Rural
Lic. Lenin López Nelio Subsecretario de Planeación y Desarrollo Agropecuario	MVZ. Francisco José Gurría Treviño Coordinador General de Ganadería
	Lic. Carlos Gerardo López Cervantes Director General de Planeación y Evaluación
	Lic. Aníbal González Pedraza Director General Adjunto de Planeación y Evaluación de Programas
	Ing. Teófilo Manuel García Corpus Delegado Federal en el Estado
	Ing. Rubén Dehesa Ulloa Subdelegado Agropecuario en el Estado

DIRECTORIO

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN DE OAXACA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
Ing. Teófilo Manuel García Corpus Presidente	Dr. Santos Martínez Tenorio Responsable de la Evaluación Externa
Ing. Jorge Octavio Carrasco Altamirano Secretario	Dra. Teresita Cisneros Méndez Directora Técnica de la Evaluación Externa
Dr. José Luis Santiago Jiménez Presidente suplente	
Lic. Florencia Alatorre Gordillo Secretaria suplente	
Dr. René Camacho Castro Vocal INIFAP	
C. Humberto Pérez Morales Vocal FPO	
Ing. Jorge García Hernández Vocal FIRA	
Dr. Antonio Fourzan Aziz Coordinador Estatal de Evaluación	

CONTENIDO

Introducción7

Capítulo 1. Análisis del Contexto8

Capítulo 2. Características de las Unidades de Producción y de los beneficiarios.....11

Capítulo 3. Indicadores de Gestión21

Capítulo 4. Indicadores de Resultados28

Capítulo 5 Consideraciones finales35

Siglas

BM	Banco Mundial
CADER	Centro de Apoyo para el Desarrollo Rural
CC	Criterios de Calificación
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CTEEO	Comité Técnico Estatal de Evaluación del estado de Oaxaca
DDR	Distritos de Desarrollo Rural
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuario de los Estados
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
M&E	Monitoreo y Evaluación
MIR	Matriz de Indicadores de Resultados
PCREF	Programa de Concurrencia de Recursos con las Entidades Federativas
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
PIB	Producto Interno Bruto
RdeO	Reglas de Operación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SDA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario
SEDAPA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Pesca y Acuacultura
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
SURI	Sistema Único de Registro de Información
TR	Términos de Referencia
UACH	Universidad Autónoma Chapingo
UAE	Unidades Animales Equivalentes
UER	Unidades Económicas Rurales
UP	Unidades de Producción
UTE	Unidad Técnica Estatal

INTRODUCCIÓN

Este Compendio de Indicadores forma parte de la estrategia de elaboración de un Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) que se pactó entre la FAO y la SAGARPA a partir del ejercicio de los recursos 2014, ante los cambios realizados en las Reglas de Operación de la SAGARPA en 2013 que se hicieron efectivos en 2014. Este Sistema de Monitoreo parte de una metodología cuyo objetivo general es *generar y analizar información sobre un conjunto de indicadores clave que mide los resultados y los procesos de gestión del Programa de Concurrencia de Recursos con las Entidades Federativas, con la finalidad de generar una herramienta de uso continuo para los tomadores de decisiones que contribuya a mejorar el diseño y la implementación de este Programa en el corto y mediano plazos.*

Este documento toma en consideración diferentes aspectos del Programa. Primeramente, se analizaron todos los documentos referentes al ejercicio que se desprenden del circuito operativo; luego, se tomaron dos muestras de productores beneficiarios (agrícolas y pecuarios) del ejercicio 2014, en las que se consideraron las características de las Unidades de Producción y de las actividades productivas en las que se canalizaron los apoyos; y finalmente, se formuló un análisis de contexto a partir de las particularidades externas que pueden limitar los alcances del Programa, como la situación de la marginación de las comunidades, el acceso a mercados, entre otros.

El enfoque metodológico que se siguió tuvo carácter cuantitativo y cualitativo. El primero se basa en el método comparativo por diferencias con variables paramétricas; y el segundo se empleó para considerar el efecto de contexto económico, social, ambiental y tecnológico en el que se incorporan los apoyos del Programa. Para el análisis cuantitativo se siguió la Guía de Indicadores de Resultados del Sistema M&E, establecida en los Términos de Referencia emitidos por el Proyecto FAO-SAGARPA para esta evaluación.

Los indicadores de resultados, incluidos en el capítulo 3, miden el nivel de los productores en el año agrícola 2014, como punto base de comparación para años siguientes (2015-2018), para que puedan ser una referencia futura en la medición del desempeño del Programa de Concurrencia de Recursos con las entidades federativas, en el impacto directo hacia las actividades en las que se canalizaron y canalizarán los apoyos.

CAPITULO 1

Análisis del Contexto





En cuanto a superficie, Oaxaca ocupa el quinto lugar a nivel nacional, con 9'375,700 de hectáreas (4.8%). Cuenta con una población de 3.9 millones de personas¹, de las que 23% habita en localidades rurales; 45% del total es de origen indígena y habla 15 lenguas autóctonas.

La entidad ocupa el tercer lugar con población en pobreza a nivel nacional² y con más alta marginación. En el primer trimestre de 2015, dio cuenta de 1.5 millones como población económicamente activa, de la que 494,707 se ocupó en el sector primario³. Este sector aportó 6% al PIB de Oaxaca⁴, siendo la actividad agrícola la que contribuyó con más de 80%.

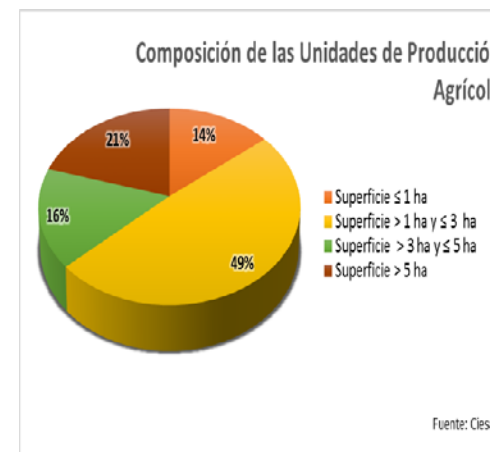
El estado cuenta con 570 municipios distribuidos en 8 regiones, que son atendidas por 7 Distritos de Desarrollo Rural (DDR's) por parte de la SAGARPA.

De la superficie estatal, 2.4 millones de hectáreas se ocuparon en la producción agropecuaria, de las que 1.6 están destinadas como

de labor; 698,630 a agostadero y pastos cultivados; 58,924 a bosques o selvas y 21.5 sin vegetación. De las 2.4 millones de hectáreas, 41% se encuentra bajo la tenencia comunal, 33% como ejidal, 25% ha privadas, 706 ha de colonia y 7,908 ha públicas⁵.

1.1 Contexto agrícola

La mayor parte de los productores cuenta con superficies menores a una hectárea (49%), lo que limita la rentabilidad y la capitalización de las Unidades Económicas Rurales (UER) del estado, así como el acceso a financiamiento o apoyos gubernamentales. Este tipo de unidades carece de innovación en los sistemas productivos, poca inversión y alta vulnerabilidad ante precios del mercado. Algunas de estas UER han incursionado en la agricultura protegida, pues ha sido una opción para aquellos que poseen superficies de baja escala.



¹ CONAPO 2015

² CONEVAL. Informe sobre la pobreza en México 2012

³ INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2015

⁴ INEGI. Banco de Información Económica 2015

⁵ INEGI. Censo Agropecuario 2007.

En el estado, la producción agrícola es principalmente de temporal (93%), solo 5% es de riego y 2% de humedad. La orografía es otro factor limitante ya que más de la mitad del territorio la ocupan accidentes orográficos de lo que resulta poca superficie que puede mecanizarse. Gran parte de las producciones agrícolas se desarrollan en laderas.

Los cultivos de Primavera-Verano representan 41% (549,303.2 ha), predominando el secano con 97%, 7% se siembra en el ciclo Otoño-Invierno en donde prevalece igualmente el temporal (64%), sobre todo en aquellas regiones de la Costa; el resto de la superficie se ocupa con cultivos perennes.

La participación de los DDR, de acuerdo con la superficie cosechada en 2014, es: Tuxtepec (26%), seguido del Istmo (22%), la Costa, Valles Centrales, Mixteca, Cañada y Sierra Juárez (con 18, 14, 12, 5 y 3%, respectivamente). En cuanto a su aportación por valor de la producción, se encuentran: Tuxtepec con 37%, Istmo con 22%, Costa, Valles Centrales, Mixteca, Cañada y Sierra Juárez con 19, 11, 6, 3 y 2%, respectivamente.

Los cultivos que ocuparon mayor superficie en 2014 fueron: maíz grano, pastos, café cereza, caña de azúcar y frijol con 90.2% de la superficie cosechada (1.2 millones de hectáreas), los que obtuvieron mayores rendimientos fueron: tomate rojo (121.2 t/ha), papaya (107.3 t/ha), alfalfa (72.61 t/ha), maguey (63.06 t/ha) y caña de azúcar (60.75 t/ha). Aquellos que contaron con

mayor valor fueron: pastos, maíz grano, caña de azúcar, papaya y limón con 72.4% del total (10.2 miles de millones de pesos).

1.2 Contexto pecuario

En la producción pecuaria de 2014, los bovinos fueron de mayor importancia, tanto en volumen producido como en valor de la producción, con ello la entidad ocupó el lugar número 16 a nivel nacional; le siguió, de lejos, la producción porcina con 20.3%. La producción de miel se ubicó en sexto lugar a nivel nacional y aportó 3.2% del valor de la producción pecuaria al estado.

ESPECIE	Producción (t)	Valor de la producción (miles de pesos)	% de aportación al valor de la producción pecuaria	Lugar que ocupa a nivel nacional
Bovinos	100,553	2,677,219	60.90	16
Porcinos	37,681	894,303	20.34	8
Ave	15,441	353,479	8.04	22
Caprinos	7,336	191,738	4.36	4
Miel	3,768	141,010	3.21	6
Ovinos	3,980	109,053	2.48	9
Guajolote	621	29,023	0.66	11
TOTAL	169,380	4,395,825	100	

La mayor parte de la ganadería en Oaxaca es extensiva (70%), gran parte de estas producciones se alimentan en terrenos comunales. Los niveles de capitalización y tecnificación de las UER es mínimo y el encadenamiento productivo es limitado. Los productores carecen de una cultura de financiamiento, el

sacrificio de los animales se hace de manera poco controlada en “rastros” municipales. No existen en el estado las condiciones adecuadas para el almacenamiento de granos y forrajes; existe poca solicitud de servicios de asistencia técnica y los estatus zoonosanitarios son bajos, lo que impide el acceso a mejores mercados.

Gran parte de las enfermedades están controladas, como tuberculosis, brucelosis y varroasis en abejas, pero no se ha alcanzado el status de estado libre. Hasta ahora se han mostrado erradicaciones en Aujesky, Newcastle e Influenza Aviar y es estado libre de fiebre porcina clásica y salmonelosis en los hatos.⁶

La mayor parte de la producción pecuaria se hace con animales criollos, de bajo rendimiento en carne y leche, y la comercialización se realiza con bajos estándares de inocuidad.

El único sistema producto con alcances en certificación de calidad es el de miel, por lo que el estado ha decidido seguir apoyándolo.

Es necesario mejorar las condiciones de manejo de los animales, la sanidad, la identificación de los mismos, actualizar el inventario ganadero, mejorar los canales de movilización del ganado, así como del sacrificio, que permita a los consumidores asegurar que la ingesta de los productos derivados de estas

especies no significa un riesgo para su salud. Con estas medidas, la comercialización de los productos pecuarios se verá beneficiada, así como el ingreso directo a los productores



⁶ Banco Mundial. Plan Estratégico Sectorial Pecuario del estado de Oaxaca. 2012

CAPITULO 2

Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios



2.1 Ubicación geográfica de las Unidades de Producción

Tamaño de muestra por tipo y componente

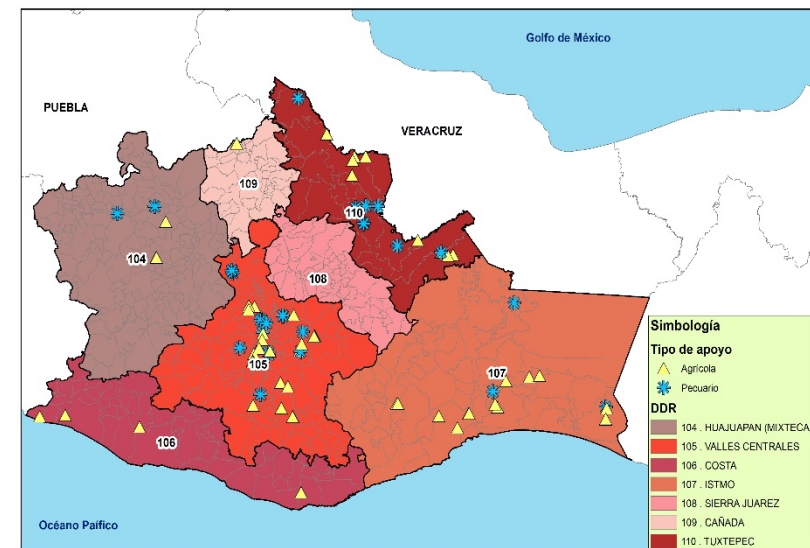
DDR	Agrícola			Pecuario			Total
	Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material vegetativo	Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	
Cañada			7				7
Costa		3	2				5
Mixteca		4		2	1		7
Istmo	1	10	4	1	3		19
Tuxtepec	7	6		8	2	1	24
Valles Centrales	2	19	7	15	5		48
Total	10	42	20	26	11	1	110

El número calculado de UER a entrevistar dependió del número de apoyos pagados al 31 de diciembre de 2014.

El tamaño de muestra se basó en dos tipos independientes: i) agrícola y ii) pecuaria. Cada una se distribuyó en estratos de acuerdo al Componente del Programa: a) infraestructura, b) maquinaria y equipo¹, c) material vegetativo y d) material genético.

La muestra se repartió de acuerdo a cada DDR solicitante, por lo que proporcionalmente, de acuerdo a las solicitudes pagadas, fue mayor en Valles Centrales, con 43.6%, la mayoría agrícolas (25.4%). El segundo distrito fue Tuxtepec, con 21.8%, seguido del Istmo, con 17.2%, la Cañada y la Mixteca con igual porcentaje (6.3%), y la Costa con 4.5%. Como se puede ver en el cuadro anterior, la muestra se centra en proyectos productivos agrícolas (65.4%); el resto, son pecuarios.

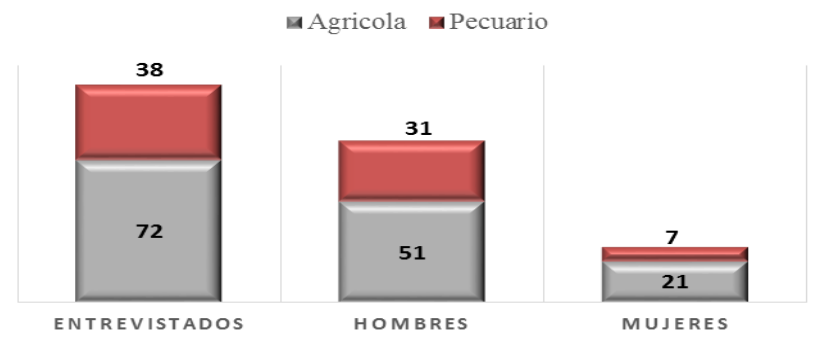
Distribución de las muestras por DDR



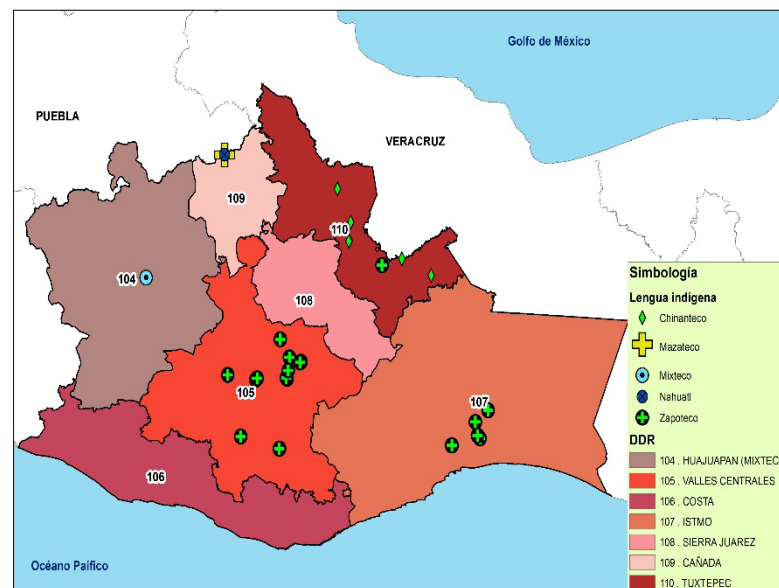
La muestra abarcó 56 proyectos agrícolas y 38 ganaderos, de los que se entrevistaron a 72 agrícolas y 38 pecuarios, superándose la muestra contemplada de manera inicial.

De los entrevistados agrícolas, 70.8% fueron hombres y el resto (29.2%) mujeres, lo que muestra el incremento de estas últimas en este tipo de unidades con respecto a cifras de años anteriores (según Merino 2002, 9% de las explotaciones eran dirigidas por mujeres). En el caso de los entrevistados ganaderos, 81.5% fueron hombres y 18.5% mujeres, dado el tipo de desempeño que se requiere en esta actividad.

Número de entrevistados por sexo y tipo de muestra



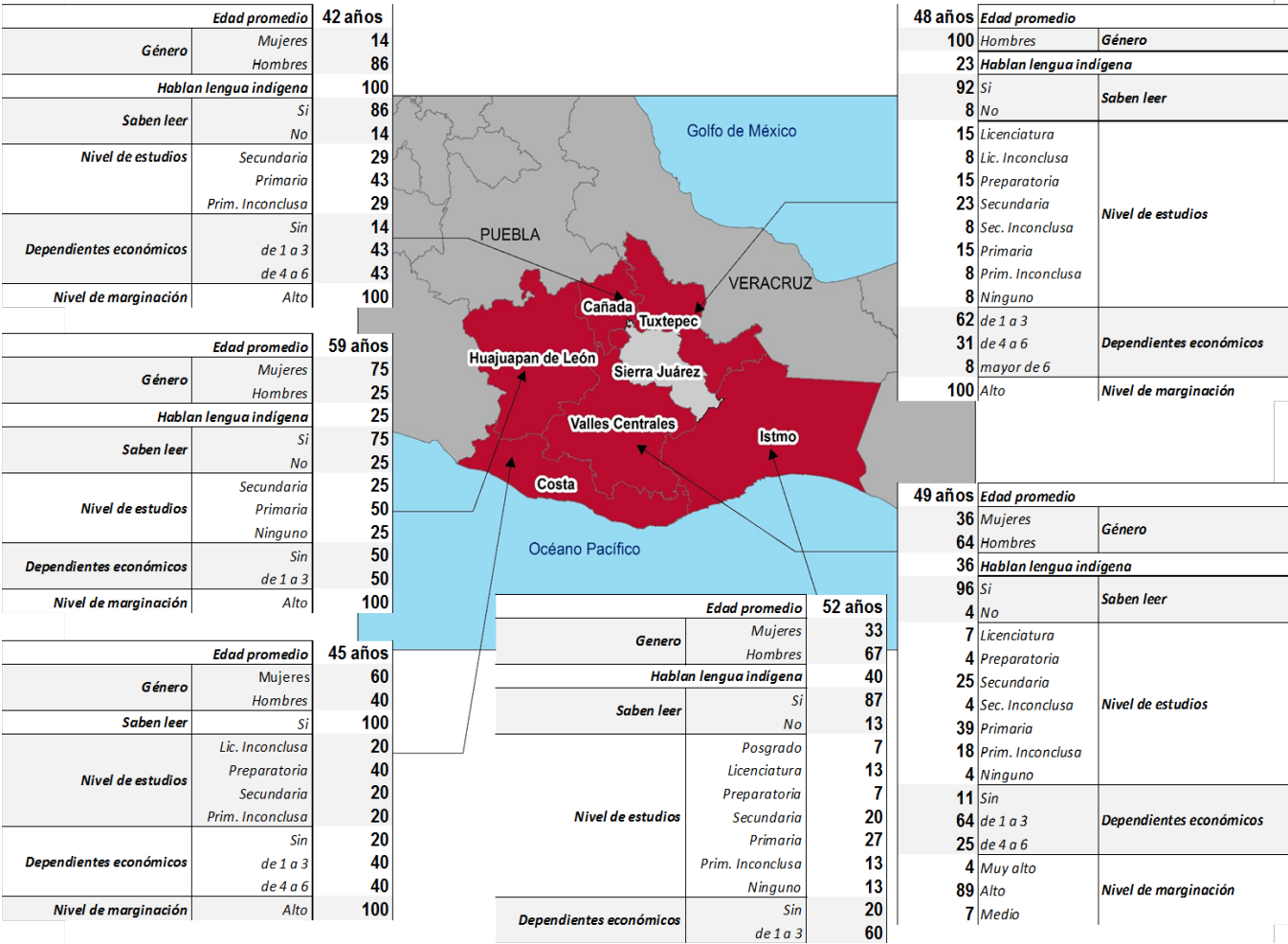
Distribución de lenguas indígenas por DDR



De los entrevistados, 34.5% habla alguna lengua indígena: zapoteco, mazateco, náhuatl, mixteco y chinanteco. Su distribución se da en cinco de los seis distritos visitados: Cañada, Istmo, Mixteca, Valles Centrales y Tuxtepec. Lo que requiere de un esfuerzo mayor para la difusión de este tipo de Programas, y de la adopción de innovaciones tecnológicas. También se dificulta el acceso al crédito y la verificación y comprensión de los trámites de los apoyos.

2.2 Características sociales de los beneficiarios

Características sociales de los beneficiarios agrícolas



Las cifras en la imagen se presentan en porcentaje mientras no indiquen otra unidad

Los entrevistados agrícolas tienen una edad promedio de 49.3 años y oscila entre 42 y 59. El nivel de escolaridad promedio es de 7.6 años (primero de secundaria), menor al promedio nacional, que es de 8.6 (segundo de secundaria), y un poco por encima del nivel promedio estatal (6.9 años). La mayor parte de las localidades visitadas se encuentra entre altos y muy altos niveles de marginación.

Características sociales de los beneficiarios pecuarios

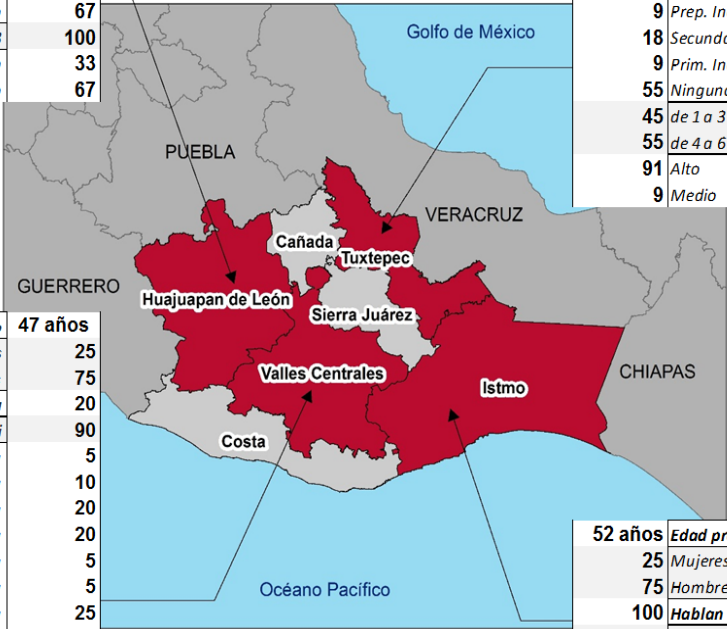
La edad promedio de los entrevistados pecuarios es de 50.4 años y oscila entre 47 y 55 años.

El nivel de escolaridad promedio es de 7.3 años, menor al promedio nacional (8.6 años) y un poco por encima del nivel promedio estatal (6.9 años).

La mayor parte de las localidades visitadas se encuentra entre medios y altos niveles de marginación.

Edad promedio		54 años
Género	Mujeres	100
	Hombres	100
Hablan lengua indígena		100
Saben leer	Sí	33
	No	67
Nivel de estudios	Prim. Inconclusa	33
	Ninguno	67
Dependientes económicos		de 1 a 3 100
Nivel de marginación	Alto	33
	Medio	67

Edad promedio		47 años
Género	Mujeres	25
	Hombres	75
Hablan lengua indígena		20
Saben leer	Sí	90
Nivel de estudios	Licenciatura	5
	Lic. Inconclusa	10
	Preparatoria	20
	Secundaria	20
	Sec. Inconclusa	5
	Primaria	5
	Prim. Inconclusa	25
Dependientes económicos	Ninguno	10
	Sin	15
	de 1 a 3	55
	de 4 a 6	25
Nivel de marginación	mayor de 6	5
	Alto	70
	Medio	30

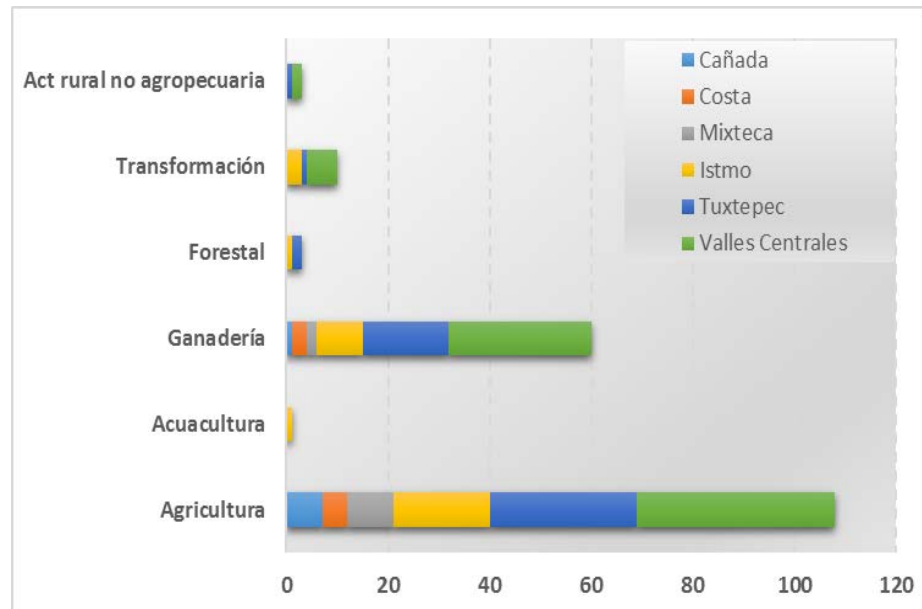


55 años		Edad promedio
9	Mujeres	Género
91	Hombres	
100 Hablan lengua indígena		
100	Si	Saben leer
9	Preparatoria	Nivel de estudios
9	Prep. Inconclusa	
18	Secundaria	
9	Prim. Inconclusa	
55	Ninguno	
45	de 1 a 3	Dependientes económicos
55	de 4 a 6	
91	Alto	Nivel de marginación
9	Medio	

52 años	Edad promedio	
25	Mujeres	Género
75	Hombres	
100	Hablan lengua indígena	
100	Si	Saben leer
50	Posgrado	Nivel de estudios
25	Secundaria	
25	Prim. Inconclusa	
25	Sin	Dependientes económicos
75	de 1 a 3	
100	Alto	Nivel de marginación

Las cifras en la imagen se presentan en porcentaje mientras no indiquen otra unidad

2.3 Características productivas y económicas de las unidades de producción



59% de los productores entrevistados se dedica a actividades agrícolas, 32% a ganaderas, 4% a actividades de transformación, sobre todo a producción de mezcal, 2% a forestales y 3% a actividades acuícolas y rurales no agropecuarias.

Los productores agrícolas (53.6% de la muestra) siembran, en orden de importancia: maíz blanco, sorgo, aguacate, lichi, agave, caña de azúcar, frijol, alfalfa, nopal verdura, cacao, maíz forrajero, pastos, sorgo forrajero, algodón, jitomate, limón, mango, papaya, piña, tomate, calabaza, chile, ajonjolí, trigo y otras variedades de maíz (azul, amarillo).



Las especies pecuarias que manejan los productores entrevistados son: bovinos (cría, engorda, doble propósito y leche), porcinos, ovinos (cría y engorda) y abejas.



La mayor parte de la superficie que usufructúan los beneficiarios es agrícola (52%), de la que 37% es ejidal, 11% privada y 4% rentada.

34% se ocupa con pastizales o praderas en donde 19% es ejidal o comunal, 14% privada y 1% rentada.

26% de la superficie sembrada (1,002.3 hectáreas) es bajo riego y 74.2% en temporal.

Uso de la superficie	Ejidal/comunal	Privada	Rentada	Otro tipo de posesión
Agrícola	976	295	99	1
Pastizal/pradera	496	371	32	10
Bosque o selva	41	0	0	0
Matorral	63	55	41	0
Otro tipo de vegetación	0	41	0	0
Sin vegetación ^{/1}	0	63	55	0

/1 Incluye otros cuerpos de agua

Tipo de productor	Nivel de marginación						Promedio de ingreso (\$)	% de productores
	Alto		Bajo		Medio			
	Promedio de ingreso (\$)	% de productores	Promedio de ingreso (\$)	% de productores	Promedio de ingreso (\$)	% de productores		
Pobreza alimentaria	42,462	33			52,200	1	42,823	34
Pobreza de patrimonio	133,780	3					133,780	3
Productores en transición	230,809	18			184,796	6	218,700	24
Pequeños empresarios	601,856	16			476,320	1	585,118	19
Empresarios medianos	1'534,990	16					1'534,990	16
Empresarios grandes	3'695,577	4	4'431,000	1			3'879,433	5
Total	612,234		4'431,000		241,103		622,856	100

34% de los productores entrevistados se encuentra en pobreza alimentaria, indistintamente del nivel de marginación en el que se han catalogado las comunidades a las que pertenecen. 40% de los receptores de apoyo se concentra en algún tipo de empresa de diversa escala.

Los niveles de pobreza empleados se tomaron de las cifras más recientes publicadas por el CONEVAL.

2.4 Características de los apoyos



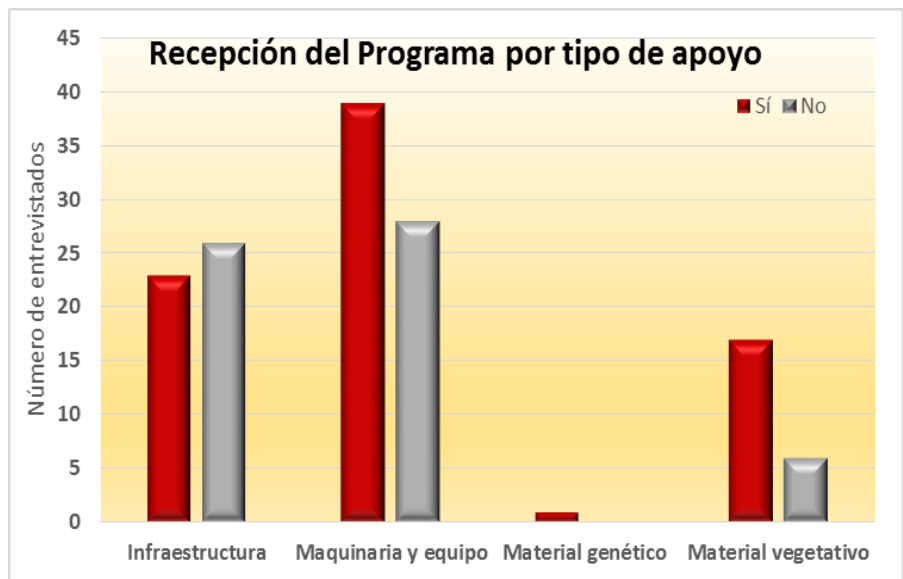
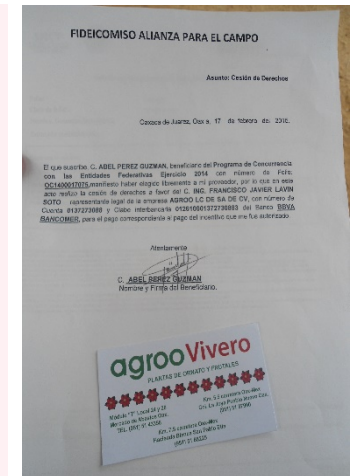
Las aportaciones en el Programa de Concurrencia de Recursos con las entidades federativas en Oaxaca ascendieron a 326.3 millones de pesos, 80% del Gobierno Federal y 20% del estatal.

Al momento del levantamiento de información (28 de febrero al 10 de abril de 2015), solo se había entregado 72.7% de los apoyos, de los que 20.9% fue de infraestructura, 35.5% de maquinaria y equipo y 15.5% de material vegetativo, lo que demuestra una falta de oportunidad en la entrega de los apoyos. En la muestra no se encontraron proyectos estratégicos, solo de tipo productivo.

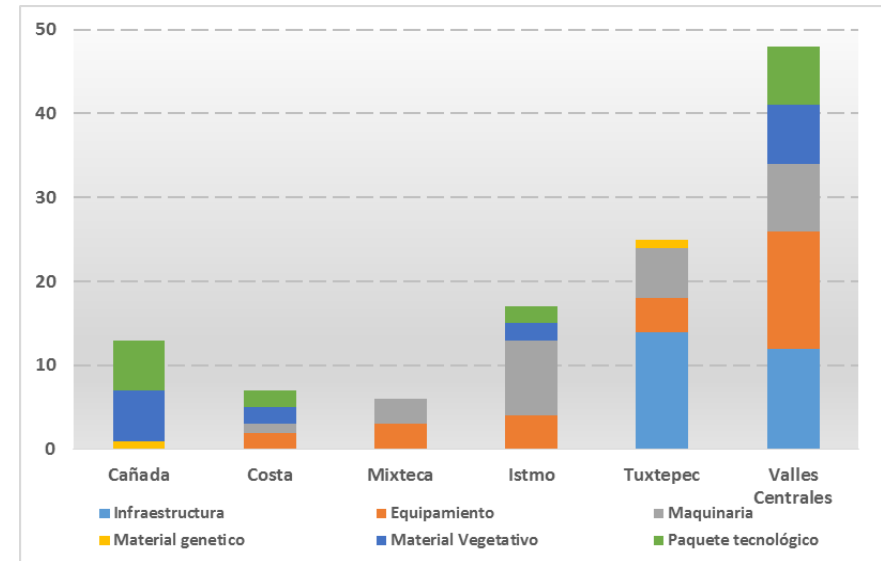
Del 18% que no recibió apoyo, cinco productores (4%) mencionaron que fue por incumplimiento por parte del proveedor; dos desistieron del apoyo (1.8%), y el resto dijo desconocer el estatus del trámite (12.7%).

En la muestra, solo 80 de 110 productores recibieron el apoyo; lo que sumó la cantidad de 19.985 millones de pesos, de los que el gobierno aportó 45.5%; y el resto, los productores.

22 productores (20%) recurrieron a alguna fuente de financiamiento para cubrir su aportación: préstamos familiares (6.4%), bancas de desarrollo (5.4%), instituciones bancarias (4.5%), microfinancieras (2.7%) y sociedades financieras populares (1%).



La mayor parte de la infraestructura solicitada sirvió para la construcción de galeras, corrales de manejo, bodegas e invernaderos. En el caso de maquinaria y equipo se adquirieron: tractores, rastras, sembradoras, picadoras, remolques, aspersoras, arados, jaulas, paquetes apícolas, silos, sistemas de riego, barricas, etc. El material genético se otorgó en sementales con registro, y el material vegetativo fue otorgado por viveros certificados.



En la muestra, gran parte de los apoyos se dio en el Distrito de Valles Centrales (43.6%), seguido de Tuxtepec (21.8%), Istmo (17.3%), Mixteca y Cañada (6.4%, respectivamente); y por último, la Costa (4.5%).

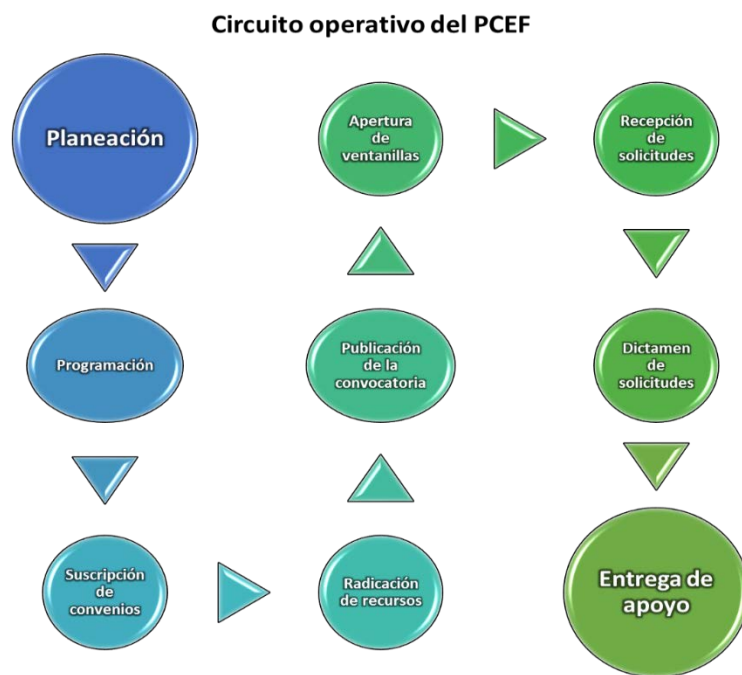
CAPITULO 3

Indicadores de Gestión



3.1 Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión buscan medir el desarrollo oportuno y estratégico del circuito operativo del Programa de Concurrencia. El funcionamiento y operación de cada etapa fue medida de acuerdo a los tiempos establecidos en la normatividad aplicable y en la planeación realizada por parte del estado en sus diversos documentos (Planes Estratégicos Sectoriales, Anexos de Ejecución, Convenio Marco, Reglas de Operación, Reglamento Interno de la UTE, Reglamento Interno del Fideicomiso, Convocatoria, Avances físicos y financieros del Programa, etc.). Los indicadores que se midieron para el proceso operativo son los siguientes:



Planeación					
Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fuente de información	Frecuencia de medición	Status
Índice de planeación del PCEF	Eficacia	Mide la pertinencia de contenido de la MIR con respecto al plan estatal sectorial agropecuarios	Programa Sectorial Estatal / MIR del PCEF 2014	Anual	Calculado
Índice de criterios de calificación del PCEF	Eficacia	Mide la calidad de los criterios de calificación (CC) en función de lo establecido tanto en las ROP, como en la planeación estatal	Programa Sectorial Estatal / Mecánica operativa	Anual	Calculado
Programación					
Índice de pertinencia en la programación de los recursos del PCEF	Eficacia	Mide la pertinencia de la programación de los recursos con respecto a la planeación estatal del PCEF.	Programa Sectorial Estatal / Anexo de Ejecución del PCEF	Anual	Calculado
Suscripción de convenios					
Índice de oportunidad en la suscripción de Convenios de Coordinación de la SAGARPA con las entidades federativas	Calidad	Mide la oportunidad (con respecto al plazo definido en el Art. 12 de las ROP del PCEF) con que las partes suscriben los Convenios de Coordinación	Convenio de Coordinación, u otras fuentes de información estatales que permitan conocer fecha real de suscripción de convenios	Mensual (desde enero y hasta que se suscriba el Convenio de Coordinación)	Calculado

Nota: Algunos indicadores no se pudieron calcular por falta de información correcta u oportuna.

Radicación de recursos					
Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fuente de información	Frecuencia de medición	Status
Índice de oportunidad en la primera radicación de recursos federales al FOFAE	Calidad	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	Registros Administrativos del FOFAE	Mensual (desde enero y hasta que ocurra la primera radicación de recursos federales)	Calculado
Índice de oportunidad en la primera radicación de recursos estatales al FOFAE	Calidad	Mide la oportunidad con la que ocurre la primera radicación de los recursos estatales al FOFAE, a partir de la firma del Convenio de Coordinación	Registros Administrativos del FOFAE	Mensual (desde enero y hasta que ocurra la primera radicación de recursos estatales)	Calculado
Índice de oportunidad en la radicación de recursos federales al FOFAE	Calidad	Mide la oportunidad (con respecto al plazo definido en el Art. 12 de las ROP del PCEF) en que ocurre la radicación total de los recursos federales al FOFAE	Registros Administrativos del FOFAE	Mensual (desde enero y hasta que ocurra la radicación del 100% de los recursos federales)	Calculado
Índice de oportunidad en la radicación de recursos estatales al FOFAE	Calidad	Mide la oportunidad (con respecto al plazo definido en el Art. 12 de las ROP del PCEF) en que ocurre la radicación total de los recursos estatales al FOFAE	Registros Administrativos del FOFAE	Mensual (desde enero y hasta que ocurra la radicación del 100% de los recursos estatales)	Calculado
Publicación de la convocatoria					
Criterios de calificación publicados en la convocatoria.					
Índice de pertinencia en la convocatoria	Eficacia	Mide la pertinencia del contenido de la convocatoria en función de que contenga tanto las líneas estratégicas definidas por el estado para el sector, como los CC.	Convocatoria	Anual	Calculado
Convocatoria publicada oportunamente.					
Índice de oportunidad de la publicación de la convocatoria	Calidad	Mide la oportunidad (con respecto al plazo definido en el Art. 12 de las ROP del PCEF) con que se publica la convocatoria	Convocatoria	Mensual (desde enero y hasta que se publique la convocatoria)	Calculado

Apertura de ventanillas					
Las ventanillas abren oportunamente.					
Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fuente de información	Frecuencia de medición	Status
Índice de oportunidad en la apertura de ventanilla	Calidad	Mide la oportunidad (con respecto al plazo definido en el Art. 12 de las ROP del PCEF) con que se abren las ventanilla	Registros de la SDA (Convocatoria)	Mensual (desde enero y hasta que ocurra la apertura de ventanillas)	Calculado
La población objetivo del PCEF tiene acceso a las ventanillas para la entrega de solicitudes de apoyo.					
Porcentaje de accesibilidad de las ventanillas	Calidad	Mide el porcentaje de población objetivo que cuenta con acceso a una ventanilla	Convenio de Coordinación / Registros SAGARPA (CADERS en operación)	Anual	Calculado
Porcentaje de accesibilidad de las ventanillas	Calidad	Mide el porcentaje de población objetivo que cuenta con acceso a una ventanilla	Convenio de Coordinación / Registros SAGARPA (CADERS en operación)	Anual	
Recepción de solicitudes					
		El proceso de recepción de solicitudes se lleva a cabo de acuerdo a lo establecido en las ROP PCEF 2014.			
Porcentaje de cumplimiento en la	Calidad	Mide el porcentaje de personas (físicas o morales) que recibieron	Muestreo ventanillas / Registros SDA	Anual (a partir de 2015)	Calculado
El proceso de recepción de solicitudes de apoyo del PCEF se lleva a cabo de forma eficiente.					
Promedio de recepción de solicitudes por ventanilla	Eficiencia	Mide el número promedio por ventanilla de solicitudes recibidas, durante el periodo de apertura y cierre de ventanillas	Registros SDA	Semanal (durante la apertura de ventanillas)	Calculado
Promedio de recepción de solicitudes por funcionario	Eficiencia	Mide el número promedio por funcionario de solicitudes recibidas, durante el periodo de apertura y cierre de ventanillas	Registros SDA / Registros SURI	Semanal (durante la apertura de ventanillas)	No Calculado

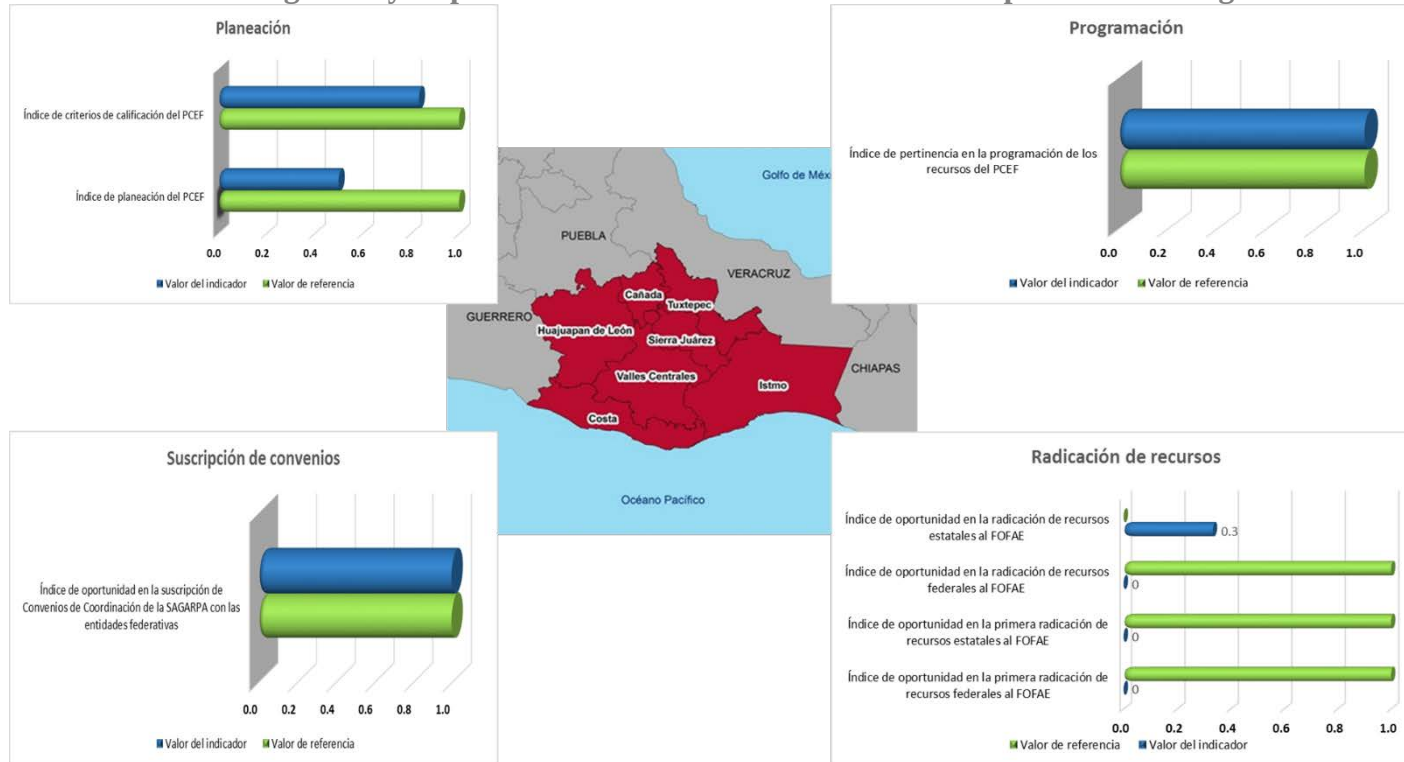
Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas

Dictamen de solicitudes					
El proceso de calificación de las solicitudes de apoyo se lleva a cabo conforme a lo establecido en las ROP del PCEF 2014.					
Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fuente de información	Frecuencia de medición	Status
Índice de proceso de calificación de las solicitudes de apoyo	Calidad	Identifica si la Unidad Técnica Estatal (UTE) califica las solicitudes de acuerdo a los CC definidos por el estado para el PCEF	Mecánica Operativa / Registros Administrativos UTE	Anual	Calculado
Porcentaje de solicitudes de apoyo calificadas y con dictamen positivo	Calidad	Mide el porcentaje de solicitudes de apoyo que tienen dictamen positivo y que fueron calificadas de acuerdo a los CC definidos por el estado, con respecto al total de solicitudes de apoyo que cuentan con dictamen positivo	Registros Administrativos UTE	Anual	Calculado
Porcentaje de solicitudes de apoyo con calificación aprobatoria y con dictamen positivo	Calidad	Mide el porcentaje de solicitudes de apoyo con dictamen positivo y que cuentan con una calificación aprobatoria (mayor o igual a 60%) de acuerdo a los CC definidos por el estado, con respecto al total de solicitudes de apoyo que cuentan con dictamen positivo	Registros Administrativos UTE	Anual	Calculado
El proceso de calificación de solicitudes de apoyo del PCEF se lleva a cabo de forma eficiente					
Tasa de calificación y selección de solicitudes	Eficiencia	Mide la proporción de solicitudes de apoyo calificadas y seleccionadas por la UTE, con respecto al total de solicitudes recibidas por la UTE	Registros Administrativos UTE	Semanal (durante el periodo de actividades de la UTE)	Calculado
Promedio de solicitudes calificadas y seleccionadas por funcionario	Eficiencia	Mide el número promedio de solicitudes calificadas y seleccionadas por funcionario en la UTE	Registros Administrativos UTE	Semanal (durante el periodo de actividades de la UTE)	Calculado
Índice de oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo	Calidad	Mide la oportunidad (con respecto al plazo definido en el Art. 12 de las ROP del PCEF) con que se dictaminan las solicitudes de apoyo	Registros Administrativos UTE	Mensual (desde cierre de ventanillas y hasta que se dictamine el 100% de solicitudes recibidas)	Calculado

Entrega de apoyo					
Apoyos entregados oportunamente.					
Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fuente de información	Frecuencia de medición	Status
Índice de oportunidad en la entrega del apoyo al beneficiarios	Calidad	Mide la oportunidad con la que ocurre la entrega del apoyo al beneficiario, a partir del dictamen de las solicitudes de apoyo	Registros Administrativos FOFAE	Mensual (desde el dictamen de las solicitudes hasta que se entregue el 100% de los apoyos)	No calculado
Presupuesto ejercido conforme a la planeación y programación estatal del PCEF					
Índice de pertinencia del recurso ejercido respecto a lo planeado	Eficacia	Mide la pertinencia con que fue ejercido el presupuesto del PCEF, en relación a la planeación estatal del PCEF	Programa Sectorial Estatal / Registros Administrativos FOFAE	Mensual (desde la primera entrega de apoyo, hasta que se entregue el 100% de los mismos)	No calculado
Índice de pertinencia del recurso ejercido respecto a lo programado	Eficacia	Mide la pertinencia con que fue ejercido el presupuesto del PCEF, en relación a lo programado	Anexo de Ejecución del PCEF/Registros Administrativos FOFAE	Mensual (desde la primera entrega de apoyo, hasta que se entregue el 100% de los mismos)	No calculado
Presupuesto ejercido conforme a lo establecido en las ROP PCEF 2014.					
Índice de pertinencia del recurso ejercido respecto a la normativa	Eficacia	Mide la pertinencia con que fue ejercido el presupuesto del PCEF, en relación a lo establecido en el artículo 9 de las ROP del PCEF 2014	ROP del PCEF 2014 / Anexo de Ejecución del PCEF / Registros Administrativos FOFAE	Anual	No calculado
Apoyo del PCEF entregado conforme a lo que el beneficiario solicitó.					
Porcentaje de beneficiarios totales satisfechos con el apoyo entregado por el PCEF	Calidad	Mide el porcentaje de beneficiarios que se encuentran satisfechos con el apoyo entregado por el PCEF	Cuestionario a beneficiarios	Anual	Calculado
Porcentaje de beneficiarios agrícolas satisfechos con el apoyo entregado por el PCEF	Calidad	Mide el porcentaje de beneficiarios que se encuentran satisfechos con el apoyo entregado por el PCEF	Cuestionario a beneficiarios	Anual	Calculado
Porcentaje de beneficiarios pecuarios satisfechos con el apoyo entregado por el PCEF	Calidad	Mide el porcentaje de beneficiarios que se encuentran satisfechos con el apoyo entregado por el PCEF	Cuestionario a beneficiarios	Anual	Calculado

COMPENDIO DE INDICADORES

3.2 Indicadores de gestión y su posible incidencia sobre los resultados esperados del Programa



A pesar de los esfuerzos que se han realizado por parte del Gobierno del Estado, sobre todo desde la realización de sus Planes Estratégicos Estatales, el proceso de planeación aún no se ha podido ejecutar, en primera instancia porque el conocimiento del PEF se da según la fracción IV del Artículo 74 Constitucional, el 15 de noviembre del año anterior, fecha en la que normalmente, aún se viene ejerciendo el recurso del ejercicio pasado previo al cierre de Cuenta Pública, lo que impide que los funcionarios alcancen a realizar el proceso de planeación de manera total.

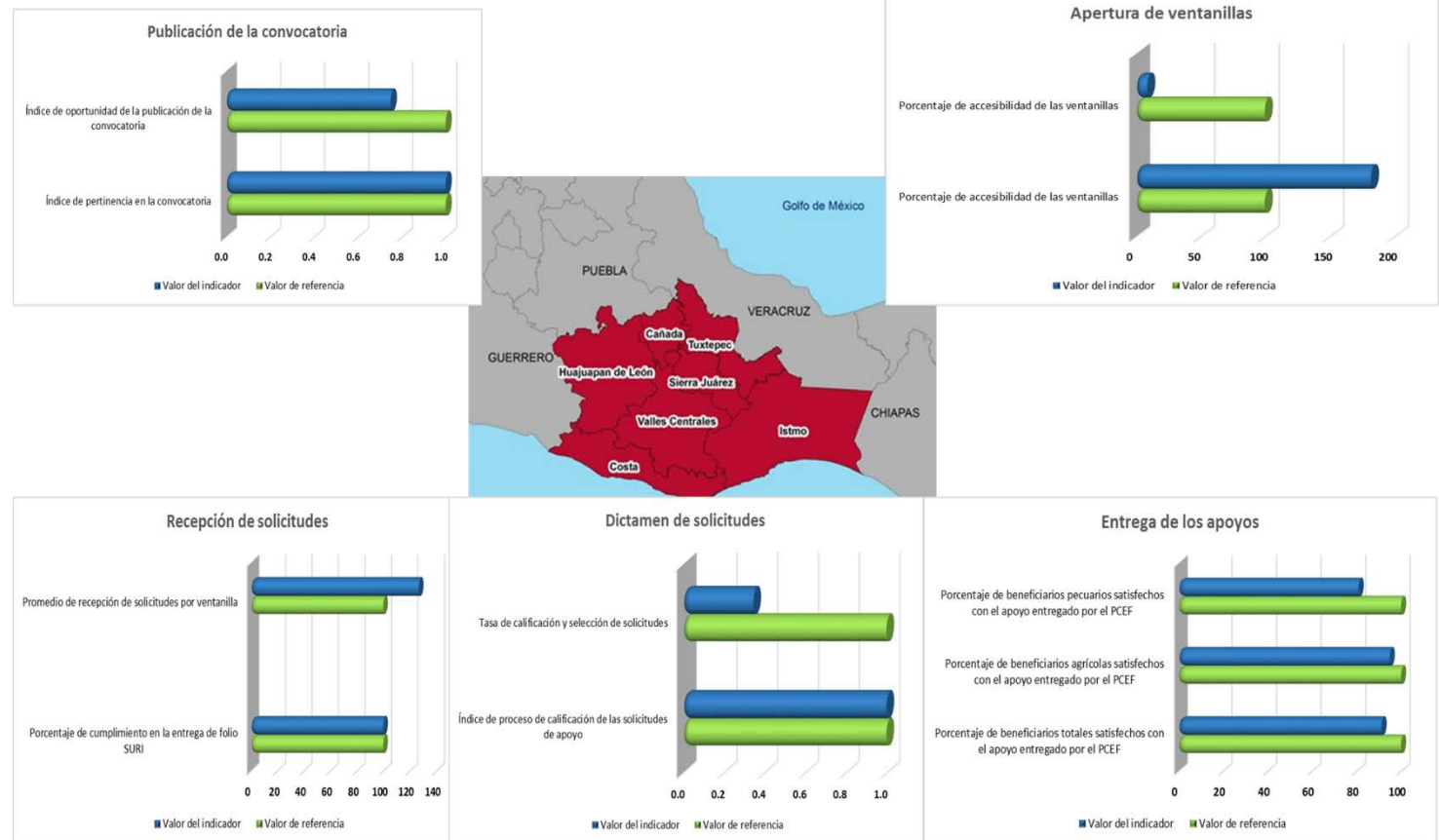
Por otra parte, la MIR es un documento que se ejecuta desde oficinas centrales de SAGARPA, y aunque el CTEEO en el estado lo realiza de manera anual, ésta no mide el desarrollo del impacto del Programa en cada tipo de apoyo, sino que sus mediciones son para el total de la población beneficiaria. Si bien los Planes Estratégicos Estatales cuentan con indicadores y metas, los resultados de la MIR no están alineados a estos, por lo que no pueden compararse ni servir de base para su medición.

No obstante a que la programación se hace conforme a las fechas establecidas en las RdeO y que los convenios se firman en fechas oportunas de acuerdo a la normatividad aplicable (Art.12 RdeO), la radicación de recursos por parte tanto del Gobierno Federal (28 de marzo) como del Estatal (31 de marzo) se realizaron después de haber cumplido 30 días posteriores a la firma del convenio de coordinación (27 de enero).

La segunda radicación de recursos, para que tenga oportunidad el ejercicio, debió proveerse en el mes de marzo, pero se realizó hasta el 31 de julio por parte del Gobierno estatal y el 9 de septiembre por parte del Gobierno Federal.

Se midió la oportunidad de la publicación de la convocatoria al mes de enero, pero como en Oaxaca se publicó hasta el 11 de febrero, recibió una calificación menor, pues la oportunidad de la publicación genera el dinamismo del proceso operativo.

La convocatoria contiene los criterios de calificación establecidos en las RdeO, pero además contiene las cadenas prioritarias que el estado considera como estratégicas, cuestión que permite el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan Estratégico Sectorial del Estado.



La apertura de ventanillas se realizó el 17 de febrero de 2014 y de acuerdo a la convocatoria se abrieron 50 puntos de recepción de solicitudes, entre ventanillas de SEDAPA (12) por parte del Gobierno del Estado y del Gobierno Federal a través de los CADER's y DDR's (38). En este ejercicio se recibieron 6,478 solicitudes, de las que se desconoce la entrega oportuna al solicitante del folio SURI.

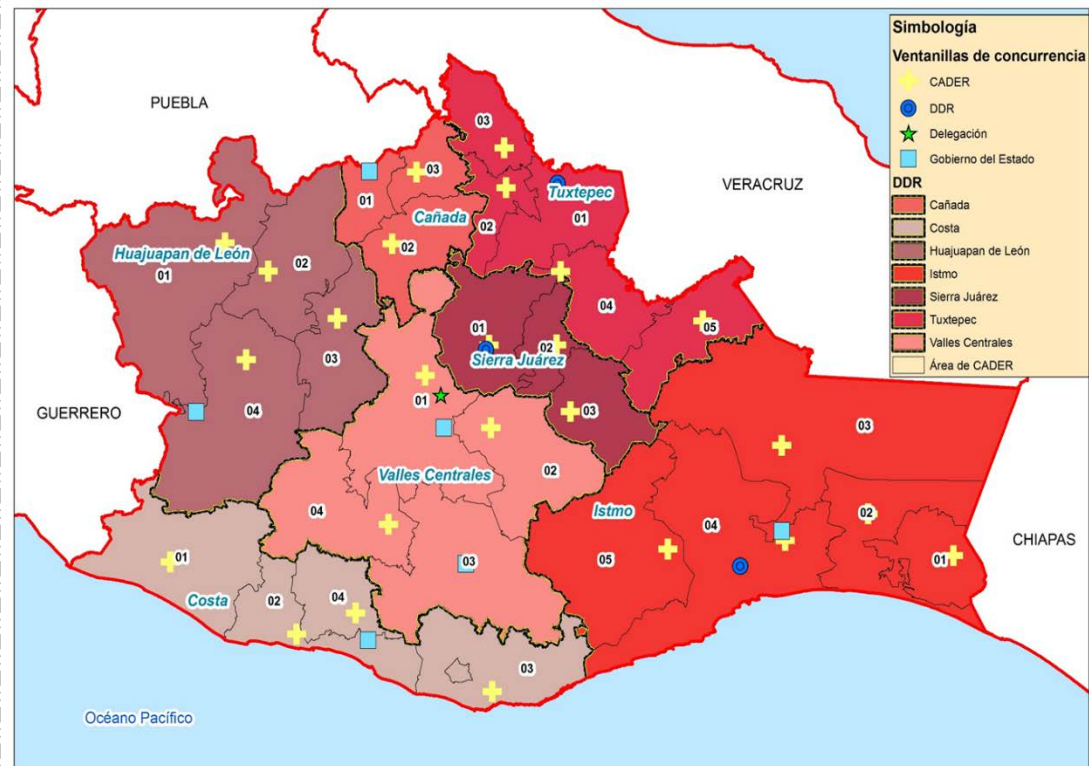
La Dictaminación de solicitudes siguió los criterios de calificación emitidos por la convocatoria, pero también en el estado se debe hacer frente a imposiciones políticas de grupos solicitantes que ejercen presión sobre los folios insertados en ventanillas, cerrando las instalaciones de la Delegación SAGARPA o de la SEDAPA.

Parte del personal de la UTE mencionó que el número de solicitudes recepcionadas es mayor al número de solicitudes aprobadas, pues va aprobando de acuerdo al cumplimiento de los criterios de calificación establecidos en la convocatoria y conforme a las cadenas agroalimentarias prioritarias del estado, pero a pesar de haber alcanzado el techo presupuestal del Programa, se ve obligada a dar una calificación del resto de las solicitudes aunque sean negativas.

Gran parte de éstas se insertan en ventanillas una semana antes de su cierre, lo que se transforma en un cuello de botella para la revisión de los expedientes, en el cumplimiento de los diez días para complementar la documentación faltante, en la generación del folio SURI y en la atención adecuada hacia los solicitantes. Asimismo, las ventanillas tienen un periodo para la entrega de los expedientes recibidos a la UTE, lo que va retrasando el proceso de calificación.

92% de los entrevistados que recibió el apoyo se encuentra satisfecho por el apoyo entregado, pues cumple con las características solicitadas, aunque la mayor parte no está conforme con el desfase de la entrega del recurso para su adquisición.

Distribución de las ventanillas en el estado por tipo



A pesar del número de ventanillas aperturadas en el estado, es deficiente aún para los 570 municipios que existen, además no se debe de olvidar que las ventanillas no solo reciben expedientes de este Programa, sino de todos aquellos que opera la SAGARPA en el estado, y de los programas estatales que se reciben en los puntos del Gobierno del Estado, lo que hace de este proceso uno de los más deficientes en el circuito operativo, su mejora podría resultar en mayor tiempo para dictaminación y mayor oportunidad en el depósito del recurso al proveedor o beneficiario.

CAPITULO 4

Indicadores de Resultados



En este capítulo se muestran indicadores de resultados de la información recabada en las Unidades Económicas Rurales beneficiadas por el Programa de Concurrencia 2014. Cada indicador fue calculado de acuerdo al tipo de muestra a la que pertenecía el productor, así, hay indicadores para los entrevistados que recibieron apoyos para el Componente agrícola y también para aquellos receptores del pecuario. Estos indicadores se muestran a continuación en un resumen, y más adelante en detalle como indicadores inmediatos, de mediano plazo y estratégicos. No se calcularon indicadores acuícolas ni de pesca, porque sólo se trabajó en muestras agrícolas y pecuarias.

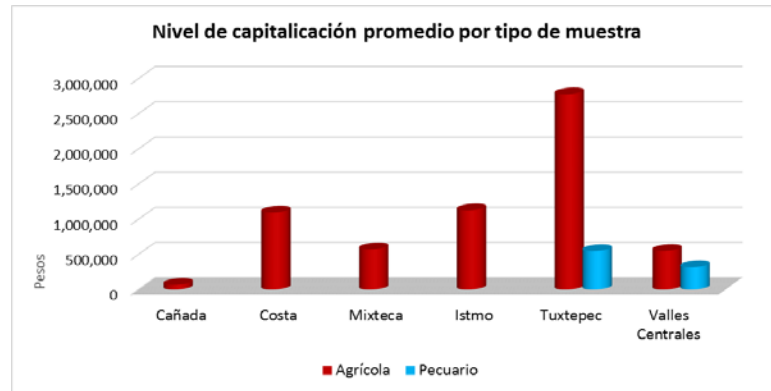
Mapa de indicadores				
No.	Indicador	Fórmula de cálculo	Nivel del indicador	Resultado del indicador
1.1	Nivel de capitalización de la unidad de producción agrícola	Nivel de capitalización de la UP _i en el año t = $(\sum_{k=1}^k \text{Valor del activo}_k \text{ en el año } t)$	Inmediato	873,838.6
1.2	Nivel de capitalización de la unidad de producción pecuaria	Nivel de capitalización de la UP _i en el año t = $(\sum_{k=1}^k \text{Valor del activo}_k \text{ en el año } t)$	Inmediato	280,384.1
2.1	Cambio en el nivel de capitalización de la unidad de producción agrícola	$\text{Cambio en el nivel de capitalización de la UP} \\ = \frac{\text{Valor del activo adquirido por el beneficiario}_i \text{ en el año } t}{\sum_{k=1}^k \text{Valor del activo}_k \text{ del beneficiario}_i \text{ en el año } t}$	Inmediato	0.4
2.2	Cambio en el nivel de capitalización de la unidad de producción pecuaria	$\text{Cambio en el nivel de capitalización de la UP} \\ = \frac{\text{Valor del activo adquirido por el beneficiario}_i \text{ en el año } t}{\sum_{k=1}^k \text{Valor del activo}_k \text{ del beneficiario}_i \text{ en el año } t}$	Inmediato	0.4
3	Índice de cambio en la calidad de los factores de producción agrícola	$\text{Índice de cambio en la calidad de factores de producción agrícola del beneficiario}_i \\ = \frac{1}{k} * \left(\sum_{k=1}^k F_k \right)$	Inmediato	0.0
4	Índice de cambio en la calidad de los factores de producción pecuaria	$\text{Índice de cambio en la calidad de factores de producción pecuaria del beneficiario}_i \\ = \frac{1}{k} * \left(\sum_{k=1}^k F_k \right)$	Inmediato	0.0
5	Índice de cambio en la calidad de los factores de producción pesquera	$\text{Índice de cambio en la calidad de factores de producción pesquera del beneficiario}_i \\ = \frac{1}{k} * \left(\sum_{k=1}^k F_k \right)$	Inmediato	No aplica
6	Índice de cambio en la calidad de los factores de producción acuícola	$\text{Índice de cambio en la calidad de factores de producción acuícola del beneficiario}_i \\ = \frac{1}{k} * \left(\sum_{k=1}^k F_k \right)$	Inmediato	No aplica
7	Índice de cambio en la calidad de los factores de producción agroindustriales	$\text{Índice de cambio en la calidad de factores de producción agroindustrial del beneficiario}_i \\ = \frac{1}{k} * \left(\sum_{k=1}^k F_k \right)$	Inmediato	No aplica
8.1	Valor agregado de la actividad apoyada agrícola	$\text{VA de la actividad apoyada del beneficiario}_i \\ = \text{Valor de la producción final del beneficiario}_i \\ - \text{Consumo intermedio del beneficiario}_i$	Intermedio	63,000.0
8.2	Valor agregado de la actividad apoyada pecuaria	$\text{VA de la actividad apoyada del beneficiario}_i \\ = \text{Valor de la producción final del beneficiario}_i \\ - \text{Consumo intermedio del beneficiario}_i$	Intermedio	-64,960.0
9	Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola	$\text{INT Agrícola ponderado de la UP del beneficiario}_i \\ = \sum_{c=1}^c (W_c * \text{INT del cultivo } c)$	Intermedio	0.6

Mapa de indicadores				
No.	Indicador	Fórmula de cálculo	Nivel del indicador	Resultado del indicador
10	Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria	$INT \text{ Pecuuario ponderado de la UP del beneficiario}_i$ $= \sum_{ep=1}^{EP} (W_{ep} * INT \text{ de la especie pecuaria } ep)$	Intermedio	0.2
11	Índice de nivel tecnológico de la actividad acuícola	$INT \text{ Acuicola ponderado de la UP del beneficiario}_i$ $= \sum_{a=1}^A (W_a * INT \text{ de la especie acuícola } a)$	Intermedio	No aplica
12	Índice de nivel tecnológico de la actividad pesquera	$INT \text{ Pesquero ponderado de la UP del beneficiario}_i$ $= \sum_{p=1}^P (W_p * INT \text{ de la especie pesquera } p)$	Intermedio	No aplica
13	Nivel de rendimiento de la actividad agrícola	$Rendimiento \text{ agrícola ponderado en la UP del beneficiario}_i$ $= \sum_{c=1}^C (W_c * Rendimiento \text{ del cultivo } c)$	Intermedio	7.9
14	Nivel de rendimiento de la actividad pecuaria	$Rendimiento \text{ ponderado de la actividad pecuaria de la UP del beneficiario}_i$ $= \sum_{sp=1}^{SP} (W_{sp} * Rendimiento \text{ del Sistema Pecuuario } sp)$	Intermedio	201.4
15	Nivel de rendimiento de la actividad acuícola	$Rendimiento \text{ acuícola promedio de la UP del beneficiario}_i$ $= \frac{1}{4} * \left(\begin{array}{l} \text{Rendimiento de las especies acuícolas}_p \text{ del sistema de producción } s \\ + \text{Rendimiento de las especies acuícolas}_p \text{ del sistema de producción } v \\ + \text{Rendimiento de las especies acuícolas}_o \text{ del sistema de producción } s \\ + \text{Rendimiento de las especies acuícolas}_o \text{ del sistema de producción } v \end{array} \right)$	Intermedio	No aplica
16	Nivel de rendimiento de la actividad pesquera	$Rendimiento \text{ pesquero ponderado de la UP del beneficiario}_i$ $= \sum_{p=1}^P (W_p * Rendimiento \text{ de la especie } p)$	Intermedio	No aplica
17	Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada	$Rentabilidad \text{ relativa de la actividad económica apoyada del beneficiario}_i$ $= \left(\frac{\text{Ingreso neto de la actividad económica del beneficiario}_i}{\text{Costo total de la actividad económica del beneficiario}_i} \right) * 100$	Estratégico	0.7 (Agrícola)
				9.8 (Pecuuario)
				No aplica (acuícola)
				No aplica (pesca)
18	Productividad total de factores de la actividad económica apoyada	$PTF \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i$ $= \frac{Q \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i}{X \text{ de la actividad apoyada de la UP}_i} * 100$	Estratégico	No aplica (transformación)
				Estimado pero no válido
				Estimado pero no válido
				No aplica (acuícola)
				No aplica (pesca)

4.1 Indicadores inmediatos

Se consideran indicadores inmediatos aquellos que miden los cambios que se dan al momento en el que el apoyo ha sido entregado a las Unidades Económicas Rurales. Las modificaciones que se observan en las UER son independientes al impacto que el uso del apoyo tiene en la producción y productividad. Entre estos indicadores se encuentran: i) capitalización, ii) índice tecnológico y iii) calidad de los factores de producción

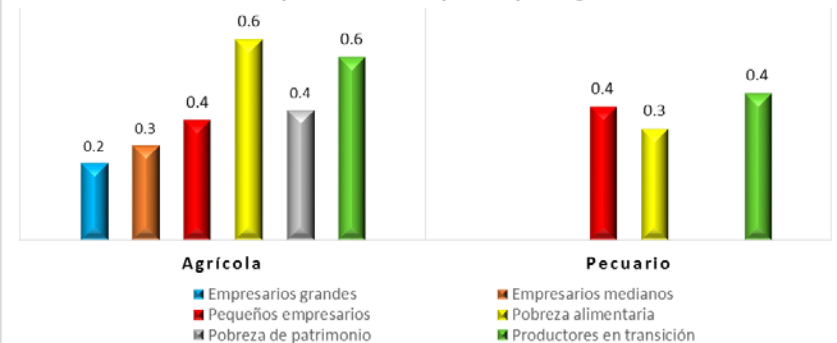
Nivel de capitalización



Los productores agrícolas mostraron niveles de capitalización mayores a los pecuarios, en gran medida por la maquinaria que emplean en sus procesos productivos, y aunque los pecuarios pueden tener mayor infraestructura, el costo de la maquinaria y equipo es normalmente menor, a menos que deseen adquirir tecnología más avanzada, pero no ha sido el caso de los productores en Oaxaca. Los productores agrícolas muestran un promedio de capital de 1.0 millones de pesos con valores que van desde los 8,400 hasta los 8.4 millones de pesos. En el caso de los productores pecuarios, el promedio es de 426,845 pesos, con valores que van desde los 67,800 hasta 1.4 millones de pesos.

Estos niveles de capitalización reflejan el estatus de gran parte de los productores, pues para solicitar apoyos de este Programa deben de tener la posibilidad de cubrir una parte de su aportación y estos niveles de capitalización confirman que son productores dedicados a estas actividades.

Cambio en el nivel de capitalización de la unidad de producción por tipología



Para generar un punto de comparación en el que se ubican los productores entrevistados, se realizó una estratificación por niveles de pobreza de acuerdo a los rangos calculados por el CONEVAL a partir de la ENIGH 2010, por lo que se generaron los estratos de pobreza: i) alimentaria, ii) de capacidades y iii) de patrimonio; y además, se estratificaron tipos de productores: iv) en transición, v) empresarios pequeños, vi) empresarios medianos y vii) empresarios grandes de acuerdo al ingreso bruto per cápita mensual calculado a partir de la producción de 2014, de los ingresos que tuvo el productor por otras fuentes y de acuerdo al número de integrantes de su familia.

Tipología de productores por ingreso bruto per cápita mensual:

- Pobreza alimentaria: hasta \$ 706.6
- Pobreza de capacidades: hasta \$ 835.5
- Pobreza de patrimonio: hasta \$ 1,282.4
- Productores en transición: hasta \$ 5,000.0
- Empresarios pequeños: hasta \$ 12,000
- Empresarios medianos: hasta \$ 42,000
- Empresarios grandes: más de \$ 42,000

Como la muestra de productores agrícolas es más grande que la pecuaria, se notan más productores con cambio en el nivel de capitalización después del apoyo. En este tipo de muestra se encuentra toda la gama de tipos de pobreza a excepción del productor en pobreza de capacidades.

Los niveles de capitalización más pequeños corresponden a activos de menor valor como equipos o material vegetativo, y los de mayor valor a infraestructura o maquinaria.

En el caso de los productores pecuarios, los niveles de capitalización más bajos se encuentran en aquellos que recibieron equipo, y mayores valores en aquellos que solicitaron infraestructura o sementales con registro.

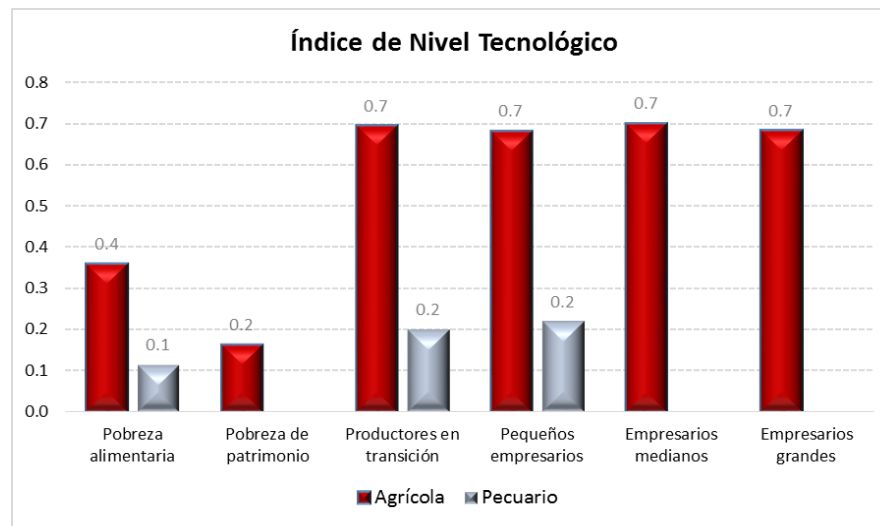
Índices de cambio en la calidad de los factores de producción

Los índices de cambio en la calidad de los factores de producción agrícola, pecuaria y de transformación se calcularon para pocos productores, pues la mayoría conserva la forma de los sistemas productivos que emplea, por lo que en el cambio de los factores agrícolas, tres beneficiarios mostraron modificaciones en la calidad genética de las plantas, sobre todo aquellos que recibieron material vegetativo, con valores de 0.125.

En el caso pecuario, dos beneficiarios emplearon el apoyo en mejoramiento de la calidad genética del ganado, con un valor de 0.142.

Para mejorar el valor agregado de la actividad apoyada en actividades de transformación, únicamente dos productores hicieron mejoras en los factores, la deficiencia en este cálculo es que el resultado es negativo de \$-980, pues un productor obtiene un ingreso de 63,000 pesos por la elaboración de mezcal, mientras que el otro realiza alimento balanceado para complemento alimenticio de sus bovinos, lo que se refleja como un gasto y no precisamente como un ingreso con \$ -64,960.

Índices de cambio en el nivel tecnológico



Se midieron los indicadores de nivel tecnológico agrícola y pecuario por separado para cada muestra, y se comprobó que aquellos que tienen una estratificación de nivel empresarial, y hasta los de transición, tienen mayores valores del índice en ambas muestras.

En el indicador agrícola se consideró: i) la calidad genética de las semillas, el nivel tecnológico de fertilización, iii) el tipo de riego utilizado y iv) la estructura del cultivo, en caso de contar con agricultura protegida.

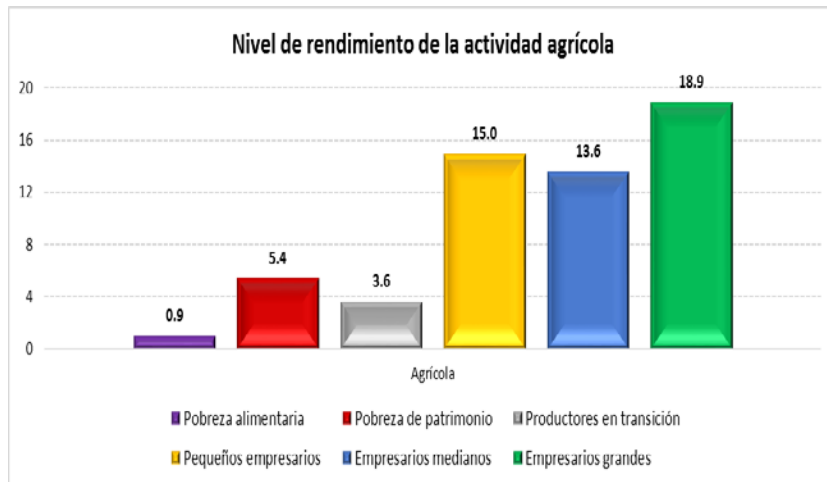
En lo pecuario se consideró: i) el nivel tecnológico de la calidad genética, ii) el tipo de alimentación, y iii) el control sanitario.

Los valores menores a uno consideran alguna deficiencia en los puntos antes mencionados, lo que coloca a la agricultura y ganadería de Oaxaca en actividades con áreas de mejora productiva.

4.2 Indicadores de mediano plazo

Los indicadores de mediano plazo contemplan aspectos estratégicos que determinan el desarrollo productivo de las Unidades de Producción, que pueden estar influenciados por los impactos del uso del apoyo que otorga el Programa. Estos indicadores requieren de un tiempo de maduración en el uso o empleo del bien adquirido.

Nivel de rendimiento de la actividad agrícola



El nivel de rendimiento se comparó con la tipología a la que pertenece el productor, con la hipótesis de que a mayor nivel de ingreso, mayor inversión en los cultivos que tiene, y por ende, mayores rendimientos. En la mayor parte de los tipos esta hipótesis se cumplió, a excepción de aquellos que establecieron plantaciones o cultivos nuevos, o en aquellos que tuvieron pérdidas por siniestro.

El mayor nivel de rendimiento se dio en economías de escala, pues en ellas los factores de la producción se optimizan, generando mayores cantidades producidas.

Índices de cambio en el nivel tecnológico



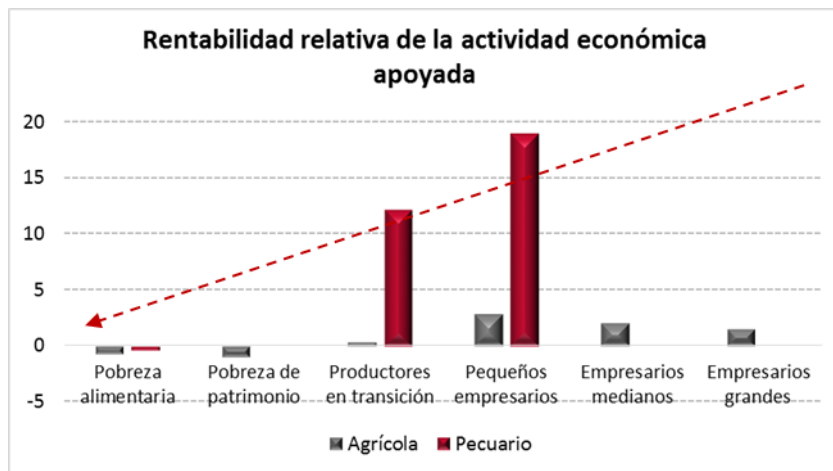
Para el cálculo del rendimiento pecuario se consideró el de los sistemas: cría, engorda y leche, así como el rendimiento de la producción de miel. Con la finalidad de que estos rendimientos pudiesen compararse en un índice, se generó el cálculo de las Unidades Animales Equivalentes (UAE), que permitieran colocar la productividad en la misma escala y hacer éstas comparativas.

A pesar que en este caso se tenía la misma hipótesis que en el indicador agrícola, ésta no se cumplió por la diversidad de sistemas productivos en el ganado que generan rendimientos diferenciados, desde los sistemas intensivos de producción hasta los sistemas de pastoreo extensivo con ganancias lentas de peso, o los bajos niveles de producción de leche.

4.3 Indicadores estratégicos

Los indicadores de rentabilidad relativa y el de productividad total de factores de la actividad apoyada se consideran indicadores estratégicos, pues toman en cuenta una serie de variables de impacto directo en la productividad y en el ingreso de los productores.

Nivel de rendimiento de la actividad agrícola



La **rentabilidad relativa** de los productores agrícolas y pecuarios es menor en cuanto es más bajo el nivel de tipo de productor, pues en este indicador se consideraron los ingresos brutos de todas las actividades que éste realiza, así como los costos y el pago de los factores de producción. En este indicador se demuestra que la rentabilidad es menor en aquellos productores con mayores niveles de pobreza; en este tipo de productores, las brechas tecnológicas y productivas son mayores; los niveles de inversión que éstos deben generar en sus UP son mayores para poder alcanzar los valores de rentabilidad que tienen los productores en transición, que son los más cercanos en cuanto a niveles de producción, productividad e ingresos.

El indicador de **productividad total de factores** no se consideró en este documento, y los resultados no aplican en su totalidad para el estado de Oaxaca, ya que la muestra posee una gran diversidad de resultados entre los valores de costos, activos y mano de obra, pues entre los productores entrevistados se encuentran actividades intensivas en mano de obra y capital, como los invernaderos; intensivas en mano de obra pero no en capital como el café; cultivos con gran cantidad de costos como la papaya, la caña de azúcar y la piña; o cultivos con bajos costos, poco nivel de capital y de mano de obra como la producción de agave.

4.4 Hallazgos relevantes

Los valores encontrados en los indicadores no son en su mayoría altos, ya que su cálculo considera como valor de referencia las mayores tecnologías de producción que el estado de Oaxaca no posee. A pesar de ello, la distribución de los apoyos se hace mayoritariamente a productores de transición y empresariales que tienen una inserción en el mercado, pues llevan 19 años en promedio como operadores de sus Unidades de Producción.

A pesar que en la muestra solo se consideraron las actividades apoyadas, el productor puede desarrollar otras actividades importantes en su UP, pues muchos de ellos, sobre todo los pecuarios, solicitan apoyos de tipo agrícola, siendo esta una actividad secundaria.

La mayor parte de estos productores tiene una visión empresarial de inversión, aunque no cuente con los recursos económicos para realizarla, por ello mencionaron que sin este Programa sería prácticamente imposible realizar tales inversiones.

CAPITULO 5

Consideraciones finales



5.1 Análisis de las relaciones entre las características de las unidades de producción, los indicadores de gestión y los de resultados

En la medida en que el proceso operativo del Programa se efectúe a tiempo, los productores pueden mostrar valores significativos en los indicadores inmediatos y de mediano plazo, es por ello que existe una relación directa y muy importante entre el proceso operativo del Programa y el uso del apoyo en la Unidad de Producción, pues a mayor tardanza en la entrega de los apoyos proporcionados por el Programa, mayor será el tiempo de maduración necesario para que los apoyos reflejen un impacto en el rendimiento productivo, el valor agregado, la rentabilidad y el ingreso de las Unidades de Producción.

Las que ya tengan algún tipo de inserción en el mercado y que busquen mejorar la calidad de sus productos, serán aquellas que en su mayoría, logren mejores resultados en los indicadores calculados en este compendio de manera futura, pues la adopción de nuevas tecnologías y del mejoramiento de los sistemas productivos en estos productores se desarrollan con mayor potencial.

Es necesario mejorar el proceso operativo del Programa para que los productores reciban los apoyos en el ejercicio en el que lo están solicitando, y no sea hasta el siguiente año cuando estén recibiendo el bien o construyendo su infraestructura. La oportunidad en la entrega de estos recursos se hace crucial en los apoyos de material vegetativo, pues si se otorgan a destiempo del ciclo productivo, el estado con el que se entregan las plantas se degrada, la supervivencia de las plantaciones se minimiza, y el costo del establecimiento de las plantaciones se incrementa.



5.2 Hallazgos sobresalientes

Gran parte de los productores desconoce el estatus del trámite del apoyo, y a pesar de que en algunas ocasiones el productor ya conoce que será apoyado, no sabe con certeza el tiempo para que la transferencia sea efectuada. En el ejercicio 2014, el tiempo de espera se alargó hasta 2015, haciendo que muchos de ellos se desanimaran pensando en que el recurso no llegaría. Además, a mayor retraso del tiempo de pago es más probable que el monto de los bienes a adquirir incrementen, pues fueron cotizados a principios del año anterior, por lo que algunos productores no adquirieron la totalidad de lo solicitado.

Los productores no solo deben cubrir el 50% de su aportación, sino que además deben de ejercer gastos adicionales, como el pago del técnico para la elaboración de su proyecto y los traslados para la verificación del estatus de su trámite. Las distancias que tienen que recorrer algunos productores para conocer dicho estatus son muy largas, lo que implica diversos gastos que incrementan la aportación que debe otorgar aunque no tenga que ver necesariamente con el apoyo.

