



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



## PROGRAMA DE CONCURRENCIA CON LAS ENTIDADES FEDERATIVAS



## COMPENDIO DE INDICADORES 2014

## COAHUILA DE ZARAGOZA



SEPTIEMBRE 2015

# **COMPENDIO DE INDICADORES 2014**

## **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 Roviroza**  
Secretario

**LCP. Jorge Armando Narváez Narváez**  
Subsecretario de Agricultura

**Lic. Ricardo Aguilar Castillo**  
Subsecretario de Alimentación y Competitividad

**Lic. Héctor Velasco Monroy**  
Subsecretario de Desarrollo Rural

**Lic. Francisco José Gurría Treviño**  
Coordinador General de Ganadería

**Lic. Mario Gilberto Aguilar Sánchez**  
Comisionado Nacional de Acuicultura y Pesca

**Dr. Enrique Sánchez Cruz**  
Director en Jefe del SENASICA

**Lic. Carlos Gerardo López Cervantes**  
Director General de Planeación y Evaluación

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

**Ing. Mario Eulalio Gutiérrez Talamás**  
Delegado Federal de la SAGARPA en el Estado de Coahuila

**Lic. Román Alberto Cepeda González**  
Delegado Federal de SAGARPA en la Región Lagunera

**Comité Técnico Estatal de Evaluación en Coahuila**

**Ing. Mario Eulalio Gutiérrez Talamás.** Presidente.

**Dr. Luis Alfonso Natividad Beltrán del Río.** Secretario Técnico.

**Lic. Iran Monjaras Trujillo.** Coordinador.

**Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro  
Entidad Consultora**

**Dr. Jesús Rodolfo Valenzuela García**

Rector

**Dr. Mariano Flores Dávila**

Secretario General

**M.C. Víctor Manuel Sánchez Valdez**

Director General Académico

**M.C. Juan Manuel Peña Garza**

Coordinador General del Proyecto

**M.C. Rolando Ramírez Segoviano**

Responsable Compendio de Indicadores

**Colaboradores**

Ing. Jonathan Martínez Gallardo

Ing. Andrés Junior Rodríguez Sánchez

Lic. Edilberto Méndez de la Cruz

C. Gregorio Antonio Gallardo Cardoso

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1 .....	3
Análisis del Contexto .....	3
1.1 Generalidades .....	4
1.2 Economía .....	5
1.3 Clima y precipitación pluvial.....	6
1.4 Evolución de la población rural y urbana.....	7
1.5 Marginación.....	8
1.6 El sector primario.....	10
1.6.1 Subsector Agrícola .....	13
1.6.2 Subsector Pecuario.....	16
CAPÍTULO 2 .....	18
Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios.....	18
2.1 De las solicitudes .....	19
2.2 De los beneficiarios.....	22
2.3 De las Unidades de Producción.....	22
2.4 De los apoyos recibidos por los beneficiarios de la muestra .....	24

CAPÍTULO 3 .....	26
Indicadores de Gestión .....	26
3.1 Eficiencia y eficacia en la radicación de recursos.....	27
3.2 De la recepción y dictamen de solicitudes.....	31
CAPÍTULO 4 .....	34
Indicadores de Resultados .....	34
4.1 Capitalización de las UP .....	35
4.2 Índice de Calidad de los Factores de producción.....	39
4.3 Índice de Nivel Tecnológico.....	40
4.4 Nivel de rendimiento.....	44
4.5 Índice de rentabilidad relativa.....	46
CONSIDERACIONES GENERALES.....	48

## SIGLAS

<b>Sigla</b>	<b>Descripción</b>
CEIP	Componente de Extensión e Innovación Productiva
CNA	Comisión Nacional del Agua
CONAPO	Consejo Nacional de Población
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FOFAEC	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Coahuila
GbR	Gestión basada en Resultados
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INT	Índice de Nivel Tecnológico
M&E	Monitoreo y Evaluación
PCEF	Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas
PEA	Población Económicamente Activa
PET	Población en Edad de Trabajar
PIB	Producto Interno Bruto
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDER	Secretaría de Desarrollo Rural
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
SM	Salario Mínimo
Sub INT	Subíndice de Nivel Tecnológico
SURI	Sistema Único de Registro de Información
TMAC	Tasa Media Anual de Crecimiento
UAAAN	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
UP	Unidad de Producción



## INTRODUCCIÓN

El presente documento integra el compendio de indicadores que se constituirán como punto de referencia para la evaluación de subsiguientes ejercicios, enmarcados en un modelo de evaluación y seguimiento continuo, que permitirá en su momento valorar de manera más precisa el alcance del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas (PCEF) en el estado de Coahuila, bajo el enfoque del sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E).

El sistema de M&E basado en resultados es una herramienta que contribuye a fortalecer el enfoque de la Gestión Basada en Resultados (GbR), pues permite conocer oportunamente los avances de un programa y medir sus resultados. Una vez implementado el sistema M&E, se debe de constituir en un flujo continuo de retroalimentación a los tomadores de decisiones, permitiendo, recuperar lecciones en el corto plazo para mejorar en el ejercicio de operación, y a través de la evaluación de impactos, buscar mejoras para ciclos subsiguientes (mediano y largo plazo).

El diseño metodológico, que incluye esquemas, etapas, instrumentos de colecta de información, indicadores de gestión e impacto, además de los tiempos de aplicación, son responsabilidad de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y avalada por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación- (SAGARPA).

Para la alimentación del sistema de captura de la información y la posterior generación de bases de datos como insumo para el cálculo de indicadores, se aplicaron 60 encuestas a beneficiarios distribuidos en los cinco Distritos de Desarrollo Rural (DDR) ubicados en el Estado, seleccionados a través de un modelo de muestreo sistémico estratificado, de tal manera que nos permita contar con una muestra representativa en los diferentes componentes que se apoyaron, de tal manera que se pueda inferir hacia el marco muestral.

El compendio de indicadores está integrado por cinco capítulos, el primero de ellos, análisis del contexto del estado de Coahuila, se constituye como el punto de partida para la identificación de variables paramétricas que en su momento funcionen como referentes para contrastar los hallazgos identificados con la información colectada con los beneficiarios a través de las encuestas aplicadas.

En el segundo capítulo, se hace una caracterización de los beneficiarios encuestados, para lo cual se utiliza la información proporcionada por los productores de la muestra, de tal manera que permita al lector del presente documento, identificar las características de los beneficiarios apoyados a través del PCEF y enmarcar en cierta medida los alcances de los valores identificados.

El tercer capítulo concentra los indicadores de gestión, los cuales tienen como objetivo principal la identificación de la capacidad de gestión con que cuentan las autoridades estatales y federales que operan el PCEF en Coahuila, para operar y dar continuidad al Sistema de M&E que se está gestando. Por último, se presentan los indicadores de resultados, mismos que se clasifican en inmediatos, intermedios y de largo plazos, constituyéndose los dos últimos como línea de base para subsiguientes ejercicios de evaluación.

## CAPÍTULO 1

### Análisis del Contexto



## 1.1 Generalidades

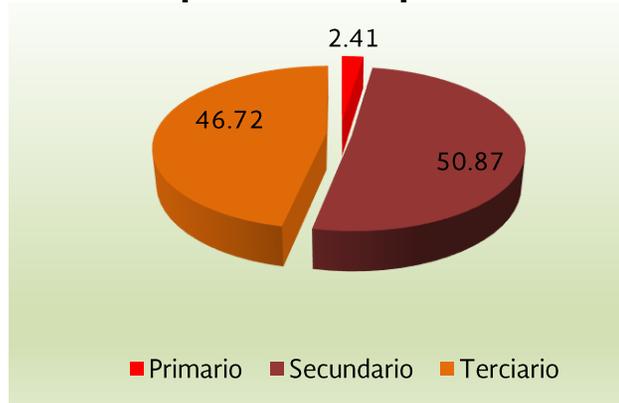
- Extensión territorial: 151,563 Km<sup>2</sup>. Tercer Estado con mayor territorio con el 7.7% de la superficie nacional. Se localiza en las coordenadas geográficas 29°53´ latitud norte, al sur 24°32´, al este 99°51´ y 103°58´ de longitud oeste. Cuenta con 38 municipios concentrados en seis regiones.
- Población 2'938,910, 49.6% hombres y 50.4% mujeres. Densidad de población de 19.39 habitantes/km<sup>2</sup>. El espacio por habitante, pasó de 6.1 has/habitante en 2005 a 5.2 has/habitante en 2014.
- Población económicamente activa 44.7% con una tasa de desempleo de 5.3%, inferior a la nacional.
- El promedio de edad es de 26 años, lo que indica que Coahuila es un estado joven.



- Su distribución poblacional responde a procesos de crecimiento económico y de generación de empleos vinculados estrechamente a formas y mecanismos de intervención gubernamental, donde se destaca el gran esfuerzo en el impulso a la industria, subrayando el acopio de inversión extranjera que se traduce en más empleos, mejor nivel de vida, más circulación de la economía, entre otras ventajas.
- El índice de analfabetismo es de 6.2%, inferior al nacional y el promedio de educación está en los 9 años de estudio, lo que indica que en su mayoría se tiene educación primaria y secundaria.

## 1.2 Economía

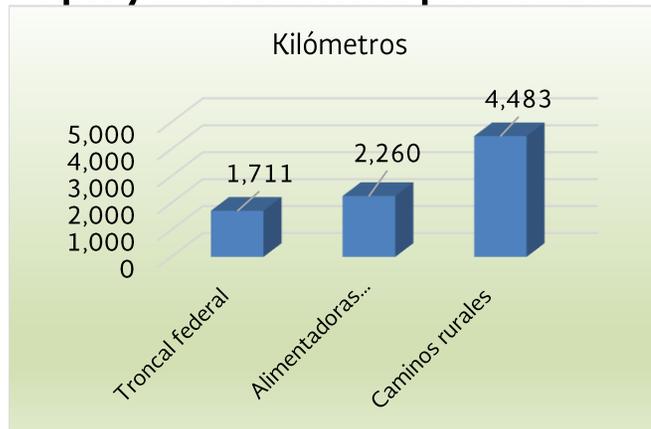
**Participación del PIB por sector**



Fuente: Secretaría de Economía.

- Coahuila funciona como enlace entre las regiones centro y sur del país con los Estados Unidos de América, aspecto que le da ciertas ventajas competitivas, que lo hace un escenario atractivo para inversiones nacionales y/o extranjeras, fundamentales para el desarrollo económico del Estado y el empleo.
- El sector primario aporta el 2.4% al PIB Estatal, inferior a la media nacional (3.3%), que en contraste con el 10% que representa su población, nos indica la baja productividad del sector.
- En el sector primario se ocupan 62,317 personas que representan el 5.01% de la población ocupada en el Estado.

**Tipos y km de carreteras pavimentadas**



Fuente: SCT Coahuila.

El Sistema carretero se constituye en una externalidad de gran relevancia. Facilita el traslado de productos y su calidad, considerando la fragilidad de los productos agropecuarios. Coahuila está conectado a tres grandes corredores carreteros: el de la costa del Pacífico, el otro inicia en Wyoming por la carretera interestatal no.25, pasa por Cd. Juárez, Torreón, Fresnillo, San Luis Potosí, hasta la Cd. de México. *El último inicia Minnesota, por la carretera Interestatal no. 35 hasta llegar a Laredo, Monterrey, Saltillo, Matehuala, SLP y México, D.F.*

### 1.3 Clima y precipitación pluvial

- Coahuila se caracteriza por ubicarse en una gran área del Desierto Chihuahuense, con climas continentales, secos y muy secos, que van desde los semicálidos, hasta los templados de las partes más altas y septentrionales.
- El clima predominante es el muy seco semicálido, en terrenos con altura menor a los 1,400 msnm. La precipitación pluvial oscila entre los 100 y 400 mm anuales, lo que limita y da incertidumbre al desarrollo de la agricultura de temporal. Con lluvias intermitentes y torrenciales y clima extremoso, alcanzándose los 45°C en verano y temperaturas inferiores a 0°C en invierno.
- Conforme a las estadísticas de la CNA, en el año 2010 se presentaron precipitaciones atípicas superiores a 600 mm, sin embargo, en el año siguiente se presentó una sequía atípica.
- Como promedio en el período de análisis se tuvo una precipitación de 395.3 mm, sin embargo, el año 2015 corresponde a las precipitaciones de enero a junio solamente y ya se encuentra casi al nivel de la media anual, lo que indica que muy posiblemente se alcance una precipitación por encima de los 500 mm, pero hay que resaltar que después de un año abundante en lluvias, procede un año seco, lo que debe marcar la pauta para que los productores tomen sus precauciones.

**Precipitación pluvial 2008-2015 (mm)**



Fuente: Comisión Nacional del Agua. Precipitación pluvial por entidad Federativa 2008- junio de 2015.

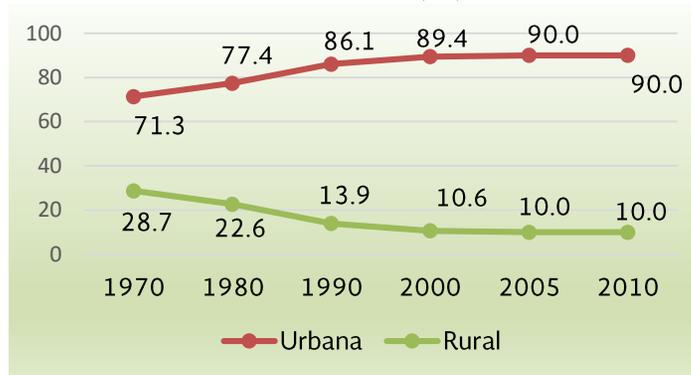
**Precipitación pluvial promedio mensual 2008-2015 (mm)**



Fuente: Comisión Nacional del Agua. Precipitación pluvial por entidad Federativa 2008- junio de 2015.

## 1.4 Evolución de la población rural y urbana

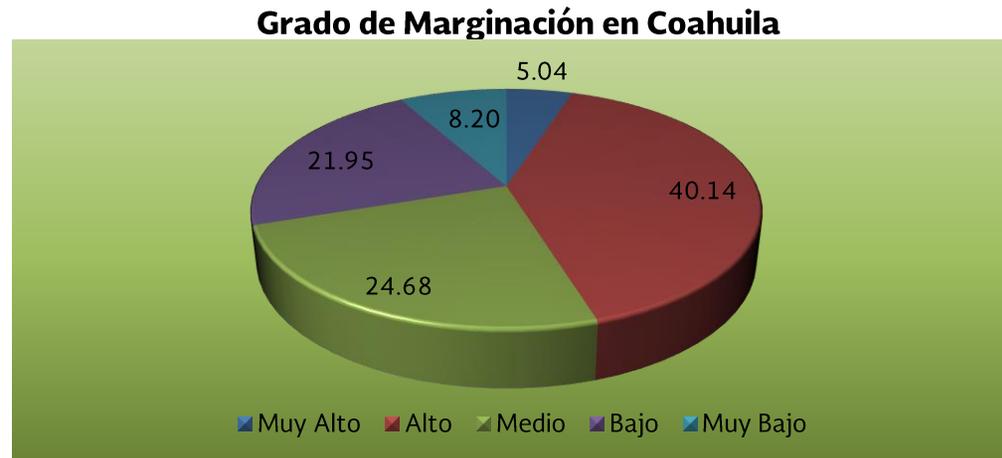
**Evolución de la población rural y urbana  
1970-2010 (%)**



Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 2010, 2000, 1990, 1980 y 1970. Censo de Población y Vivienda 2005.

- La población rural en el Estado va decreciendo, mientras que la urbana va en sentido contrario. La tasa de crecimiento media anual de la población es de  $-2.66\%$ , aunque en el último conteo y censo, ya refleja estabilidad.
- En el 2005 poco más de 45 mil personas migraron, valor que para el 2010 se incrementó hasta poco más de 61 mil personas. Esto explica la migración de la población rural hacia las zonas urbanas.
- Esto implica más concentración en las zonas urbanas, principalmente aquellas que están ligadas a un centro metropolitano, por ejemplo, la ciudad de Saltillo y Torreón concentran alrededor del 50% de la población estatal.
- El 68.42% de los municipios concentran el 12.15% de la población, lo que nos refleja, por un lado, el grado de dispersión y por el otro, el grado de concentración en los principales centros urbanos.

## 1.5 Marginación



Fuente: CONAPO. Coahuila de Zaragoza: Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación y lugar que ocupa en los contextos nacional y estatal por localidad, 2010

- Para determinar el grado de marginación, Consejo Nacional de Población (CONAPO) consideró 1,171 localidades de las 3,938 que se ubican en Coahuila (29.74%). Las localidades no consideradas, es por contar con menos de tres viviendas.
- El 45.18% de las localidades están clasificadas de alta o muy alta marginación y concentran el 1.76% de la población, lo que manifiesta el alto grado de dispersión que encontramos en el Estado.
- Conforme a la información publicada por CONAPO en cuanto al Índice de Marginación 2000 y 2010, Coahuila ocupa el lugar 29 no variando su posición en este período, sin embargo, sí disminuyó al pasar de 13.34 en el 2000 a 10.19 en el 2010, lo que refleja un esfuerzo de parte de las autoridades estatales por disminuir la marginación en el Estado.

**Localidades por grado de marginación por región (Participación)**

Región	Localidades	%	Marginación (%)				
			Muy Alta	Alta	Media	Baja	Muy Baja
Norte	139	11.87	15.25	9.15	12.80	14.79	12.50
Carbonífera	61	5.21	6.78	3.40	4.15	6.61	12.50
Centro-Desierto	182	15.54	25.42	16.38	11.07	13.62	23.96
Sureste	459	39.20	47.46	53.40	35.99	19.07	28.13
Laguna	330	28.18	5.08	17.66	35.99	45.91	22.92
<b>Total</b>	<b>1,171</b>	<b>100.00</b>	<b>5.04</b>	<b>40.14</b>	<b>24.68</b>	<b>21.95</b>	<b>8.20</b>

Fuente: CONAPO. Coahuila de Zaragoza: Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación y lugar que ocupa en los contextos nacional y estatal por localidad, 2010

- Las localidades de muy alta y alta marginación se ubican principalmente en la región Laguna y Sureste, destacando hacia el interior de éstas, a los municipios de Viesca y General Cepeda respectivamente, ya que ambos están tipificados como rurales.
- Se debe de considerar que ambas regiones, se tomó un mayor número de localidades para su clasificación, resaltando que también son las de mayor participación en el PIB Estatal y en lo específico en el PIB del sector primario.

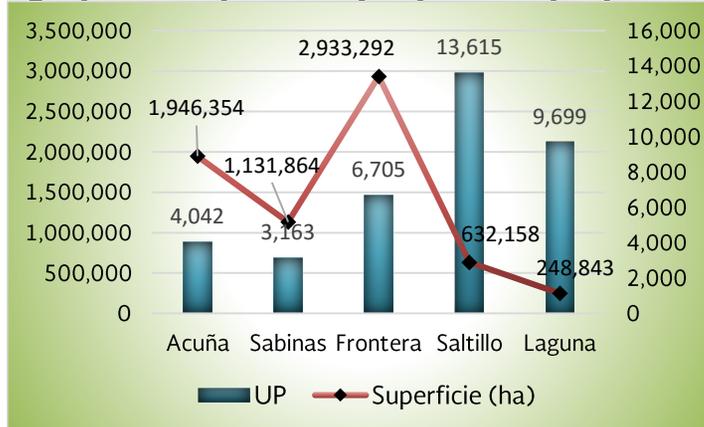
### 1.6 El sector primario

**UP, según realizan actividad silvoagropecuaria o no**



Fuente: Elaboración propia con datos del Diagnóstico de estado de Coahuila 2008.

**Distribución de las UPR con actividad agropecuaria por DDR y superficie que poseen**



Fuente: Elaboración propia con datos del Diagnóstico de estado de Coahuila 2008.

- Según el VII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, 2007, en Coahuila existen 60,379 Unidades de Producción (UP), de las cuales 37,224 cuentan con actividad agrícola, pecuaria o silvícola, utilizando el 67.15% de la superficie con que cuentan.
- El PIB del Sector Primario en Coahuila, corresponde al 2.4% del total, con el 10% de la población y el 5.08% de la PEA

- La distribución por DDR de las UP y su superficie, funciona como referente para observar las actividades primarias que se desarrollan.
- Los DDR Acuña, Sabinas y Frontera, concentran el 37.37% de las UP y el 87.22% de la superficie utilizada, lo que nos lleva a concluir que en esas regiones se desarrolla en mayor cuantía actividades pecuarias, específicamente la producción de bovinos de carne para obtener becerros para el mercado internacional, bajo el sistema vaca becerro en explotaciones extensivas.
- Las regiones Sureste y Laguna con 23,314 UP (62.63%), concentran el 12.78% de la superficie, lo que indica que en estas dos regiones están más orientadas a las actividades agrícolas, la primera de ellas con agricultura de temporal y de subsistencia y la segunda con una agricultura de riego.

**Superficie promedio de Cultivo por UP y DDR**

Tipo de cultivo	Estatal	DDR Acuña	DDR Sabinas	DDR Frontera	DDR Saltillo	DDR Laguna
Cíclicos	4.9	9.6	5.2	5.8	5.7	3.1
Perennes	4.8	22.0	2.0	2.3	3.2	5.5
<b>Total</b>	<b>5.2</b>	<b>11.2</b>	<b>5.3</b>	<b>6.2</b>	<b>5.8</b>	<b>3.4</b>

Fuente: Diagnóstico de estado de Coahuila 2008.

El tamaño reducido de las UP representa una limitante para acceder a mayores niveles tecnológicos o incursionar en nuevos nichos de mercado que paguen más por su producto, ya que estos exigen volúmenes y ciertas características (valor agregado) como empaque, selección, tamaño, genética o simplemente requieren de elementos adicionales como centros de acopio, empacadoras, transporte especializado, etc., que un productor de baja escala no alcanza a reunir, por lo tanto, aunque el coyotaje es un mal, en este caso se hace un mal necesario, a no ser que dentro de la estrategia que se implementan realmente se promuevan esquemas de asociatividad para la producción y/o comercialización y que efectivamente les traigan beneficio a los productores para acceder a nuevos mercados y tener un mejor precio, y no se asocien únicamente para acrecentar su capacidad de gestión y acceder a los apoyos gubernamentales.

El 72% de la población está en edad de trabajar (PET) y de ésta, el 61.6% es considerada como PEA, de la cual el 94.7% está ocupada, esto conlleva que el índice desempleo se encuentra muy bajo (5.3%). Cabe mencionar, que el Gobierno Estatal planteó la generación de 100 mil empleos en el sexenio y a la mitad de éste, ya se cumplió la meta establecida. Los salarios pagados a un trabajador del sector primario, según el salario medio cotizado al IMSS, es de \$165.6 por día en promedio, inferior en 339% al salario pagado en la industria eléctrica y agua, 193% inferior al pagado en industria extractiva y 23.79% del salario pagado a la industria de la construcción.

Además de la desventaja que representan las percepciones económicas para los trabajadores del sector primario, se debe de considerar la falta de prestaciones, la lejanía de los principales centros de población y el grado de marginación en que se desenvuelven, hacen que la población rural acrecenté su brecha de desventaja para satisfacer sus mínimos de bienestar social con respecto a los pobladores de las zonas urbanas.

### Ingreso neto de los productores según salario mínimo

Rangos	Productores	%
Con saldo Negativo	254	37.4
<= un SM	195	28.7
Hasta dos SM	100	14.7
Hasta 3 SM	44	6.5
Hasta 5 SM	41	6.0
Más de 5 SM	46	6.8
<b>Total</b>	<b>680</b>	<b>100.0</b>

Nota: Un salario mínimo del DF asciende a \$70.1<sup>1</sup> con un valor anualizado de \$25,586.5  
Fuente: Estudio de Línea de base 2008.

<sup>1</sup> Al primero de abril de 2015.

### 1.6.1 Subsector Agrícola

#### Priorización Cadenas productivas agrícolas

Cadena	Importancia	Competitividad	Promedio	Orden de prioridad de la cadena
Sorgo Forrajero Verde	1	0.87	0.93	1
Nuez	0.87	0.67	0.77	2
Maíz Forrajero	0.47	1	0.73	3
Alfalfa Verde	0.6	0.73	0.67	4
Algodón Hueso	0.93	0.13	0.53	5
Avena Forrajera	0.33	0.53	0.43	6
Manzana	0.53	0.2	0.37	7
Melón	0.47	0.27	0.37	8
Pastos	0.13	0.4	0.27	9
Maíz Grano	0.27	0.13	0.2	10
Frijol	0.07	0.33	0.2	11

Fuente: Diagnóstico del estado de Coahuila. 2010. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.

- Conforme al Diagnóstico del estado de Coahuila 2010 realizado por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN), se identificaron 15 cadenas productivas prioritaria, de las cuales 11 de ellas corresponden a las actividades agrícolas, mismas que se referencian en el cuadro anterior.
- Si consideramos las 11 cadenas agrícolas prioritarias, se observa como característica fundamental que cinco de ellas son del grupo de forrajes, lo que ratifica una vez más que la orientación del Estado, dadas sus condiciones agroecológicas, es hacia la ganadería en primera instancia, y que la agricultura se constituye como un complemento a las actividades pecuarias.

- En el caso del maíz grano, su característica principal es que se establece bajo condiciones de temporal, principalmente en la Región Sureste del Estado (DDR Saltillo) y aunque no es una actividad agrícola de importancia en cuanto a su aportación al valor de la producción, es importante en cuanto a la superficie sembrada y el grado de inclusión social, por lo que toma relevancia.
- En el caso del algodón, es un cultivo que la década de los 80's se sembraban más de 40 mil hectáreas y el 2014 se sembraron alrededor de 15 mil hectáreas, sin embargo, con la caída del precio del petróleo, se esperaba que los precios de las telas sintéticas se vengan abajo con las debidas repercusiones en el cultivo del algodón.
- El nogal es un cultivo que en Coahuila ha tomado importancia dado los altos precios en que se comercializa el producto, sin embargo, con altibajos, de 2010 a 2014 el precio se ha mantenido en términos corrientes, lo que indica que ha tenido un decremento en términos reales con una Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) de -3.52% en ese período.
- El cultivo de la manzana se distingue por estar establecida en un área geográfica específica que es la Sierra de Arteaga, Coahuila. En el período 2010-2014 muestra una TMAC de -4.88% en la superficie sembrada, lo que indica que es un cultivo que ya no amplía sus horizontes.

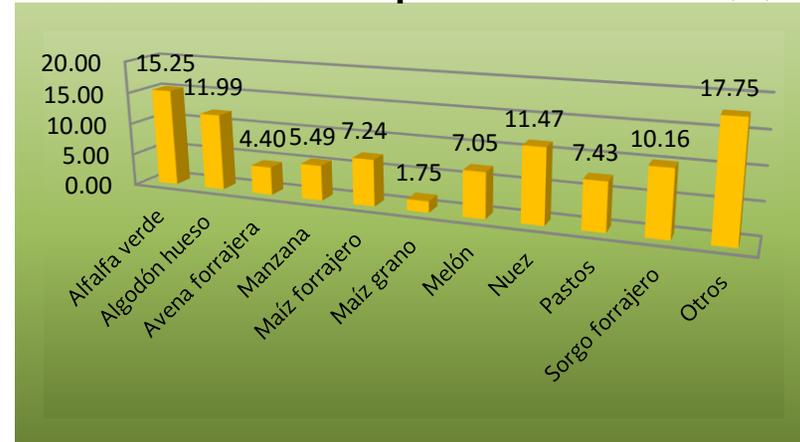
**Superficie Sembrada y Cosechada 2010-2014**

Cultivos	Superficie (ha)			
	Sembrada	%	Cosechada	%
Alfalfa verde	22,358.81	7.97	22,254.31	8.73
Algodón hueso	15,443.78	5.51	14,605.19	5.73
Avena forrajera	18,924.66	6.75	18,124.95	7.11
Maíz forrajero	17,414.33	6.21	17,245.93	6.76
Maíz grano	28,228.46	10.06	23,496.91	9.21
Nopal Forrajero	15,240.55	5.43	8,384.45	3.29
Nuez	16,017.76	5.71	12,565.71	4.93
Pastos	69,120.98	24.64	68,125.28	26.71
Sorgo forrajero	35,869.51	12.79	34,432.66	13.50
Trigo grano	7,464.22	2.66	7,387.82	2.90
Otros	34,452.94	12.28	28,399.40	11.14
<b>Total</b>	<b>280,536.01</b>	<b>100.00</b>	<b>255,022.62</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP.

- El valor de la producción agrícola en Coahuila es de 5'330,320.71 miles de pesos de 2010.
- El grupo de cultivos de mayor relevancia en la aportación al valor de la producción son los forrajes, aportando el 44.48%, esto se debe más a la superficie sembrada que al valor generado por unidad de superficie.
- Cultivos como el nogal, la manzana, el melón, tomate rojo y la papa, son de los cultivos que con una menor superficie hacen grandes aportaciones al valor de la producción.

- La superficie sembrada en el estado es de 281,043.09 has. en promedio 2010-2014, de las cuales el 158,282.35 has. se siembra bajo el régimen de riego y 122,253.66 has. de temporal.
- El DDR con mayor potencial productivo es el DDR Laguna, ya que concentra el 68.26% de la superficie sembrada bajo el régimen de riego.
- El grupo de cultivos más importante lo constituyen los forrajes y está estrechamente ligado con la actividad pecuaria, principal vocación del territorio estatal.
- El maíz y el frijol son los dos cultivos principales establecidos bajo el régimen de temporal y la agricultura que se practica es de autoconsumo.

**Valor de la Producción promedio 2010-2014 (%)**

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP.

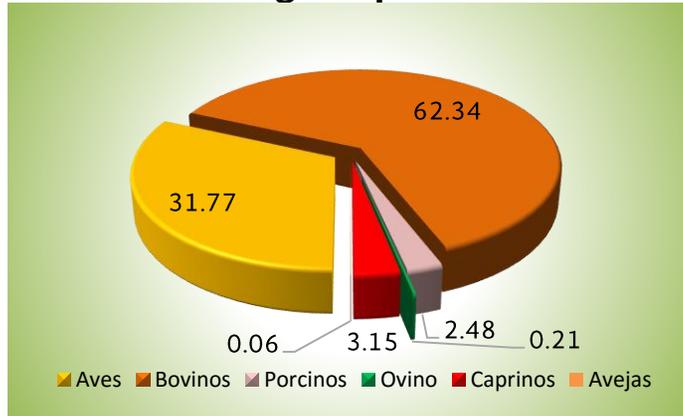
**1.6.2 Subsector Pecuario****Priorización Cadenas productivas**

Cadena	Importancia	Competitividad	Promedio	Orden de prioridad de la cadena
Bovino de Carne	0.8	0.93	0.87	1
Bovino de Leche	0.67	0.6	0.63	2
Caprinos	0.73	0.47	0.6	3
Aves	0.2	0.8	0.5	4

Fuente: Diagnóstico del estado de Coahuila. 2010. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.

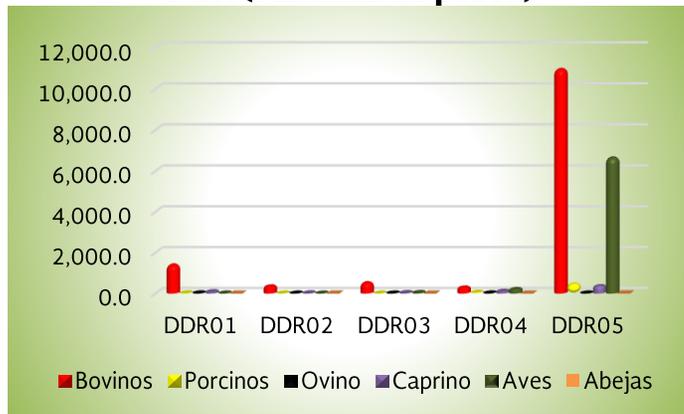
- Como se observa en el cuadro anterior, en el subsector pecuario se identifican cuatro de las 15 cadenas prioritarias identificadas.
- La cadena clasificada como número uno en lo pecuario, es la explotación de bovinos de carne, la cual se orienta a la producción de becerros al destete y su mercado objetivo es Estados Unidos. En segundo lugar, se observa la engorda de bovinos en sistema intensivo, en la cual se establecen ciclos de tres meses, en los cuales los animales ingresan en promedio de 300 kg y se llevan hasta un peso de 450 kg.
- Los bovinos leche, son productores de mayor importancia económica y se concentran en la Región Laguna.
- Las aves, tanto huevo, carne se concentran en la Región Laguna y Sureste del Estado y las progenitoras en la Región Sureste, siendo Coahuila el estado más importante en este rubro. Esta actividad económica está concentrada en pocos productores.
- La caprinocultura, es una actividad económica desarrollada por el sector social y está diseminada por todo el Estado, distinguiéndose por explotaciones extensivas, salvo en la Región Laguna, donde se ubican explotaciones intensivas.

**Participación del Valor de la Producción Pecuaria según especie 2014 (%)**



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP.

**Valor de la Producción pecuaria 2014 por DDR (Millones de pesos)**



Nota: DDR01: Acuña, DDR02: Sabinas, DDR03: Frontera, DDR04: Saltillo, DDR05: Laguna.

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP

- La actividad pecuaria más importante en cuanto al valor de la producción e inventario son los bovinos, tanto carne como leche.
- Coahuila es uno de los principales estados exportadores de ganado en pie a los Estados Unidos. La cantidad exportada por año es un promedio 100 mil becerros (www.Zocalo.com.mx/sección/articulo/duplican ganaderos sus exportaciones)
- En aves, Coahuila es el principal productor de progenitoras en el ámbito nacional.
- La producción de ovinos es una actividad que va en auge, principalmente en la región Norte del Estado.

- La región Laguna se especializa en producción de leche de bovino y caprino
- La región norte en bovinos de carne y caprinos.
- La región Centro y Carbonífera en bovinos carne y caprinos.
- La región Sureste en producción de aves.
- El DDR Laguna aporta el 84.66% del valor de la producción pecuaria en el Estado.
- La región Sureste y Laguna, concentran la producción de aves ponedoras y de carne.

## CAPÍTULO 2

### Características Generales de las Unidades de Producción y de los Beneficiarios



## 2.1 De las solicitudes

### Solicitudes apoyadas por componente y subsector

Tipo de Apoyo	Solicitudes por componente	%	Subsector			
			Agrícola	%	Pecuario	%
Infraestructura	396	24.21	52	9.37	344	31.82
Maquinaria y Equipo	701	42.85	450	81.08	251	23.22
Material Genético	483	29.52	7	1.26	476	44.03
Paquete Tecnológico	56	3.42	46	8.29	10	0.93
<b>Total</b>	<b>1,636</b>	<b>100.00</b>	<b>555</b>	<b>33.92</b>	<b>1,081</b>	<b>66.08</b>

Fuente: SAGARPA. SURI Avance físico al 30 de abril de 2015.

- Se recibieron un total de 3,436 solicitudes, de las cuales 1,981 se dictaminaron como positivas y 1,636 fueron pagadas, lo que indica una cobertura del 47.61% de las solicitudes recibidas y el 82.58% de las aprobadas.
- Solo 5.5% de las solicitudes apoyadas fueron a través de una organización, sin embargo, se les asignó el 25.46%, lo que pone de manifiesto el apoyo a la asociatividad.
- Los apoyos en mayor cuantía se dirigieron al subsector pecuario, lo que es acorde a la vocación natural del Estado. Se apoyó con la entrega de sementales para ampliar la calidad genética de los hatos y el mejoramiento de la infraestructura para el manejo de los mismos, sin embargo, conforme a la investigación incluida en la presente evaluación como temas adicionales, se observó que los sementales, más que mejorar la calidad genética de los hatos, es para mantener el estatus genético alcanzado, observándose que 16.22% de los apoyos en sementales se insertaron en la UP como reemplazo.
- Como apoyo a la ganadería, tanto bovinos carne como leche y caprina, el 55.13 de los apoyos otorgados al subsector agrícola son dirigidos a cultivos forrajeros.

- El 90.45% de los apoyos destinados al subsector agrícola fueron a maquinaria, equipo e infraestructura, que fueron utilizados por los beneficiarios para adquisición de tractores e implementos agrícolas, así como depósitos de agua y equipos de riego.
- En el ámbito pecuario, más del 40% de las solicitudes estuvieron orientados a material genético, que corresponde a la entrega de sementales, tanto bovinos, como caprinos y ovinos.
- Aún y cuando el 66.08% de las solicitudes son pecuarias, solamente absorben el 46.24% del recurso ejercido, lo que tiene relación con la entrega de sementales, que son apoyos poco onerosos. Un semental bovino oscila en los \$35,000, un ovino o caprino en los \$12,000.
- En el caso del subsector agrícola se otorgan apoyos más cuantiosos como son tractores y sistemas de riego.
- El monto promedio por beneficiario fue de \$86,345.
- Se observa una gran disparidad entre los apoyos asignados, con montos de \$2,466 como mínimo y hasta de \$4'000,000 como máximo.
- Los apoyos de mayor cuantía están dirigidos a dar valor agregado a la producción y es a través de organizaciones de productores. Este elemento es muy importante, ya que permite que el productor trascienda en la cadena de valor.

### Monto ejercido por subsector (%)



Fuente: Elaboración propia con base a información del SURI al 10 de abril de 2015.

- Los paquetes tecnológicos son entrega de semillas, acotado al cultivo del algodón, melón y sorgo, así como suplementos alimenticios para el ganado, sin impactos. Una parte de los apoyos estuvo orientada al impulso del cultivo del algodón en el municipio de Cuatro Ciénegas. Sin embargo, sería conveniente se hiciera un estudio de pertinencia de este cultivo dados los problemas de abatimiento de los mantos acuíferos en el denominado Valle del Hundido, con sus repercusiones en las pozas existentes y que están declaradas como zonas protegidas.
- Solo el 22.8% de los beneficiarios corresponden a localidades de alta y muy alta marginación, sin embargo, hay que resaltar que estos productores, en ocasiones tienen dificultad para hacer su aportación, lo que los limita el acceso al Programa, aún y cuando se ven beneficiados con un mayor porcentaje de apoyo.
- Los porcentajes de monto asignado están acorde al número de productores beneficiados.

## 2.2 De los beneficiarios

**Distribución de los beneficiarios de la muestra por DDR (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de beneficiarios.

## 2.3 De las Unidades de Producción

**Actividades que realizan las UP**

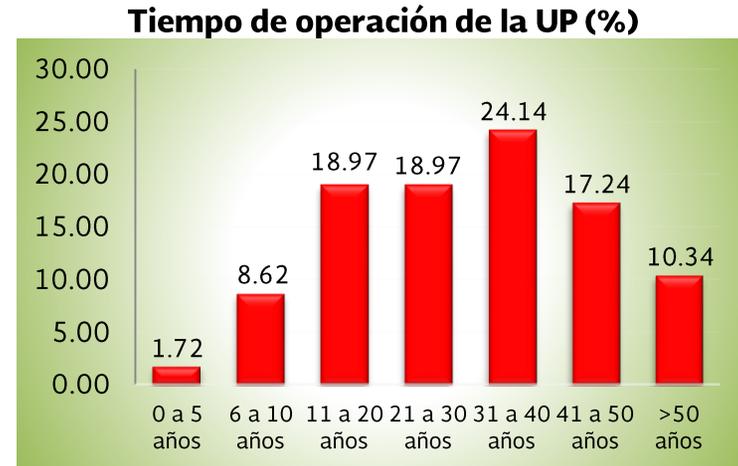
Actividad	%
Agrícola	30.00
Pecuaría	63.33
Agrícola y Pecuaría	6.67

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de beneficiarios.

- El tamaño de muestra fue de 60 beneficiarios, mismos que se concentraron en mayor cuantía en el DDR Frontera.
- El 83% de los encuestados son de sexo masculino.
- La edad promedio de los encuestados es de 58 años. El 70.01% son menores de 65 años, de éstos el 43.34% tiene menos de 55 años y por último el 11.67% tiene menos de 35 años.
- El 3.33% es analfabeta. La media estatal (3%) y nacional (7%).
- De los encuestados, solo 2 productores mencionaron que recibió y usa el apoyo de manera colectiva, por lo que se observa que la organización es una debilidad de los beneficiarios de la muestra.

- Los productores con actividad agrícola tienen establecidos los siguientes cultivos: alfalfa, algodón, avena forrajera, maíz grano y forrajero, manzana, melón, nogal, trigo, pastos, sorgo grano y forrajero, sandía y frijol.
- Las especies explotadas en la actividad pecuaria son: bovinos cría y engorda (92.68%), caprinos leche y carne (7.32%).
- Además de realizar actividades agrícolas y pecuarias, el 6.67% realizan ambas actividades.
- Aunque en los números no se refleja, según se ha venido comentando, el 28.27% de los apoyos son dirigidos a forrajes, que al final de su proceso, funcionan como un complemento de la actividad pecuaria.

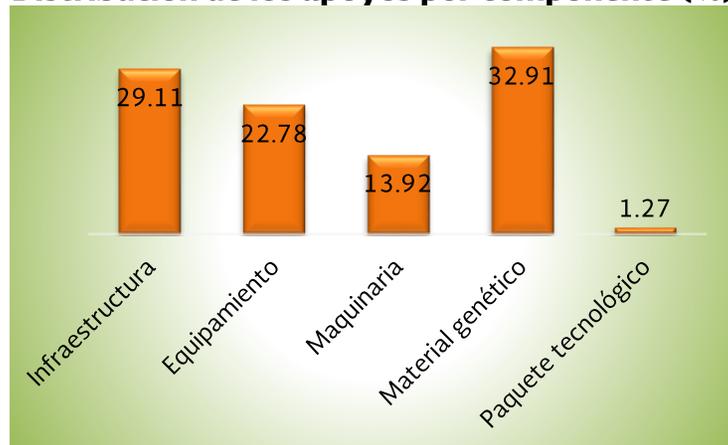
- Poco más del 70.69% de los encuestados menciona que tiene más de 20 años operando su UP, lo que tiene una relación estrecha con que los beneficiarios tienen en promedio 58 años de edad.
- Desde el punto de vista positivo, se observa una gran experiencia en la actividad, sin embargo, en ocasiones por el tiempo de operación y la edad, se dificulta la adopción de nuevas tecnologías que coadyuven a mejorar la producción y/o productividad de las UP.
- El hecho de que más del 10% de los encuestados mencione que tiene en sus UP menos de 10 años, es señal de que la población joven (en promedio 43 años de edad) se está incorporando, mismos que pueden marcar la pauta para la innovación tecnológica y promover esquemas de asociatividad.
- Del total de la muestra, en el 91.67% de los encuestados se observan dependientes económicos, de los cuales el 90% cuentan con más 15 años y el 50% son de menor a 15 años. En promedio el número de dependientes económicos es de dos personas.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de beneficiarios.

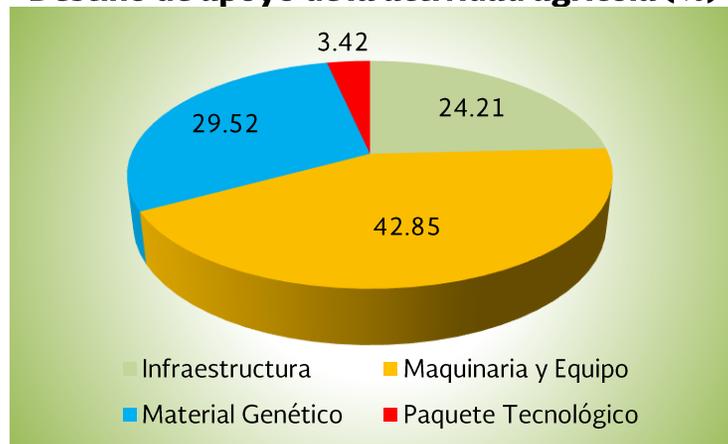
## 2.4 De los apoyos recibidos por los beneficiarios de la muestra

**Distribución de los apoyos por componente (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos del SURI.

**Destino de apoyo de la actividad agrícola (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos del SURI.

Como se puede observar, la distribución de la muestra por tipo de apoyo recibido, es muy similar a la distribución de las solicitudes apoyadas, lo que refiere a una adecuada estratificación y por consiguiente representatividad de los diferentes componentes apoyados, así como la posterior inferencia de los hallazgos hacia el marco muestral.

- Conforme al estudio de Línea de Base formulado por la UAAAN en el 2008, una de las debilidades que se observa es que más del 75.76% de las UP cuentan con activos bajos, es decir, su infraestructura, maquinaria y equipo para mejorar su producción y productividad no es la suficiente, lo que en su momento les impide avanzar en la cadena de valor.
- Por lo anterior, el hecho de que los apoyos se designen a infraestructura y maquinaria y equipo indica la visión de los funcionarios para impulsar estrategias para eliminar una debilidad latente en los beneficiarios.

- En el ámbito pecuario, considerando que en su gran mayoría los beneficiarios explotan bovinos de carne bajo el sistema vaca-becerro extensivo y su mercado es Estados Unidos, el mantenimiento y mejora genética es fundamental para esta actividad, elemento que justifica que el 54.17% de los beneficiarios encuestados recibieran sementales, claro está, que en éstos van sementales bovinos y caprinos.
- Además de la atención al mejoramiento genético, que en el caso de los sementales por lo regular son reemplazos y no tienden a capitalizar las UP, también se observa la capitalización con maquinaria, equipo e infraestructura.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del SURI.

## CAPÍTULO 3

### Indicadores de Gestión



### 3.1 Eficiencia y eficacia en la radicación de recursos

En este apartado se muestra el cumplimiento en la radicación de recursos económicos tomando como referencia lo estipulado en el Convenio de Coordinación signado entre la SAGARPA y el Gobierno del Estado para la concurrencia de recursos, tanto desde la perspectiva de montos como de tiempos, analizando las causas que originaron el grado de cumplimiento que se alcanzó.

#### Porcentaje de cumplimiento del total de recursos federales radicados al FOFAE

Numerador	Denominador	Cálculo %
Monto total de recursos federales efectivamente depositados en el FOFAE <b>\$119,700,000</b>	Monto total de recursos federales establecido en el Convenio de Coordinación <b>\$159,400,000</b>	<b>75.09</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SURI y Convenio de Coordinación.

- El Convenio de Coordinación entre el Gobierno del Estado y el Gobierno Federal fue signado el 30 de enero de 2014. Se plasmó el techo presupuestal y se estableció que la radicación de recursos fuese en tres ministraciones.
- El recurso federal comprometido no fue radicado al 100% dado que el Gobierno del Estado, no cumplió con lo establecido en el Artículo 36, Fracción VII, inciso “a” del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación (DPEF), en el cual se estipula que la tercera ministración estará supeditada al ejercicio de cuando menos el 70% de la segunda ministración y el depósito de la contraparte estatal, ocasionando esto último la reducción en el monto radicado.
- El monto que se disminuyó del recurso federal comprometido, fue casi de 40 millones de pesos.
- El impacto era aún mayor, sin embargo, con la gestión realizada por el Gobernador y el Secretario de Desarrollo Rural ante el Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, permitió la recuperación de recursos, manejándose a través de un esquema que se denominó solicitudes homologadas, el cual funcionó como mecanismo para apoyar solicitudes dictaminadas como positivas y que en su momento no fueron apoyadas por falta de techo presupuestal.

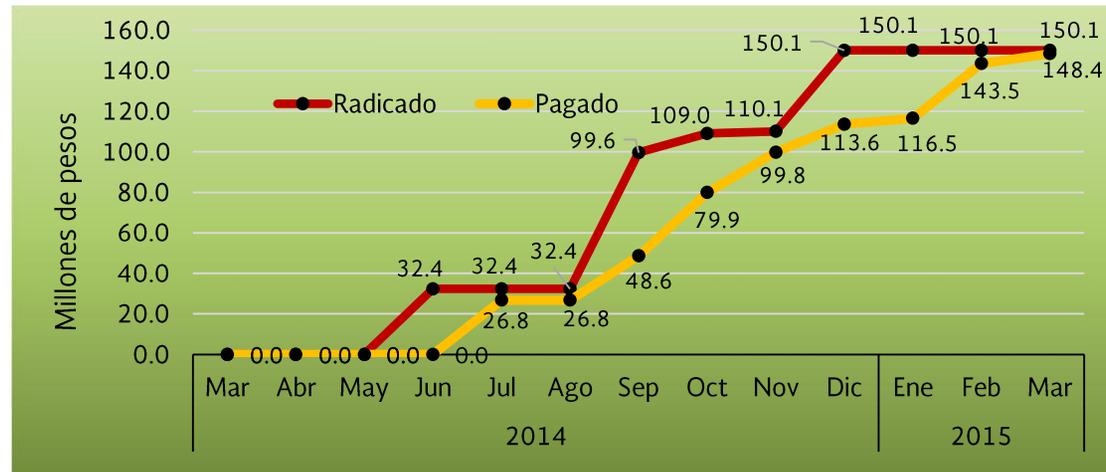
**Porcentaje de cumplimiento del total de recursos estatales radicados al FOFAEC**

Nominador		Denominador		Cálculo %
Monto total de recursos estatales efectivamente depositados en el FOFAE	<b>\$30,375,000</b>	Monto total de recursos estatales establecido en el Convenio de Coordinación	<b>\$39,850,000</b>	<b>76.22</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SURI y Convenio de Coordinación.

- El grado de cumplimiento del indicador de cumplimiento en la radicación de recursos estatales tiene el mismo comportamiento que el federal, ya que el Convenio signado menciona que la participación es proporcional.
- Los recursos no radicados por el Gobierno del Estado en conjunto con los no radicados por el Gobierno Federal, oscilan en los 50 millones de pesos, mismos que impactaron en menos apoyos para los productores.
- Cabe mencionar que, bajo el esquema de apoyos municipalizados, la mayoría de los 38 municipios participan en la aportación de recursos económicos para complementar el monto estatal, sin embargo, en ocasiones por falta de recursos económicos desisten.
- El beneficio que se les otorga con la participación en el esquema municipalizado y la correspondiente aportación de recursos, es la decisión desde lo local de los proyectos a apoyar, claro está, que siempre apegados a la norma ya que aperturan su ventanilla y conforman su propia Comisión Técnica para el dictamen de las solicitudes, para su posterior envío a oficinas centrales de la SEDER para su validación y que se continúe con los trámites subsiguientes.

## Avance de recurso radicado y pagado del PCEF 2014. Coahuila



Fuente: SURI, SAGARPA al 30 de abril de 2015.

- Aunque en el Sistema Único de Registro de Información (SURI) se registra la radicación del recurso hasta el mes de mayo, conforme a lo referido en el Acta No. 170 del FOFAEC, se identificó que la primera ministración de recursos federales se radicó el 30 de marzo de 2014, lo que manifiesta el cumplimiento de parte de la SAGARPA en radicar la primera ministración en el mes de marzo.
- En el ejercicio de los recursos, inició en el mes de julio según la información del SURI, sin embargo, la segunda ministración del recurso federal (30%) estaba convenida para el mes de mayo, pero estaba supeditada al ejercicio de al menos el 70% de los recursos radicados en la primera ministración, elemento que no se cumplió satisfactoriamente, pero que al final, y gracias a las gestiones de la SEDER, que, aunque se perdió parte de los recursos, no afectó al 100%.
- El elemento que al final propició la disminución en los recursos radicados, fue la radicación de la tercera ministración que estaba convenida al mes de agosto, la cual, como ya se mencionó con antelación, estaba supeditada al ejercicio de al menos el 70% de los recursos radicados, pero adicionalmente, a la radicación del recurso estatal, siendo esta

**Porcentaje de oportunidad en la ministración de los recursos del programa**

Nominador		Denominador		Cálculo %
Monto total de recursos depositados en el FOFAE antes de 31 de agosto de 2014	\$32,358,200	Monto total de recursos por radicar	\$150,075,000	21.6
Monto Federal depositado en el FOFAEC antes de 31 de agosto de 2014	\$24,388,200	Monto total de recursos federales por radicar	\$119,700,000	20.4
Monto estatal depositado en el FOFAEC antes de 31 de agosto de 2014	\$7,970,000	Monto total de recursos estatales por radicar	\$30,375,000	26.2

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SURI y Convenio de Coordinación.

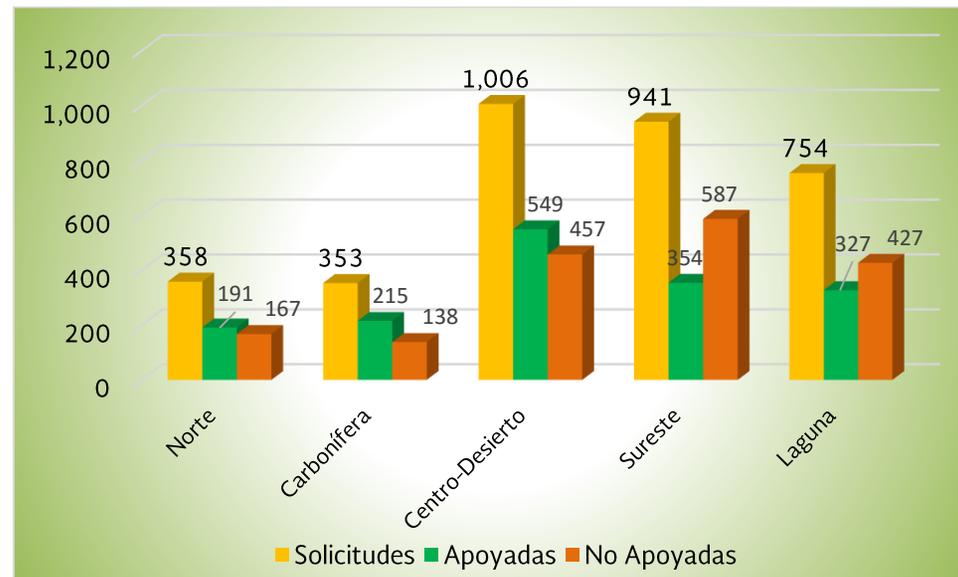
- En cuanto a la oportunidad en la ministración de recursos, se observa un nivel de eficiencia deteriorado, aunque se alcanzó a subsanar en parte, conforme a los tiempos establecidos para la radicación de recursos, según el Convenio de Coordinación (marzo 20%, mayo 30% y agosto 50%), no se cumplió, lo que diluye el grado de eficiencia.
- En cuanto a la eficacia en la radicación de los recursos no se dio al 100%, ya que al final de los tiempos, no se logró la radicación del 100% de los recursos convenidos.

### 3.2 De la recepción y dictamen de solicitudes

- De las 3,412 solicitudes recibidas y capturadas en el SURI, se apoyó el 48%, rechazándose 1,776 solicitudes.
- Del total de solicitudes solo se dictaminó el 61%, lo que indica que aún y cuando en las ventanillas receptoras se revisan las solicitudes fungiendo como primer filtro, aún hay deficiencias en la integración de los expedientes o en su defecto, documentos como el 32 D pierden vigencia y al momento de volver a solicitarlos, los productores ya no lo entregan o ya no lo pueden obtener por cuestiones fiscales.
- El 15% de las solicitudes apoyadas son clasificadas como homologadas, lo que indica que, en ese número, más las que se registren son las solicitudes que se lograron renegociar con la SAGARPA y se incluyeron como prioritarias de apoyo para el ejercicio 2015.

Nota: El 32 D es un documento fiscal que demuestra el cumplimiento de las obligaciones fiscales de una persona física o moral, expedido por la SHCP.

**Solicitudes presentadas, apoyadas y rechazadas, PCEF 2014**



Fuente: SURI 2014 al 11 de abril de 2015.

**Porcentaje de solicitudes con dictamen**

Nominador	Denominador	Cálculo
Número de solicitudes que cuentan con dictamen	Número total de solicitudes registradas en SURI	2,055 / 3,412 = 60.23

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SURI y Convenio de Coordinación.

**Días promedio de revisión de solicitudes desde el cierre de ventanillas (11 de abril de 2014)**

Nombre del Indicador	Promedio de días
General	76.3
Región Carbonífera	95.3
Región Sureste	87.2
Región Centro	77.3
Región Laguna	61.8
Región Norte (5 Manantiales)	68.2
Región Desierto	68.8
Región Laguna (DDR)	46.6

Fuente: SURI, SAGARPA al 30 de abril de 2015.

- Según el Artículo 10 de las Reglas de Operación, después del cierre de ventanillas, se tienen 15 días hábiles para dictaminar las solicitudes recibidas y capturadas en SURI, lo que se traduce en 21 días naturales.
- Las ventanillas se abrieron el 13 de marzo y se cerraron el 11 de abril, aunque hubo ampliaciones.
- El 8.00% de solicitudes se dictaminó entre 0 y 30 días después del cierre, mismas que se consideran dentro de los tiempos por las ampliaciones que se dieron en la convocatoria.
- En su gran mayoría las solicitudes se dictaminaron fuera de tiempo, lo cual tiene mucha relación en que en el caso de los apoyos municipalizados el dictamen se hace directamente en los municipios.
- Lo anterior obliga a buscar esquemas más eficientes para el dictamen de solicitudes.

**Registros dictaminados por rango de días transcurridos desde el cierre de ventanillas**

Región	Entre 0 - 15 días	Entre 16 - 30 días	Más de 30 días
General	87	278	3,047
Región Carbonífera	36	34	289
Región Sureste	6	58	872
Región Centro	35	56	445
Región Laguna	3	35	663
Región Norte (5 Manantiales)	7	89	259
Región Desierto	0	6	460
Región Laguna (DDR)	0	0	49

Fuente: SURI, SAGARPA al 30 de abril de 2015.

- Como se puede observar en el cuadro superior, el rango de días transcurridos desde el cierre de ventanillas hasta el registro del dictamen excede los 30 días en un 89.3% de las solicitudes, lo que está fuera de norma ya que según lo estipulado en las Reglas de Operación el dictamen debe generarse en los 30 días posteriores al cierre de ventanillas.
- Del total de solicitudes solo el 15.65% está clasificada dentro del rango de mayor calificación según los criterios establecidos para valorar las solicitudes, aspecto que se atribuye a la asignación de recursos a través de la modalidad municipalizada, esquema bajo el cual éstas son valoradas al seno de cada Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, lo que hace que ese rango sea móvil ya que en cada municipio los rangos son variables y distorsiona el concentrado estatal.

**Solicitudes apoyadas en mayor rango**

Nominador	Denominador	Cálculo
Número de solicitudes apoyadas en el rango de mayor calificación <sup>1</sup>	Número total de solicitudes apoyadas	
256	1,636	15.6

<sup>1/</sup> Son las solicitudes apoyadas que están en el rango de mayor calificación, Siendo el rango de mayor calificación el total de solicitudes con mayor calificación que suman la totalidad de los recursos radicados (\$150'075,000.0)

Fuente: SURI, SAGARPA al 30 de abril de 2015.

## CAPÍTULO 4

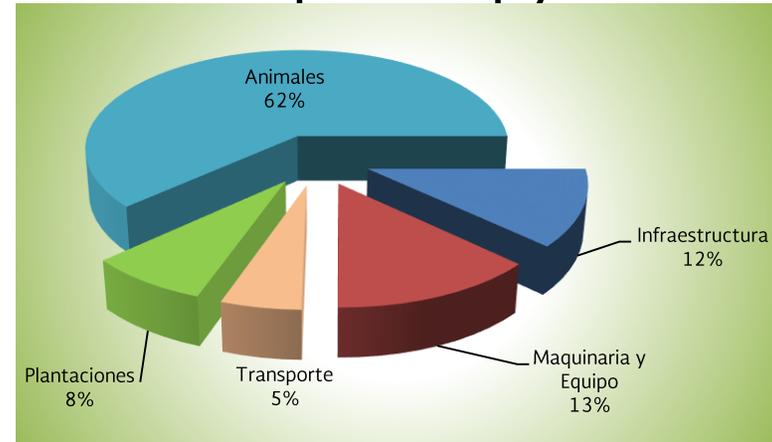
### Indicadores de Resultados



## 4.1 Capitalización de las UP

- Para el año 2014, el promedio en el nivel de capitalización es de \$1'017,620, el cual se considera como muy aceptable, considerando que en promedio la superficie de cultivo oscila en las 10 has. y 67 unidades animal en bovinos y 97 unidades animal en caprinos.
- En los beneficiarios de la muestra, sobresale la capitalización en animales, lo que está relacionado con que el 71.67% de los beneficiarios encuestados reportó explotar alguna especie animal. En segundo orden de importancia, aunque muy alejado, se ubica el rubro de maquinaria y equipo, lo que indica que los beneficiarios en el tiempo se han preocupado por adquirir los activos productivos necesarios para la producción.
- En el caso de los animales, el apoyo está dirigido principalmente a la entrega de sementales con el 50% de subsidio, sin embargo, no es para capitalización sino para reemplazo y continuar con el mejoramiento genético del hato evitando la consanguineidad.
- El 70% de los beneficiarios obtuvo una capitalización inferior al 25%, y solamente el 1.67% su capitalización fue superior al 100%, lo que valora bien el grado de focalización de los apoyos, desde esta perspectiva.

### Aportación al nivel de capitalización por UP según componente de apoyo



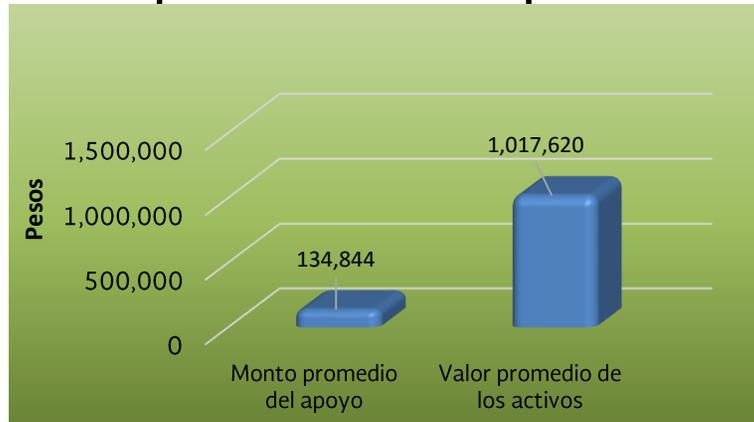
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

### Cambio en la capitalización de los beneficiarios de la muestra por rangos con el apoyo (%)

Rango	Productores	%
>25%	42	70.00
De 26 a 50%	9	15.00
De 51 a 75%	3	5.00
De 76 a 100%	1	1.67
>100%	5	8.33
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>

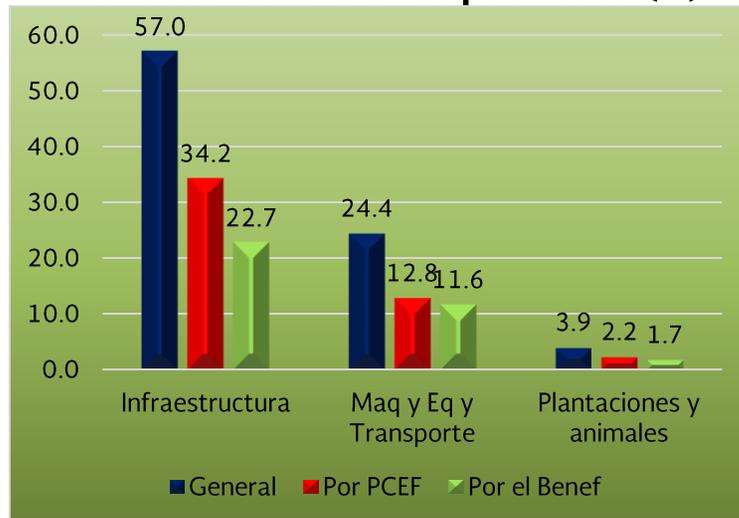
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

**Valor promedio de los activos productivos**



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

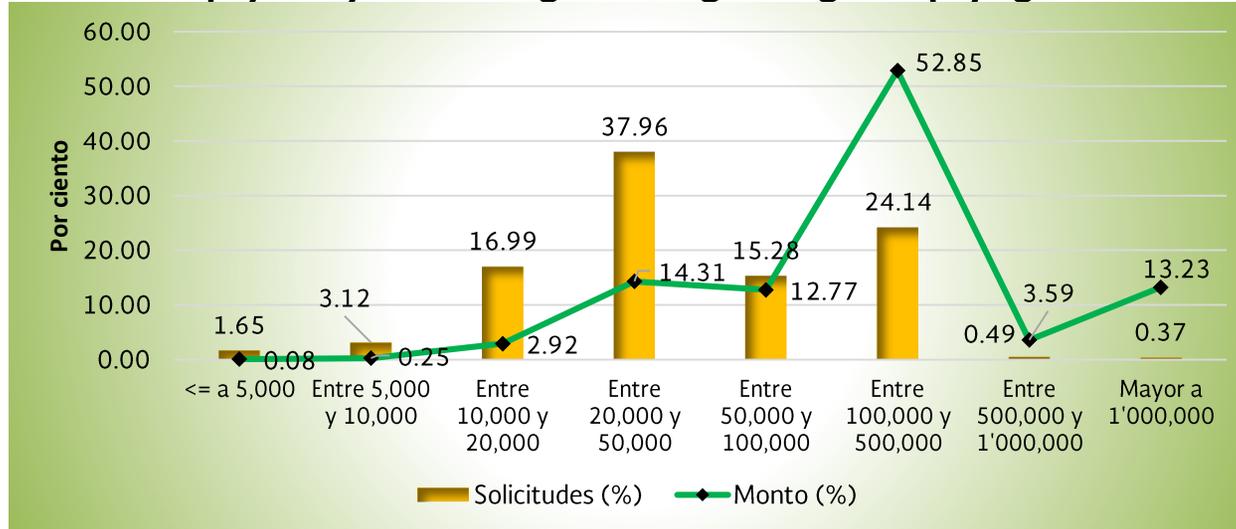
**Cambio en el Nivel de Capitalización (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

- En el valor de los activos de la unidad de producción muestra un cambio que oscila en 50%. A cada UP en promedio con el activo adquirido se apoyó con un monto de \$134,844, aportando el productor el 42.91% y el restante 57.09% el Gobierno a través del PCEF, montos que, con excepción de los sementales, tienden a acrecentar los activos productivos.
- Cabe señalar, que los montos aplicados están en concordancia con lo establecido en las Reglas de Operación 2014.
- El primer punto a resaltar, es el hecho que el PCEF está impulsando la capitalización en los beneficiarios, ya que propicia que el productor invierta. Como se puede observar en la gráfica, el cambio en la capitalización, en mayor proporción es atribuible al PCEF, lo que se convierte en un aliciente para la inversión del productor.
- El 80% de los encuestados recibió un monto similar o superior al que ellos invirtieron en el apoyo.
- En el rubro de infraestructura es donde se observa una mayor inversión del gobierno, ya que el 43.48% de los apoyos otorgados en este rubro, el monto aportado por el PCEF es superior al que invirtieron los beneficiarios, y el 30.43% es igual.

### Solicitudes apoyadas y montos asignados, según rango de apoyo gubernamental



Fuente: Elaboración propia con información del SURI al 10 de abril de 2015.

- Como se mencionó en el apartado de gestión, se atendieron un total de 1,636 solicitudes con un monto promedio de apoyo de \$86,346, el cual es muy similar al valor obtenido con los beneficiarios de la muestra (\$79,979).
- Se observan disparidades en los montos de apoyo otorgados, ya que se encuentra apoyos con un monto inferior a los 5 mil pesos y en contraparte montos superiores al millón de pesos, sin embargo, el comportamiento entre solicitudes por rangos y recursos asignados siguen una tendencia adecuada.
- Es importante señalar que las solicitudes de alto impacto económico, están orientadas a proyectos estratégicos para otorgar valor agregado a los productos, que en su momento, puedan trascender en la cadena de valor, elemento que en los tiempos actuales es indispensable para lograr un mayor beneficio para los productores rurales.

### Cambio en la capitalización de los beneficiarios de la muestra por DDR (%)

Concepto	General	Por PCEF*	Por el Beneficiario*
DDR 01 Acuña	10.6	6.3	4.3
DDR 02 Sabinas	7.5	3.6	3.9
DDR 03 Frontera	6.4	4.0	2.4
DDR 04 Saltillo	21.4	13.4	8.0
DDR 05 Laguna	56.3	28.0	28.3

\*Refiere al origen de los recursos que originaron el cambio.

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

- El cambio de nivel de capitalización por DDR es más significativo en la Laguna, donde el número de beneficiarios de la muestra es 9 y recibieron como conceptos maquinaria, equipamiento e infraestructura, que corresponden a los de mayor apoyo.
- El DDR Frontera que concentra el 41.67% de los beneficiarios de la muestra, es el que menor grado de capitalización presenta, lo que está relacionado con el tipo de apoyo que recibieron, ya que un 88% están orientados a la actividad pecuaria, principalmente sementales y remolques, apoyos que no requieren grandes inversiones, por lo tanto, su aportación en la capitalización es reducido.
- Situación similar sucede con Acuña y Sabinas.

## 4.2 Índice de Calidad de los Factores de producción

- La incidencia de PCEF en la mejora de los factores de producción agrícola es reducida, ya que son dirigidos a maquinaria, equipo e infraestructura, y los dos primeros en su mayoría son reemplazos, salvo en el caso de los equipos de riego y los apoyos para agricultura protegida. En el caso de la infraestructura, son complementos, que no inciden directamente en los factores de producción.
- Los productores que mencionan haber mejorado su sistema de riego, pasó uno de ellos de riego rodado en canal sin revestir, a riego rodado con canal revestido y dos de ellos de riego rodado a microaspersión. En mecanización, mencionan el uso de equipo que no habían usado en su UP.

Indicador de cambio en calidad de los factores agrícola	Valor	%
Índice de cambio en la calidad de los factores agrícolas	<b>0.0439</b>	
Total de Productores	19	100.00
Que mejoran Calidad genética	0	0.00
Que mejoran Calidad de los fertilizantes	0	0.00
Que mejoran Calidad de los agroquímicos	0	0.00
Que mejoran Calidad de la mano de obra	0	0.00
Que mejoran Calidad en Riego	3	15.79
Que mejoran Calidad de la mecanización	2	10.53

Nota: Se excluyen los subíndices de agricultura protegida, no existieron casos en la muestra  
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

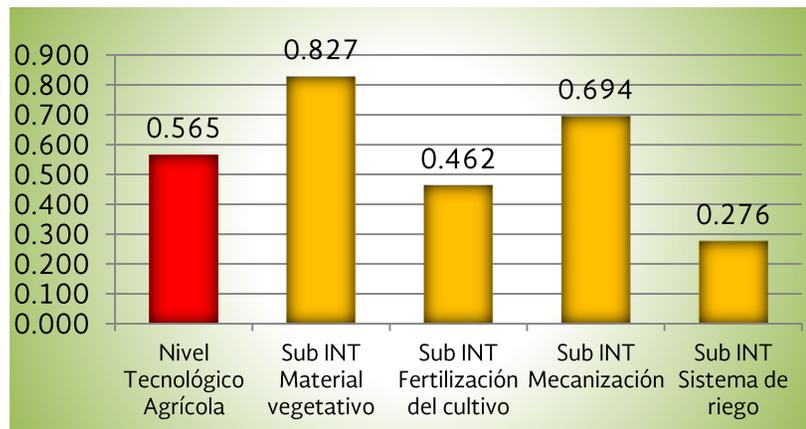
Índice de cambio en calidad de los factores pecuarios	Valor	%
Índice de cambio en calidad de los factores pecuarios	0.310	
Total de Productores	41	
Que mejoran Calidad en el método de reproducción	20	48.78
Que mejoran Calidad en el sistema de detección de estros	0	0.00
Que mejoran Calidad genética	25	60.98
Que mejoran Calidad de la alimentación	16	39.02
Que mejoran Calidad en el suplemento alimenticio	13	31.71
Que mejoran Calidad de control sanitario	14	34.15
Que mejoran Calidad de mano de obra	1	2.44

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios

- En los apoyos dirigidos al sector pecuario, se observa una mayor incidencia en el mejoramiento de los factores de producción, incidiendo en más de 48.78% en lo relacionado con la calidad genética y los métodos de reproducción, mismos que van implícitos en la entrega de sementales.

### 4.3 Índice de Nivel Tecnológico

**Nivel tecnológico agrícola por subíndice**



Nota: Sub INT: Subíndice de Nivel Tecnológico.  
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

- Otro punto endeble es el rubro de riego, ya que, de los beneficiarios de la muestra, el 25.24% no tiene riego y 71.5% es con el sistema rodado a través de canales, lo que propicia una pérdida de agua por infiltración y evapotranspiración de cerca del 50%, cuando uno de los problemas del sector agrícola es el abasto de agua, la lógica indica que se debe de hacer un uso eficiente de este elemento.

- El Índice de Nivel Tecnológico (INT) Agrícola se puede clasificar como bueno, considerando los retos que enfrentan los productores en lo climático e hídrico.
- Se observan deficiencias en el rubro de fertilización, lo que repercute en sus niveles de rendimiento, sin amargo hay que aclarar que PCEF no incide en este rubro por ser insumo.
- En cuanto a la mecanización y el material vegetativo, se observa un avance significativo, ya que el 85.1% de la semilla o plántulas utilizadas por los productores de la muestra es certificada, y casi el total de las actividades las realizan de manera

Sistema de riego	%
a. Sin riego	25.24
b. Rodado canal sin revestir	19.11
c. Rodado canal revestido	52.39
d. Aspersión básica	0.00
e. Aspersión automatizada	2.71
f. Goteo o microaspersión básico	0.54
g. Goteo o microaspersión automatizado	0.00
<b>Total</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

**Nivel tecnológico por DDR**

	General	Acuña	Sabinas	Frontera	Saltillo	Laguna
<b>Nivel Tecnológico Agrícola</b>	<b>0.565</b>	<b>0.633</b>	<b>0.633</b>	<b>0.383</b>	<b>0.472</b>	<b>0.716</b>
Sub INT Material vegetativo	0.827	0.667	1.000	0.444	0.816	1.000
Sub INT Fertilización del cultivo	0.462	0.667	0.222	0.222	0.207	0.762
Sub INT Mecanización	0.694	0.800	0.667	1.667	0.639	0.750
Sub INT Sistema de riego	0.276	0.400	0.200	0.200	0.227	0.351

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

- El INT más elevado, como era de esperarse en lo agrícola, corresponde a la Región Laguna, ya que es la principal zona productora agrícola concentrando el 68.26% de la superficie de riego y aporta el 49.48% del valor de la producción agrícola.
- Aunque el DDR Frontera muestra el índice más bajo, solo representa tres productores, que no es significativo para hacer inferencias.
- DDR Saltillo muestra un nivel tecnológico bajo, lo que es atribuible a la agricultura de temporal, ya que de las 71,677 has sembradas en el 2014, el 71.64% es de temporal y con la precipitación pluvial que se presenta en Coahuila que es inferior a los 400 mm, la agricultura bajo el régimen de temporal es incierta.

**Nivel tecnológico por componente**

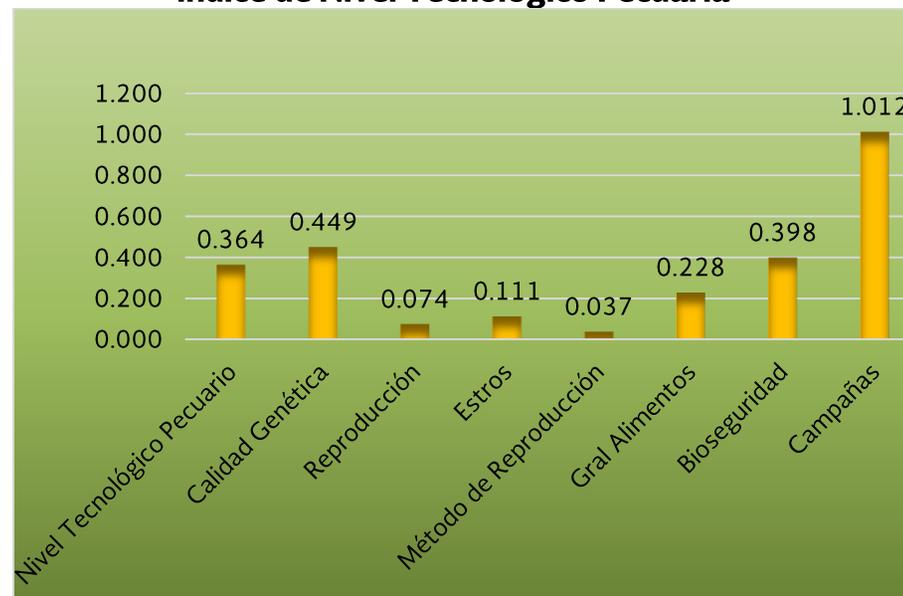
	General	Equipamiento	Infraestructura	Maquinaria
<b>Nivel Tecnológico Agrícola</b>	<b>0.565</b>	<b>0.734</b>	<b>0.500</b>	<b>0.558</b>
Sub INT Material vegetativo	0.827	1.000	0.716	0.910
Sub INT Fertilización del cultivo	0.462	0.833	0.345	0.400
Sub INT Mecanización	0.694	0.705	0.705	0.705
Sub INT Sistema de riego	0.276	0.400	0.279	0.171

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

Por tipo de componente no hay variación significativa en cuanto al Índice de Nivel Tecnológico, salvo en el caso de equipamiento, el cual sí incide de manera más contundente en este aspecto.

- El INT Pecuario es de 0.364, el cual se considera bajo, sin embargo, las características agroecológicas del territorio, no apoyan para hacer inversiones fuertes, por lo incierto de la actividad.
- El sistema que predomina es vaca-becerro bajo el esquema extensivo, con coeficientes de agostaderos de hasta 40 ha/Unidad Animal.
- El producto principal es la producción de becerros al destete, el cual se dirige al mercado de Estados Unidos, elemento que justifique que en el Nivel Tecnológico de campañas zoonosanitarias sea elevado, pero el control de empadres y detección de estros y la alimentación del ganado, tienen valores muy bajos, ya que el productor no les pone atención por el sistema de explotación que se utiliza, sin embargo, son importantes.
- En lo general, ya se observan pocos vientres criollos, dado el impulso que el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Rural le ha dado a la entrega de sementales

### Índice de Nivel Tecnológico Pecuaria



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

**Nivel Tecnológico Pecuario por DDR**

Concepto	DDR01	DDR02	DDR03	DDR04	DDR05
<b>Nivel Tecnológico Pecuario</b>	<b>0.3533</b>	<b>0.3954</b>	<b>0.3615</b>	<b>0.3341</b>	<b>0.2830</b>
Calidad Genética	0.4299	0.5564	0.4465	0.4293	0.2622
Reproducción	0.0625	0.1250	0.0739	0.0311	0.0625
Estros	0.1250	0.1667	0.1023	0.0622	0.1250
Método de Reproducción	0.0000	0.0833	0.0455	0.0000	0.0000
General Alimentos	0.3042	0.1667	0.2164	0.2060	0.1825
Alimentación	0.2750	0.0000	0.0600	0.1320	0.1650
Suplementación	0.3333	0.3333	0.3727	0.2800	0.2000
Control Sanitario	0.6167	0.7333	0.7091	0.6700	0.6250
Campañas	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7500
Bioseguridad	0.2333	0.4667	0.4182	0.3400	0.5000

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

**Nivel Tecnológico Pecuario por tipo de apoyo otorgado**

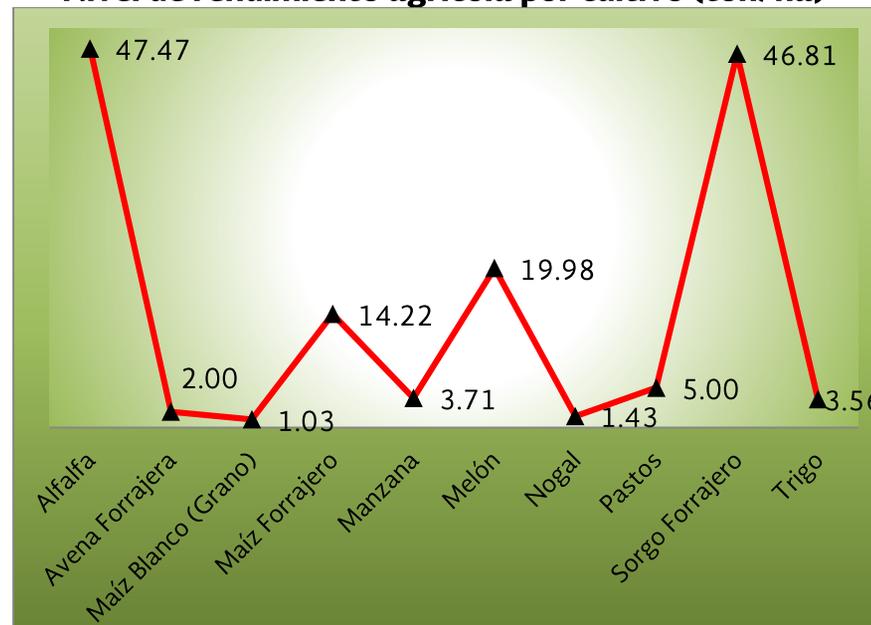
	General	Equipamiento	Infraestructura	Maquinaria	Material Genético
<b>Nivel Tecnológico Pecuario</b>	<b>0.358</b>	<b>0.319</b>	<b>0.342</b>	<b>0.403</b>	<b>0.377</b>
Calidad Genética	0.449	0.407	0.452	0.512	0.456
Reproducción	0.074	0.063	0.060	0.000	0.089
Estros	0.111	0.083	0.101	0.000	0.131
Método de Reproducción	0.037	0.042	0.019	0.000	0.048
General Alimentos	0.219	0.133	0.184	0.300	0.261
Alimentación	0.097		0.152		0.094
Suplementación	0.341	0.267	0.215	0.600	0.429
Control Sanitario	0.690	0.675	0.673	0.800	0.700
Campañas	0.988	1.000	0.962	1.000	1.000
Bioseguridad	0.393	0.350	0.385	0.600	0.400

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

#### 4.4 Nivel de rendimiento

- El nivel de Rendimiento agrícola no es factible analizarlo en lo general, sino que debe de ser por cultivo.
- En lo general, los rendimientos que se muestran en los datos proporcionados por los productores encuestados, son congruentes con la realidad que vive el Estado, donde se observa que los rendimientos de los beneficiarios de la muestra son similares a la media estatal.
- En el caso del maíz y sorgo forrajero, los rendimientos que se observan se pueden considerar bajos, sin embargo, va en conjunto riego y temporal, por lo que los rendimientos se reflejen de esa manera, ya que en riego estos cultivos tienen rendimientos que oscilan en las 40 ton/ha

Nivel de rendimiento agrícola por cultivo (ton/ha)



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

### Nivel de rendimiento pecuario

Rendimiento Especie/Producto	Productores	%	Rendimiento
Bovinos Cría (becerros/ventre/año)	33	82.5	0.494
Caprinos Cría (Cabritos/ventre/año)	1	2.5	0.400
Píe de cría bovino	4	10	0.543
Bovinos Leche (litros de leche/año/ventre)	0	0	
Caprinos Leche (litros de leche/ventre/año)	1	2.5	333
Bovinos Engorda (Kilogramos)	1	2.5	262.5
Huevo	0	0	
Miel	0	0	
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	

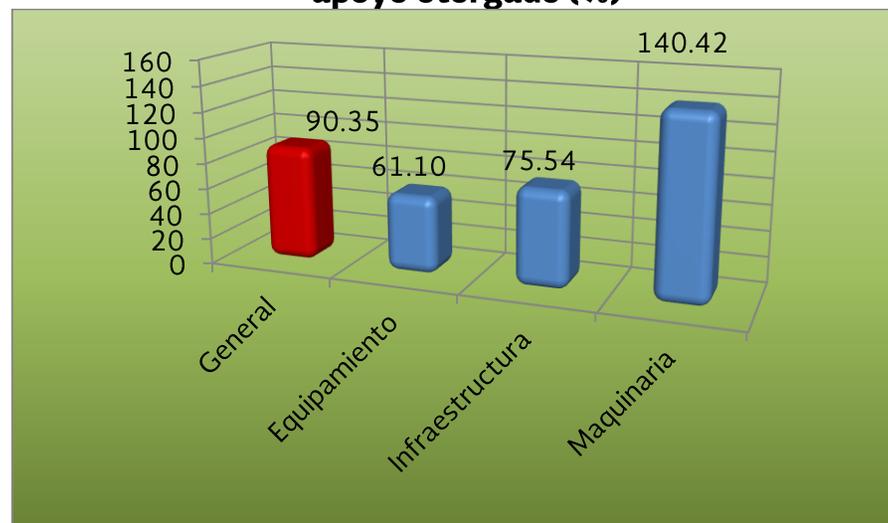
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

- El rendimiento pecuario en crías es de 0.494, valor que es muy aceptable en bovinos carne, sin embargo, si estamos hablando de cabras (0.400), considerando que una parte importante es cuatera y que en los espacios con buen pasto se obtienen hasta dos pariciones al año, pero al menos es una, el valor es bajo.
- En el caso del ganado de engorda, el valor que se obtiene es adecuado, con la salvedad de que el ciclo de engorda no corresponde al año completo, sino a un ciclo que oscila en los cuatro meses. En este caso el valor no se considera significativo por tratarse de un solo productor.
- En cuanto al rendimiento leche, en la muestra solo se identificaron productores caprinos, cuyo rendimiento se considera muy aceptable, lo que habla de que la calidad genética del hato es buena.

#### 4.5 Índice de rentabilidad relativa

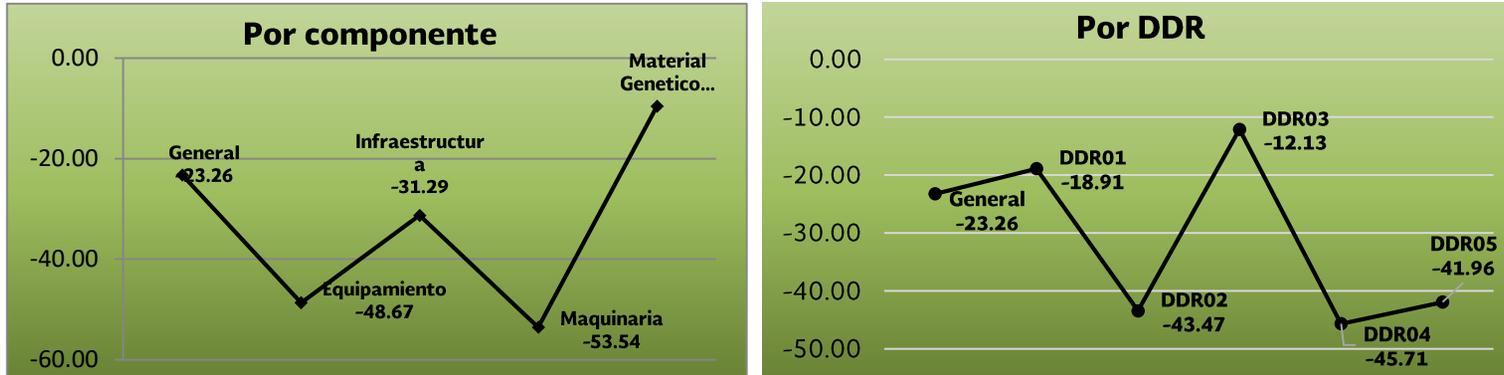
- La rentabilidad que se aprecia en el cálculo del indicador es muy aceptable (90.35%), sin embargo, se debe de considerar que el 2014 y 2015 fueron buenos años para la agricultura, principalmente para los que establecen sus cultivos bajo el régimen de temporal.
- Los productores que recibieron maquinaria son los que reportan una mayor rentabilidad, lo que está asociado a que son productores de mayor escala productiva. En segundo término, se agrupan los que recibieron apoyos en infraestructura, que se relaciona con el hecho de que con el apoyo podrán resguardar de mejor manera sus productos o darles valor agregado, por lo que resultará interesante el darles seguimiento para observar su comportamiento en los años subsiguientes, en los que ya se pueda reflejar el impacto del PCEF.

**Índice de Rentabilidad Relativa Agrícola según tipo de apoyo otorgado (%)**



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

### Índice de Rentabilidad relativa Pecuario



DDR: 01. Acuña; 02. Sabinas; 03. Frontera; 04. Saltillo; 05. Laguna  
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

- La rentabilidad relativa en lo pecuario, tiene valores negativos, lo cual es producto de una mala estimación de los costos de producción, ya que no se llevan registros administrativos y/o productivos, por lo tanto, no se tiene con claridad la cuantificación de los costos.
- Como se puede apreciar en el cuadro siguiente, el rubro que más impacta en los costos de producción, es lo relacionado con la alimentación de los hatos, sin embargo 80.5% de los encuestados con actividad pecuaria reportó bovinos cría, actividad productiva que se realiza de manera extensiva con suplementación alimenticia, por lo que se considera que los datos están sobrevaluados.

#### Costos de producción de la actividad pecuaria

Concepto	Monto total (\$)	%
<b>Costo total</b>	<b>19,733,363</b>	<b>100.00</b>
Alimentación	15,172,939	76.89
Medicamentos	624,544	3.16
Otros costos	449,110	2.28
Mano de obra	3,486,770	17.67

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a beneficiarios.

## CONSIDERACIONES GENERALES

- Se recibieron un total de 3,436 solicitudes, dictaminándose 1,636 como positivas, de las cuales 90 solicitudes (5.5%) fueron apoyadas a través de una organización, lo que indica que no se ha promovido la asociatividad de los productores a través del PCEF, conforme a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo “*Elevar la productividad del minifundio a través de modelos de asociatividad (clúster) y la integración de la cadena productiva*”.
- En términos generales, con el recurso que se dejó de radicar, se dejó de beneficiar alrededor de 488 productores, si se considera el monto promedio por proyecto apoyado.
- El monto promedio por beneficiario fue de \$86,345, aunque se observa una gran disparidad entre los apoyos asignados. Los apoyos de mayor monto asignado (hasta 4 millones de pesos) están orientados a la atención de grupos de productores que están planteando darles valor agregado a sus productos, hecho que es muy aceptable, ya que de estar bien orientados los apoyos, esos productores pueden lograr trascender en la cadena de valor, lo que sin lugar a dudas les traerá mayores beneficios económicos.
- Considerando el nivel de eficiencia en la radicación de los recursos económicos al FOFAEC, tanto del Gobierno Federal como Estatal, tomando como referencia lo estipulado en el Convenio de Coordinación para el Desarrollo Rural Sustentable, y en apego a la normatividad vigente, es fundamental que el gobierno del Estado prevea con antelación a las fechas señaladas, la consecución de los recursos económicos que le corresponde aportar, ya que en el ejercicio 2014 se observó un decremento del orden del 24.91% del presupuesto federal que se tenía convenido.
- El proceso de dictamen, según el análisis realizado con la información recolectada se constituye como un punto crítico en el marco de la gestión del Programa, ya que solamente el 2.55% de las solicitudes fueron dictaminadas en un lapso

de 15 días posteriores al cierre de ventanillas, plazo que se estipula en las RO para el dictamen del 100% de las solicitudes. En este sentido, se debe de considerar el establecimiento de mecanismos más ágiles y estrictos de flujo de información entre los municipios y la SEDER, además de fecha más puntuales.

- Las Reglas de Operación en su Artículo 9, hacen referencia a que el 47.4% de los recursos asignados al PCEF deben de orientarse a proyectos productivos o estratégicos de impacto regional con hasta el 50% de apoyo lo que se cumplió satisfactoriamente, sin embargo, en la base de datos y conforme a los montos autorizados, no se observa diferencia entre proyectos productivos y estratégicos, por lo tanto no se puede valorar el apego a la norma en este particular, por lo que es recomendable que al momento de clasificar los apoyos se haga de manera más precisa.
- Se observa una gran experiencia de los productores de la muestra en las actividades que realizan, ya que poco más del 70.69% menciona que tiene más de 20 años operando su UP, pero por el lado opuesto, también se observan productores que tienen menos de 10 años (10.34%), lo que indica que población joven está incursionando como propietarios de las UP.
- Considerando que no se le da valor agregado a la producción, además de que el nivel de asociatividad de los productores de la muestra es incipiente, se observa una oportunidad para la intervención del PCEF y que los impactos que se generan se magnifiquen, si se logra consolidar a grupos de productores para que produzcan en conjunto, bajo los mismos proceso y en los mismos tiempos, sin embargo, es necesario observar la compactación de las UP, la disponibilidad de los productores para ajustar sus procesos en los casos que sea necesario, la identificación de mercados potenciales y las posibilidades de incursionar en éstos. Bajo este esquema orientar recursos a este tipo de proyectos en mayor cuantía, mismos que podrían ser identificados a través de los extensionistas contratados en el marco del Componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP).

- En el devenir del tiempo, aunque no se cuenta con la información precisa, en pláticas con funcionarios y estudios realizados, se ha identificado que se han distribuido sistemas de riego tendientes a eficientar el uso del agua, sin embargo, conforme a los resultados de las encuestas aplicadas y el análisis de la base de datos, se sigue observando deficiencias en este rubro, por lo que se haría necesario la implementación de una estrategia para la distribución de este tipo de apoyos y no con atención a la demanda, lo que requiere de un estudio exhaustivo de las áreas susceptibles de apoyo, las posibilidades de que los productores objetivo puedan trascender en el sistema de riego, tanto desde el punto de vista de la infraestructura adicional requeridas como de la disponibilidad para hacer las inversiones correspondientes.
- En el ámbito pecuario, considerando que en su gran mayoría los beneficiarios explotan bovinos de carne bajo el sistema vaca-becerro extensivo y su mercado es Estados Unidos, el mantenimiento y mejora genética es fundamental para esta actividad, elemento que justifica que el 56.1% de los beneficiarios con actividad pecuaria recibieran sementales, claro está que en éstos van sementales bovinos y caprinos.
- El Programa cumple con uno de sus objetivos que es la capitalización de las UP, ya que el 30.0% de los beneficiarios obtuvo un nivel de capitalización superior al 25%. En el caso de los sementales, que en su mayoría son reemplazos y no impactan en el nivel de capitalización, tienen la función del mejoramiento genético en el hato, elemento que favorece la productividad de las unidades de producción pecuaria, además de evitar la consanguinidad del hato, lo que afectaría la productividad y calidad del producto.
- No se observa impacto en la mejora de la calidad de los factores de producción, ya que los componentes que se otorgan, no inciden directamente en todos los factores por no ser función del PCEF. En la mecanización, sistemas de riego y la generación de infraestructura es en lo que se interviene directamente, aunque los valores no son tan elevados, ya que los apoyos otorgados en algunos casos fueron reemplazos o en su defecto ya realizaban la actividad de manera mecanizada en el caso de tractores, por lo que no se incidió directamente en los factores de producción. Cabe señalar que algunos factores van implícitos con el apoyo, por ejemplo en la calidad genética de los animales, cuando se entrega un semental, se pueden buscar esquemas que orienten al productor a la detección de estros, control de empadres, etc.

- El nivel tecnológico agrícola es de 0.5006, valor que se considera como bajo, sin embargo se debe de considerar que de los 60 productores encuestados integrantes de la muestra el 23.87% son productores de temporal, y del restante 66.02% que cuenta con riego, solo un productor mencionó que cuenta con riego tecnificado.
- El INT pecuario es de 0.364 el cuales es derivado del sistema de explotación que se utiliza, que es extensivo bajo el esquema vaca-becerro, aunado a las condiciones agroclimáticas que imperan y que hacen incierta la actividad productiva, obliga a los productores a tener reservas en cuanto a la inversión a sus hatos, sin embargo, se hace necesario que se implementen estrategias encaminadas a una mejor administración del agostadero y de los hatos, para que se regularice la actividad y que los productores no pierdan cuando se presenta una sequía atípica<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Se parte de la premisa de que la sequía en el Estado es una condición, por lo tanto se deben de generar las condiciones necesarias para vivir con ella.