

SAGARPA

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



**PROGRAMA DE CONCURRENCIA CON
LAS ENTIDADES FEDERATIVAS**

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

**COAHUILA
DE
ZARAGOZA**

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

**PROGRAMA DE CONCURRENCIA CON
LAS ENTIDADES FEDERATIVAS**

COAHUILA DE ZARAGOZA

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA

Lic. Rubén Ignacio Moreira Valdés
Gobernador Constitucional del Estado.

Ing. Alfio Vega de la Peña
Secretario de Desarrollo Rural

Ing. Juan Alejandro de Luna González
Subsecretario de Operación Regional

Ing. Arnoldo Gerardo Martínez Cano
Subsecretario de Fomento Agropecuario

SAGARPA

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa
Secretario

LCP. Jorge Armando Narváez Narváez
Subsecretario de Agricultura

Lic. Ricardo Aguilar Castillo
Subsecretario de Alimentación y Competitividad

Mtra. Mely Romero Celís
Subsecretaria de Desarrollo Rural

Mtro. Marcelo López Sánchez
Oficial Mayor

Lic. Francisco José Gurría Treviño
Coordinador General de Ganadería

Ing. Jorge Luis Reyes Moreno
Comisionado Nacional de Acuicultura y Pesca

Dr. Enrique Sánchez Cruz
Director en Jefe del SENASICA

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

Ing. Jorge Alberto Flores Berrueto
Delegado Federal de la SAGARPA en el Estado

Ing. José Armando García Triana
Delegado Federal de SAGARPA en la Región Lagunera.

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Jorge Alberto Flores Berrueto. Presidente.
Dr. Luis Alfonso Natividad Beltrán del Río. Secretario Técnico.
Lic. Irán Monjarás Trujillo. Coordinador

ENTIDAD EVALUADORA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

Dr. Jesús Rodolfo Valenzuela García. Rector
Dr. José Antonio González Fuentes. Secretario General

M.C. Rolando Ramírez Segoviano. Coordinador de la evaluación

Ing. Andrés Junior Rodríguez Sánchez. Colaborador
Lic. Mayra Dalleney Pérez Aguilar. Colaborador

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
Contexto del Programa	2
1.1 Características del sector agropecuario, acuícola y pesquero en el estado.....	3
1.2 Políticas y programas federales y estatales en apoyo a la rentabilidad y productividad de las UP.....	8
Características Generales de las Unidades de Producción y de los Beneficiarios	10
2.1 Ubicación geográfica de las unidades de producción.....	11
2.2 Características sociales de los beneficiarios	12
2.3 Características productivas y económicas de las unidades de producción	13
2.4 Características de los apoyos.....	16
Indicadores de Gestión 2016 y Avance 2017.....	18
3.1 Indicadores de gestión 2016.....	19
3.1.1 Priorización de los apoyos	20
3.1.2 Proceso de aprobación de solicitudes.....	21
3.1.3 Proceso de pago de proyectos	23
3.1.4 Comprobación de los apoyos	24
3.1.5 Satisfacción del beneficiario	25
3.1.6 Oportunidad de la gestión.....	26
3.2 Avance de indicadores de gestión 2017	27
Indicadores de Resultados	28
4.1 Indicadores inmediatos.....	29
4.1.1 Capitalización.....	29
4.1.2 Sub índices de Nivel Tecnológico agrícola.....	31

4.1.3 Sub Índices de Nivel Tecnológico Pecuario	34
4.2 Indicadores de mediano plazo	35
4.2.1 Índice de Nivel Tecnológico (INT)	35
4.2.2 Índice de Rendimiento Agrícola	36
4.2.3 Índice de Rendimiento Pecuario	37
4.2.4 Índice de Rentabilidad Relativa	38
Consideraciones Finales.....	39
Anexo Metodológico.....	42

INTRODUCCIÓN

La evaluación de los programas gubernamentales dirigidos a mitigar las debilidades de los productores, buscan coadyuvar a la mejorar de sus niveles de competitividad, para lo cual es fundamental valorar el grado de eficiencia que están alcanzando en esta misiva, permitiendo así optimizar los recursos, pero algo más significativo es el alcance que se tiene hacia las Unidades Económicas Rurales (UER) que ostentan esos productores permitiéndoles, como es el caso del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas (PCEF), a través de incentivos para la capitalización y avance tecnológico, aumentar sus índices de productividad que generen una mayor producción y productividad que a su vez los conduzca a la penetración de nuevos mercados y que todo ese avance en su conjunto se vea reflejado en un incremento en sus utilidades.

Con base a lo anterior, debe de contarse con un punto de referencia que permita en su momento hacer un comparativo del antes y el después de la intervención del Programa, por lo anterior, la realización de una evaluación tomando como punto de partida un Compendio de Indicadores, permite sentar las bases para eficientar los procesos de valoración en el tiempo, más si se considera que en su mayoría, con excepción de la capitalización, los resultados esperados con los incentivos otorgados por el PCEF, son en el mediano y largo plazo, por lo que retoma suma importancia el seguimiento en el tiempo de los resultados alcanzados y sobre todo ir mejorando en el diseño, planeación y ejecución.

La metodología para la realización del presente estudio fue proporcionada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), otorgando facilidades, en su papel de consultor externo de la SAGARPA, para que las Entidades Consultoras Estatales (ECE) se orienten y faciliten las labores. En este marco, proporcionó encuestas tipo, tanto para beneficiarios como para funcionarios, mismos que en su momento fueron complementadas por el Comité Técnico Estatal de Evaluación en Coahuila (CTEEC) en conjunto con la ECE para abarcar, en el proceso de evaluación, temas de interés para el Gobierno del Estado conforme a sus características particulares.

El contenido del presente documento es responsabilidad de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro en su calidad de ECE, bajo la premisa de la utilización de las guías e instrumentos de evaluación que en su momento proporcionó la FAO y el acompañamiento del CTEEC.

Contexto del Programa



CAPITULO 1

1.1 Características del sector agropecuario, acuícola y pesquero en el Estado

El sector agropecuario es el de menor aportación a la Producto Interno Bruto estatal, en parte por las condiciones adversas que históricamente lo han afectado.

En su composición, son observables los contrastes en las cadenas productivas que lo conforman, desde las altamente competitivas (bovinos leche, avicultura, nuez) hasta aquellas que destacan más por su alta inclusión social, como es maíz, frijol y caprinos.

La información más reciente sobre unidades de producción activas estima entre 37 mil y poco más de 39 mil, constituyéndose la población potencial del Programa. De estas unidades dependen mayoritariamente los 268 mil habitantes rurales del Estado.

Destacan, por su aportación a la producción y la vocación empresarial de sus UER, los sistemas bovino leche, avicultura, algodón, nuez.

Por su alta inclusión social y aportación económica resaltan los sistemas, bovinos carne, caprinos, maíz y el grupo de cultivos forrajes.

Unidades de Producción Rural en el Estado

39,123

Fuente: Padrón de Productores elaborado por el CTEE en 2013

Superficie agrícola sembrada en 2016 (Ha)

262,696

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)

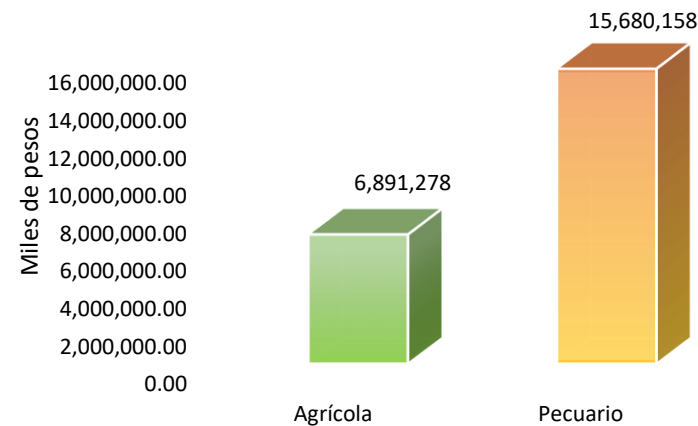
Población ganadera 2015 (Animales)

Bovinos	Caprinos	Ovinos	Porcinos	Aves	Colmenas
1,338,962	610,550	111,269	71,562	32,351,050	9,933

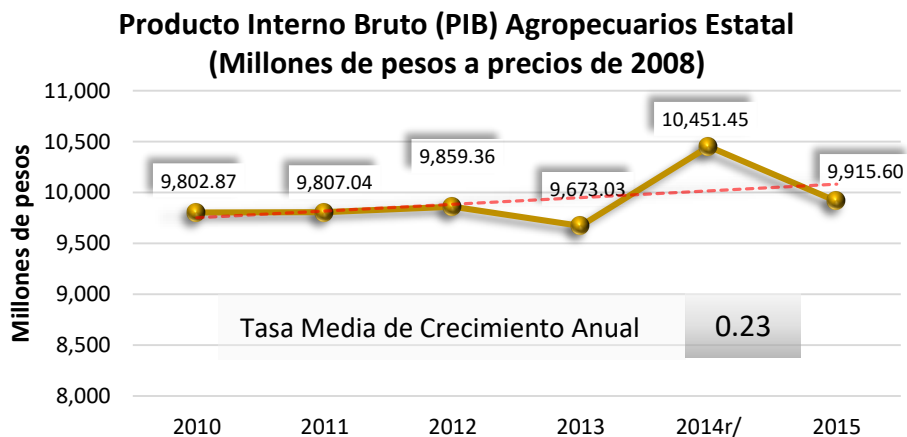
Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)

Nota: Datos 2016 no disponibles a la fecha de corte del presente documento.

Valor de la producción 2016 por subsector en el Estado

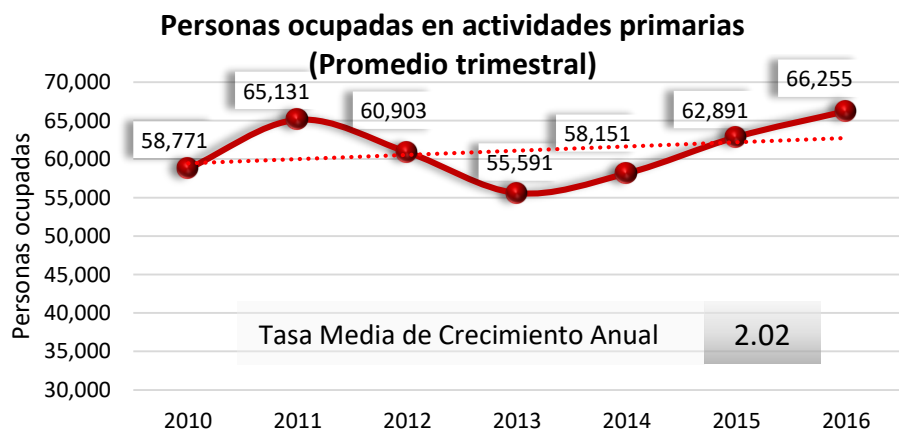


Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Cuentas Nacionales del Banco de Información Económica de INEGI.

A pesar de que su participación a la economía estatal ha pasado de 2.57 a 2.13% entre 2010 y 2015, el Producto Interno Bruto agropecuario del estado mantiene una tendencia creciente.



Fuente: Elaboración propia con base en el Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de INEGI.

El desempeño del sector agropecuario afronta, además de las condiciones naturales poco propicias para su desarrollo, otros factores externos que no le son favorables, como la reducción de la superficie agrícola, principalmente temporalera.

La población rural del estado se ha reducido en 6,500 habitantes, aunque en contraste se llama la atención la tendencia creciente de la población ocupada en actividades del sector agropecuario.

1.1. Factores que condicionan la rentabilidad y productividad de las UP del estado

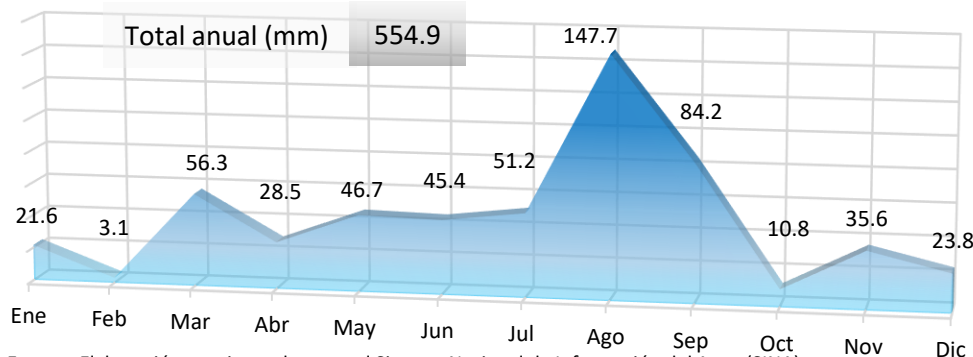
Las condiciones naturales de Coahuila históricamente no han sido las más propicias para el desarrollo de actividades agropecuarias, ocasionando que las unidades de producción confronten los riesgos e incertidumbres de afectaciones totales o parciales a su producción.

En 2016 las condiciones de disponibilidad de agua en el Estado fueron favorables para el desarrollo de las actividades agropecuarias, incluso por encima del promedio de 412 mm de los cuatro años anteriores.

Los aceptables registros de precipitación favorecen no solo a las actividades dependientes directamente de las lluvias, sino permite la recarga de acuíferos y presas que sirven para las actividades agrícolas de riego.

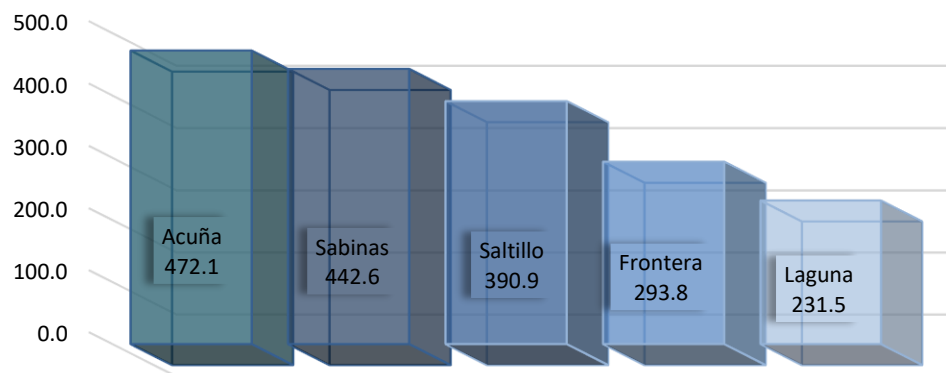
Históricamente entre las regiones, destacan la Norte por ser la de mayores registros de precipitación, Laguna por ser la de menores registros, aunque con la ya conocida disponibilidad de agua en presas y de extracción subterránea, y Saltillo por ser una de las dos regiones con más unidades de producción dependiente de las lluvias (agricultura de temporal y ganadería extensiva).

**Precipitación pluvial mensual del Estado 2016
(Milímetros acumulados)**



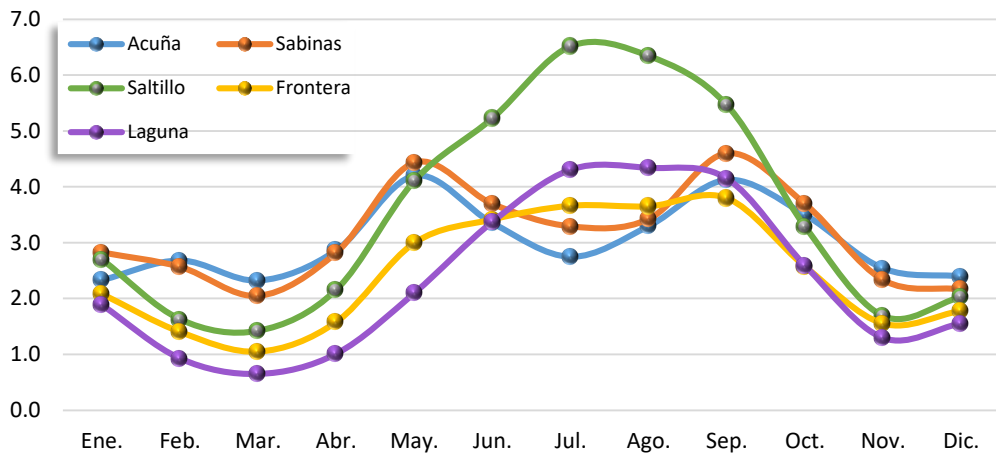
Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Nacional de Información del Agua (SINA)

**Precipitación pluvial media anual histórica por DDR en Coahuila
(Promedios 1980-2010 en mm de las estaciones meteorológicas en cada)**



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Nacional de Información del Agua (SINA)

**Promedio mensual de días con lluvia por DDR en Coahuila
(Promedios 1980-2010 de las estaciones meteorológicas en cada DDR)**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Servicio Meteorológico Nacional

Acuíferos del Estado

Total 28	Sobre-explotados	Con salinización	Agua subterránea estatal
--------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------------

Fuente: CONAGUA. Estadísticas del Agua en México 2016

Volumen de agua concesionado a la agricultura (Hm³)	1,648.4 (81% del total)
---	--------------------------------

Fuente: CONAGUA. Estadísticas del Agua en México 2016

Agua renovable per cápita estatal en 2016 (m³/Hab./año)	1,064
---	--------------

Fuente: CONAGUA. Estadísticas del Agua en México 2016

Otro elemento importante es la frecuencia de las lluvias, que no rebasa en sus mejores periodos (mayo-octubre) los 5 eventos por mes, en el caso de Saltillo, se nota la influencia positiva de la zona de Arteaga, el resto de ella presenta condiciones por debajo de los cinco días.

La escaza y errática precipitación asociada a tipos de suelos compactos con poca materia orgánica no favorables para la absorción de humedad y la presencia de temperaturas altas en verano, se constituyen en un claro factor condicionante de la productividad de las actividades altamente dependientes del temporal.

En el caso de las actividades asociadas con disponibilidad de agua de extracción subterránea presentan también factores de riesgo. Los acuíferos en los que se desarrolla mayor actividad agropecuaria mantienen un estatus de sobre-explotación o bien próximos a sus límites permisibles, el caso más crítico el acuífero Región Lagunera que aporta 48% del volumen concesionado estatal.

En el aspecto demográfico el medio rural del Estado se ha caracterizado por mantenerse en una proporción menor al 10% de la población estatal, y destaca que por primera vez mantiene una tendencia decreciente, reduciéndose en 6,511 habitantes (-2.4% en el periodo). Asociado a lo anterior, se encuentra el hecho de que el promedio de edad de los propietarios de las UER supera los 50 años, es decir, la población joven no parece estar entrando al relevo generacional.

Datos demográficos de Estado

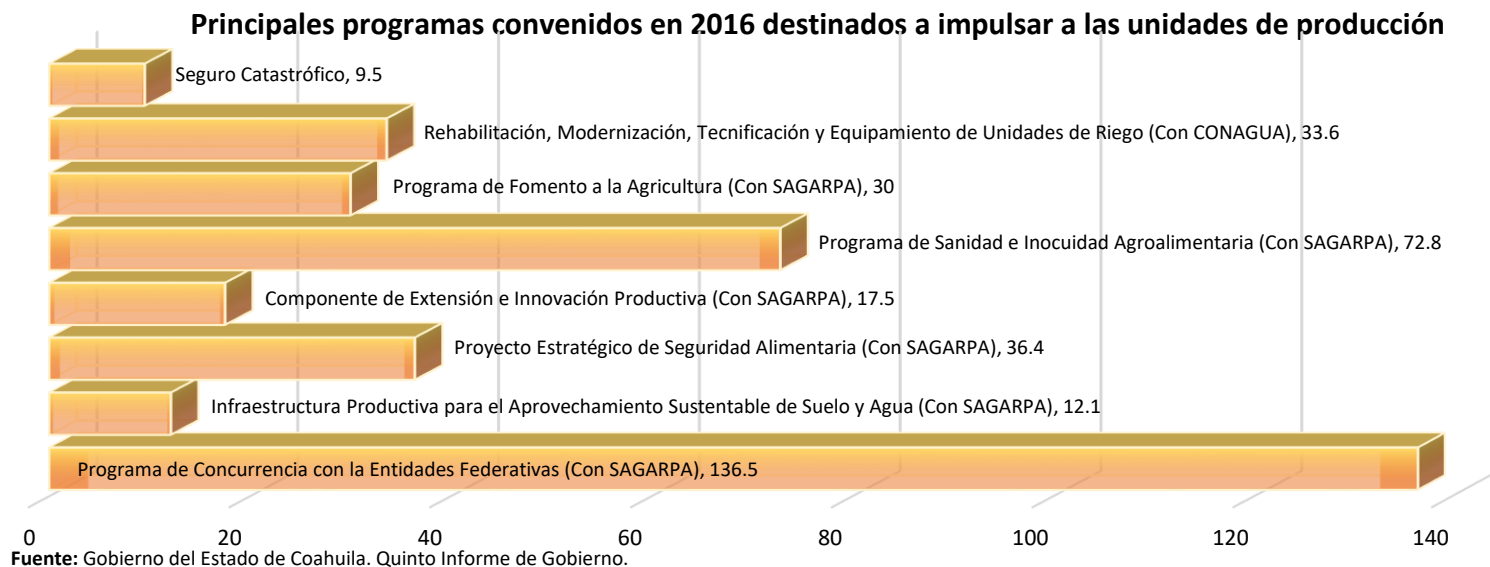
Población rural 2010 275,003	Población rural 2015 268,492	TMCA -0.5%	Proporción estatal 9.1%
---------------------------------	---------------------------------	---------------	----------------------------

Fuente: INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda 2010 / Encuesta Intercensal 2015

TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual 2010-2015

1.2 Políticas y programas federales y estatales en apoyo a la rentabilidad y productividad de las UP

Acorde con la diversidad de características de las unidades de producción, altamente influenciadas por las regiones y cadenas productivas a las que pertenecen, el Plan Estatal de Desarrollo busca, a través de la suma de esfuerzos de los actores, mejorar los aspectos productivos, rentabilidad y sustentabilidad.



En conjunto con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Desarrollo Rural, ejecutó convenios por 382.4 millones de pesos en programas y componentes destinados al sector, entre los que destaca PCEF.

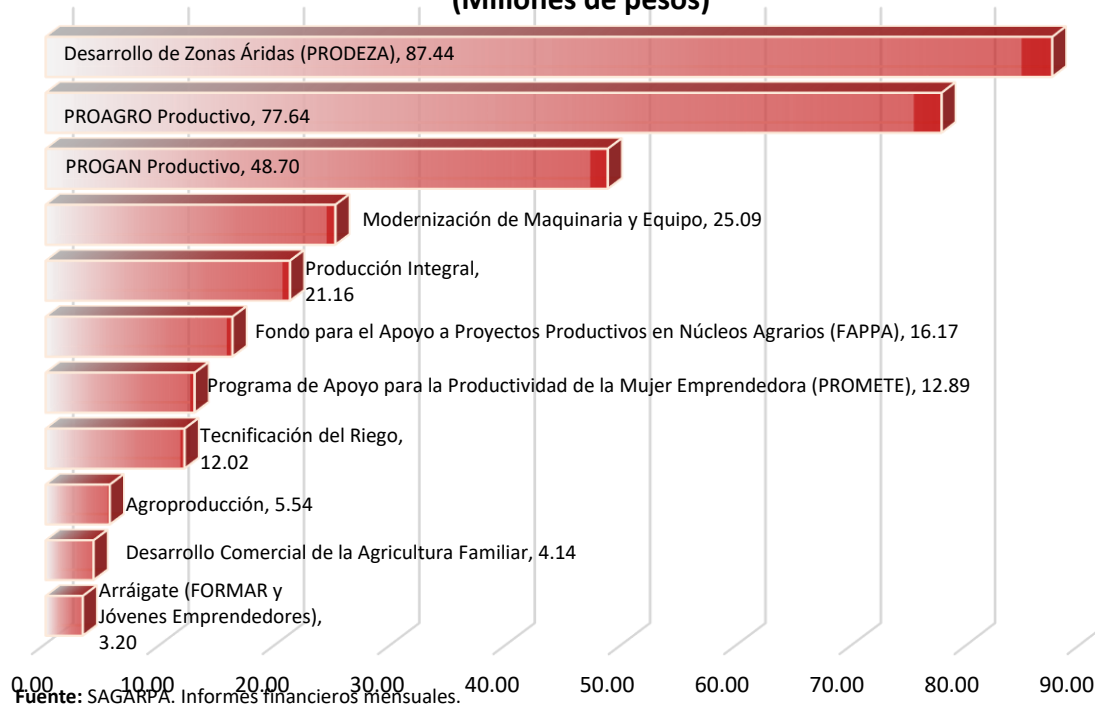
Salvo PESA dirigido a producción de traspatio y SNIDRUS a generación de información del sector, todos los esfuerzos pueden clasificarse como de impulso a la producción y rentabilidad, a través de infraestructura, equipamiento, sanidad, desarrollo de capacidades y aseguramiento, lo que efectivamente impulsa las capacidades y otorga certidumbre a las inversiones de las UER.

La SAGARPA por su parte impulsa programas y componentes de forma directa, destacando por su presupuesto PROCAMPO, PROGAN, PRODEZA. En tanto que resaltan componentes como Modernización de Maquinaria y Equipo y Tecnificación del Riego, por estar dirigidos a aspectos de capitalización y mejora tecnológica

En la encuesta a productores puede observarse que los beneficiarios del PCEF en su mayor parte acceden a otros programas gubernamentales, primordialmente de SAGARPA, entre los que destacan PROGAN y PROGAGRO (47 Y 35% respectivamente).

Debe destacarse que las unidades de producción están apalancando sus inversiones en PCEF con otros incentivos. Con base en ello, puede asumirse que aun cuando parece inercial, las inversiones del PCEF estarían siendo potenciadas por otros programas.

**Principales programas de la SAGARPA con ejecución directa en 2016
(Millones de pesos)**



Beneficiarios de la muestra que acceden a otros programas de SAGARPA

63%

Fuente: CONAGUA. Estadísticas del Agua en México 2016

Características Generales de las Unidades de Producción y de los Beneficiarios



CAPITULO 2

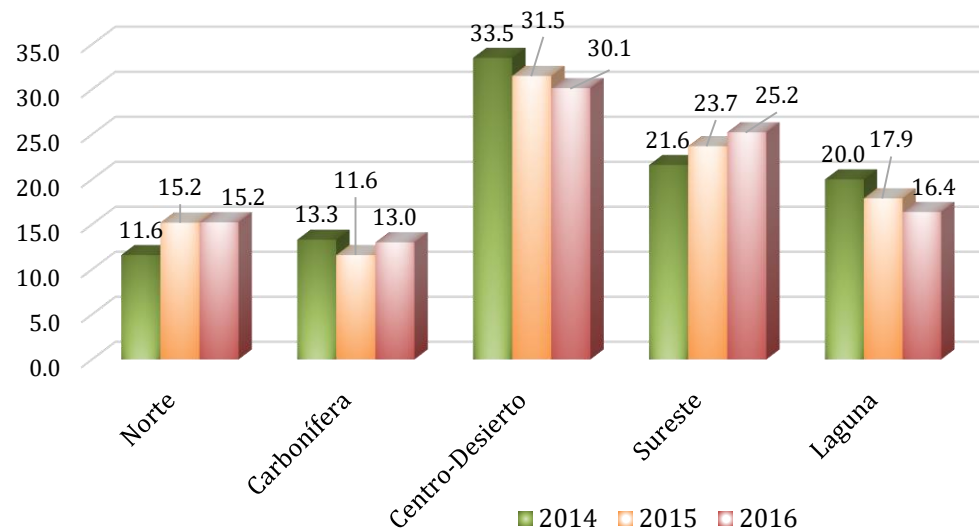
2.1 Ubicación geográfica de las unidades de producción

Como se puede apreciar en la figura, el comportamiento en cuanto a la distribución porcentual de las solicitudes apoyadas de 2014 a 2016 no tiene una variación significativa.

En el 2016 se atendieron 2,070 solicitudes de un total de 2,126 solicitudes autorizadas, lo que implica una cobertura del 97.4%.

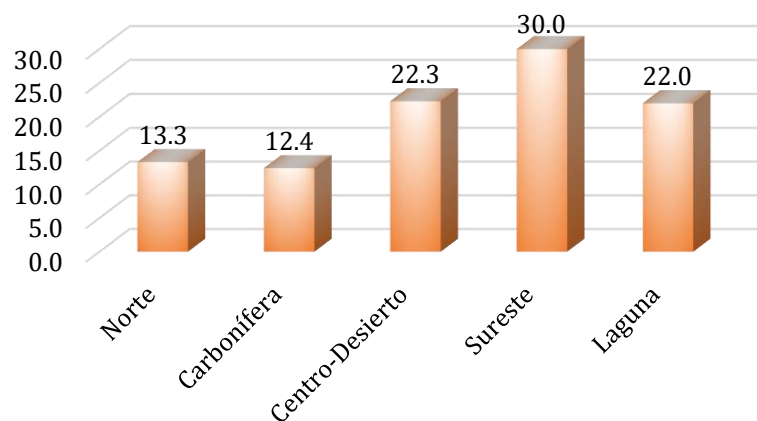
Se recibieron un total de 3,740 solicitudes, de las cuales se dictaminaron 3,542, con una eficiencia en el dictamen de 94.7%, valor que es muy significativo.

Distribución de solicitudes apoyadas 2014-2016 por región económica (%)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Sistema Único de Registro de Información (SURI).

Distribución presupuestal 2016 región económica

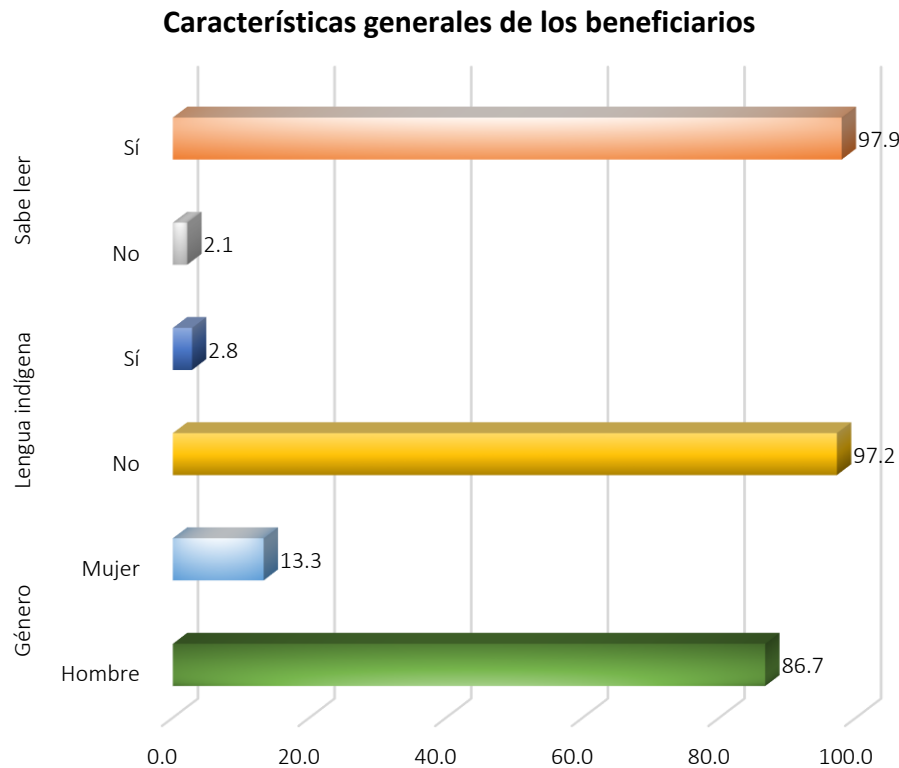


Fuente: Elaboración propia en base a datos del SURI.

El monto pagado en el ejercicio 2016 fue de \$129,857,156.00 que, divididos en los 2,070 incentivos otorgados, da un promedio de \$62,733 por incentivo otorgado, lo que representa una oportunidad interesante para que el productor aumente su capitalización, ya que sumado a su aportación, la capitalización se duplica.

Los incentivos más significativos en promedio se otorgan en la Región Laguna del Estado con un monto de poco más de 85 mil pesos por incentivo.

2.2 Características sociales de los beneficiarios



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a beneficiarios.

Aunque se observa una participación activa de la mujer en el acceso a los incentivos del Programa, en el tiempo esa participación va, si bien de manera poco significativa, incrementándose, ya que en 2016 con respecto a 2015 aumentó en 2% la participación de la mujer.

En lo general, no se habla una lengua indígena, aún y cuando en Coahuila se localizan las etnias de Negros Mascobos y Kicapus

De los beneficiarios de la muestra el 2.1% mencionó que no cursó ningún grado escolar, valor inferior a la media estatal que es de 2.5%.

El 21.4% cuenta con estudios superiores al bachillerato, lo que denota que los incentivos se están orientando a personas con preparación y que en su momento pueden ser detonantes en la introducción de nuevas tecnologías y la identificación de nuevos nichos de mercado.

2.3 Características productivas y económicas de las unidades económicas rurales

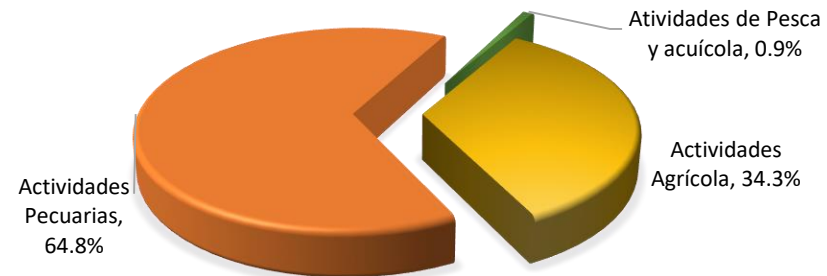
Cómo es natural, conforme a las condiciones agroecológicas que prevalecen en el Estado donde el semidesierto abarca una parte muy importante del territorio, la actividad productiva predominante es la ganadería de tipo extensiva, elemento que se refleja en los beneficiarios con el 64.8% de los incentivos orientados a este subsector.

Los beneficiarios de la muestra, utilizan los apoyos en lo general, de manera individual, ya que solamente el 2.3% hace referencia a que pertenece a una organización de productores y de éstas el 100% están formalmente constituidas bajo la personalidad jurídica de Sociedad de Producción Rural (SPR) y son productores de algodón asociados a una despepitadora. Esta situación, en el tiempo ha sido un bien para el Programa, ya que se evita la simulación de grupos solo para cubrir un requisito

En el caso de las actividades agrícolas, el 58.1% de los beneficiarios produce forrajes, elemento que es acorde a la actividad principal que se realiza en el sector primario y que es la ganadería, ya sean bovinos de leche, carne o para pío de cría; o en su defecto caprinos u ovinos.

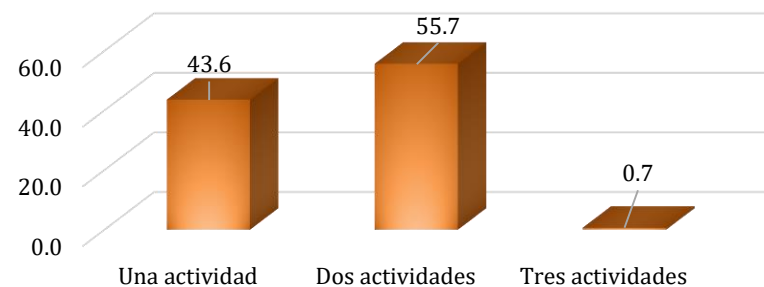
Por otro lado, un punto importante a resaltar, es la multifuncionalidad de las unidades económicas rurales, ya que en su mayoría, los beneficiarios encuestados realizan más de una actividad productiva en su UER, combinando la ganadería y la agricultura. En muchos de los casos, aunque no lo toman como una actividad, los productores agrícolas practican la ganadería de traspatio, la cual la usan como una especie de ahorro para solventar gastos mayores o urgentes como una enfermedad, una fiesta u otro, donde el bien funciona como remediador de esa necesidad.

Orientación productiva de los incentivos



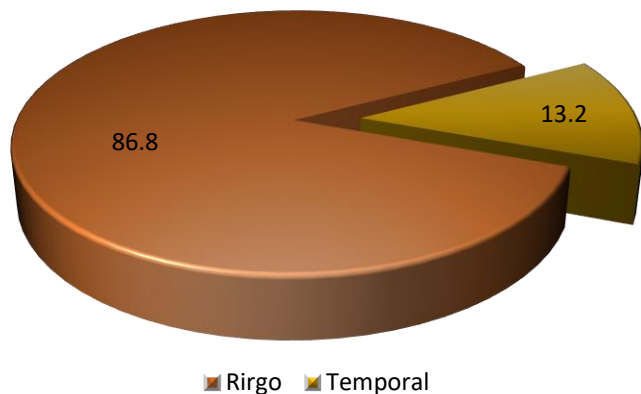
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a beneficiarios.

Actividades productivas de los beneficiarios de la muestra



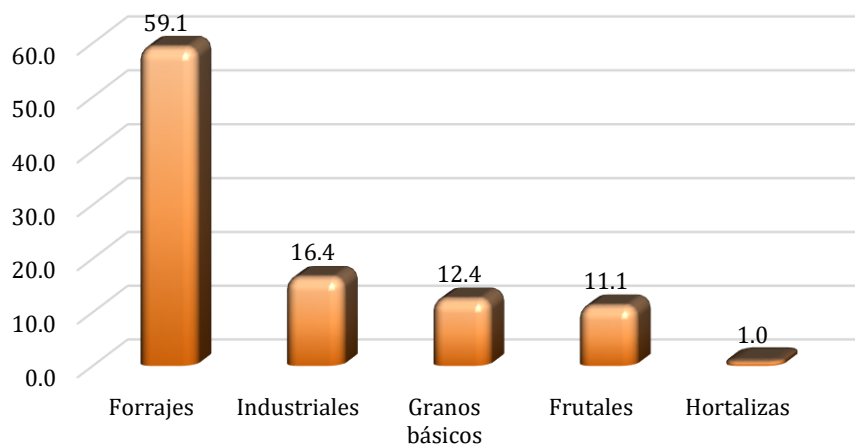
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a beneficiarios.

Superficie sembrada por régimen hídrico



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a beneficiarios.

Participación porcentual por grupo de cultivo



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a beneficiarios.

Los beneficiarios de la muestra sembraron un total de 771 ha con un promedio de 13.77 ha por beneficiarios, considerando tanto el cultivo principal como el secundario.

Del total de la superficie sembrada se cosechó 765 ha, lo que representa un índice de siniestro inferior al 1%.

Esta situación se debe a que el 86.8% de superficie sembrada por los beneficiarios de la muestra y al amparo de los incentivos del PCEF 2016 es bajo el régimen de riego y solamente 13.2% es de temporal.

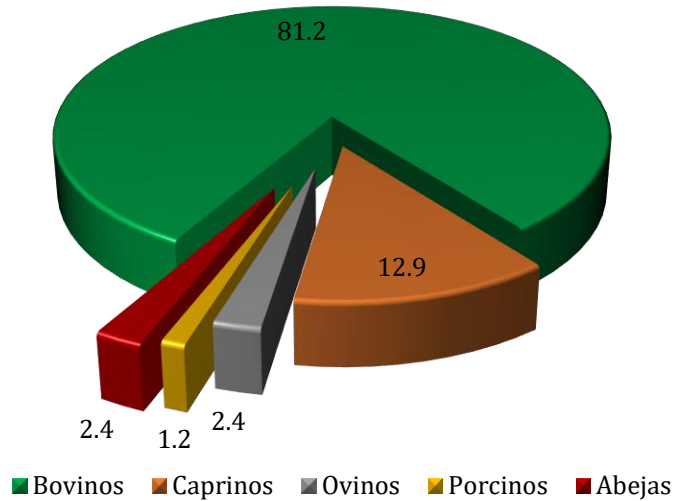
Otro factor incidente en el índice de siniestralidad, según se observa en el capítulo de contexto, es que 2016 hubo lluvias atípicas que superaron la media normal anual.

De las 771 ha sembradas, 456 ha están orientadas a la producción de forrajes, que las convierte en una actividad complementaria para la ganadería, que es acorde a la orientación natural del Estado.

El grupo de cultivos que concentra al cultivo del algodón y el sorgo escobero, aunque es importante en los beneficiarios de la muestra, su localización está bien definida en la Región Laguna de Coahuila.

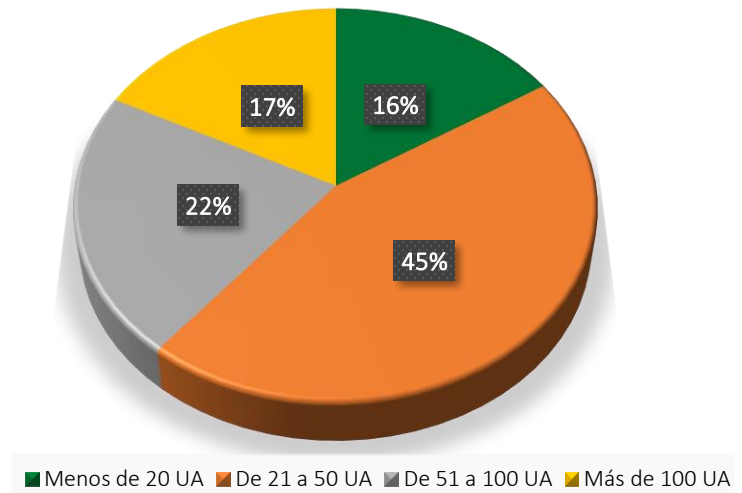
Cultivos que no pueden pasar desapercibidos por el PCEF son el maíz y el frijol desde una perspectiva social, pero también el nogal y el melón por su capacidad generadora de ingresos para los productores que los practican y que van insertos en los cultivos apoyados.

Participación porcentual de productores según especie pecuaria apoyada



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a beneficiarios.

Rangos en unidades animal de los UER pecuarias



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a beneficiarios.

Las UER pecuarias atendida abarcan cinco especies, sobresaliendo los bovinos con un 81.2% de los incentivos recibidos, lo que es acorde si se considera que de éstos el 95.7% corresponde a bovinos cría y que de las 72,485 has de terreno propiedad de los beneficiarios de la muestra el 97.0% corresponden a pastos naturales o agostaderos tipo de terreno utilizado en las explotaciones extensivas bajo el sistema vaca becerro, lo que indica que la orientación de los apoyos es acorde a las necesidades del Estado. Por otro lado, no se descuida la actividad caprina, ya que representa el sector social de los productores pecuarios, con hatos promedio de 11 unidades animal que equivalen a poco más de 60 vientres por ható. La actividad ovina es una actividad emergente que se ha venido abriendo paso, por ejemplo, en el norte del Estado a través de la utilización de las huertas de nogal y así se iniciado el desarrollo de un mercado de esta especie, lo que va impulsando su ampliación.

Unidades animal según especies pecuarias

Especie	Productores	%	Unidades Animal	
			Suma	Promedio
Bovinos	69	81.2	4897.35	71
Caprinos	11	12.9	200.23	11
Ovinos	2	2.4	68.86	9

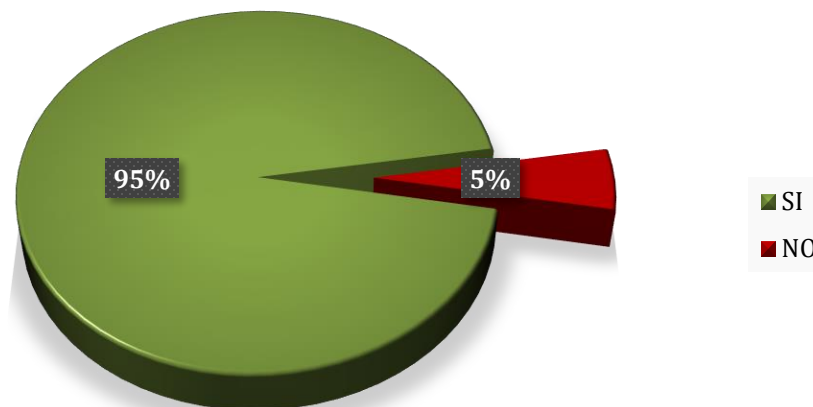
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a beneficiarios.

2.4 Características de los apoyos

Del total de las 149 encuestas levantadas, el 5% mencionó que no recibió el apoyo, comentando dos productores que no lo recibieron porque no realizaron su aportación, por lo tanto, desistieron.

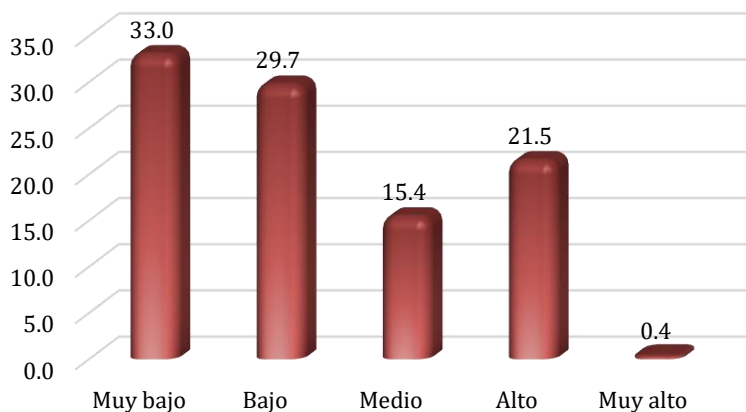
Llama la atención que el 2.1% de los beneficiarios mencione que no lo recibió porque prestaron su papelería a otro productor para que se beneficiara del PCEF en su ejercicio 2016, lo que puede estar orientado al clientelismo que se ha mencionado en evaluaciones anteriores, por lo que se deberá de tomar cartas en este tipo de casos para que en posteriores ejercicios no se multiplique.

Recepción del apoyo



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a beneficiarios.

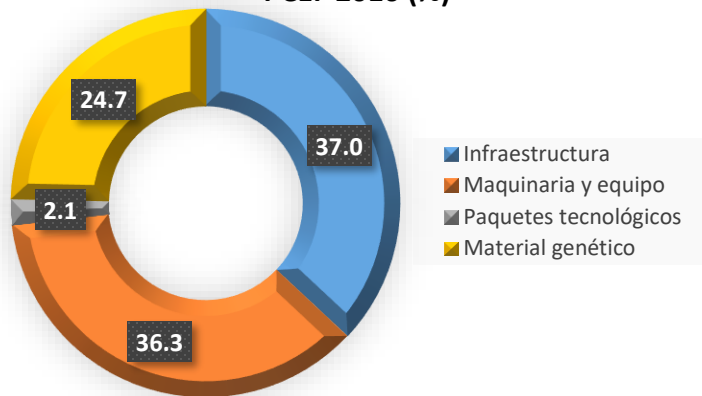
Grado de marginación de las localidades beneficiadas



Fuente: Elaboración propia con datos del SURI ____.

Conforme a lo establecido en las Reglas de Operación 2016 en su Artículo 323, los incentivos deben de dar prioridad a las comunidades que se clasifican por la CONAPO con grado de marginación Muy alta, Alta y Media, que en su conjunto solo el 37.3% de los incentivos otorgados cumplen con esta misiva, lo que se atribuye a que en Coahuila se ha trabajado en la eliminación de esta clasificación en sus localidades, por lo que las comunidades con alta y muy alta marginación son reducidas y en lo general con muy poca población.

**Distribución de los incentivos por componente.
PCEF 2016 (%)**



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a beneficiarios.

En la distribución espacial de los incentivos no se observan cambios drásticos con diferencias en los años inferiores al 5%.

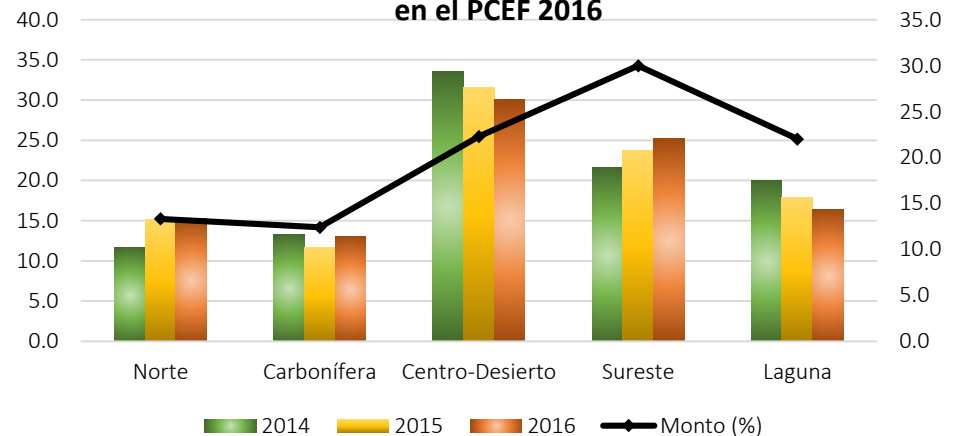
Un punto sobresaliente se puede observar en la distribución de los recursos económicos, donde se observa una distribución paritaria en solicitudes y montos en dos regiones, llamando la atención la Región Laguna y Sureste que rompen esta paridad, ya que con el 41.6% de las solicitudes absorben el 52.0% de los recursos asignados al PCEF en el 2016, lo que se atribuye al tipo de incentivos que se otorgan en estas dos regiones que son de infraestructura y equipo dirigidos a la agricultura, que son los de mayor inversión por sus propias características.

Más del 70% de los incentivos está orientado a acrecentar el capital de los beneficiarios, lo que es acorde a los objetivos del PCEF, y en coincidencia más del 80% de los recursos se destinan a estos dos grandes conceptos.

Considerando que el objetivo del Programa también considera el favorecer el nivel tecnológico de las UER, se destinan recursos para paquetes tecnológicos, que más una innovación tecnológica es un paliativo para que los productores disminuyan sus costos de producción.

El material genético, que en el tiempo ha tenido un impacto de gran relevancia, con pocos recursos económicos (9.7%), logra beneficiar al 24.7% de los productores de la muestra.

**Distribución espacial de los incentivos y recursos asignados
en el PCEF 2016**

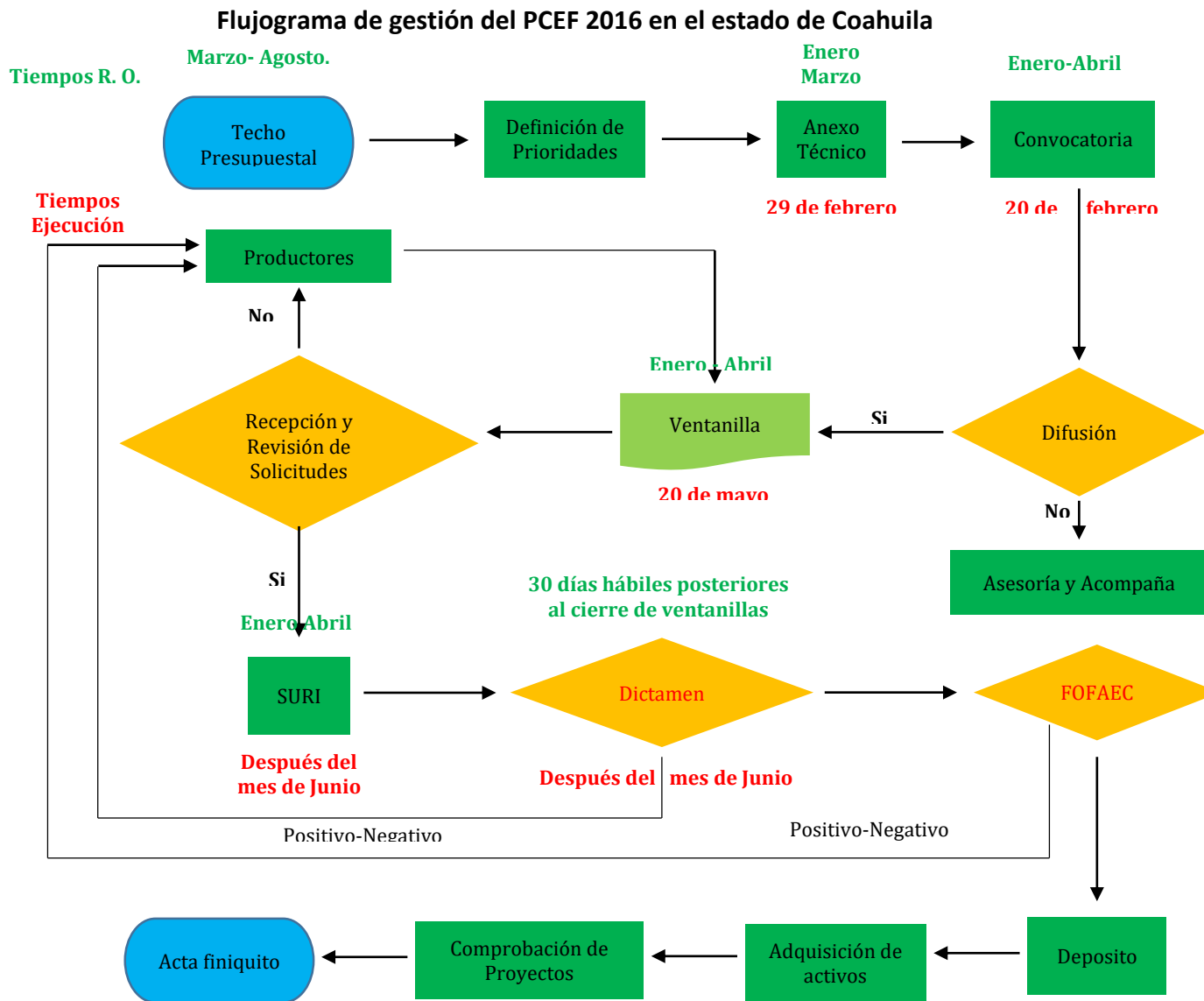


Fuente: Elaboración propia con datos del SURI.

Indicadores de Gestión 2016 y Avance 2017



3.1 Indicadores de gestión 2016



Fuente: Elaboración propia.

3.1.1 Priorización de los apoyos

Conforme a lo establecido en las Reglas de Operación publicadas el día 16 de diciembre de 2015, los dos criterios que se establecen para la priorización de los incentivos, son los municipios insertos en la Cruzada Nacional contra el Hambre y aquellos que se identifiquen con un grado de marginación Muy Alta, Alta y Media conforme a la CONAPO.

Aunado a lo estipulado en las Reglas de Operación 2016, la Instancia Ejecutora establece como criterios de priorización el que los beneficiarios no hayan recibido apoyo del Programa en los últimos tres años, además de orientar los apoyos a los sistemas producto prioritarios.

Una discrepancia importante entre municipios lo representan los sistemas producto prioritarios, ya que en el seno de cada Consejo Municipales de Desarrollo Rural Sustentable se formuló y validó un Plan Estratégico Municipal, en el cual se establecen los sistemas producto prioritarios.

CNcH	Sistemas Producto		Recepción de apoyos	Grado de Marginación
	Agrícola	Pecuario		
Torreón	Algodón	Bovinos carne	No haber recibido apoyos en los tres últimos años inmediatos al presente ejercicio.	Muy Alta
Saltillo	Forrajes	Caprinos carne		Alta
San Pedro	Manzana	Caprinos leche		Media
Acuña	Melón	Ovinos		
Guerrero	Nuez			
Hidalgo	Trigo			
Jiménez	Vid			
Nava	Hortalizas			
Ocampo	Papa			
Piedras Negras				
Arteaga				
Castaños				
Cuatro Ciénegas				
Frontera				
Matamoros				
Monclova				
Morelos				
Múzquiz				
Parras				
Ramos Arizpe				
San Juan de Sabinas				
Sierra Mojada				

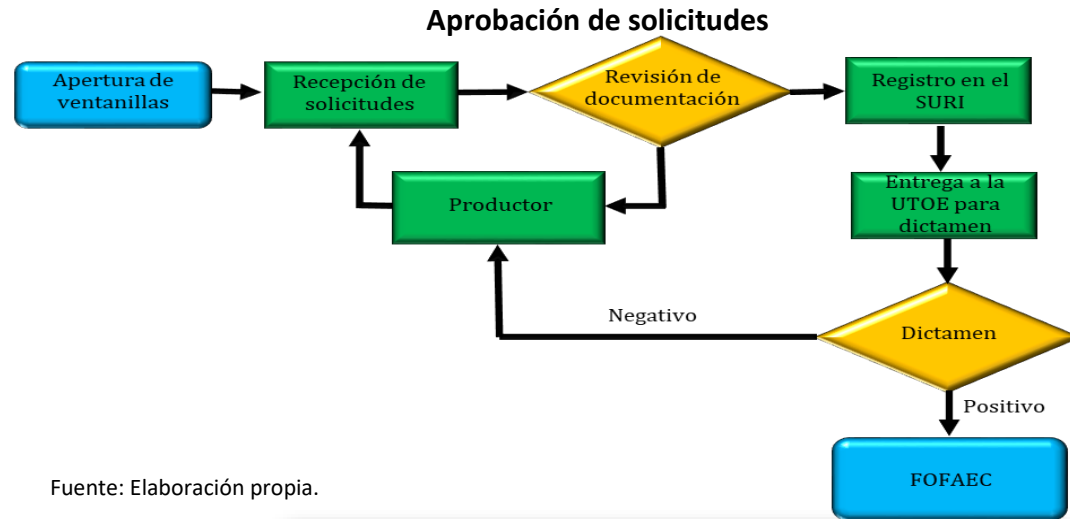
Una Diferencia en la priorización de los incentivos en 2017 con respecto a 2016, lo representa la inclusión de los estratos de productores definidos en el Diagnóstico del sector rural y pesquero, señalando que se deben de considerar solamente los productores que se encuentre en los estratos del dos al cinco.

Fuente: Elaboración propia en base a las Reglas de Operación 2016 para los programas de SAGARPA.
Plan Estratégico para la Operación Anual de Extensión e Innovación Productiva del estado de Coahuila 2014.

3.1.2 Proceso de aprobación de solicitudes

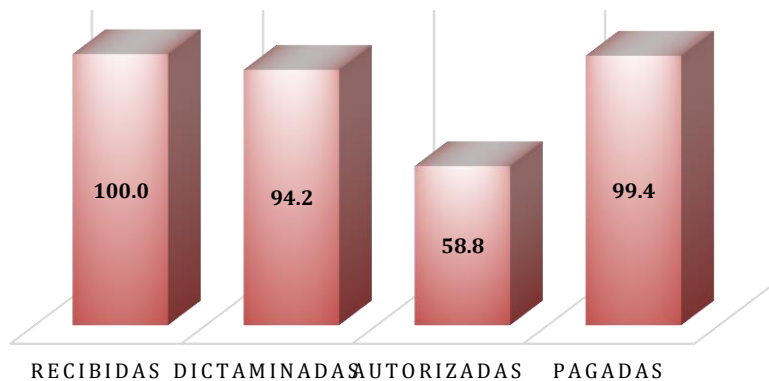
Se recibieron un total de 3,740 solicitudes, de las cuales se dictaminó el 94.2%, lo que representó un avance significativo con respecto al ejercicio 2015, que logró una eficiencia del 76.4%.

Del total de solicitudes dictaminadas, se autorizó el 58.8%, quedando sin autorización el 41.2% de las solicitudes, lo que se puede atribuir a que no alcanzaron una calificación favorable al momento de ser valorada por la UTOE o en su defecto por insuficiencia presupuestal, elementos claramente estipulados en la convocatoria.



Fuente: Elaboración propia.

Eficiencia en la recepción-pago de solicitudes en el PCEF 2016. Coahuila



Fuente: Elaboración propia con datos del SURI.

El proceso de solicitud se inicia con la apertura de ventanillas, espacio que se constituye como primer filtro, ya que se revisa si la papelería está completa o no.

Si la solicitud está completa se registra en el SURI para posteriormente enviarla a la UTOE para su dictamen.

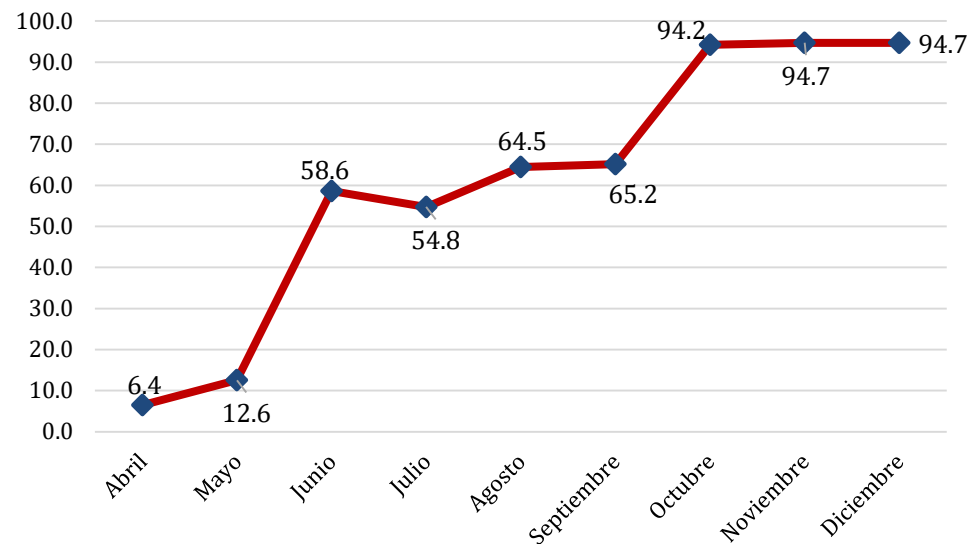
Si el dictamen es positivo se pasa al FOFAEC para su validación, con lo que se completa el proceso de autorización de solicitudes.

Validadas las solicitudes, se procede al pago de las mismas, que como se establece en la convocatoria, el pago de los apoyos autorizados está supeditado a la disponibilidad presupuestaria.

La norma establece que el dictamen de solicitudes se debe de realizar 30 días hábiles posteriores al dictamen, situación que no se cumple, pues a esa fecha solamente se tenía dictaminado el 11.4% de las solicitudes recibidas.

Hay dos puntos a resaltar, el primero de ellos es el hecho de que al mes de diciembre de 2016 todavía se observa registro de solicitudes en el SURI y el segundo punto es el hecho de que, derivado de los anterior, hasta el mes de diciembre se concluyó el proceso de dictamen, lo que origina que la entrega de apoyos trascienda hasta el mes de marzo del siguiente año.

Dictamen de solicitudes 2016 en el tiempo

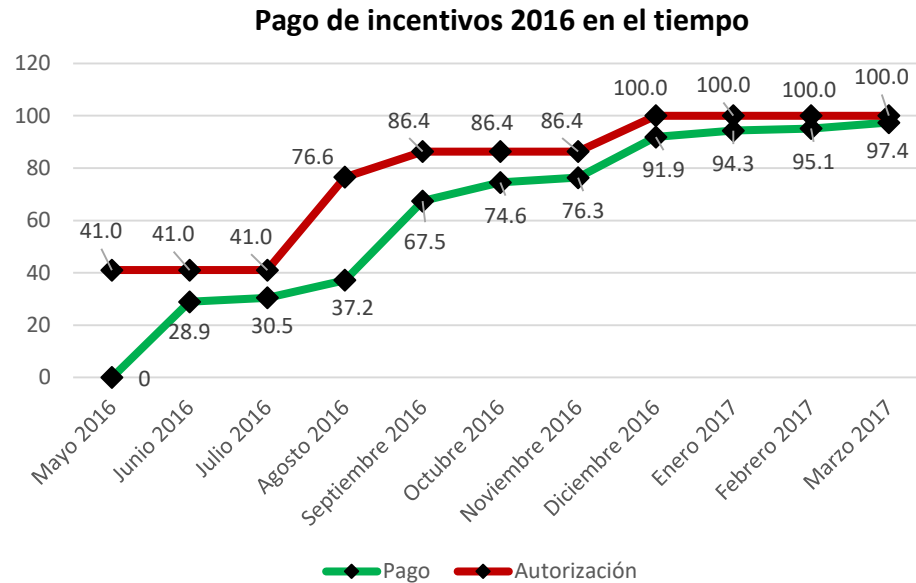


Fuente: Elaboración propia con datos del SURI.

Un elemento que incide en el retraso en el dictamen de las solicitudes, es precisamente que en Coahuila en el marco del PCEF se establecen 39 Unidades Técnicas Operativas (UTO), ya que es una por municipio y la estatal, aunado a que en cada municipio, los resultados obtenidos en cada UTO se deben de someter a consideración de los respectivos Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable para su autorización previa, pero aun así, no deja de pasar por el FOFAEC, que es el órgano colegiado que tiene la responsabilidad de autorizar los incentivos.

Lo ideal para eliminar este retraso, sería que en el proceso de planeación se definieran las fechas de sesión de los CMDRS, sin embargo, una limitante que se observa para esta situación es la radicación y suficiencia de los recursos económicos, elementos que retienen en muchas ocasiones los procesos de planeación.

3.1.3 Proceso de pago de proyectos



Fuente: Elaboración propia con datos del SURI.

Como ya se mencionó, el proceso de dictamen se va al mes de diciembre y como es obvio el proceso de pago se retrasa.

Un punto importante a resaltar es el avance significativo que se observó en el 2016 con respecto a años anteriores, ya que el nivel de eficiencia en este ejercicio se incrementó sobremanera, tanto en la radicación de recursos, proceso de dictamen y por consecuencia, todo esto se refleja en el pago de los incentivos.

Esa eficiencia de que se habla, se refleja en que al mes de diciembre se tenía más del 90% de los apoyos pagado cuando en ejercicios anteriores, a esta fecha no llegaba al 80%, encontrándose pagos en meses posteriores al mes de marzo del año posterior al ejercicio de referencia.

La incidencia de factores como el depósito de recursos económicos por la federación y el estado en tiempo y forma, permitió la agilización de los procesos y, sobre todo, certidumbre en los compromisos contraídos, lo que incentiva el involucramiento de los responsables.

3.1.4 Comprobación de los apoyos

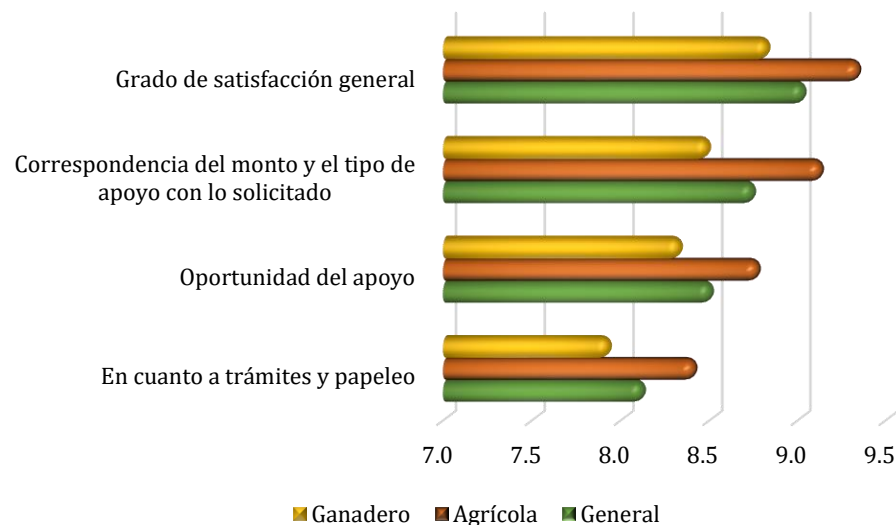
A la fecha de recopilación de información para el presente Compendio, aún no se disponía de información sobre la comprobación de los incentivos entregados, aspecto que es alarmante si se considera que al mes de junio de 2016 ya se había entregado el 70% de los incentivos, es decir, ya se tiene más de un año y no se ha logrado la comprobación de los mismos.

3.1.5 Satisfacción del beneficiario

En lo general, los beneficiarios califican bien el Programa, valorando el rubro de trámites y papeleo el que menos satisfecho los dejó, principalmente aquellos beneficiarios que orientaron sus incentivos a las actividades pecuarias.

Por subsector productivo, el que calificó más bajo fue el pecuario, que está ligado a los montos promedio, ya que en promedio un beneficiario pecuario recibió 34 mil pesos, un agrícola 72 mil pesos y uno de pesca 88 mil pesos.

Satisfacción de los beneficiarios



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

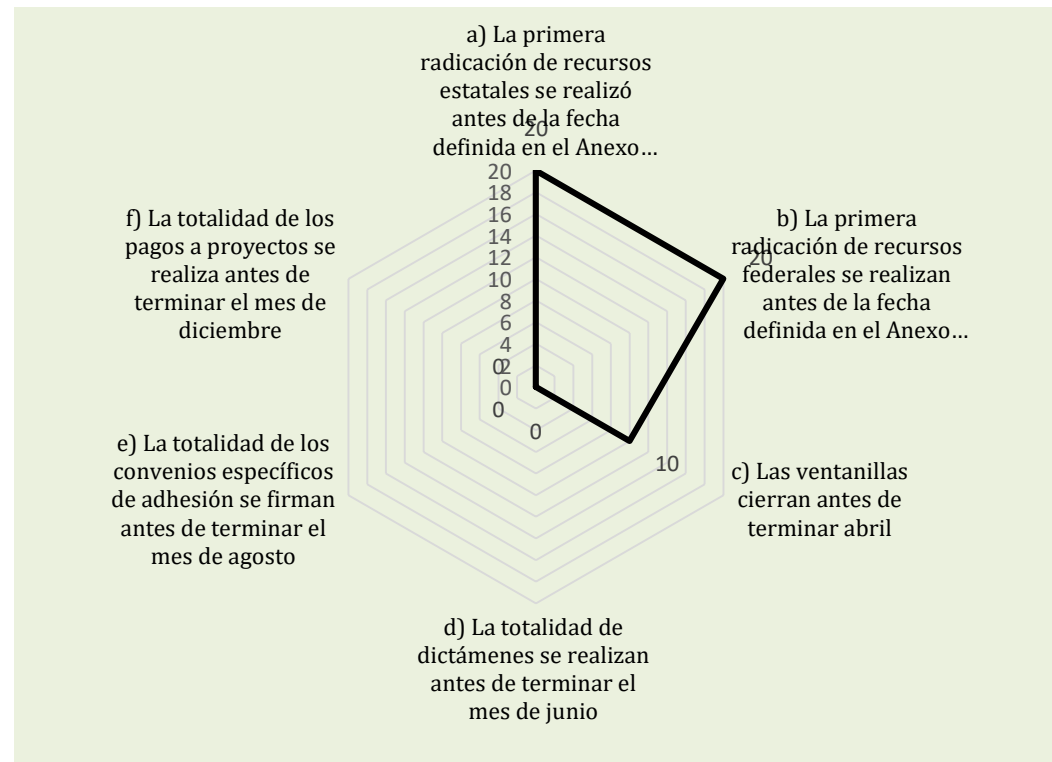
3.1.6 Oportunidad de la gestión

El cuello de botella está en el proceso de dictamen, ya que a partir de éste se inicia la autorización de los apoyos con la respectiva firma de los convenios de adhesión, pago de los incentivos y la comprobación de los mismos para que se formule el acta de entrega recepción, con lo que se concluye el proceso.

El 36% de las solicitudes se dictaminó posterior al mes de agosto de 2016, lo que se considera fuera de fecha, además hace que la entrega y comprobación de los apoyos trascienda ejercicios.

Para favorecer el proceso, es conveniente que los municipios programen en una fecha determinada las sesiones de CMDRS, ya que es este órgano colegiado el responsable de validar los trabajos de las Unidades Técnicas Operativas Municipales y que los resultados se eleven a la UTOE y que ésta instancia los envía al FOFAEC para su autorización, con lo cual, de resultar positivo se libera el siguiente proceso que es el pago de los incentivos

Variables de gestión y su comportamiento 2016



Fuente: Elaboración propia con datos del SURI.

3.2 Avance de indicadores de gestión 2017

Indicadores de gestión, PCEF 2017 en el estado de Coahuila

Concepto	Valor	
Suscripción del Anexo Técnico de Ejecución 2017	25/02/2017	
Fecha publicación de la Convocatoria	01/02/2017	
Apertura de ventanillas	01/02/2017	
Cierre de ventanillas	03/03/2017	
Solicitudes	2163	
Dictaminadas	436	
Autorizadas	436	
Autorizadas vs dictaminadas	100%	
Monto pagado	0	
Monto radicado	7,945,638	
Monto programado agrícola	40,028,188	
Monto programado pecuario	38,428,187	
Acuícolas	1,000,000	
Radicación de recursos federales al mes de julio de 2017.	7,945,638	A julio de 2017
Radicación de recursos estatales	8,337,500	30/08/2017

Fuente: Elaboración propia con datos del SURI.

Al 31 de julio de 2017 se contaba con un total de 2,163 solicitudes registradas, de las cuales se habían dictaminado el 20.2%.

De las solicitudes dictaminadas, ya se tiene el 100% autorizadas por el FOFAEC, pero a la fecha señalada no se ha realizado el pago de incentivos.

La radicación de recursos, tanto estatal como federal no se realizaron conforme al programa de trabajo, es decir, la primera ministración antes del 31 de marzo de 2017.

La Convocatoria se publicó el 1 de febrero de 2017, lo cual cumple con lo estipulado en las Reglas de Operación 2017. La apertura de ventanillas y su cierre respetando las fechas preestablecidas en la normatividad del PCEF 2017.

Al mes de agosto, se reportan dos ministraciones una federal por un monto de \$7,945,638.00 y una estatal por un monto de \$8,337,500.

Las ministraciones no se apegan al calendario ni a los montos señalados en el Anexo Técnico de Ejecución 2017 de fecha de suscripción 1 de febrero de 2017.

Indicadores de Resultados



CAPITULO 4

4.1 Indicadores inmediatos

4.1.1 Capitalización

Los productores de la muestra cuentan con un nivel de capitalización promedio de 900 mil pesos, monto que es significativo.

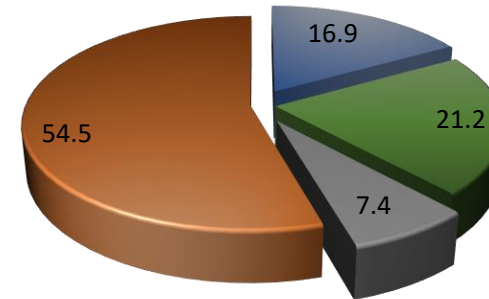
Al igual que la orientación productiva del Estado en las actividades primarias y la distribución de los apoyos, la capitalización de las UER es mucho más significativa en animales que en los otros rubros.

La propensión a la inversión se considera alta, ya que el apoyo del Programa incide en un incremento de casi el 15% en el nivel global de capitalización.

Conforme a la fórmula de FAO, la incidencia en la capitalización es de 0.62, es decir en un 62%, lo que se atribuye a que hay productores con muy poco capital y el apoyo les es muy significativo, lo que indica que están iniciando su proceso de capitalización.

Los beneficiarios de la muestra con mayor nivel de capitalización (\$1,570,313 promedio), son aquellos que recibieron apoyo en material genético, pero también son los que menor monto recibieron de apoyo (\$24,328) y por consiguiente menor propensión a la capitalización (0.08)

Capitalización por tipo de activo productivo (%)



■ Infraestructura ■ Maquinaria y Equipo ■ Medios de transporte ■ Animales

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

Capitalización Promedio (\$)	Incidencia en capitalización (\$)	Apoyo gubernamental (promedio \$)	Aportación del beneficiario (promedio \$)
899,228	0.62	0.299	0.958

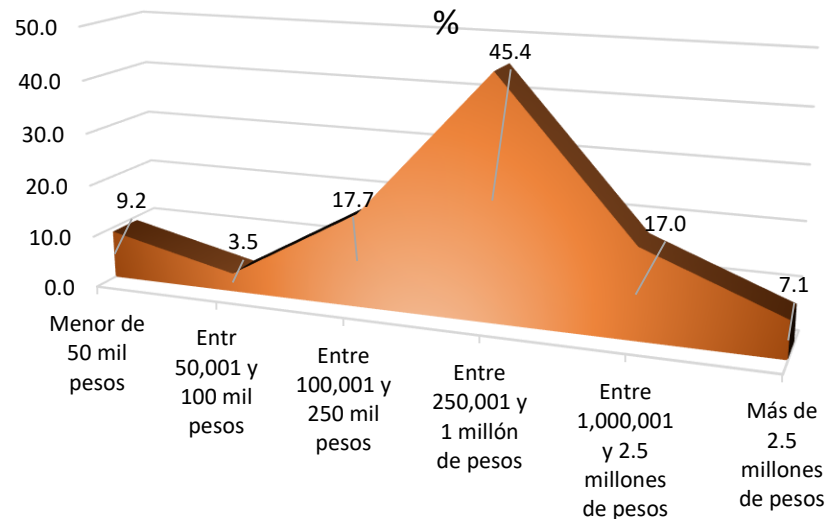
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

Capitalización por subsector y tipo de activo productivo (%)

Tipo de componente	Capitalización		
	Promedio	Mínimo	Máximo
Agrícola-Maquinaria y Equipo	\$765,615.00	\$20,800.00	\$4,871,000.00
Agrícola-Infraestructura	\$499,464.00	\$3,000.00	\$3,059,000.00
Agrícola-Paquete Tecnológicos	\$862,200.00	\$9,000.00	\$1,438,000.00
Pecuario-Material Genético	\$1,570,313.00	\$119,000.00	\$8,092,000.00
Pecuario-Infraestructura	\$623,058.00	\$17,600.00	\$4,650,000.00
Pecuario-Maquinaria y Equipo	\$944,753.00	\$51,600.00	\$3,918,000.00
Agrícola-Material Genético	\$520,000.00	\$283,000.00	\$757,000.00

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

Capitalización por rangos (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

Conforme a la información obtenida, los beneficiarios de la muestra cuentan con capital, ya que solamente el 30.4% cuenta con 100 mil pesos o menos de capital, lo que indica que se está beneficiando a aquellos productores que requieren de impulso para continuar creciendo, elemento que se apega a lo estipulado en el Plan de Desarrollo 2013-2018.

Se observa que el 12.7% de los beneficiarios de la muestra cuentan con un capital inferior a 100 mil pesos, lo que indica que no están capitalizados o no dieron la información.

Este elemento se podrá evitar en el ejercicio 2017, ya que en las Reglas de Operación para este ejercicio menciona que solo se beneficiará a los productores de los estratos de 2 al 5, y la variable que define esos estratos es el nivel de capitalización, ubicando a esos productores en el estrato uno y ya no son sujetos de apoyo.

4.1.2 Sub índices de Nivel Tecnológico agrícola

El Índice de nivel Tecnológico (INT) Agrícola alcanza un valor de 0.622, el cual se considera aceptable.

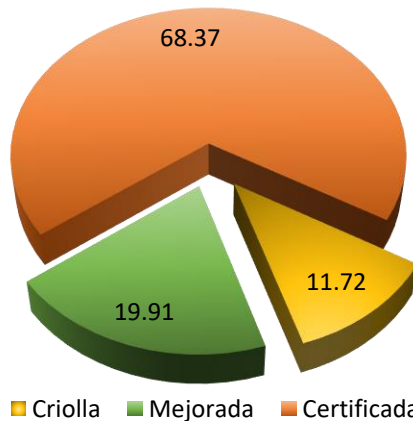
Los rubros que afectan el desempeño de este indicador es lo relacionado con el régimen hídrico, que como es conocido, salvo el caso de la región Laguna y la denominada de los Cinco Manantiales, en el resto del Estado se tienen limitaciones en cuanto al agua de uso agrícola.

Otro factor que afecta sustancialmente es lo relacionado con el rubro de la fertilización, donde casi el 50% de los encuestados menciona que no fertiliza.

Índice de Nivel Tecnológico Agrícola

INT Agrícola	SubINT Material Vegetativo	SubINT Fertilización	SubINT Régimen hídrico	SubINT Mecanización
0.622	0.853	0.376	0.299	0.958

Material vegetativo utilizado por los beneficiarios de la muestra (%)



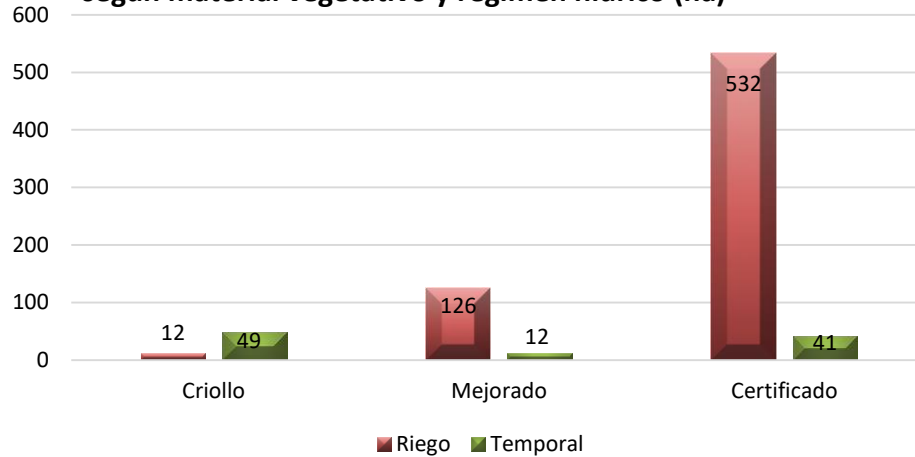
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

Un valor que favorece el INT Agrícola es el material vegetativo, donde casi 91% de los encuestados y que practican la agricultura mencionó que utiliza semilla mejorada o certificada.

En el caso de los que utilizan las semillas criollas están conectados con los productores de temporal y que siembran pastos.

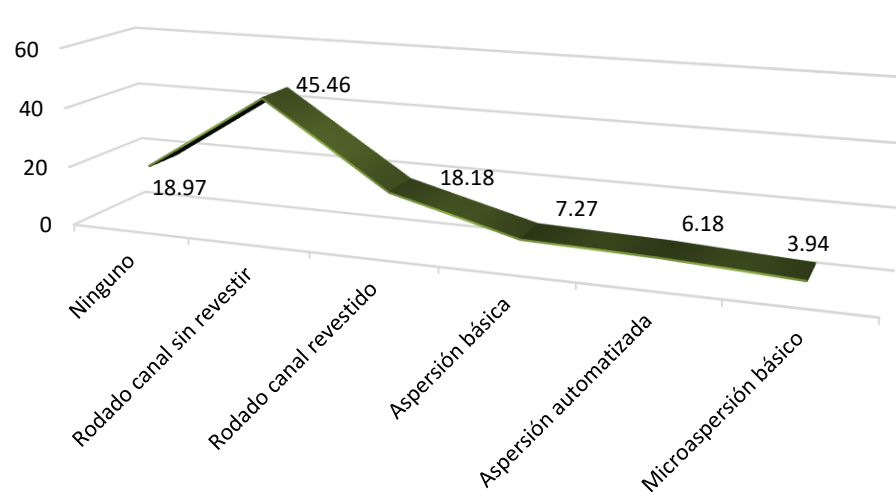
En el caso de productores de algodón siembran semillas transgénicas (Bt) y el rubro de paquetes tecnológicos agrícolas están dirigidos a apoyar con ese tipo de semillas.

Superficie sembrada por los beneficiarios de la muestra según material vegetativo y régimen hídrico (ha)



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

Participación de la superficie sembrada por tipo de sistema de riego aplicado (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

La superficie sembrada en los dos principales cultivos de los beneficiarios de la muestra es de 771.05 ha, de las cuales 102 ha son de temporal y 669 ha se establecen bajo condiciones de riego.

De la superficie sembrada bajo condiciones de riego, el 1.7% es establecida con semilla criolla, mientras que de la superficie con el régimen hídrico de temporal 48.0% es con semilla criolla.

En el 40.2% de la superficie sembrada en temporal se utiliza semilla certificada, lo que se considera como un avance tecnológico importante, ya que en tiempos anteriores no pasaba del 20%.

El INT de Régimen Hídrico apenas es de 0.299, lo que puede indicar que hay mucho por hacer en el rubro de la tecnificación del riego, sin embargo, se debe de considerar que de los productores de muestra que realizan actividades agrícolas (55), el 30.9% es del DDR Laguna, el cual se abastece de agua, principalmente del Distrito de Riego 07 por lo que su riego es rodado con y sin canales revestidos, que en conjunto con la superficie de temporal, hacen que el índice sea bajo, pero no hay mucho que hacer en cuanto a la tecnificación del riego.

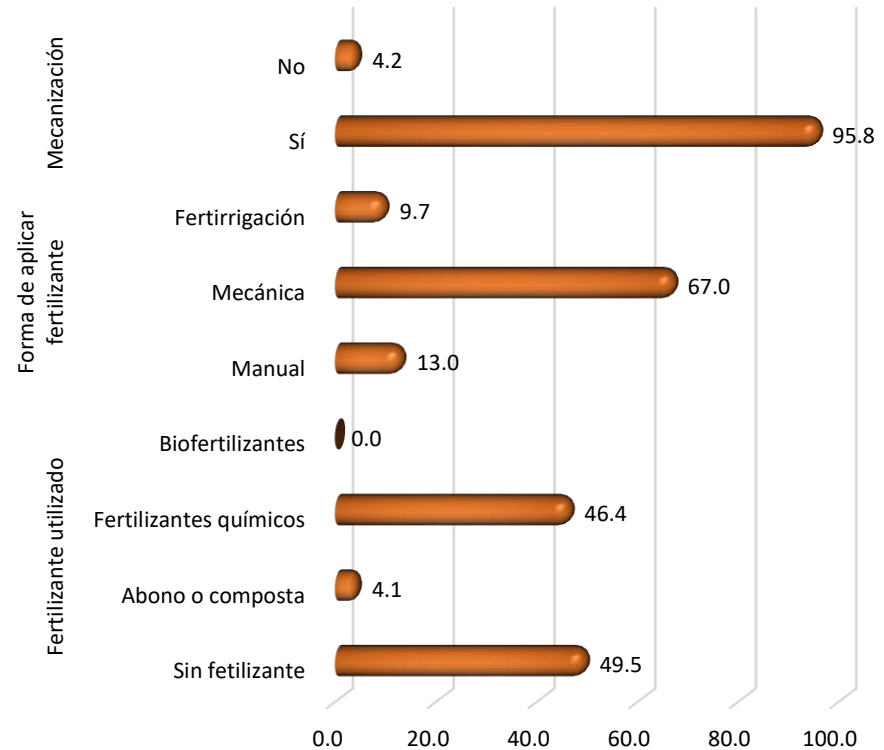
Casi el 50% de la superficie sembrada no se fertiliza, que se relaciona con la siembra de forrajes y granos básicos que representan más del 65% y que en muchos de los casos no se fertilizan, con excepción de la alfalfa en el caso de forrajes.

Los abonos o compostas son muy pocos recurridos por los beneficiarios de la muestra, aduciendo el 50% que no los ha escuchado, el 20% que los conocen pero no conoce se beneficios y al 24% no le interesa usarlos o que no se usan en su región. Los biofertilizantes no son usados por los beneficiarios de la muestra, este tipo de producto es para una agricultura más avanzada y que no practican los beneficiarios del PCEF.

De los beneficiarios de la muestra que, si utilizan fertilizantes, químicos principalmente, lo aplica de manera mecanizada, ya sea con implementos del tractor, con motoaspersoras pegadas al tractor o en su defecto a través de mochilas aspersoras.

En el 95.8% de la superficie sembrada las labores culturales que se realizan se hacen de manera mecanizada, lo que es producto del impulso que se ha dado en el rubro de tractorización. Ahora la pregunta que puede quedar en el aire es ¿será necesario continuar con la entrega de tractores o ya orientar esos apoyos a otro rubro?.

Participación de la superficie sembrada por tipo de fertilizante y mecanización (%)



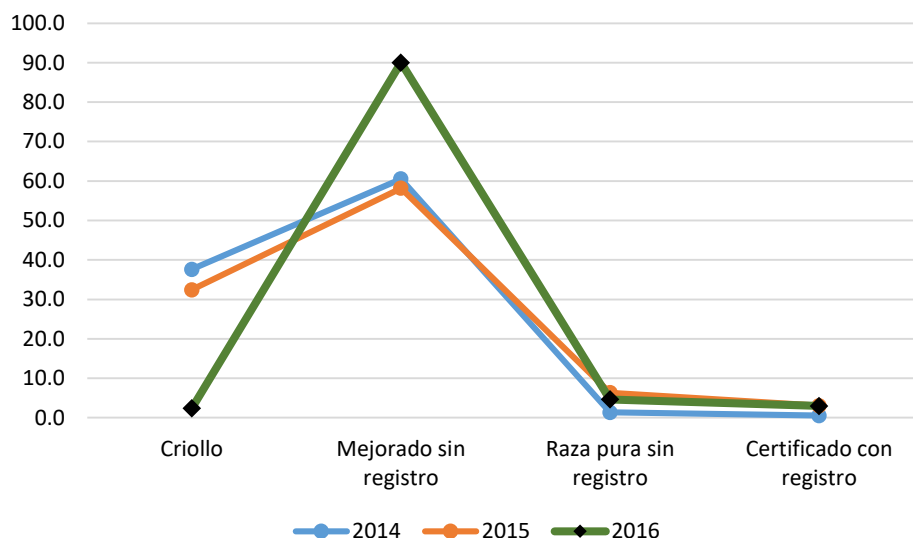
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

4.1.3 Índices de Nivel Tecnológico Pecuario

Índices de Nivel Tecnológico Pecuario (INTP)

INT Pecuario	SubINTP Calidad Genética	SubINTP Reproducción	SubINTP Alimentación
0.155	0.357	0.000	0.106

Participación de del ganado de los beneficiarios de la muestra según calidad genética (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

El valor obtenido en el SubINTP en Calidad Genética en apariencia es bajo, sin embargo, la metodología que se utiliza por parte de FAO así lo hace ver, pero en la práctica el 90% del ganado es mejorado sin registro, lo que habla de la calidad genética.

En la gráfica, comparando las bases de datos 2014, 2015 y 2016, se observa como ha disminuido el número de cabezas de ganado criollo y se aumenta el ganado mejorado.

Cabe señalar que las razas puras y o certificado son para pío de cría para venta de vientre y sementales pío de cría.

El ganado que predomina en Coahuila es el bovino de carne bajo el sistema vaca becerro para producir becerros al destete para la exportación en producción extensiva, por lo que los sementales y vientres andan a libre albedrío y la forma de reproducción es monta directa sin detección de celos.

El SubINTP Alimentación es bajo, ya que la principal alimentación del ganado es el pasto natural y según los valores de FAO este tipo de alimentación tiene un valor de cero, lo que incide en el valor alcanzado.

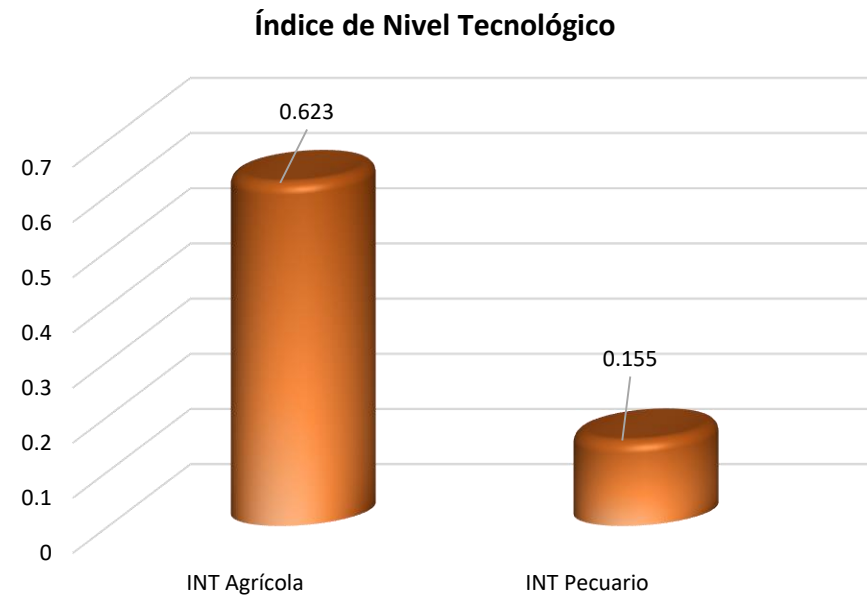
4.2 Indicadores de mediano plazo

4.2.1 Índice de Nivel Tecnológico (INT)

El INT Agrícola se considera como aceptable. Lo que más incide en la disminución del valor es lo relacionado con el régimen hídrico, donde se observa poca participación de riegos tecnificados, lo que se relaciona con el tipo de productor que se beneficia.

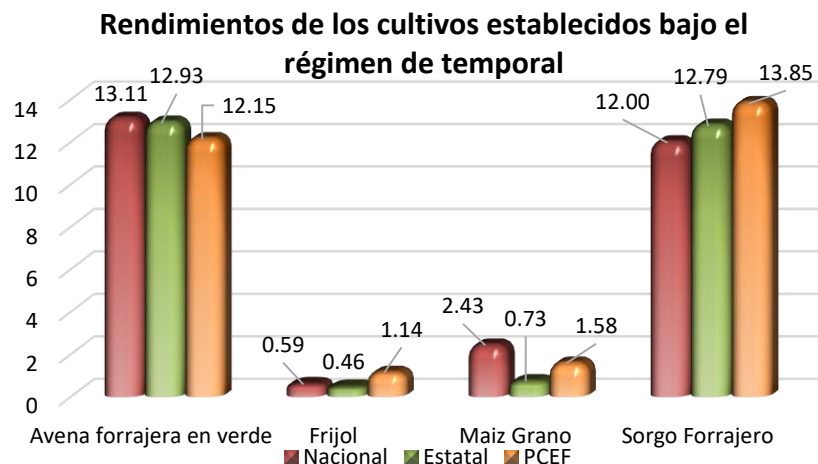
Los productores altamente tecnificados no son sujetos de apoyo.

El INT Pecuario es bajo. Lo anterior es producto del tipo de explotación que se realiza en el Estado, que se contrapone con lo estipulado por la FAO en su metodología, ya que si es ganado mejorado sin registro es valorado bajo y es lo que predomina en Coahuila. En el caso de la alimentación es a libre pastoreo y en el cálculo del subíndice se le da un valor de cero, algo similar sucede con el método de reproducción, donde predomina la monta directa.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

4.2.2 Índice de Rendimiento Agrícola



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

Rendimientos de los cultivos establecidos bajo el régimen de riego

Cultivo	Nacional	Estatal	PCEF
Alfalfa	85.75	76.90	41.32
Algodón hueso	4.67	5.16	5.21
Avena forrajera en verde	25.72	33.55	5.09
Calabacita	18.66	23.10	21.00
Maíz forraje	47.55	44.61	46.10
Maíz grano	8.29	3.60	1.53
Manzana	16.77	5.65	8.32
Melón	30.82	28.30	18.00
Nuez	1.71	1.18	1.77
Sorgo Escobero	4.16	4.14	2.15
Sorgo Forrajero	33.55	33.33	26.94
Trigo	5.79	3.85	2.50

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

Conforme a la metodología de FAO se solicita la obtención de un Índice de Rendimiento en lo general, el cual es de 11.57 ton/ha, sin embargo, en la agricultura tenemos cultivos de temporal y riego, forrajes, hortalizas, industriales y todos ellos tienen rendimientos diferentes, por lo que no se presta para el análisis en lo general.

En la agricultura de temporal, los rendimientos reportados por los beneficiarios de la muestra son muy similares a los estatales y nacionales, pero se debe de tomar en consideración que 2016 fue un año atípico en cuanto a la presencia de lluvias.

Los cultivos establecidos bajo el régimen de riego muestran rendimientos muy aceptables con excepción la alfalfa y el maíz. En el caso de los forrajes se debe de tener cuidado con los valores reportados, ya que en el SIAP vienen los rendimientos en verde y los productores reportan acicalado, lo que hace que las cifras varíen de manera significativa.

4.2.3 Índice de Rendimiento Pecuario

El rendimiento pecuario para el propósito cría es 0.75, sin embargo, en lo general no es un dato relevante, ya que lo es lo mismo cabras y ovinos que bovinos.

En el caso de bovinos cría, el parámetro es de 0.58, valor que es muy aceptable, ya que indica que se obtiene poco más de una cría bovina cada dos años, valor que se considera aceptable.

No se puede decir lo mismo en el caso de las cabras, ya que el valor de 0.60 habla de parámetros productivos sumamente bajos, ya que en caprinos debe de ser al menos dos crías por vientre al año.

Rendimiento apícola

**Rendimiento pecuario miel
(kg/unidad de producción)**

2,760

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

Rendimiento pecuario por especie-producto

Rendimiento pecuario cría general (crías/año)	Rendimiento pecuario cría bovino (crías/año)	Rendimiento pecuario cría caprino (crías/año)
0.75	0.58	0.60
Rendimiento pecuario leche general (litros)	Rendimiento pecuario leche bovino (litros)	Rendimiento pecuario leche caprino (litros)
666.06	1,689.00	154.84

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

El rendimiento pecuario bovinos leche es considerado muy bajo, ya que representa 225 días de lactancia cuando el estándar es de 250 días. El rendimiento por día es de 7 lts/ventre cuando el parámetro mínimo es de 25 lts/ventre. Lo anterior está relacionado con el tamaño del hato apoyado que es de 11 vientre productivos en promedio, cuando las grandes explotaciones son de más de 3000 vientres.

Caso contrario, en caprino los valores son muy aceptables, ya que habla de 1 lto/día/ventre por un período de lactancia de 150 días, más considerando que las explotaciones se dan bajo el sistema extensivo.

El rendimiento en miel, se considera muy aceptable comparándolo con los principales estados productores de miel como es Yucatán, lo que es producto que la actividad se realiza de manera empresarial ya que uno de los productores cuenta 300 colmenas.

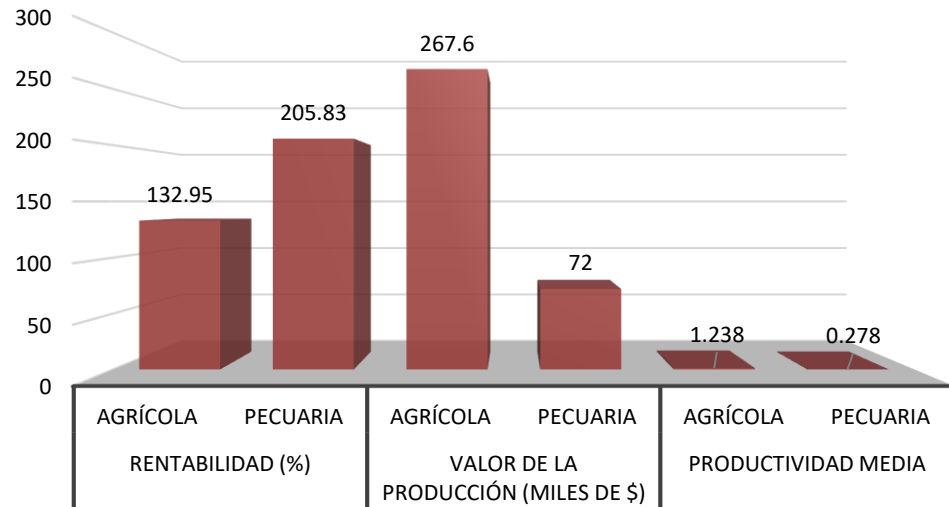
4.2.4 Índices económicos

En el caso de rentabilidad, se observa que las actividades apoyadas generan un índice de rentabilidad aceptable, que resulta de dividir los ingresos netos contra los costos de producción.

La productividad media de la actividad apoyada, mide el impacto del ingreso con respecto al capital utilizado para generarlo, considerando el volumen de capitalización, el costo de la mano de obra y el capital de trabajo, lo que nos daría una idea de la capacidad de retorno de las inversiones.

En este caso, la actividad agrícola es la que muestra mayor respuesta para recuperar las inversiones realizadas y la actividad pecuaria se recupera en un plazo más largo.

Índices económicos derivados de las actividades apoyadas con el PCEF 2016 en el estado de Coahuila



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a beneficiarios.

Consideraciones Finales



CAPITULO 5

En el Estado, en el 2016 se presentaron lluvias atípicas que superaron los 500 mm en ese año, valor que es superior a la media histórica (menos de 400 mm anuales) que se presenta, lo que incide directamente en el desempeño de los cultivos y los hatos ganaderos. En la agricultura de temporal la presencia de lluvias es una disminución en los índices de siniestro y aumento en los rendimientos. En la agricultura de riego represente mejoras en rendimiento, pero en algunos casos como el algodón representa, la humedad, condiciones favorables para la proliferación del picudo del algodnero (*Anthonumus grandis* Saunder) y si las lluvias son en la cosecha, merma en la calidad de la fibra.

En la ganadería, la lluvia mejora los agostaderos y mayor disponibilidad de alimento y con ello incremento en los parámetros productivos.

En relación a la gestión del Programa en el 2016 se observaron cambios positivos muy significativos con respecto a ejercicios anteriores, donde se hicieron las aportaciones en tiempo y forma, hubo un flujo importante en la recepción, dictaminación, pago y entrega de los incentivos, lo que redundó en una valoración aceptable de parte de los beneficiarios con respecto a los procesos de gestión del apoyo.

En contraparte, en el 2017 los procesos de gestión se aletargaron de tal manera que al mes de julio de ese año solo se han dictaminado y autorizado poco más del 20% de las solicitudes recibidas y no se ha logrado pagar ninguna de ellas. También se observan desfases en las aportaciones de recursos estatales y federales, lo que sin lugar a dudas tendrá como consecuencia una disminución en los montos pactados en el Anexo Técnico de Ejecución de fecha 1 de febrero de 2017.

La capitalización que se observa en los beneficiarios de la muestra es aceptable, ya que tienen en promedio más de 800 mil pesos en capital, aunado a que en promedio el incentivo otorgado propicia un incremento del orden del 50% en la capitalización, salvo en los casos en que el incentivo otorgado sea una semental bovino, en cuyo caso el incentivo no tiende a capitalizar, sino a propiciar o mantener un cambio tecnológico en el tiempo.

En el nivel tecnológico pecuario, los valores que se presentan son muy bajos y en el tiempo no se pronostica que su desempeño mejore, ya que es producto de los esquemas de producción propios de las condiciones agroecológicas del Estado en combinación con la metodología que se aplica para su cálculo, pero no indica que no se utilice la tecnología adecuada o que no se cuente con un hato de buena calidad genética.

Como ejemplo, en el tiempo se ha observado una disminución del ganado criollo utilizado en los hatos productivos, lo que se ha derivado del apoyo constante de sementales bovinos, caprinos y ovinos de registro y que han mejorado, genéticamente hablando, los

hatos en el tiempo, lo que en el caso de los bovinos ha posicionado mejor a Coahuila en el mercado de exportación de becerros al destete.

El Sub índice de mecanización casi alcanza un valor de uno, lo que indica que las actividades propias del subsector agrícola se realizan de manera mecanizada.

Los rendimientos agrícolas están acorde a las medias estatales y nacionales, con los incentivos otorgados se espera que en el futuro próximo aumenten la productividad.

En el caso de los bovinos cría los datos reportados como rendimiento son muy aceptables, más no así en el caso de los caprinos cría. Caso contrario pasa en la especie producto leche, donde los bovinos leche están muy por debajo de los estándares establecidos, lo que indica que son explotaciones de traspatio con un promedio de 11 vientres y rendimientos en litros de leche inferiores en más de un 50% a los estándares empresariales.

Anexo Metodológico



El diseño muestral

El levantamiento de información de campo de la campaña, de acuerdo con los Términos de Referencia emitidos por la FAO, la población está constituida por el conjunto de beneficiarios 2016, beneficiados a través de las acciones de la Campaña, operada por la Junta Local de Sanidad Vegetal del Estado (CESAVECO).

El método de muestreo es el de **muestreo aleatorio simple con distribución proporcional al tamaño**. En este caso, solo se contó con una región (o estrato) el cual mantiene un estatus único.

El marco muestral fue el de productores participantes en la campaña en el ejercicio 2016, el cual asciende a **553 unidades de producción** (unidades de observación)

La muestra resultante fue de 82 encuestas a aplicar. Como parte del método, a fin de contar con un margen para un segundo levantamiento (dado que se prevé que existen unidades de producción a las que no se podrá encuestar en el segundo momento) se incluyó una sobre-muestra equivalente a 15% (12 encuestas más), resultando una meta mínima de levantamiento de **94 encuestas**.

La **selección de unidades de producción** se realizó a través del método de selección aleatoria sistemática, aplicada al marco muestral, apoyada en un número aleatorio (s) y con selección constante (k) resultante de la relación del marco muestral (N) y el tamaño de muestra (n), es decir, $N/n=k$

Marco muestral		Parámetros		Distribución de muestra por Región		
N=	553	p	0.5	REGION	Ni	ni
alfa	5%	q	0.5	A	553	82
Z	1.96			B	0	0
e=	10%					
n _{inf}	96			Total	553	82
				SOMBREMUESTREO		15%
				Muestra + 15%		94
n finita	82					

$n_{\infty} = \frac{Z^2 p * q}{e^2}$	$n = \frac{n_{\infty}}{1 + \frac{n_{\infty}}{N}}$
--------------------------------------	---

i. Indicadores de gestión

PROGRAMA DE CONCURRENCIA CON LAS ENTIDADES FEDERATIVAS (PCEF)

1. Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE				
Año	Mensual	Número de solicitudes dictaminadas por la Unidad Técnica Estatal (Numerador)	Número de solicitudes (Denominador)	Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE
2016	Enero	0	0	
2016	Febrero	0	0	
2016	Marzo	0	0	
2016	Abril	30	466	6.4
2016	Mayo	395	3,147	12.6
2016	Junio	1,867	3,185	58.6
2016	Julio	1,867	3,410	54.8
2016	Agosto	2,262	3,509	64.5
2016	Septiembre	2,331	3,576	65.2
2016	Octubre	3,431	3,642	94.2
2016	Noviembre	3,494	3,690	94.7
2016	Diciembre	3,542	3,740	94.7

2. Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE				
Año	Mensual	Número de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE Numerador	Número de solicitudes (Denominador)	Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE
2016	Enero	0	0	
2016	Febrero	0	0	
2016	Marzo	0	0	0.00
2016	Abril	0	466	0.00
2016	Mayo	872	3,147	27.71
2016	Junio	872	3,185	27.38
2016	Julio	872	3,410	25.57
2016	Agosto	1,628	3,509	46.39
2016	Septiembre	1,836	3,576	51.34
2016	Octubre	1,836	3,642	50.41
2016	Noviembre	1,836	3,690	49.76
2016	Diciembre	2,126	3,740	56.84

3. Porcentaje de solicitudes con dictamen positivo y autorizado por el FOFAE				
Año	Mensual	Número de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE (Numerador)	Número de solicitudes (Denominador)	Porcentaje de solicitudes con dictamen autorizado por el FOFAE
2016	Enero	0	0	
2016	Febrero	0	0	
2016	Marzo	0	0	
2016	Abril	0	30	0.00
2016	Mayo	395	395	100.00
2016	Junio	872	1,851	47.11
2016	Julio	872	1,851	47.11
2016	Agosto	1,628	2,246	72.48
2016	Septiembre	1,836	2,315	79.31
2016	Octubre	1,836	3,153	58.23
2016	Noviembre	1,836	3,216	57.09
2016	Diciembre	2,126	3,264	65.13

4. Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios				
Año	Mensual	Monto de recursos pagados Pesos (Numerador)	Monto de recursos federales y estatales radicados Pesos (Denominador)	Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios
2016	Enero	0	0	
2016	Febrero	0	0	
2016	Marzo	0	61,834,500	0.00
2016	Abril	0	61,834,500	0.00
2016	Mayo	0	61,834,500	0.00
2016	Junio	51,457,994	75,484,500	68.17
2016	Julio	54,792,916	75,484,500	72.59
2016	Agosto	65,078,559	130,084,500	50.03
2016	Septiembre	94,695,286	130,084,500	72.80
2016	Octubre	107,255,981	130,084,500	82.45
2016	Noviembre	110,078,383	130,084,500	84.62
2016	Diciembre	124,886,769	130,084,500	96.00
2017	Enero	126,961,629	130,084,500	97.60
2017	Febrero	128,999,437	130,084,500	99.17
2017	Marzo	129,857,156	130,084,500	99.83

5. Porcentaje de solicitudes pagadas				
Año	Mensual	Número de solicitudes pagadas (Numerador)	Número de solicitudes autorizadas por el FOFAE (Denominador)	Porcentaje de solicitudes pagadas
2016	Enero	0	0	
2016	Febrero	0	0	
2016	Marzo	0	0	
2016	Abril	0	0	
2016	Mayo	0	872	0.00
2016	Junio	615	872	70.53
2016	Julio	648	872	74.31
2016	Agosto	790	1,628	48.53
2016	Septiembre	1,434	1,836	78.10
2016	Octubre	1,585	1,604	98.82
2016	Noviembre	1,623	1,836	88.40
2016	Diciembre	1,954	2,126	91.91
2017	Enero	2,005	2,126	94.31
2017	Febrero	2,022	2,126	95.11
2017	Marzo	2,070	2,126	97.37

6. Porcentaje de recursos pagados proyectos agrícolas, pecuarios y acuícolas y/o pesqueros						
Monto de recursos convenido para proyectos agrícolas						71,571,402
Monto de recursos convenido para proyectos pecuarios						47,714,268
Monto de recursos convenido para proyectos acuícolas						10,799,330
Año	Trimestral	Monto de recursos pagados a proyectos agrícolas, Pesos. (Numerador)	Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas	Monto de recursos pagados a proyectos pecuarios, Pesos. (Numerador)	Monto de recursos pagados a proyectos pecuarios, Pesos. (Numerador)	Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas
2016	Enero-Marzo	0	0	0.00	0.00	0.00
2016	Abril-Junio	30,540,005	42.67	20,917,989.00	0.00	0.00
2016	Julio-Septiembre	51,581,145	72.07	42,487,730.00	626,412.00	5.80
2016	Octubre-Diciembre	66,126,190	92.39	55,584,275.00	3,176,305.00	29.41
2017	Enero-Marzo	66,917,919	93.50	59,512,932.00	3,426,305.00	31.73

9. Porcentaje de proyectos comprobados				
Año	Mensual	Número de proyectos comprobados (Numerador)	Número de proyectos pagados (Denominador)	Porcentaje de proyectos comprobados
2016	Enero	0	0	
2016	Febrero	0	0	
2016	Marzo	0	0	
2016	Abril	0	0	
2016	Mayo	0	0	
2016	Junio	0	615	0.00
2016	Julio	0	648	0.00
2016	Agosto	0	790	0.00
2016	Septiembre	0	1,434	0.00
2016	Octubre	0	1,585	0.00
2016	Noviembre	0	1,623	0.00
2016	Diciembre		1,954	
2017	Enero		2,005	
2017	Febrero		2,022	
2017	Marzo		2,070	

10. Calificación promedio en la satisfacción de beneficiarios

Encuesta a beneficiarios del programa

11. Índice de oportunidad de la gestión			
Criterio	Cumplimiento	Valor	
a) La primera radicación de recursos estatales se realizó antes de la fecha definida en el Anexo de Ejecución	Si	20	
b) La primera radicación de recursos federales se realizan antes de la fecha definida en el Anexo de Ejecución	Si	20	
c) Las ventanillas cierran antes de terminar abril	Si	10	
d) La totalidad de dictámenes se realizan antes de terminar el mes de junio	No	0	
e) La totalidad de los convenios específicos de adhesión se firman antes de terminar el mes de agosto	No	0	
f) La totalidad de los pagos a proyectos se realiza antes de terminar el mes de diciembre	No	0	

12. Tiempos y montos de recursos		
Puntos importantes en la gestión	No aplica	
Fecha de validación de prioridades por el CEDRS	29/03/2016	Anexo Técnico 2016 (aun no firmado). PDF
Fecha de firma de convenio Estado-SAGARP		
Fecha de suscripción de Anexo de Ejecución	29/02/2016	Anexo Técnico 2016 (aun no firmado). PDF
Fecha de informe de Gastos del Programa		
Convocatorias y ventanillas		
Número de convocatorias en la entidad 1	1	
Grupo de proyectos en la convocatoria 1	0	
Fecha de publicación de convocatoria 1	20/02/2016	
Fecha de apertura de ventanillas 1	20/05/2016	Convocatoria PCEF 2016. PDF
Fecha de cierre de ventanillas 1	15/04/2016	
Fecha de fin de dictámenes de esta convocatoria 1		
Programación de Recursos Federales		
Monto programado en radicación 1	\$54'600,000.00	
Fecha máxima programada en radicación 1	31/03/2016	
Monto programado en radicación 2	\$54'600,000.00	
Fecha máxima programada en radicación 2	30/06/2016	
Programación de Recursos Estatales		
Monto programado en radicación 1	\$13'650,000.00	
Fecha máxima programada en radicación 1	31/03/2016	
Monto programado en radicación 2	\$13'650,000.00	
Fecha máxima programada en radicación 2	30/06/2016	
Radicación Federal de Recursos		
Monto radicado 1	\$54'600,000.00	
Fecha de radicación 1	31/03/2016	
Monto radicado 2	\$54'600,000.00	
Fecha de radicación 2	03/08/2016	
Radicación Estatales de Recursos		
Monto radicado 1	\$13'650,000.00	
Fecha de radicación 1	31/03/2016	
Monto radicado 2	\$13'650,000.00	
Fecha de radicación 2	30/06/2016	

ii. Indicadores de resultados

Nombre del indicador	Valor
Indicador Inmediato	
Capitalización Promedio (\$)	\$ 899,228.00
Indicador de mediano plazo	
Índice de nivel Tecnológico Agrícola	0.62
Índices de Nivel Tecnológico Pecuario	0.16
Índice de Rendimiento Agrícola (ton/ha)	
Alfalfa	41.32
Algodón hueso	5.21
Avena forrajera en verde	5.09
Calabacita	21.00
Maíz forraje	46.10
Maíz grano	1.53
Manzana	8.32
Melón	18.00
Nuez	1.77
Sorgo Escobero	2.15
Sorgo Forrajero	26.94
Trigo	2.50
Índice de Rendimiento Pecuario	
Cría bovino	0.58
Cría caprino	0.60
leche bovino	1689.00
leche Caprino	154.84
Índice de Rendimiento apícola	
Miel	2760.00
Índices económicos	
Rentabilidad Agrícola	132.95
Rentabilidad Pecuaria	205.83

