



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



SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y
DESARROLLO RURAL

PROGRAMA DE CONCURRENCIA CON LAS ENTIDADES FEDERATIVAS



COMPENDIO DE INDICADORES
2014

Durango



Mayo 2015

COMPENDIO DE INDICADORES 2014

Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas

Durango

DIRECTORIO

Gobierno del Estado de Durango

C.P. Jorge Herrera Caldera
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Francisco Gamboa Barrón
Secretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural

Lic. Héctor Carlos Quiñones Ávalos
Subsecretario de Agricultura

Lic. Aarón Silvestre Herrera
Subsecretario de Desarrollo Rural

Ing. Luis Alfonso Villarreal Jiménez
Subsecretario de Ganadería

Ing. Sergio Ignacio Galindo Fierro
Subsecretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural en la Región Lagunera

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Lic. Enrique Martínez y Martínez
Secretario

Lic. Jesús Aguilar Padilla
Subsecretario de Agricultura

Prof. Arturo Osornio Sánchez
Subsecretario de Desarrollo Rural

M.V.Z. Francisco José Gurría Treviño
Coordinador General de Ganadería

Lic. Víctor Hugo Celaya Celaya
Coordinador General de Delegaciones

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

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

M.V.Z. Tomás Fernando Castillo Hern
Delegado de la SAGARPA en el Estado

Lic. Jaime Rivas Loaiza
Subdelegado Agropecuario en SAGARPA

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

Ing. José Luis Nava Rodríguez
Subdelegado Agropecuario de la SAGARPA en la Región Lagunera

Comité Técnico Estatal de Evaluación

M.V.Z. Tomás Fernando Castillo Hern
Presidente

Lic. Francisco Gamboa Barrón
Secretario Técnico

Ing. Hugo Duarte Santiesteban
Representante de los productores

Dr. Juan Bautista Rentería Ánima
Representante de Investigadores y Académicos

Oscar Treviño Galván
Coordinador del CTEE

Empresa Evaluadora Estatal

Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Raúl Villegas Vizcaíno
Responsable de la Evaluación

CONTENIDO

Introducción	6
Capítulo 1. Análisis del Contexto.....	8
1.1. Análisis de la producción de carne bovina	10
1.2. Análisis de la producción de frijol	14
1.3. Análisis de la producción de maíz grano.....	16
1.4. Análisis de la producción de leche caprina	17
1.5. Situación actual de las actividades agropecuarias de mayor inclusión social en Durango.	17
Capítulo 2. Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios	19
2.1. Ubicación geográfica de las unidades de producción.....	20
2.2. Características sociales de los beneficiarios.....	22
2.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción	24
2.4. Características de los apoyos	26
Capítulo 3. Indicadores de Gestión	29
Capítulo 4. Indicadores de Resultados	33
4.1. Indicadores de resultados inmediatos	34
Nivel de capitalización de la unidad de producción	34
Cambio en el nivel de capitalización de la unidad de producción	36
Índice de cambio en la calidad de los factores de producción.....	40
4.2. Indicadores de resultados intermedios.....	42
Índice de nivel tecnológico	42
Nivel de rendimiento de la actividad agrícola	43
Nivel de rendimiento de la actividad pecuaria	43
4.3. Indicadores estratégicos de resultados	44
Rentabilidad relativa de la actividad agrícola.....	44
Rentabilidad relativa de la actividad pecuaria.....	44
Productividad total de los factores de la producción pecuaria.....	45

INTRODUCCIÓN

Las Reglas de Operación del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas de SAGARPA, establecen que su objetivo general es *“impulsar en coordinación con los gobiernos locales, la inversión en proyectos productivos o estratégicos; agrícolas, pecuarios, de pesca y acuícolas”*; y su objetivo específico es: *“El dictamen y autorización de proyectos productivos o estratégicos; agrícolas, pecuarios de pesca y acuícolas”* (artículos 2 y 3). Su población objetivo son las unidades de producción agrícola, pecuaria de pesca o acuícola, existentes o de nueva creación (art 5). Su componente único es el de proyectos productivos o estratégicos; agrícolas, pecuarios, de pesca y acuícolas. Los proyectos productivos se orientan a incrementar la productividad y rentabilidad de las unidades productivas; los proyectos estratégicos pretenden ampliar la capacidad productiva de un sector económico en una localidad, región o Distrito de Desarrollo Rural.

Los indicadores son expresiones numéricas que definen operacionalmente a los objetivos del Programa. Sirven como punto de referencia para guiar las actividades de gestión, monitoreo y evaluación y permiten tomar decisiones de adiciones o correcciones que aseguren el cumplimiento de tales objetivos. Para ello, los indicadores deben ser específicos, medibles, objetivos, realizables, pertinentes, oportunos, independientes, claros y representativos de los resultados esperados.

La evolución de los indicadores expresa el cumplimiento de los supuestos aplicados en el diseño del Programa y la eficiencia de su operación; por ello, los indicadores pueden dar lugar a medidas correctivas de diseño o de operación. Por lo anterior, se considera que la adecuada obtención de indicadores y el oportuno establecimiento de las medidas correctivas pertinentes garantizarían el pleno cumplimiento de los objetivos del Programa.

El Programa plantea el aumento de la productividad y rentabilidad de las unidades productivas a través de los proyectos productivos y el aumento de la capacidad productiva de un sector económico en las localidades o regiones a través de los proyectos estratégicos; ambas mejoras mediante la adquisición o establecimiento de infraestructura, equipamiento, maquinaria, material genético y paquetes tecnológicos.

Los efectos inmediatos que pudieran esperarse de tales apoyos son el aumento de la capitalización y el cambio tecnológico de las unidades productivas, y a mediano plazo estos cambios se podrían traducir en aumento del valor agregado de la producción, del rendimiento productivo, de la rentabilidad y de la productividad.

Para determinar y cuantificar la ocurrencia de tales efectos, se definió una muestra representativa, aleatoria, estratificada por subsector con distribución proporcional por tipo de apoyo representativa, con margen de error del 5% y nivel de confianza del 95% de las solicitudes apoyadas por el Programa en 2014 y se le aplicó una encuesta orientada a generar los indicadores correspondientes.

El análisis de los indicadores generados incluye la comparación con variables similares obtenidas en otras regiones o entidades y, en los años subsecuentes, permitirá identificar la evolución de tales indicadores.

El presente compendio consta de cinco apartados. En el primero se presentan los principales conceptos y métodos del monitoreo y evaluación; en el segundo, las características generales de las unidades de producción y beneficiarios apoyados por el Programa en 2014; en el tercer y cuarto apartados se presentan y analizan los indicadores de gestión y de resultados del Programa 2014 y se concluye con un apartado de consideraciones.

El objetivo general del monitoreo y evaluación es:

Generar y analizar información relevante sobre un conjunto de indicadores clave que permita sentar las bases para establecer un sistema de monitoreo y evaluación de los procesos de gestión y los resultados del **Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas (PCEF)**, en la perspectiva de contar con una herramienta de uso continuo para los tomadores de decisiones que contribuya a mejorar el diseño e implementación del Programa en el corto y mediano plazo (periodo 2014-2018).

Los objetivos específicos del monitoreo y evaluación son: 1) Analizar los elementos clave del contexto, que permitan comprender y dar sustento a los resultados del monitoreo y evaluación; 2) Calcular y analizar indicadores relacionados con aspectos tecnológicos, productivos y económicos de las unidades de producción agropecuarias y/o pesqueras apoyadas en 2014 por el PCEF que permitan dar seguimiento y evaluar sus resultados a través del tiempo con base en futuros levantamientos de información; 3) Valorar las etapas críticas de la gestión del Programa mediante el análisis de un conjunto de indicadores de eficiencia, eficacia y calidad de los procesos operativos, con el fin de identificar si la implementación del Programa está siguiendo una trayectoria orientada hacia el logro de sus resultados esperados, y 4) Formular recomendaciones a partir de la información generada mediante el proceso de monitoreo y evaluación y plantear propuestas de tipo metodológico para las fases subsecuentes de dicho proceso.

CAPITULO 1

Análisis del Contexto



El valor de la producción agropecuaria del estado de Durango en 2013 fue de 26,034.3 millones de pesos, de los cuales el 70.8% fueron resultado de las actividades pecuarias y el 29.2% restante de las actividades agrícolas.

Entre las actividades pecuarias, destacan por su contribución al valor de la producción, la avicultura y la ganadería bovina lechera, que aportaron en conjunto el 88% del valor de la producción pecuaria y el 62.3% del valor de la producción agropecuaria estatal. La producción de carne de bovino representó el 10.1% y el resto de las actividades pecuarias (caprinocultura, porcino-cultura, producción de lana, miel y cera) aportaron el 1.9% del valor de la producción pecuaria.

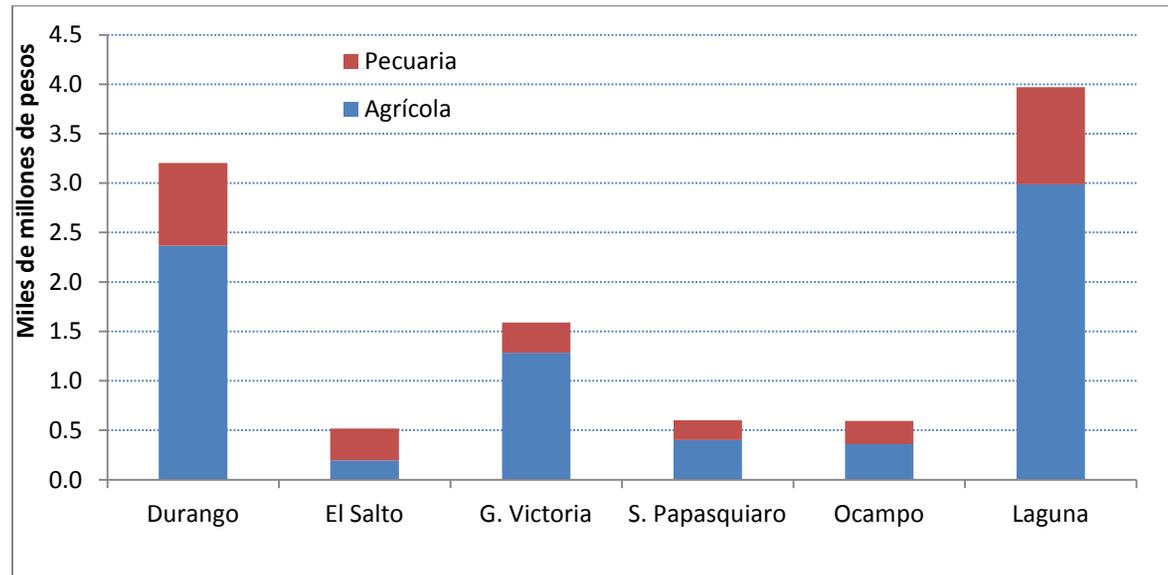
Los productos agrícolas de mayor valor fueron alfalfa verde (20.2%), frijol (16.8%), maíz grano (12.4%), avena forrajera (10.5%) y maíz forrajero (10.1%).

En el Estado de Durango operan dos delegaciones de SAGARPA. En la Delegación Durango predomina la actividad agrícola, que aportó en 2013 el 70.8% del valor de la producción agropecuaria de la delegación, que fue de 6,503.5 millones de pesos, equivalentes al 25% del total estatal. De los cinco Distritos de Desarrollo Rural (DDR) que integran la Delegación, los DDR Durango y Guadalupe Victoria aportan el 73.7% del valor de la producción agropecuaria de la delegación. La Delegación Laguna aporta el 75% del valor de la producción agropecuaria estatal, especialmente por el alto valor de la producción avícola y de leche bovina. Excluyendo estas dos actividades, la participación por delegación es del 62.1% para Durango y 37.9% para Laguna; y la participación por subsector es del 72.5% para la agricultura y 27.5% para las actividades pecuarias (figura 1).

El Censo Agropecuario 2007 reportó para el estado de Durango, 62,831 unidades de producción con superficie agrícola, de las cuales, 30,062 tenían cultivo de maíz blanco y 22,432 cultivo de frijol; en el aspecto pecuario, señala 38,987 unidades de producción con ganado bovino (24,180 en libre pastoreo, 3,624 estabulado) y 6,511 UP con ganado caprino.

En seguida, se analizan los sistemas de producción de carne bovina, frijol, maíz grano y leche caprina como ejemplos de actividades agropecuarias de alta inclusión social.

Figura 1. Valor de la producción por DDR y actividad agropecuaria en Durango, excluyendo la avicultura y la producción de leche bovina del DDR Laguna.



Fuente: Sagarpa, SIAP, 2013

1.1. Análisis de la producción de carne bovina

El Estado de Durango participa con el 3.8% del inventario nacional de ganado bovino productor de carne y con el 3.9% de la producción nacional de carne en canal, lo que refleja que la productividad de esta actividad es similar a la media nacional. Sin embargo, el valor de la producción de carne en canal en el estado representa el 2.5% del nacional, lo que implica que la productividad económica (\$/cabeza/año) es 20.4% menor en Durango que el promedio nacional.

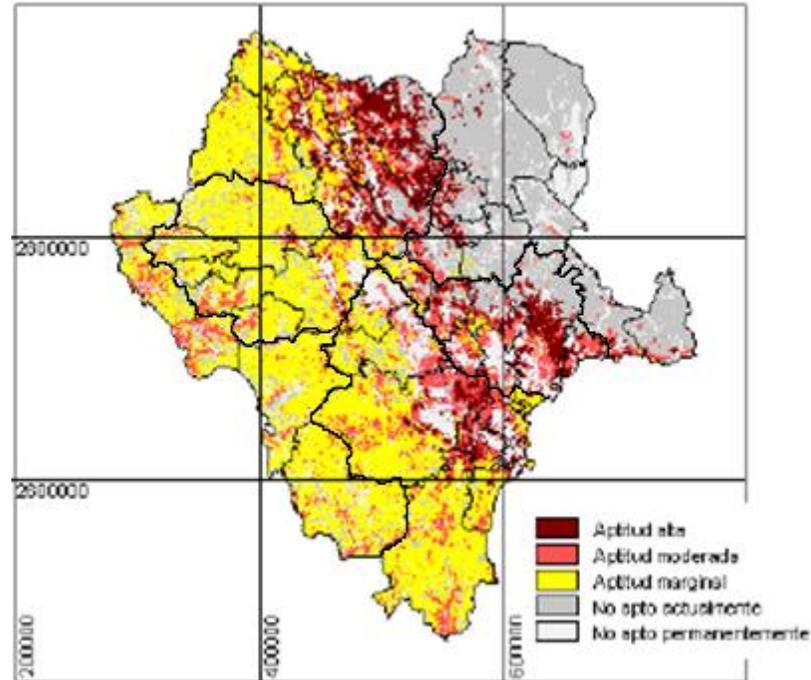
El coeficiente de agostadero ponderado para el Estado de Durango es de 15.7 hectáreas por cabeza¹, considerando que en el estado se realizan actividades ganaderas en 11'201,811 Ha, la capacidad estatal es de 713,491 unidades animal; aproximadamente 300,000 cabezas menos de las existentes. La sobrepoblación de ganado podría implicar deterioro de los agostaderos y menor productividad de la ganadería extensiva.

De 1980 a 2013, la producción media anual de carne en canal de ganado bovino fue de 52,794 toneladas, con un mínimo de 21,870 (1980) y un máximo de 68,914 (2004). La producción de carne es resultado del inventario de ganado y de la productividad por cabeza. Para el mismo período, el inventario promedio de ganado bovino de carne fue de 1'166,907 cabezas, con un mínimo de 892,274 (2001) y un máximo de 1'421,223 (1987) y la productividad media de carne en canal fue de 45.9 kg por cabeza en inventario, con un mínimo de 19.7 (1980) y un máximo de 70.1 (2001).

La aptitud del suelo para la producción de ganadería bovina extensiva está en función de tres factores principales: disponibilidad de material forrajero, distancia a las fuentes de agua y facilidad de la movilidad del ganado por la topografía y accesibilidad del terreno. Según el estudio realizado por el CIIDIR (Ordenamiento ecológico del Estado de Durango), el 8.7% de la superficie estatal tiene aptitud alta para la ganadería extensiva; el 14.4% es de aptitud moderada; el 36.1% es marginalmente apta (donde la ganadería puede existir pero no sería económicamente rentable) y el 40.9% de la superficie estatal se clasificó como no apta (figura 2). Esto significa que sólo la cuarta parte de la superficie con actividad ganadera es apta para ella.

¹ http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas_2000/compendio_2000/02dim_economica/02_02_Agricultura/data_agricultura/Cuadroll.2.4.4.htm

Figura 2. Aptitud de la superficie estatal para la ganadería bovina extensiva



Fuente: CIIDIR-IPN Estudio técnico para el ordenamiento ecológico del Estado de Durango.

La variabilidad de la aptitud del territorio del estado de Durango para la ganadería bovina extensiva se traduce en diversos niveles de pérdidas recurrentes en esta actividad, las cuales pueden ser enfrentadas principalmente mediante sistemas de producción basados en forrajes cultivados, el uso de genotipos de mayor rusticidad y tolerancia a la adversidad ambiental o mediante la reubicación de esta actividad en las áreas de mayor aptitud.

Así, a pesar de que el DDR Laguna es el de menor aptitud, es en el que el sistema de producción de carne bovina presenta mayor adaptación y menor riesgo², debido a la tecnología intensiva basada en forrajes cultivados y el DDR Santiago Papasquiario es el de mayor riesgo y menor adaptación porque a pesar de su aptitud marginal predomina el sistema extensivo con genotipos de escasa adaptación biológica a las condiciones ambientales (cuadro 1).

Cuadro 1. Indicadores de riesgo y adaptación de la producción de carne bovina en canal por DDR (2002-2012)

DDR	Riesgo medio	Riesgo crónico	Cambio adaptativo	Índice de adaptación
Durango	10.8%	6.7%	-0.441%	0.498
El Salto	14.9%	9.6%	-1.186%	0.500
G. Victoria	7.7%	3.6%	-0.958%	0.753
Ocampo	13.0%	10.0%	0.053%	0.241
S. Papasquiario	24.9%	18.5%	-0.464%	0.456
Laguna	6.6%	3.2%	0.302%	0.753

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de SIAP y el procedimiento de cálculo descrito en el anexo 1.

El cambio adaptativo se refiere al cambio del riesgo crónico a través del tiempo, por lo que su signo negativo indica la reducción de las pérdidas en los años sin contingencias extremas. Los mayores avances en este aspecto se presentan en los DDR El Salto, Guadalupe Victoria y Santiago Papasquiario, probablemente por la disminución del inventario en El Salto y en Santiago Papasquiario, y por el aumento en la producción de forrajes en Guadalupe Victoria (de 2003 a 2013 la producción de avena forrajera se multiplicó por 2.25).

El DDR Ocampo, a pesar de ser el de mayor aptitud para la ganadería bovina extensiva, muestra el menor índice de adaptación y nulo cambio adaptativo, asociados probablemente al incremento del inventario ganadero, al escaso o deficiente desarrollo tecnológico y al uso de genotipos no idóneos.

² Ver Anexo 1 sobre Procedimiento de cálculo de pérdidas, cambio tecnológico, cambio adaptativo e índice de adaptación de actividades agropecuarias.

Lo anterior muestra la conveniencia de que el diseño y operación de las políticas públicas para el desarrollo de la producción bovina de carne se diferencien por DDR en función de su aptitud, disponibilidad de forraje y condiciones ambientales, para disminuir sus pérdidas, aumentar su adaptación y productividad.

1.2. Análisis de la producción de frijol

El cultivo de frijol se practica en todas las entidades del país, pero seis de ellas concentran el 70.3% de la superficie cosechada y el 71.7% de la producción nacional.

El Estado de Durango es la segunda entidad con mayor superficie sembrada de frijol y la tercera en volumen de producción; participa con el 14.3% de la superficie cosechada de frijol, con el 10.5% de la producción nacional y con el 8.7% del valor de la producción nacional, lo que refleja que el rendimiento y la productividad de este cultivo son menores a la media nacional.

La superficie media cosechada de frijol de 1980 a 2012 en Durango equivale al 40.7% de la superficie agrícola cosechada en el estado y el valor de la producción de frijol representa el 17.8% del valor de la producción agrícola. Así, el frijol ha sido el cultivo con mayor superficie sembrada y el de mayor valor en el estado. Sin embargo, en Durango se presenta el segundo rendimiento más bajo de este cultivo (552 kg/ha, promedio 2002-2012), debido a que sólo el 1.1% de la superficie cosechada de frijol en la entidad cuenta con riego y a su escaso desarrollo tecnológico.

El bajo desarrollo tecnológico mencionado se hace evidente mediante la comparación del comportamiento del rendimiento productivo entre entidades. El rendimiento medio por hectárea del cultivo de frijol en Durango en el periodo 1980-1990 fue superior al de Chihuahua (en 16 kg/ha), Querétaro (en 11 kg/ha) y Quintana Roo (en 113 kg/ha); sin embargo, en el periodo 2002-2012, el rendimiento medio en Durango fue inferior al de esos estados (en 225, 88 y 47 kg/ha, respectivamente).

Entre 1983 y 2009, el promedio de pérdidas³ anuales en la producción estatal de frijol fue del 34.3%, lo que es equivalente al riesgo de esta actividad productiva y ubica a Durango como la segunda entidad de mayor riesgo entre las seis entidades de mayor producción (cuadro 2).

³ Ver Anexo 1 sobre Procedimiento de cálculo de pérdidas, cambio tecnológico, cambio adaptativo e índice de adaptación de actividades agropecuarias.

Cuadro 2. Indicadores de riesgo y adaptación de la producción de frijol en Durango y otras entidades (1983-2009)

Entidad	Cambio tecnológico	Riesgo medio	Riesgo crónico	Cambio adaptativo	Índice de adaptación
Durango	7.963	34.3%	22.2%	0.640%	0.652
Zacatecas	6.548	30.3%	19.7%	0.484%	0.672
Chihuahua	18.871	40.1%	40.8%	-0.092%	0.202
Sinaloa	18.431	33.4%	22.9%	0.083%	0.621
Chiapas	-6.408	17.0%	11.2%	-0.154%	0.590
Nayarit	-1.263	26.1%	16.0%	-0.185%	0.727
Nacional	8.308	20.7%	13.3%	0.064%	0.686

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de SIACON 2013 y el procedimiento de cálculo descrito en el anexo 1.

El cambio tecnológico refleja el cambio medio anual en el rendimiento potencial del cultivo, minimizando las influencias ambientales. En Durango este valor es similar a la media nacional, aunque muy inferior al ocurrido en Chihuahua y Sinaloa; sin embargo, el signo positivo del cambio adaptativo implica la tendencia del riesgo crónico a aumentar, lo que probablemente indica que la dirección del cambio tecnológico no sea la más adecuada al ambiente productivo, al aumentar la vulnerabilidad del cultivo a las influencias ambientales, y que de continuar, se traduciría en aumento del riesgo crónico y disminución del índice de adaptación.

Considerando que desde 2013 se ha impulsado la reconversión del cultivo de frijol al de avena forrajera que se tradujo en la duplicación de la superficie sembrada de avena forrajera y la disminución en alrededor de 50,000 hectáreas de la superficie de frijol, era de esperarse un mayor avance tecnológico y adaptativo, derivados de la conservación del cultivo de frijol en la tierras más aptas y su abandono en las tierras con mayor riesgo y menor productividad.

Lo anterior muestra la conveniencia de orientar las políticas públicas de desarrollo del cultivo de frijol hacia la disminución de su riesgo crónico (el riesgo presente en los años sin contingencias ambientales relevantes) y aumentar su productividad y valoración.

1.3. Análisis de la producción de maíz grano

Durango cuenta con el 2.1% de la superficie nacional cosechada de maíz grano; aporta el 1.3% de la producción nacional y recibe el 1.2% de su valor, lo que da cuenta de su baja productividad relativa. En efecto, el rendimiento medio por hectárea cosechada para el periodo 2008-2012 fue de 1,770.5 kg, mientras la media nacional fue de 3,182.7 kg; por ello, a pesar de que el precio medio rural del maíz en Durango fue ligeramente superior a la media nacional (\$3.34 vs \$3.28/kg), el valor medio de la producción por hectárea para el mismo periodo fue de \$5,912.5 en Durango y de \$10,448.7 la media nacional.

Los indicadores de riesgo y adaptación de la producción de maíz (cuadro 3) señalan que el sistema de producción en Durango tiene relativamente bajo riesgo y alta adaptación; sin embargo, su desarrollo tecnológico ha sido bajo.

Cuadro 3. Indicadores de riesgo y adaptación de la producción de maíz grano en Durango y otras entidades (1983-2009)

Entidad	Cambio tecnológico	Riesgo medio	Riesgo crónico	Cambio adaptativo	Índice de adaptación
Durango	59.494	22.8%	14.6%	-0.013%	0.659
Sinaloa	303.963	32.7%	19.8%	-0.675%	0.549
Jalisco	131.422	13.0%	8.5%	-0.061%	0.648
Campeche	42.996	35.8%	24.8%	0.157%	0.628
Zacatecas	45.949	25.9%	16.7%	-0.292%	0.682
Tlaxcala	24.500	23.4%	13.8%	-0.118%	0.692
Querétaro	92.737	28.4%	20.0%	-0.467%	0.614
Nacional	61.287	10.8%	6.5%	-0.008%	0.665

Fuente:Elaboración propia con base en los datos de SIACON 2013 y el procedimiento de cálculo descrito en el anexo 1.

1.4. Análisis de la producción de leche caprina

Durango participó en 2013 con el 16.6% de la producción nacional de leche de caprino y con el 14.8% de su valor; es el tercer estado más productor de leche caprina pero el penúltimo estado en precio medio rural de la leche de cabra.

La caprinocultura en Durango ha incrementado su productividad media (litros de leche producida / número de cabezas) a una tasa superior a la de cualquier otro estado; sin embargo es la que presenta mayores niveles de pérdidas aún en años sin contingencias ambientales severas (cuadro 4).

Cuadro 4. Indicadores de riesgo y adaptación de la producción de leche caprina en Durango y otras entidades (1983-2010)

Entidad	Cambio tecnológico	Riesgo total	Riesgo crónico	Cambio adaptativo	Índice de adaptación	Rendimiento
Durango	3.819	21.5%	11.8%	-0.323%	0.699	106.06
Guanajuato	0.239	12.7%	4.2%	-0.228%	0.831	48.70
Coahuila	2.563	15.7%	10.3%	-0.400%	0.641	84.91
Nacional	-0.328	12.5%	5.7%	-0.074%	0.858	18.14

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SIACON, 2013

1.5. Situación actual de las actividades agropecuarias de mayor inclusión social en Durango.

En los análisis anteriores se observa que una característica común a las cuatro actividades agropecuarias de mayor inclusión social es la baja valoración relativa de sus productos, que se traduce en menores ingresos brutos por unidad productiva respecto a la media nacional y además, para las actividades agrícolas, los bajos rendimientos relativos por hectárea cosechada (cuadro 5).

Cuadro 5. Participación de las principales actividades agropecuarias del estado de Durango en el total nacional.

Actividad	Participación en el total nacional			Productividad ¹ (\$/cabeza o ha cosechada)
	Unidades	Producción	Valor	
Frijol ²	14.3%	10.5%	8.7%	60.1%
Maíz grano ²	2.1%	1.3%	1.2%	55.6%
Alfalfa verde	7.6%	8.0%	10.6%	138.8%
Carne bovina ²	3.8%	3.9%	2.5%	79.6%
Leche caprina ²	*	16.6%	14.8%	77.7%
Carne de ave	8.7%	10.2%	10.3%	119.5%
Huevo	3.1%	2.9%	2.6%	85.9%
Leche bovina	10.4%	9.3%	10.2%	97.9%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SIACON, 2013.

Notas: ¹ Media nacional = 100%; ² Actividades de alta inclusión; * el inventario caprino no distingue a las cabras lecheras

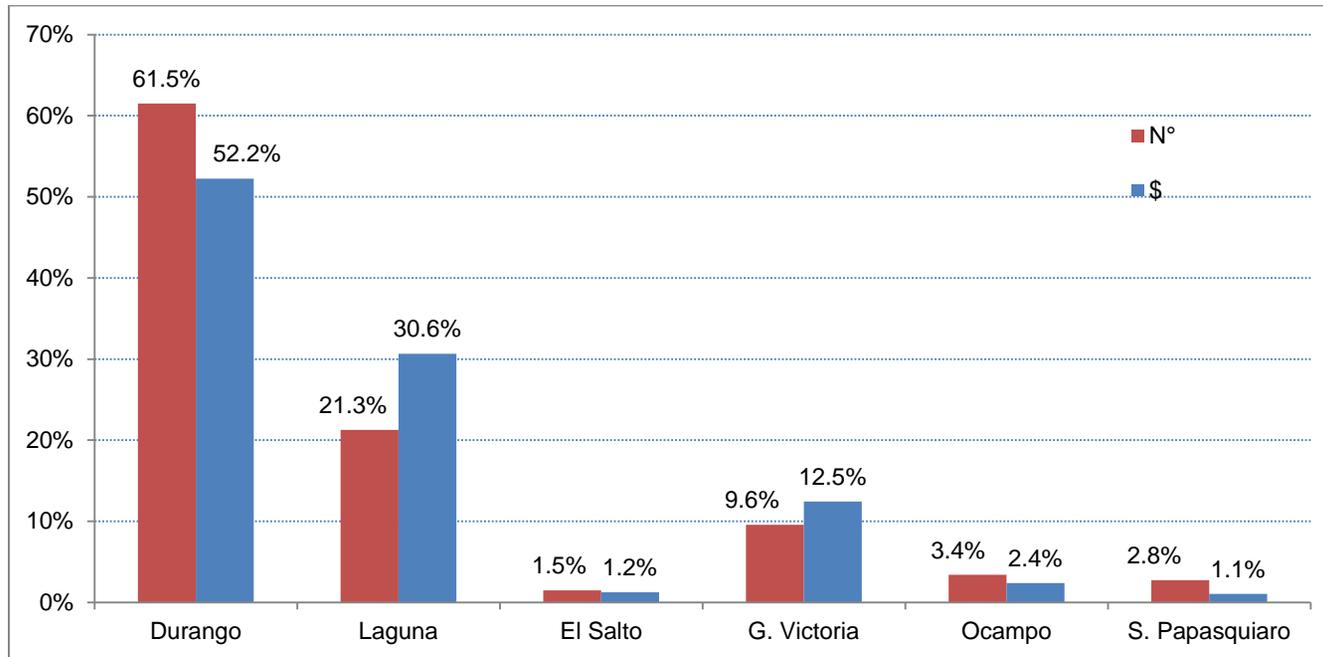
CAPITULO 2

Características generales de las Unidades de Producción y de los beneficiarios



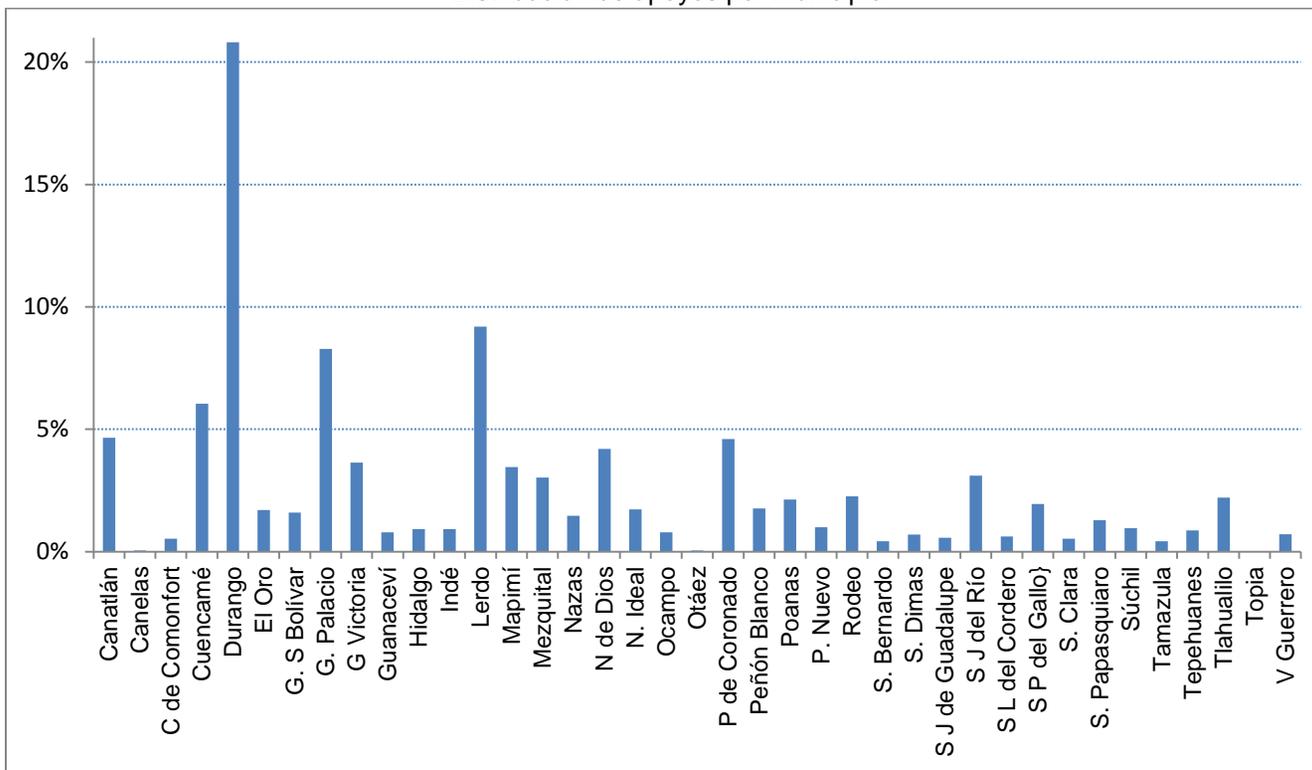
2.1. Ubicación geográfica de las unidades de producción

Distribución de apoyos por Distrito de Desarrollo Rural



Los DDR con mayor desarrollo y productividad recibieron mayor apoyo del Programa

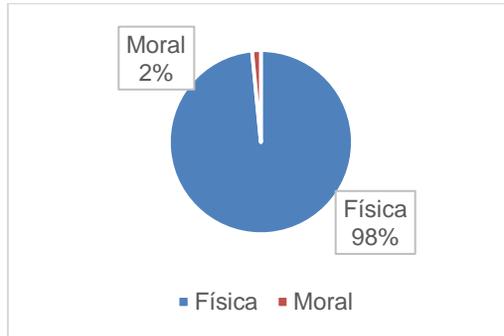
Distribución de apoyos por municipio



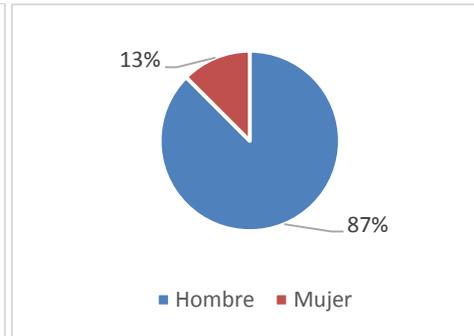
Los municipios con mayor desarrollo y productividad recibieron mayor apoyo del Programa

2.2. Características sociales de los beneficiarios

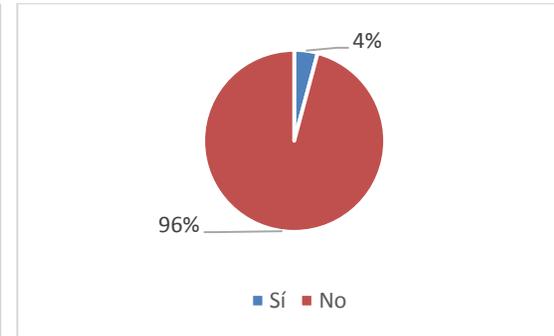
Tipo de beneficiario



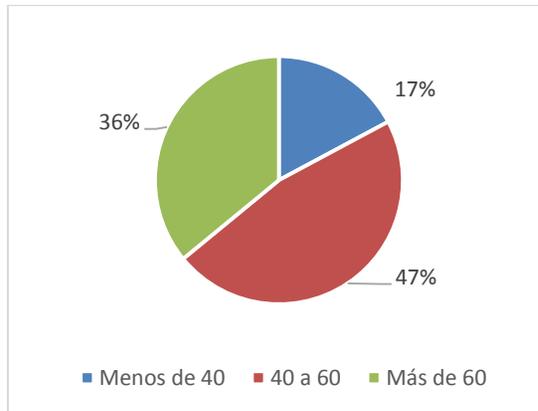
Sexo del beneficiario



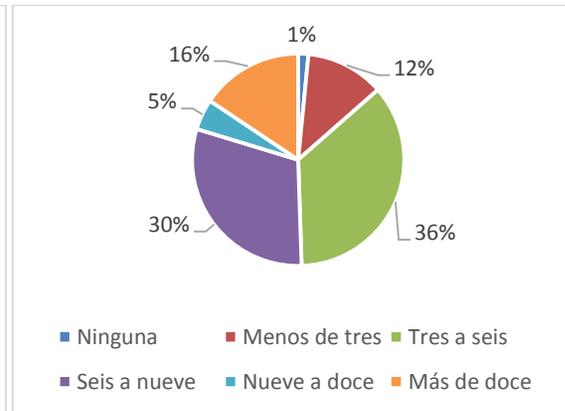
Beneficiarios que hablan lengua indígena



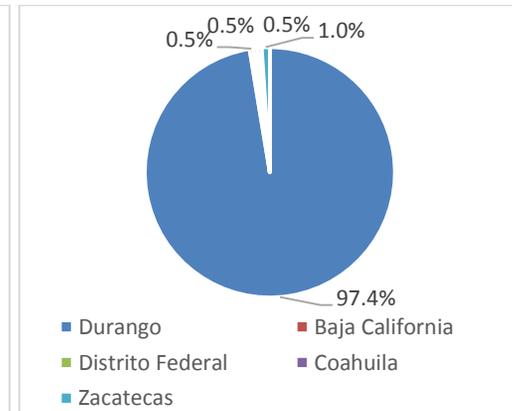
Edad (años)



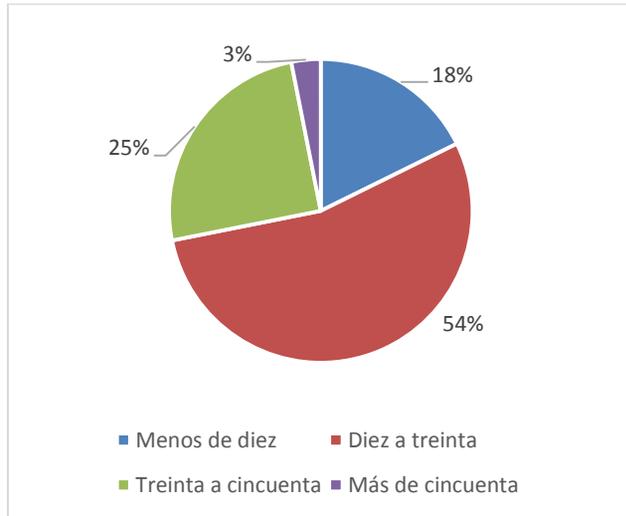
Escolaridad (años)



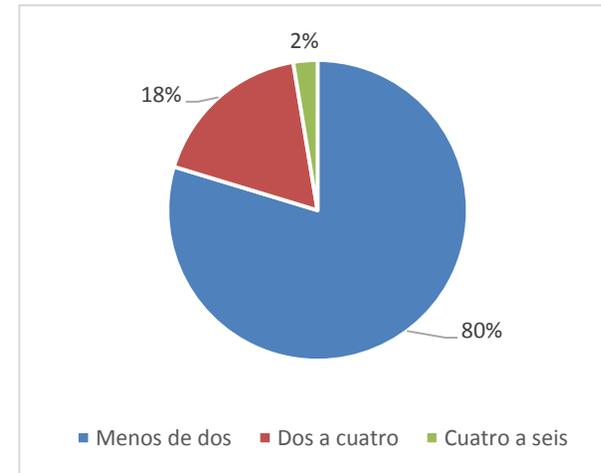
Entidad de nacimiento



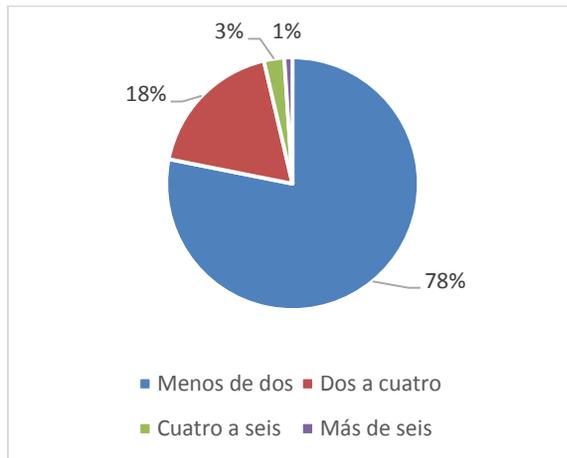
Años operando la UP



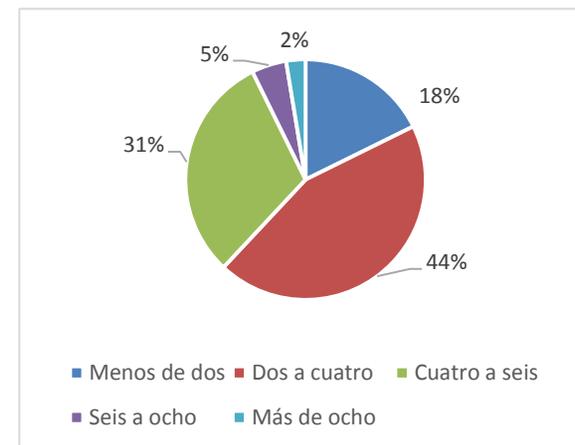
Dependientes menores de 15 años



Dependientes mayores de 15 años

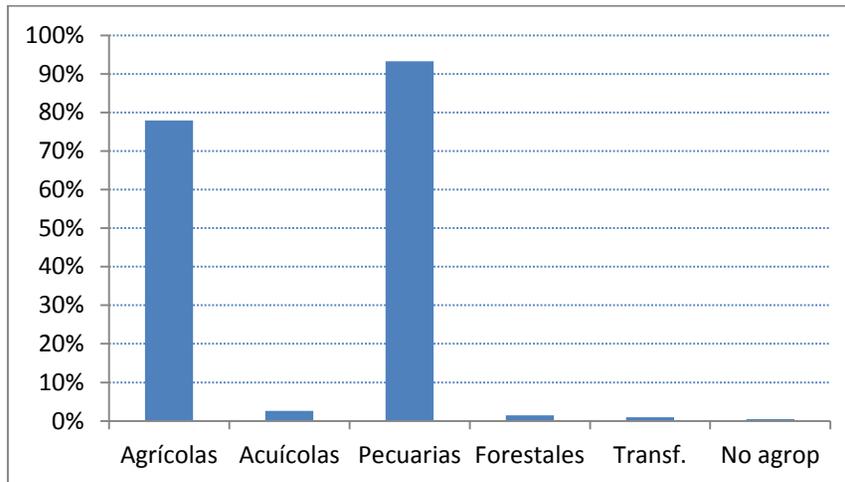


Personas en la vivienda

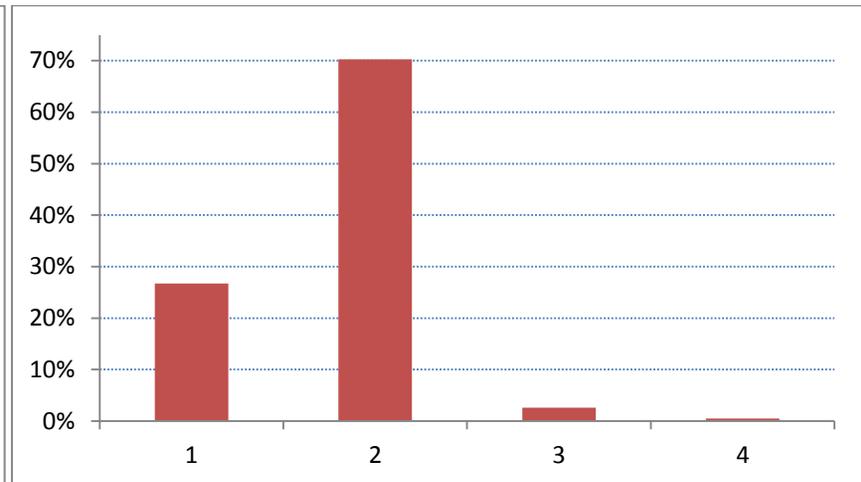


2.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción

Actividades que se realizan en las UP

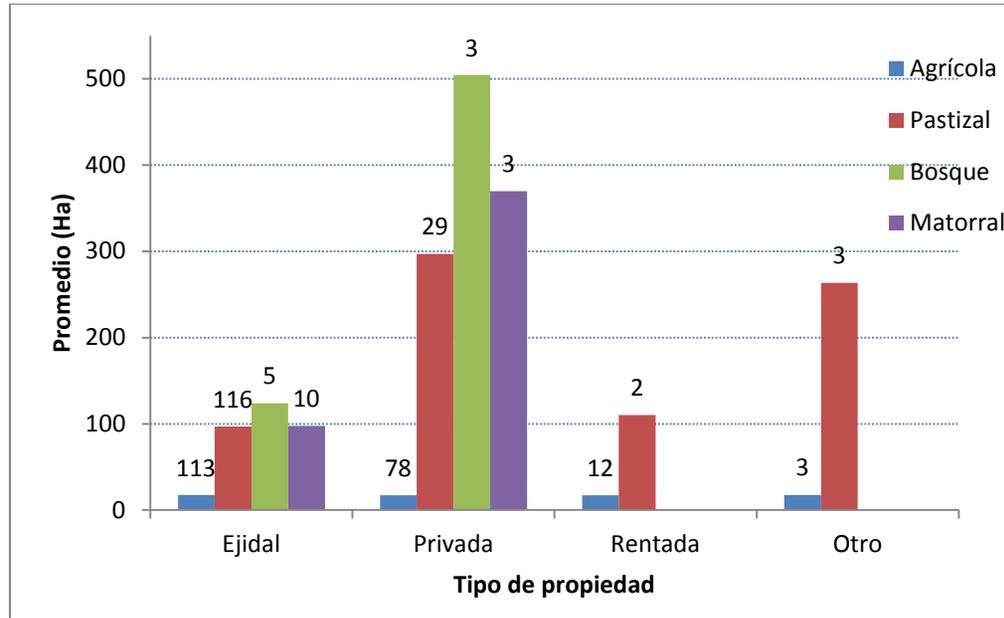


Número de actividades productivas de las UP



La mayoría de las UP apoyadas realizan actividades pecuarias y agrícolas

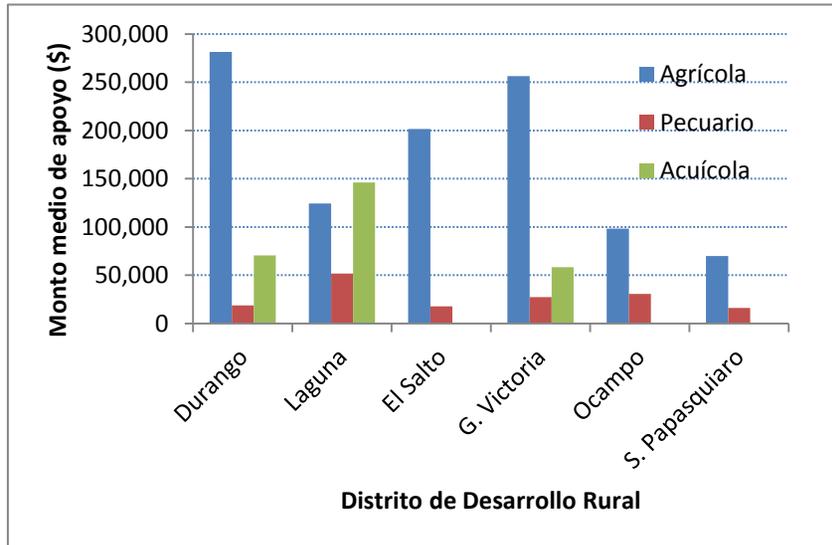
Superficie (ha) con que cuenta la unidad de producción



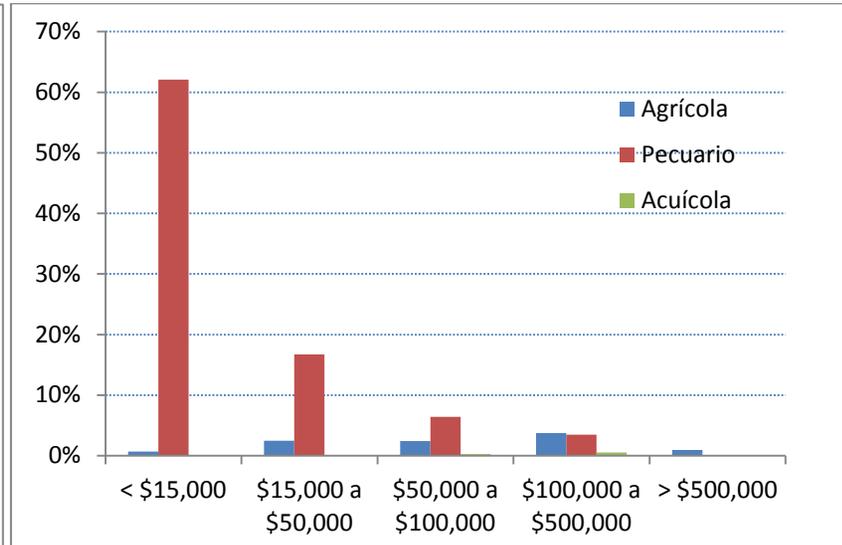
La unidad de producción típica atendida fue de 18 ha de superficie agrícola y 107 ha de pastizal

2.4. Características de los apoyos

Monto de apoyo por DDR y actividad



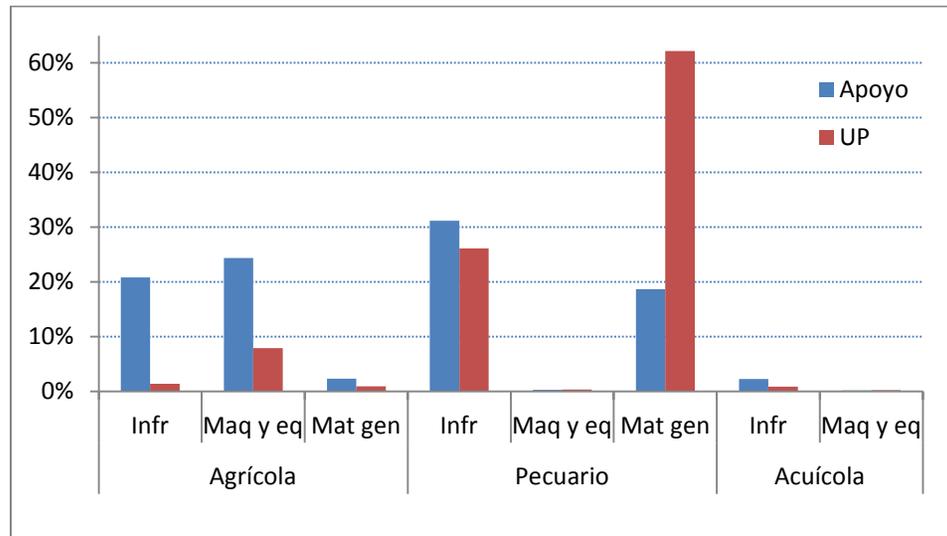
Frecuencia del monto de apoyo por actividad



El monto medio de apoyo para actividades agrícolas fue ocho veces mayor al correspondiente a actividades pecuarias.
El monto medio del apoyo en el DDR Laguna fue 3.7 veces mayor que el del DDR Santiago Papatzi

El 63% de los apoyos fue menor a \$15,000

Frecuencia e inversión por actividad y concepto de apoyo

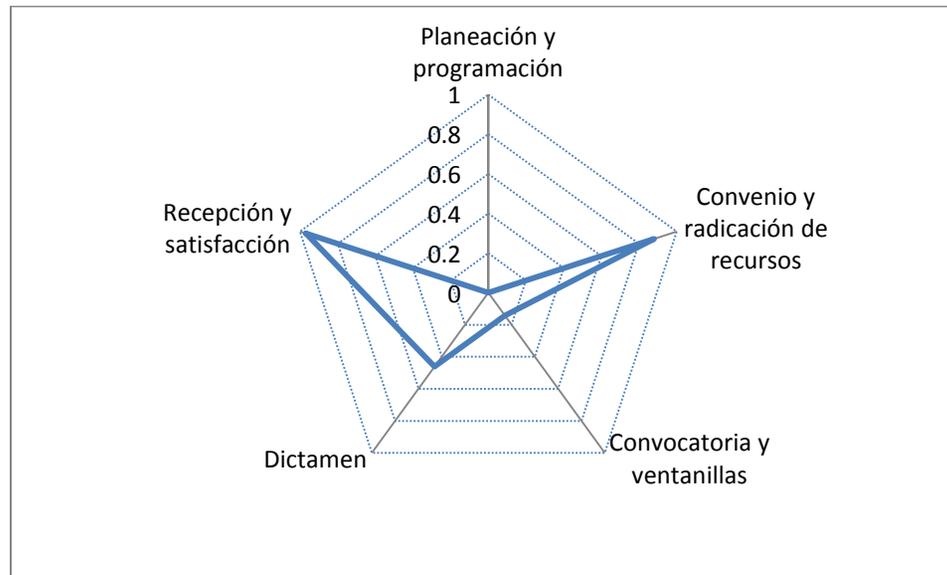


El concepto de apoyo más frecuente fue el de material genético (63.1% de las UP apoyadas). La mayor inversión fue en infraestructura (54.3%)

CAPITULO 3

Indicadores de Gestión





El estado no se ha apropiado del Programa, por lo que prácticamente no hay planeación y programación del mismo que lo alineen con el Plan Estatal Sectorial Agropecuario; en consecuencia, la convocatoria y el dictamen de las solicitudes no se orientan a las líneas estratégicas estatales

Indicador	Descripción	Valor	Significado
Planeación	Mide la pertinencia de contenido de la MIR con respecto al plan estatal sectorial agropecuarios	0	La MIR del PCEF no refleja las estrategias que el estado ha definido para desarrollo del sector agropecuario
Criterios de calificación	Mide la calidad de los criterios de calificación en función de lo establecido tanto en las ROP, como en la planeación estatal	0	No se aplican criterios de calificación documentados
Pertinencia en la programación de recursos	Mide la pertinencia de la programación de los recursos con respecto a la planeación estatal del PCEF.	0	La programación de los recursos no se apega a la planeación estatal del PCEF

Indicador	Descripción	Valor	Significado
Oportunidad en la suscripción del convenio de colaboración	Mide la oportunidad (con respecto al plazo definido en el Art. 12 de las ROP del PCEF) con que las partes suscriben los Convenios de Coordinación	1	El convenio se suscribió en el mes de enero
Oportunidad en la primera radicación de recursos federales al FOFAE	Mide la oportunidad con la que ocurre la primera radicación de los recursos federales al FOFAE, a partir de la firma del Convenio de Coordinación	1	La primera radicación de recursos federales ocurrió en menos de quince días hábiles posteriores a la firma del Convenio
Oportunidad en la primera radicación de recursos estatales al FOFAE	Mide la oportunidad con la que ocurre la primera radicación de los recursos estatales al FOFAE, a partir de la firma del Convenio de Coordinación	1	La primera radicación de recursos estatales ocurrió en menos de quince días hábiles posteriores a la firma del Convenio
Oportunidad en la radicación de recursos federales al FOFAE	Mide el porcentaje de recursos federales radicados oportunamente al FOFAE (con respecto al plazo definido en el Art. 12 de las ROP del PCEF)	70%	Los recursos federales totales se radicaron después del mes de agosto de 2014
Oportunidad en la radicación de recursos estatales al FOFAE	Mide el porcentaje de recursos estatales radicados oportunamente al FOFAE (con respecto al plazo definido en el Art. 12 de las ROP del PCEF)	70%	Los recursos estatales totales se radicaron después del mes de agosto de 2014
Índice de pertinencia en la convocatoria	Mide la pertinencia de la convocatoria en función de que contenga las líneas estratégicas definidas por el estado para el sector y los criterios de calificación	0	La convocatoria no contiene las líneas estratégicas del programa sectorial estatal, ni los criterios de calificación
Índice de oportunidad de la publicación de la convocatoria	Mide la oportunidad (con respecto al plazo definido en el Art. 12 de las ROP del PCEF) con que se publica la convocatoria	0.25	La convocatoria se publicó en el mes de marzo

Indicador	Descripción	Valor	Significado
Porcentaje de accesibilidad de las ventanillas	Mide el porcentaje de población objetivo que cuenta con acceso a una ventanilla	17.7	Las ventanillas representan el 17.7% de la estructura potencial de atención a la población
Índice de proceso de calificación de las solicitudes de apoyo	Identifica si la Unidad Técnica Estatal (UTE) califica las solicitudes de acuerdo a los criterios de calificación definidos por el estado para el PCEF	0	La UTE no emplea los criterios de calificación para calificar las solicitudes de apoyo
Porcentaje de solicitudes de apoyo con calificación aprobatoria y con dictamen positivo	Mide el porcentaje de solicitudes de apoyo con dictamen positivo y que cuentan con una calificación mayor o igual a 60% con respecto al total de solicitudes con dictamen positivo	47.3	Las solicitudes con dictamen positivo tienen de 5 a 100 puntos.
Oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo	Mide la oportunidad (con respecto al plazo definido en el Art. 12 de las ROP del PCEF) con que se dictaminan las solicitudes de apoyo	0.91	El 91.2% de las solicitudes con dictamen positivo fueron dictaminadas antes del 31 de agosto
Recepción del apoyo	Porcentaje de beneficiarios en la muestra que recibieron el apoyo	95.9	El 95.9% de los beneficiarios en la muestra recibieron el apoyo.
Satisfacción con el apoyo	Porcentaje de beneficiarios en la muestra que manifestaron que el apoyo recibido correspondió a los solicitado	97.9	Los beneficiarios están satisfechos con el Programa

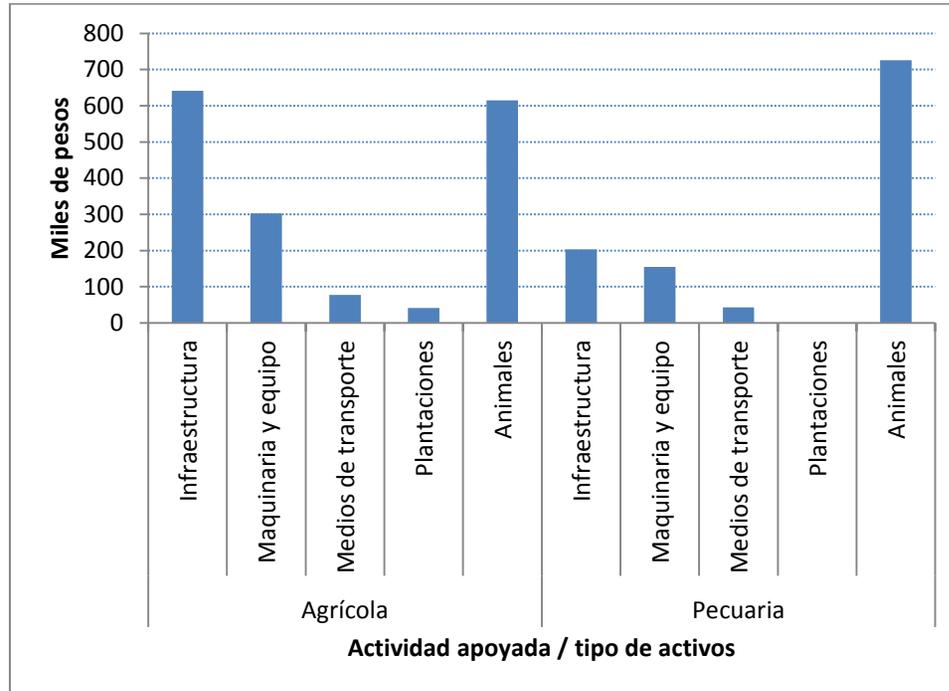
CAPITULO 4

Indicadores de Resultados



4.1. Indicadores de resultados inmediatos

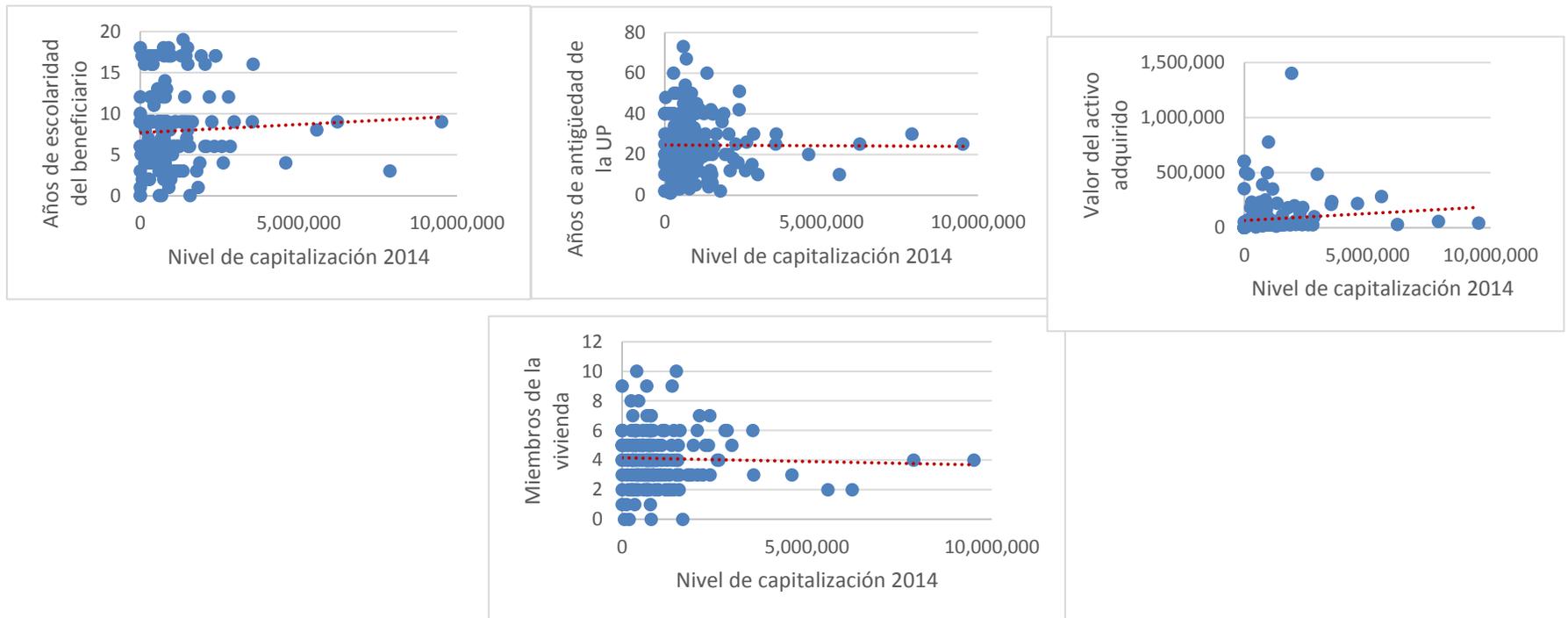
Nivel de capitalización de la unidad de producción



Actividad apoyada	n	Promedio	Desviación estándar
Agrícola	17	1,676,765	3,684,559
Pecuaria	167	1,128,067	1,514,092

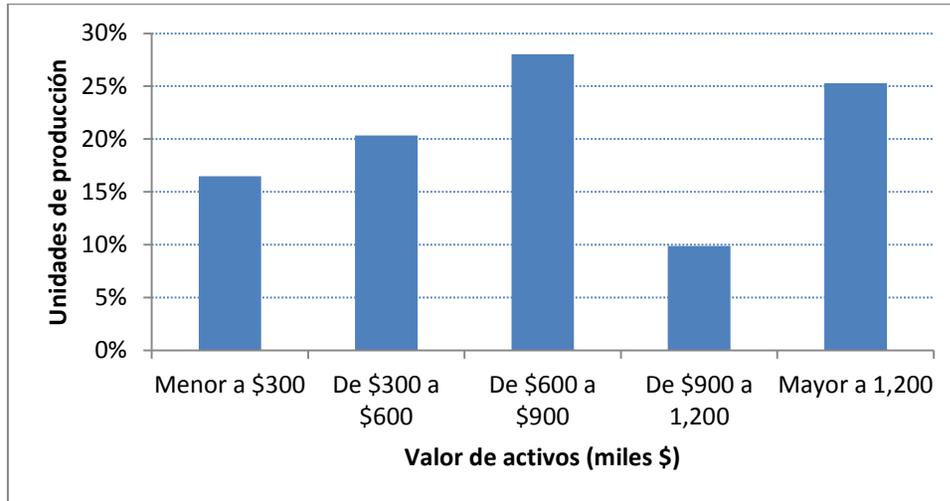
El nivel de capitalización de las UP es muy heterogéneo. Sus activos más valiosos son los animales y la infraestructura.

Relaciones del nivel de capitalización de las unidades de producción con la escolaridad del beneficiario, la antigüedad de la UP, los miembros de la vivienda y el valor del activo adquirido con el apoyo.



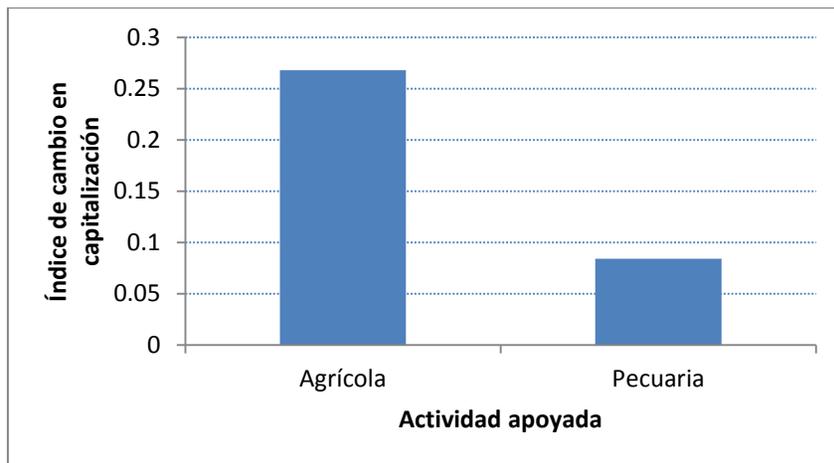
El nivel de capitalización de las unidades de producción 2014 no está en función de la escolaridad del beneficiario, de la antigüedad de la UP, ni de los miembros de la vivienda. El valor del activo adquirido con el apoyo no se relaciona con el nivel de capitalización de la UP.

Nivel de capitalización de las unidades de producción apoyadas



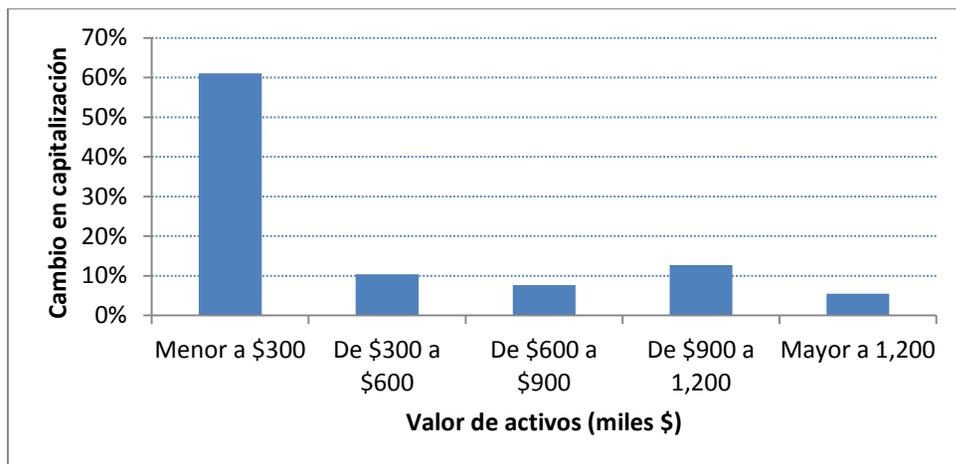
El programa no dio prioridad por valor de activos de las UP

Cambio en el nivel de capitalización de la unidad de producción



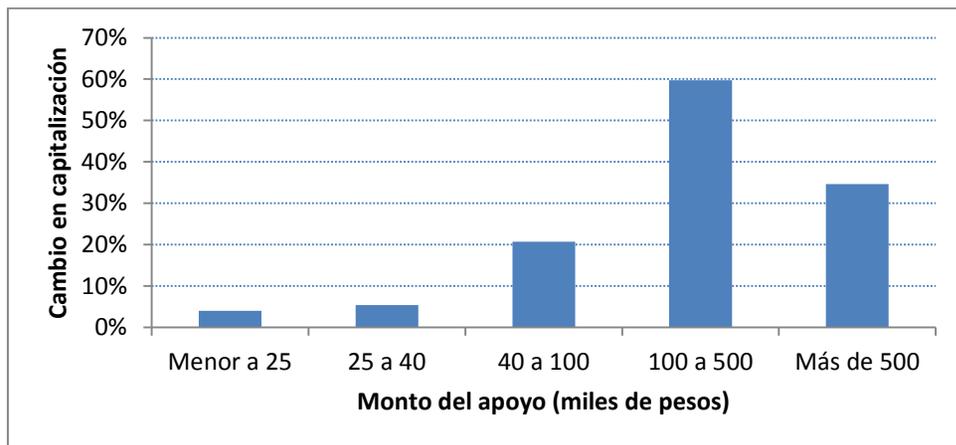
Los apoyos a las actividades agrícolas tuvieron mayor efecto en la capitalización de las unidades de producción. El monto medio de apoyo para actividades agrícolas fue ocho veces mayor que el otorgado para actividades pecuarias.

Relación del cambio en capitalización con el nivel inicial de capitalización de las unidades de producción apoyadas



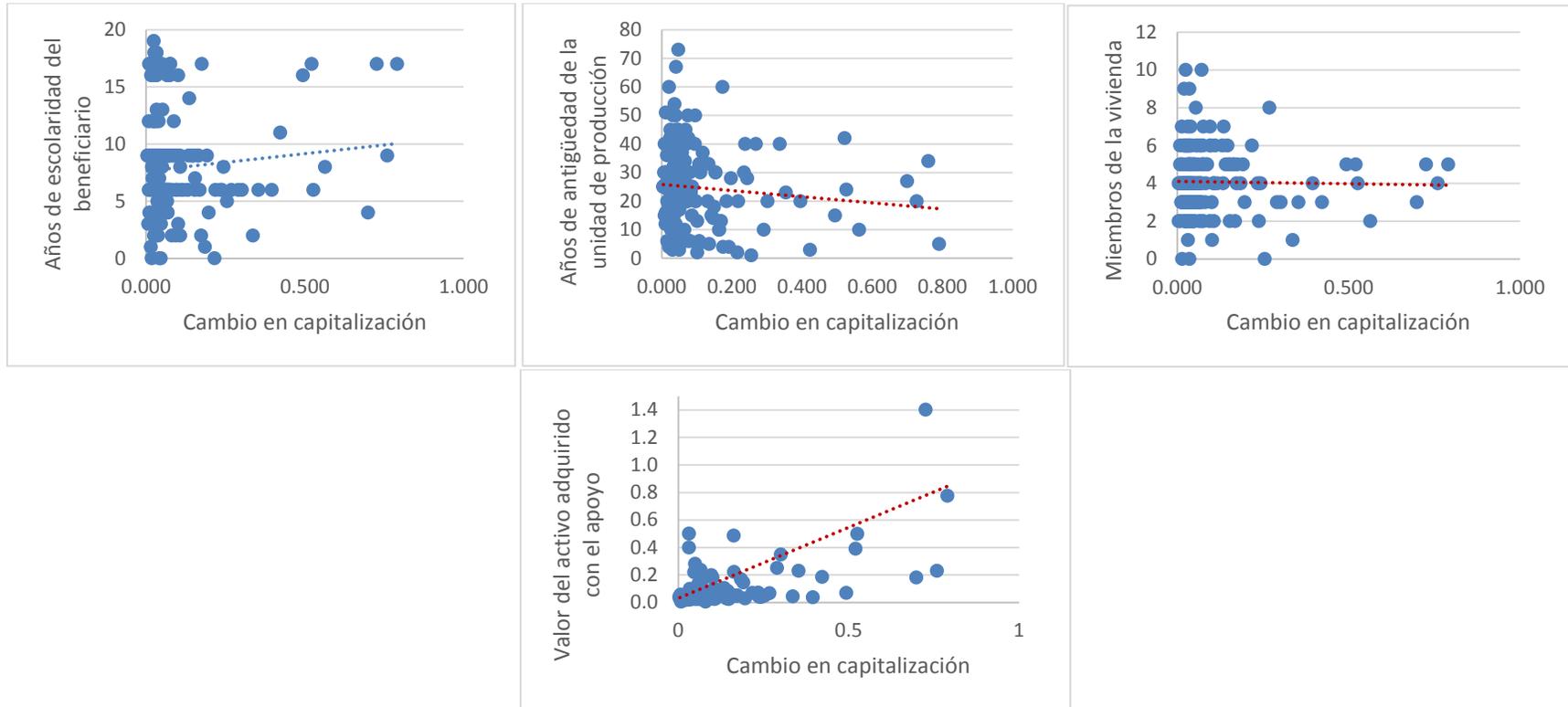
La capitalización asociada al apoyo fue proporcionalmente mayor en las unidades de producción de muy bajo nivel de capitalización inicial.

Cambio en la capitalización en función del monto del apoyo

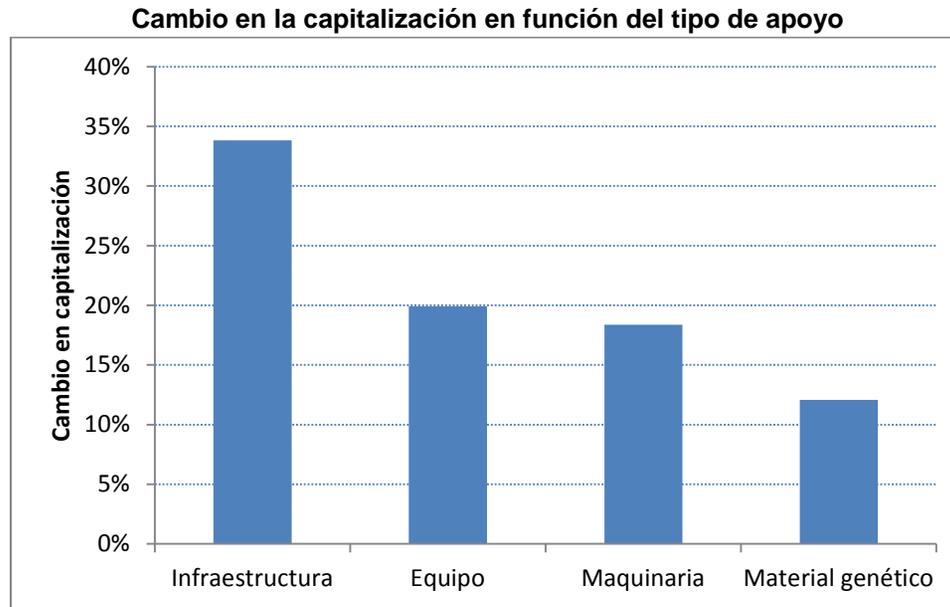


El cambio en la capitalización de las unidades de producción ocurrió principalmente cuando los apoyos fueron mayores a cuarenta mil pesos.

Relaciones del nivel de capitalización de las unidades de producción con la escolaridad del beneficiario, la antigüedad de la UP, los miembros de la vivienda y el valor del activo adquirido con el apoyo.

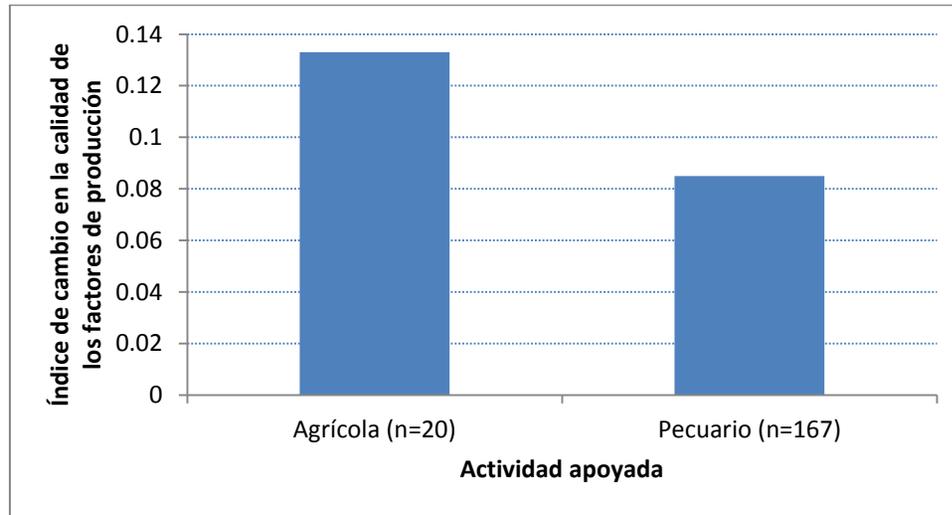


El cambio en la capitalización de las unidades de producción 2014 no está en función de la escolaridad del beneficiario, de la antigüedad de la UP, ni de los miembros de la vivienda, pero sí se relaciona con el valor del activo adquirido con el apoyo.



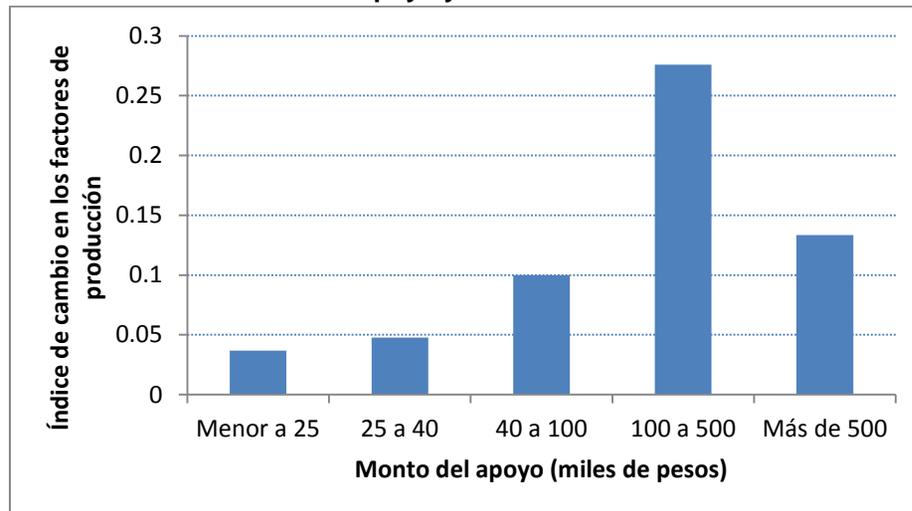
Los apoyos en infraestructura, equipo y maquinaria tuvieron mayor impacto en el cambio de capitalización de las unidades de producción que el material genético.

Índice de cambio en la calidad de los factores de producción

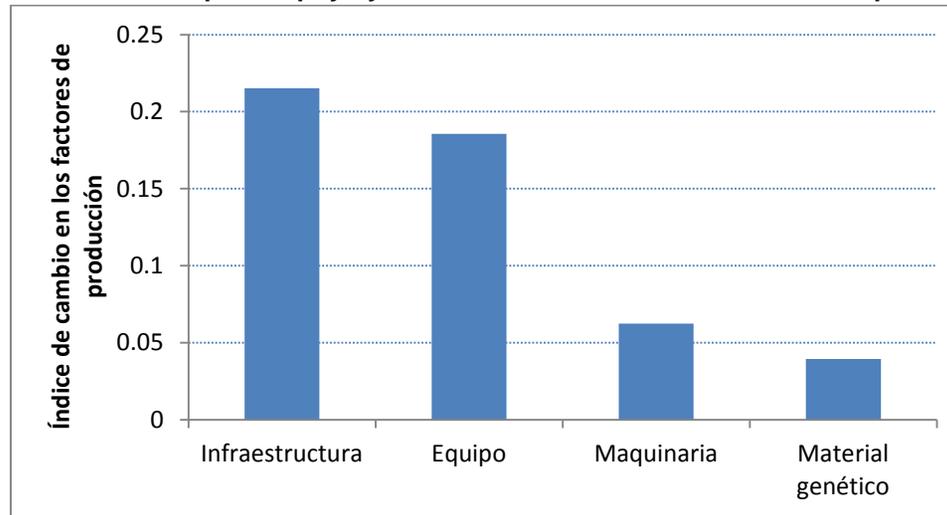


Los apoyos promovieron cambios en la calidad de los factores de producción agrícola en 4 de 20 unidades de producción con apoyo a la actividad agrícola, y en 33 de 167 unidades de producción con apoyo para actividades pecuarias.

Relación entre el monto del apoyo y el índice de cambio en los factores de producción



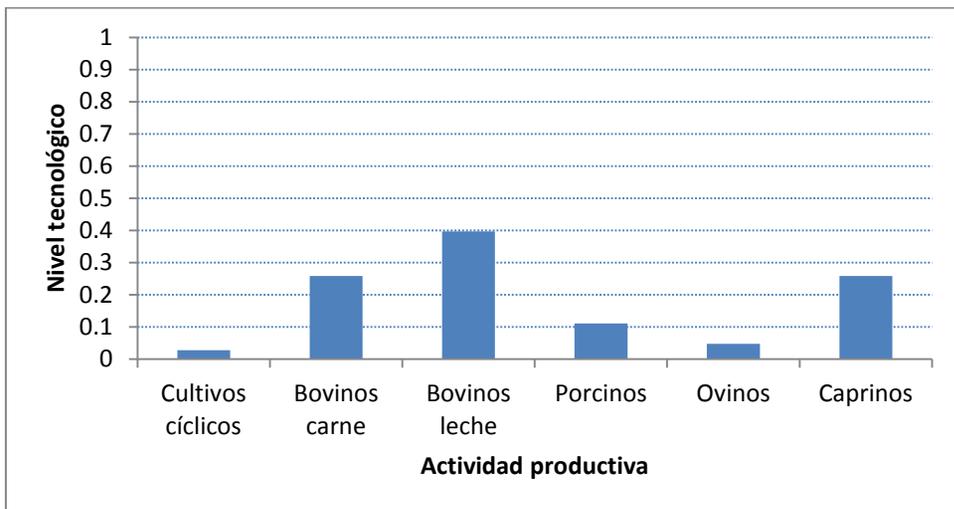
El cambio en los factores de producción ocurrió principalmente cuando los apoyos fueron mayores a cuarenta mil pesos.

Relación entre el tipo de apoyo y el índice de cambio en los factores de producción

Los apoyos en infraestructura, equipo y maquinaria tuvieron mayor impacto en el índice de cambio en la calidad de los factores de producción de las unidades de producción que el material genético.

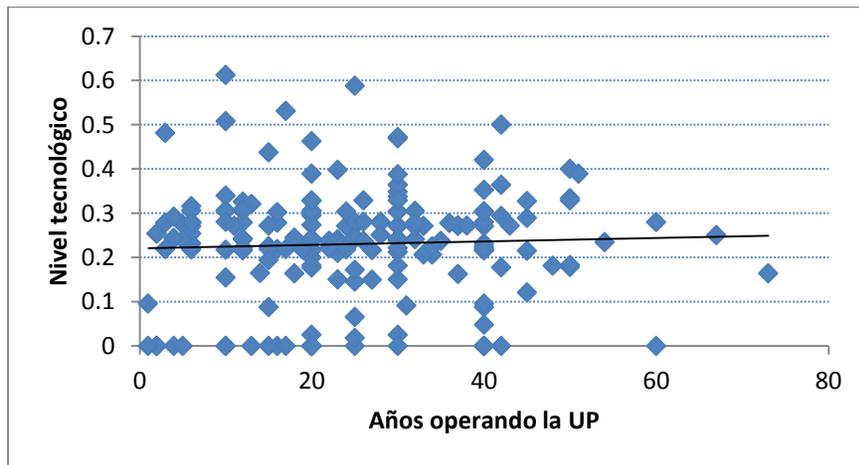
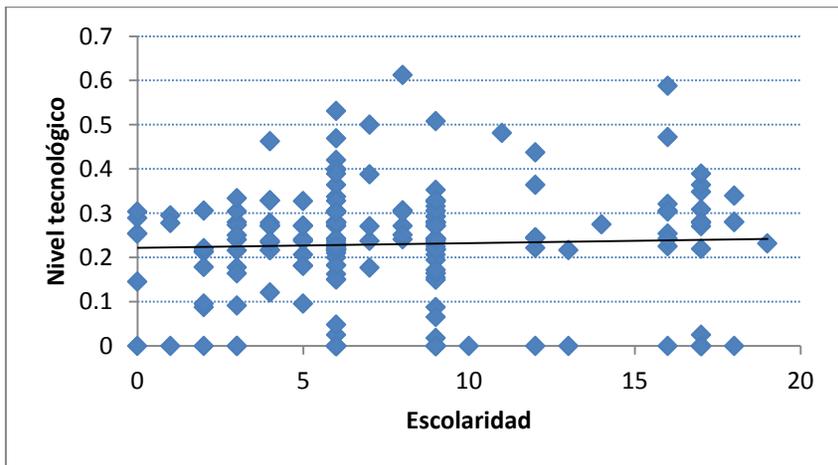
4.2. Indicadores de resultados intermedios

Índice de nivel tecnológico



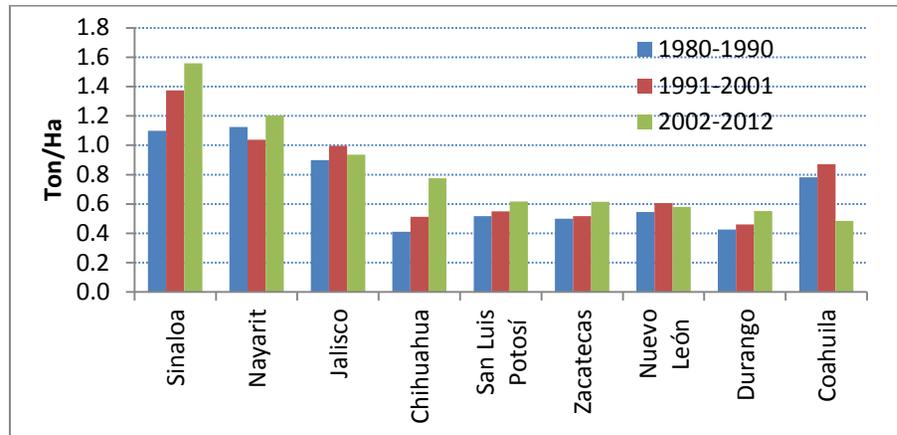
El nivel tecnológico de las actividades agropecuarias de los beneficiarios del Programa es bajo (dado que los valores posibles del índice son de cero a uno), especialmente en los cultivos cíclicos.

El nivel tecnológico de las UP no se relaciona con la escolaridad ni con la antigüedad.



Nivel de rendimiento de la actividad agrícola

Rendimiento medio estatal del cultivo del frijol



Fuente: SIAP, SIACON, 2013

Rendimiento del cultivo principal (ton/ha)

Parámetro	Frijol (temporal)
Promedio	0.644
Desv est	0.059
Máximo	0.70
Mínimo	0.58

La dispersión de cultivos no permite hacer cálculos válidos de su rendimiento. El rendimiento medio estatal del cultivo de frijol es comparativamente bajo respecto al obtenido en las entidades cercanas. El rendimiento medio del cultivo del frijol de los beneficiarios del Programa es mayor a la media estatal.

Nivel de rendimiento de la actividad pecuaria

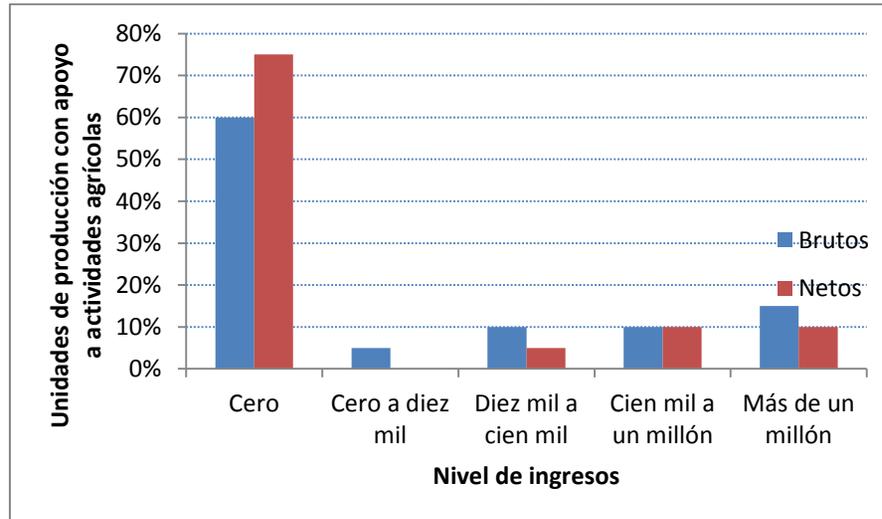
Rendimiento de las principales especie producto

Parámetro	Bovinos cría ¹	Bovinos engorda ²	Bovinos leche ³	Caprinos leche ³	Ovinos cría ¹	Porcinos cría ¹
n	141	11	6	6	4	9
Promedio	0.600	1.030	4,612	229	1.083	2.481
Desv est	0.217	0.335	1,510	168	0.204	2.199
Máximo	1	1.333	6,480	500	1.500	6.000
Mínimo	0	0.389	2,700	21	1.000	0

¹ Crías destetadas por vientre; ² Ganancia de peso en kg/día; ³ L de leche por año

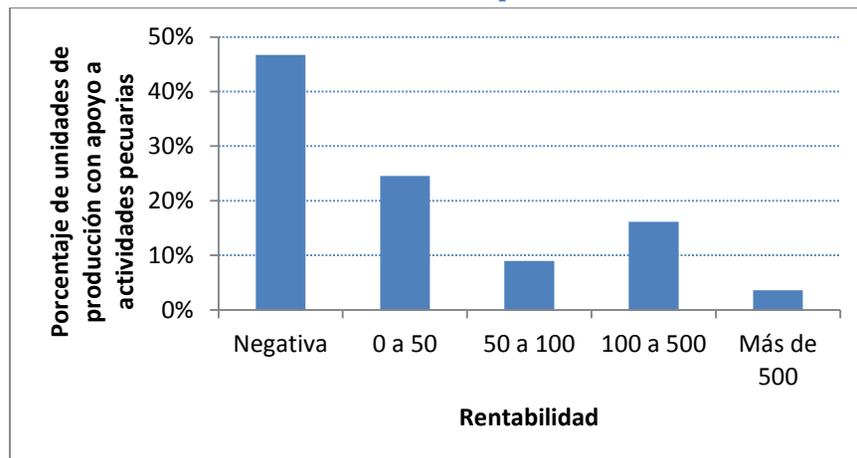
4.3. Indicadores estratégicos de resultados

Rentabilidad relativa de la actividad agrícola



El 75% de los encuestados con apoyo a la actividad agrícola no reportaron ingresos netos, por lo que no se puede obtener un valor válido del indicador.

Rentabilidad relativa de la actividad pecuaria



N	161
Promedio	64.66
Desv est	264.04
Máximo	2,664
Mínimo	-97.01

El 55.3 % de los beneficiarios de apoyo a la actividad pecuaria tienen rentabilidad relativa positiva

Productividad total de los factores de la producción pecuaria

Productividad de los factores de producción			
Factores	Coefficientes	Error típico	Probabilidad
Intercepción	-1.23	1.95	0.53
Trabajo	-0.11	0.15	0.46
Capital	0.29	0.07	0.00
Animales	0.82	0.11	0.00

El análisis sugiere que la producción está en función principalmente de los animales y en menor medida de la maquinaria y equipo utilizada en la actividad productiva y que la rentabilidad es estable; es decir, la inversión de un peso tiene alta probabilidad de dar un rendimiento de un peso.