



SAGARPA

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



Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO

Compendio de indicadores 2016

Programa de Concurrencia
con las Entidades Federativas
Chihuahua



Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO

Compendio de indicadores 2016

Programa de Concurrencia con
las Entidades Federativas Chihuahua

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimento
Chihuahua, Chihuahua, 2017

Directorio

SAGARPA

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa
Secretario

Ing. Ramiro Hernández García
Coordinador General de Delegaciones

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

Ing. Isaac Zepeda Romero
**Encargado del Despacho de la Titularidad
de la Delegación de la SAGARPA**

Ing. Rogelio Olvera García
Subdelegado Agropecuario

C.P Jesús Francisco Hernández Ontiveros
Subdelegado Administrativo

Dr. Héctor Esteban Rodríguez Ramirez
Jefe de programa de planeación

Clara Isela Núñez Espinoza
Jefe de Programa de Desarrollo Rural

M.C Priscila González Juarez
Jefe de Programa de Fomento Pecuario

Ing. Rogelio Antonio Hernández de la Mora
Jefe de Progrma Agrícola



Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Lic. Javier Corral Jurado
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Rubén Chávez Villagrán
Secretario de Desarrollo Agropecuario

Lic. Carmen Ivette Ramírez Cornejo
Secretaria Técnica de la Secretaría de Desarrollo Rural

Lic. Norma Amézaga Martínez
Directora de Planeación

Ing. Martín Solís Bustamante
Dirección de Fomento Agropecuario

Lic. Marcela Sarahí Rascón Núñez
Asesora Técnica de la Dirección de Fomento Agropecuario

Sr. Enrique Estrada Gutiérrez
Jefe del Departamento de Ganadería

Ing. Ricardo Noe Márquez Portillo
Jefe del Departamento de Agricultura



Comité Técnico Estatal de Evaluación

Ing. Isaac Zepeda Romero
Presidente

Ing. Rubén Chávez Villagrán
Secretario Técnico

M.P.E.A. Alfredo Ramón Urbina Valenzuela
Representante del Sector Académico

C. William Wallace Zozaya
Lic. Iliana Lizbeth García Orozco
Representantes de Sanidades

Ing. Héctor Tarángo Delgado
**Representante de los Productores del Sector Agrícola,
Pecuario y Acuícola.**

Ing. Manuel Gustavo Chávez Ruíz
Representante del Sector Académico e Investigadores

Biol. Arturo Gutiérrez Cano
Representante de CONAPESCA

Lic. Azucena Calderón Rodríguez
Coordinador del CTEE

Lic. Margarita Iveth Ruiz Vargas
Enlace Técnico CTEE



Entidad Técnica Evaluadora Estatal Universidad Politécnica de Chihuahua Carrera de Ingeniería en Tecnología Ambiental

Mtra. Guadalupe Elvira García Cortés
Rectora Universidad Politécnica de Chihuahua

Ma. Eduardo Alonso Barbosa Sáenz
Director Ingeniería en Tecnología Ambiental

Lic. Lourdes Villanueva Chávez
Directora de Vinculación

Dr. Carlos Baudel Manjarrez Domínguez
Ing. Eva Georgina Delgado Enríquez
Responsables de la Evaluación

Lic. Claudia Lerma Hernández
Lic. Erika Graciela Lazo Padilla
T.S.U. Ma. De los Ángeles Medina Rodríguez
Soporte Técnico Metodológico

Dr. Gaudencio Barragán Ponce de León
Ing. Isaac Soto Trejo
Alan Doporto Calderón
Carlos Gabriel Manjarrez Bonilla
Estefany Paola Jacquez Moreno
Gema Edith Zamarrón Aguirre
Itzel Bianey Solís Villalba
Miguel Alejandro Ortiz Medina
Silvia Angélica Rodríguez Castillo
Encuestadores



Indice

Introducción			
Capitulo 1 Contexto del programa	1	Capitulo 4 Indicadores de resultados	28
1.1 Características del sector agropecuario en el estado	2	4.1 Indicadores inmediatos	29
1.2 Factores que condicionan la rentabilidad y productividad de las UP del estado	4	4.1.1 Valor promedio de los activos adquiridos	
1.3 Políticas, programas federales y estatales en apoyo a la rentabilidad y productividad de las UP	5	4.1.2 Proporción del valor adquirido respecto al nivel de capitalización de la unidad de producción	30
Capitulo 2 Características generales de las unidades de producción y de los beneficiarios	6	4.2 Indicadores a mediano plazo	31
2.1 Políticas, programas federales y estatales en apoyo a la rentabilidad y productividad de las UP	7	4.2.1 Nivel tecnológico de material vegetativo utilizado en la agricultura a cielo abierto	31
2.2 Características sociales de los beneficiarios	8	Capitulo 5 Consideraciones finales	38
2.3 Características productivas y económicas de las unidades de producción	11	5.1 Hallazgos sobresalientes del programa en concurrencia	39
2.4 Características de los apoyos	12	Capitulo 6 Anexo metodológico	40
Capitulo 3 Indicadores de gestión 2017 y avance 2017	16	i Diseño muestral	41
3.1 Indicadores de gestión 2016	17	ii Indicadores de gestión	42
3.1.1 Priorización de los apoyos	18	iii Indicadores de resultados	43
3.1.2 Solicitudes dictaminadas por la Unidad Técnica	19		
3.1.3 Procesos de pago de proyectos	21		
3.1.4 Comprobación de los proyectos	23		
3.1.5 Satisfacción del beneficiario	24		
3.2 Avance de indicadores 2017	26		



Introducción

Metodología que mejora la calidad del gasto público y promueve una adecuada rendición de cuentas, es la definición que se le asigna al presupuesto basado en resultados (PBR). El PBR, tiene como objetivos principales reducir la inercia presupuestaria, articular la planificación estratégica y generar incentivos en beneficio público. En apoyo a lo anterior, en el País, desde el año 2014, se genera un compendio de indicadores con la finalidad de fomentar la cultura de rendición de cuentas, así como, de retroalimentar a los diseñadores y operadores de los programas en la toma adecuada y documentada de decisiones y mejorar así, la eficiencia y la eficacia de la gestión pública.

En el estado de Chihuahua, se analizan tanto indicadores de gestión como de resultados del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas (PCEF), cuyo objetivo principal es que las unidades de producción primaria del sector agropecuario, pesquero y acuícola incrementen su productividad. Al respecto, en el monitoreo correspondiente al ejercicio presupuestal 2015 algunos resultados describen que los apoyos estuvieron orientados a los estratos E5 y E6, también que un 75% de los apoyos, se enfocaron en la actividad ganadera.

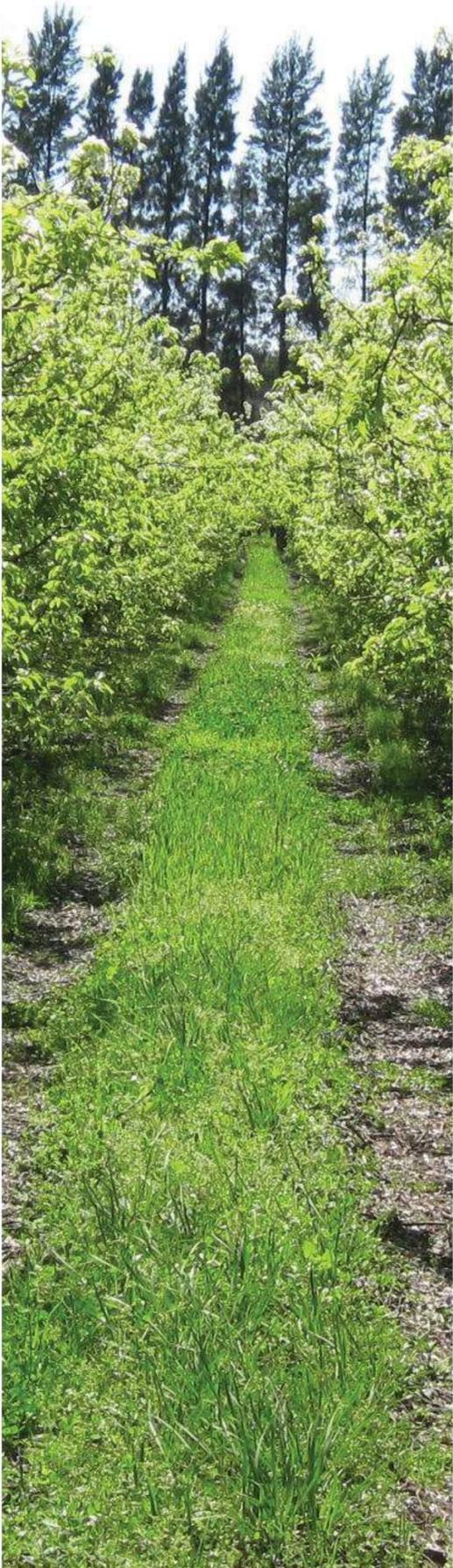
Para obtener información y resultados del ejercicio 2016, la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA), el Gobierno del Estado y la Secretaria de Hacienda, se vinculan bajo convenio con la Universidad Politécnica de Chihuahua y establecieron entre otras cláusulas el objetivo principal de llevar a cabo el proceso de monitoreo y evaluación del PCEF, para lograrlo, puntualmente se atendió la metodología y asesoría técnica de la Organización de Alimentos y Agricultura (FAO) por sus siglas en Ingles, donde, en una primera instancia, se definió una muestra de 155 unidades de producción agrícola, pecuaria, y/o de nueva creación que estuvieran preferentemente en los estratos E2, E3, E4 y E5 (Estratos de diagnóstico, FAO/SAGARPA, su características se describen en el artículo 11, fracción VI).



Acto seguido se capacitó al equipo de trabajo de la entidad evaluadora para realizar actividades de campo a través de la aplicación de encuestas y trabajo de gabinete registrando la información obtenida en la plataforma diseñada para tal fin.

Finalmente se realizó el análisis e interpretación de los resultados que ofrecen, principalmente, los indicadores de gestión y de resultados en el marco de la metodología referida.

El presente documento, integra los resultados del trabajo de evaluación del PCEF y está organizado en cinco capítulos; el primero, describe el contexto en el Estado, el segundo, las características generales de las unidades de producción y productores, el tercero, los indicadores de gestión, el cuarto, los indicadores de resultados y finalmente, los principales hallazgos que ofrecen recomendaciones para la adecuada rendición de cuentas y gestión efectiva con calidad y eficacia de los ejercicios siguientes.





CONTEXTO DEL PROGRAMA

CAPITULO 1

1.1 Características del sector agropecuario en el estado

El impulso y desarrollo del sector agropecuario en el estado de Chihuahua es la mejor manera de erradicar la pobreza y encontrar la paz y justicia social. La ubicación geográfica destaca cualidades referidas por la vocación natural, agroclimática y productiva de sus diferentes Territorios. La siguiente figura² muestra el total de la población del estado de Chihuahua por género, la manera en que se ha distribuido la población en los municipios del Estado obedece a sus particularidades económicas, sociales y del medio natural, lo anterior ha propiciado significativos contrastes que han impedido un equilibrio en el desarrollo de los diversos territorios del Estado. La distribución de la población es 85 por ciento urbana y sólo 15 por ciento rural; a nivel nacional es 78 y 22 por ciento, respectivamente.



Chihuahua, está compuesto por 24 millones de hectáreas, aproximadamente un tercio del Estado (8 millones de ha) está formado por bosques donde la diversidad cultural, la producción de madera, los servicios ambientales y particularmente la cosecha de agua ofrecen sustento a los sistemas de producción en la parte baja de la cuenca. Adicionalmente, no se puede dejar de lado la "vocación" ganadera del Estado donde se compite con los mejores y se puede presumir de calidad genética y estatus sanitario, la actividad descrita, se desarrolla a lo largo y ancho del Estado en 17 millones de hectáreas traslapándose con otros sistemas de producción. En el tema agrícola, de acuerdo a información registrada en el SIAP en el 2016 el estado de Chihuahua estableció una superficie agrícola de 1.1 millones de hectáreas para la producción de alimentos. De la superficie establecida, el 50% se encuentran tecnificada con algún tipo de sistema de riego y el otro 50% de temporal.

² FUENTE: INEGI. Encuesta Intercensal 2015

Chihuahua, está compuesto por 24 millones de hectáreas, aproximadamente un tercio del Estado (8 millones de ha) está formado por bosques donde la diversidad cultural, la producción de madera, los servicios ambientales y particularmente la cosecha de agua ofrecen sustento a los sistemas de producción en la parte baja de la cuenca. Adicionalmente, no se puede dejar de lado la "vocación" ganadera del Estado donde se compete con los mejores y se puede presumir de calidad genética y estatus sanitario, la actividad descrita, se desarrolla a lo largo y ancho del Estado en 17 millones de hectáreas traslapándose con otros sistemas de producción. En el tema agrícola, de acuerdo a información registrada en el SIAP en el 2016 el estado de Chihuahua estableció una superficie agrícola de 1.1 millones de hectáreas para la producción de alimentos. De la superficie establecida, el 50% se encuentran tecnificada con algún tipo de sistema de riego y el otro 50% de temporal.



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

La agricultura de temporal, registró para el ciclo agrícola 2015, una superficie establecida de 550,948.84 has. la cual, representa el 50% del total. Dicha actividad de temporal, generó más de 2,480 millones de pesos sin embargo, diversas contingencias provocan el siniestro del 10% de la superficie aproximadamente. Otros factores que inciden en la baja rentabilidad están representados por el incremento de los combustibles que impacta directamente en los costos de producción.

Adicionalmente, el Estado, cuenta con alrededor de 8 productos del sector primario en los que se ocupan los primeros lugares en producción a nivel nacional, por lo anterior, la actividad agropecuaria y la agroindustria representan el 12% del PIB Estatal y la Agroindustria por sí sola el 34% de las manufacturas en el Estado . Por ello, el valor agregado a los productos del campo continua siendo un factor que ofrecerá mayor incremento a la productividad del sector y poco a poco dejar de ser proveedores de materia prima a otra regiones del mundo.

La problemática de la disponibilidad de agua para uso agrícola, es sin duda una condicionante en los distritos de riego donde la longitud de las perforaciones de los pozos ponen en riesgo la salud humana por altas concentraciones de metales pesados, adicionalmente, los 61 acuíferos del Estado están sobreexplotados, en 41 de ellos ya no hay disponibilidad de agua y 19 están en veda.



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

La FAO, FIDA y el PMA (2017) sugieren indispensable invertir más en combatir las causas profundas y no únicamente en los efectos que provoca el hambre a nivel mundial. A su vez el PND (2013-2018) propone construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del País. Los sistemas de producción organizados socialmente y definidos naturalmente en el Estado de Chihuahua han provocado el desarrollo de Agrociudades; Cd. Cuauhtémoc, Cd. Delicias y Cd. Nuevo Casas Grandes son las agrociudades más representativas, en ellas, se concentran 379,939 personas, pero, adicionalmente, existe una población de 318,879 en los perímetros de las ciudades.

Dicha población, forma parte de un desarrollo agroalimentario que contribuye notablemente a la economía, cultura y sociedad de la agrociudad; en conjunto entonces, los Gobiernos Federal y Estatal a través de la Delegación de SAGARPA y de la Secretaría de Desarrollo Rural combinan recursos económicos en 8 programas, 41 componentes y 550 conceptos con el objetivo de fomentar el desarrollo agropecuario y el bien estar de los productores.

Como ejemplo, la gráfica siguiente muestra el comportamiento de los recursos económicos ejercidos del año 2010 a la fecha en el programa de Concurrencia con Entidades Federativas para apoyar a que las diferentes unidades de producción incrementen su nivel de capitalización.

RECURSOS EJERCIDOS



El gráfico refleja un comportamiento descendente y a pesar de ello, Chihuahua sigue ocupando los primeros lugares en la producción de Carne, Leche, Manzana, Nogal, Algodón, Maíz Forrajero, Cebolla, Chile Verde, Durazno, entre otro.

⁴ SIAP, 2016 ⁵ SIDE, 2017 ⁴ VALLES 2016 ⁵ CNA ⁸ INEGI

A photograph of a herd of brown cows in a field. A large white diagonal overlay covers the right side of the image, containing the title text. The cows are scattered across the field, some looking towards the camera. In the background, there is a concrete water tank and some trees.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN Y DE LOS BENEFICIARIOS

CAPITULO 2

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

El Programa Concurrencia con Entidades Federativas tiene una cobertura Estatal; de acuerdo a la muestra seleccionada, se trabajó en 34 municipios con la participación de 155 productores.

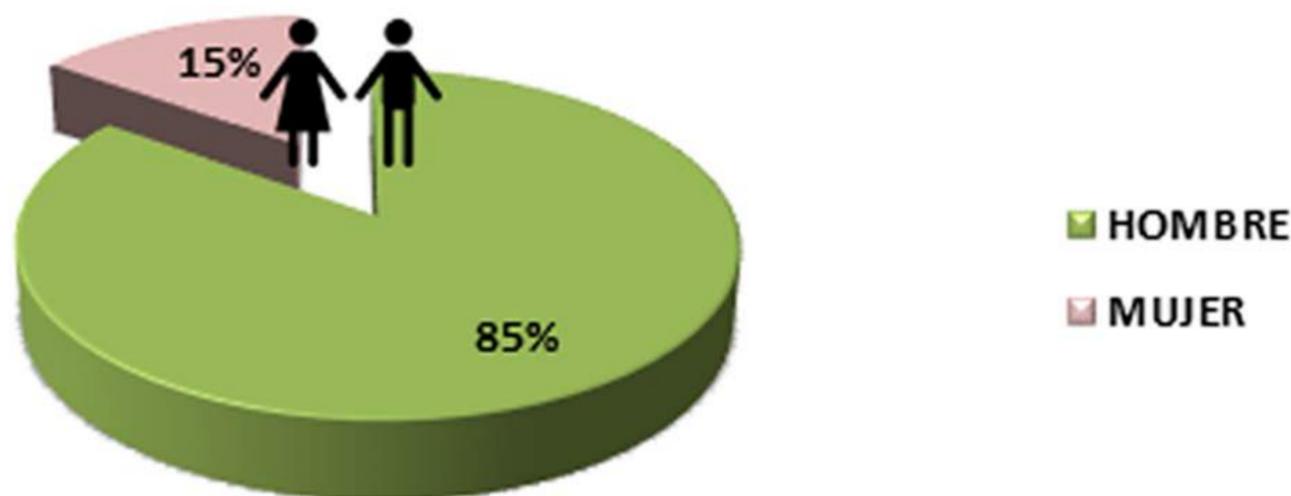
Como se observa en el mapa, en el año 2016 existió una distribución que atiende a las principales regiones del Estado donde predominan las actividades agrícolas y pecuarias a diferencia del año 2015, donde se focalizó más a la parte centro sur (Monitoreo y Evaluación 2015).



2.2. Características sociales de los beneficiarios

→ Los beneficiarios del PCEF 2016 en el Estado de Chihuahua en su mayoría son hombres. Solamente 1 de cada 6 beneficiarios es mujer; la proporción coincide con lo reportado en el año 2015 (Fuente: Monitoreo y evaluación 2015).

PORCENTAJE DE HOMBRES Y MUJERES APOYADOS



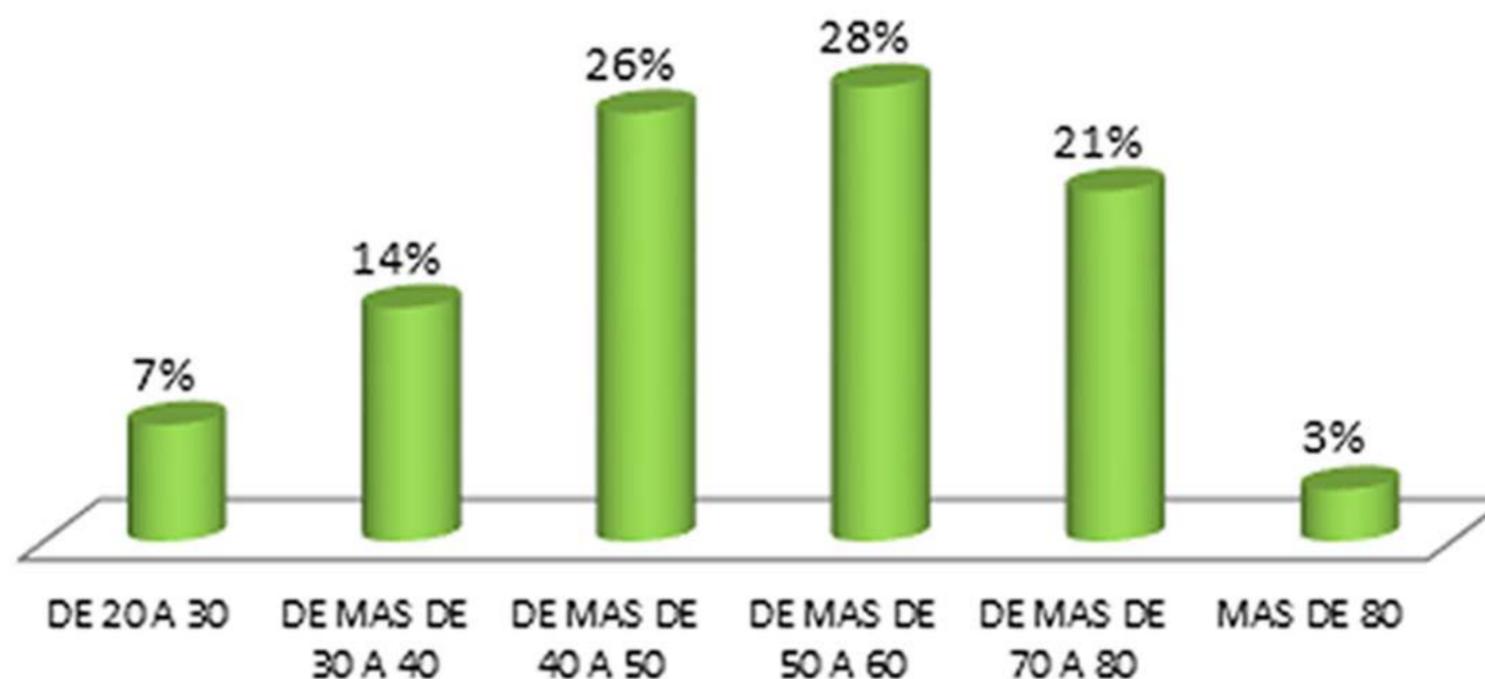
→ Conforme al nivel de estudios, se observa que el 36% de los productores hombres encuestados, tienen grado de estudios hasta sexto de primaria, sin embargo del total de las mujeres, el 32% de las encuestadas, su grado de estudios es a nivel licenciatura y/o ingeniería. Lo que indica la participación de la mujer con grado de estudios superior en mayor proporción al hombre.



→ La edad promedio de los beneficiarios supera los 40 años.

→ Mientras que los beneficiarios que reportaron tener una edad menor a los 40, representa el 21% del total, lo que indica poca participación de los jóvenes en el Programa en el estado de Chihuahua.

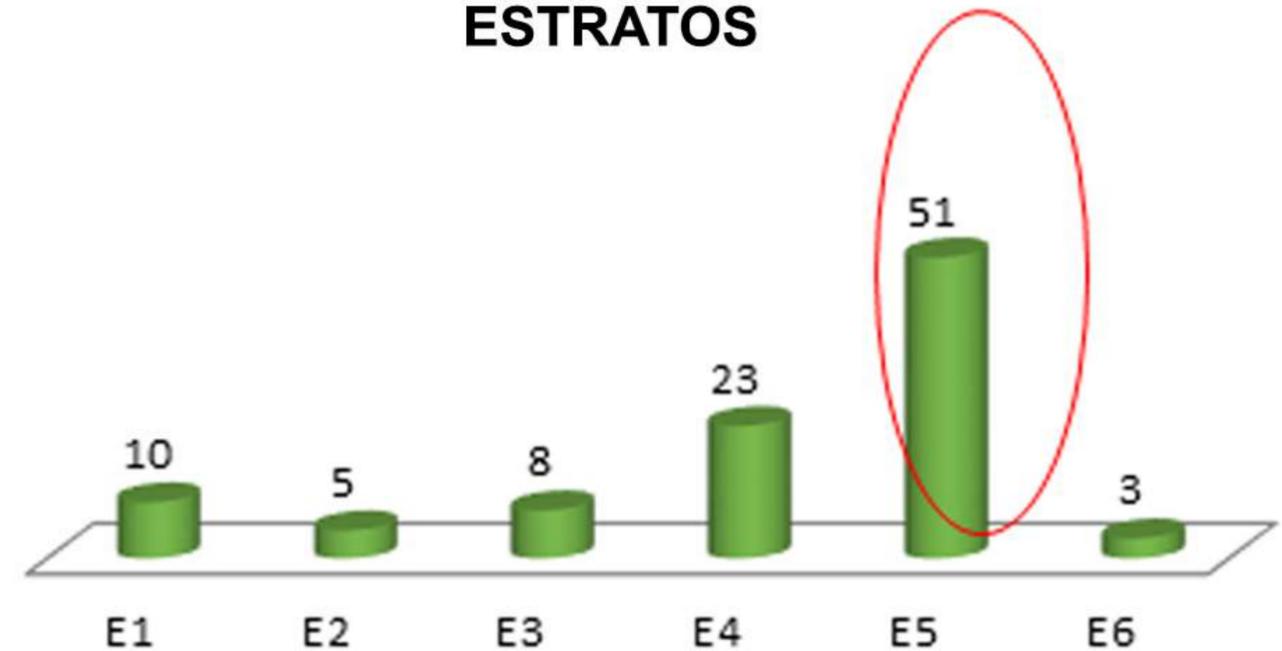
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS BENEFICIARIOS,
SEGÚN EDAD**



→ Con base a la estratificación de ingresos, el 51% de los beneficiarios se ubica en el Estrato 5, que comprende productores vinculados al mercado con rentabilidad positiva solamente el 10% de los beneficiarios se ubica en el Estrato 1 que son productores que destinan su producción al autoconsumo.

→ Los Estratos E2 y E3, representan una gran oportunidad considerando el objetivo del programa.

PORCENTAJE DE APOYOS POR ESTRATOS



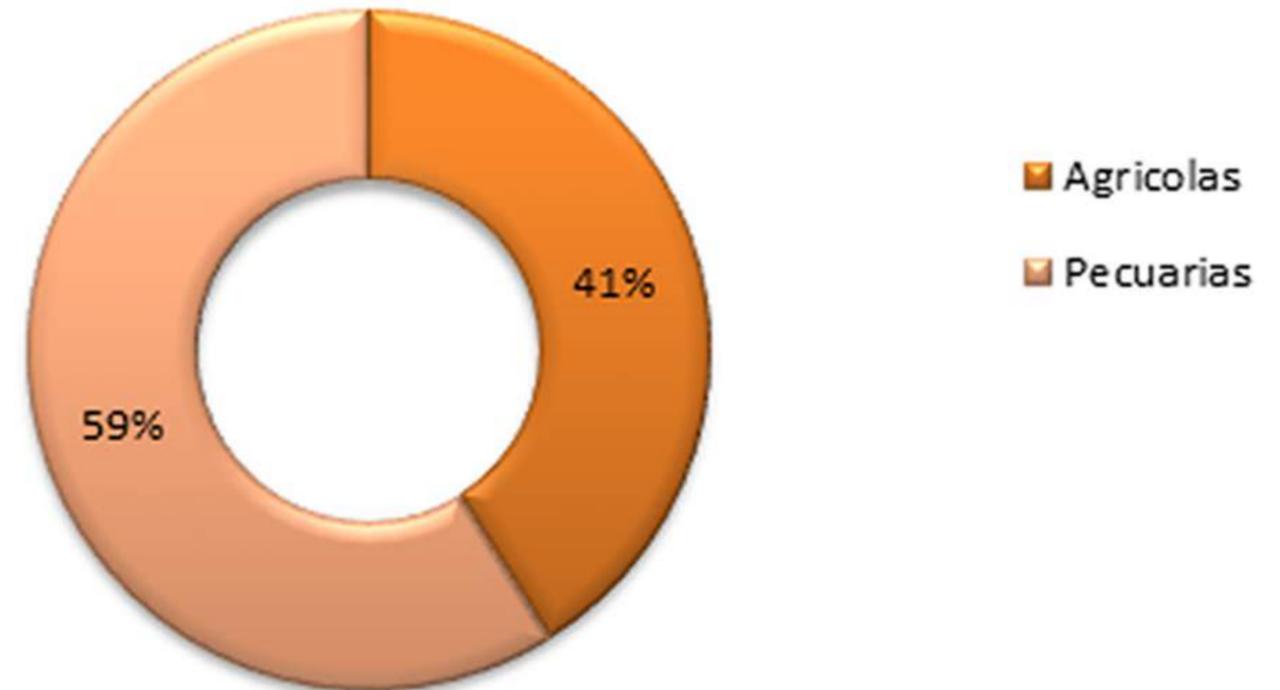
La estratificación contempla seis estratos: E1: Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado, ingreso por ventas cero; E2: Familiar de subsistencia con vinculación al mercado, ingreso promedio por ventas de 17,205 pesos; E3: transición, ingreso promedio por ventas de 73,931 pesos; E4: Empresarial con rentabilidad frágil, ingreso promedio por ventas de 151,958 pesos; E5: Empresarial pujante, ingreso promedio por ventas de 562,433 pesos y E6: Empresarial dinámico, ingreso promedio por ventas de 11,700,000 pesos (Estratos de diagnóstico, FAO/SAGARPA).



2.3. Características productivas y económicas de las unidades de producción

→ 41% de las Unidades de producción encuestadas reportaron realizar actividades relacionadas con la Agricultura y 59% se dedican a la actividad Pecuaria.

PORCENTAJE DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS Y PECUARIAS

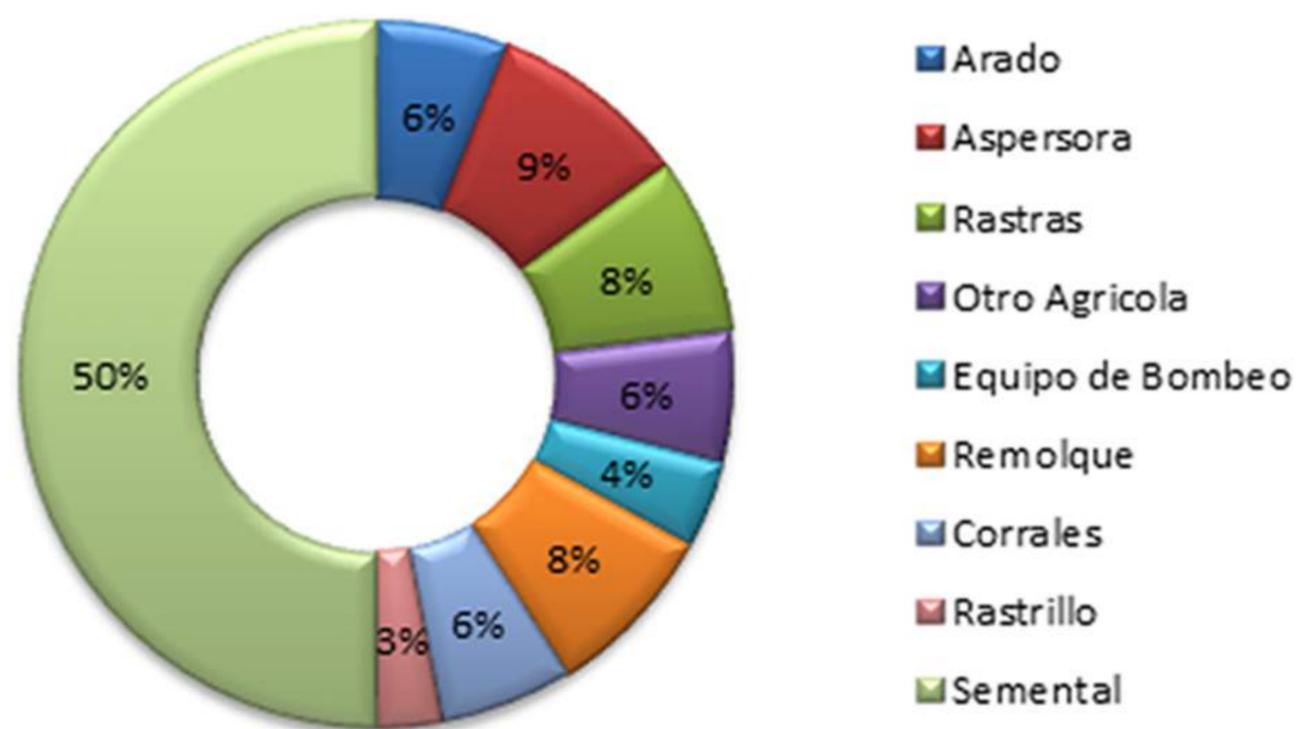


2.4. Características de los apoyos

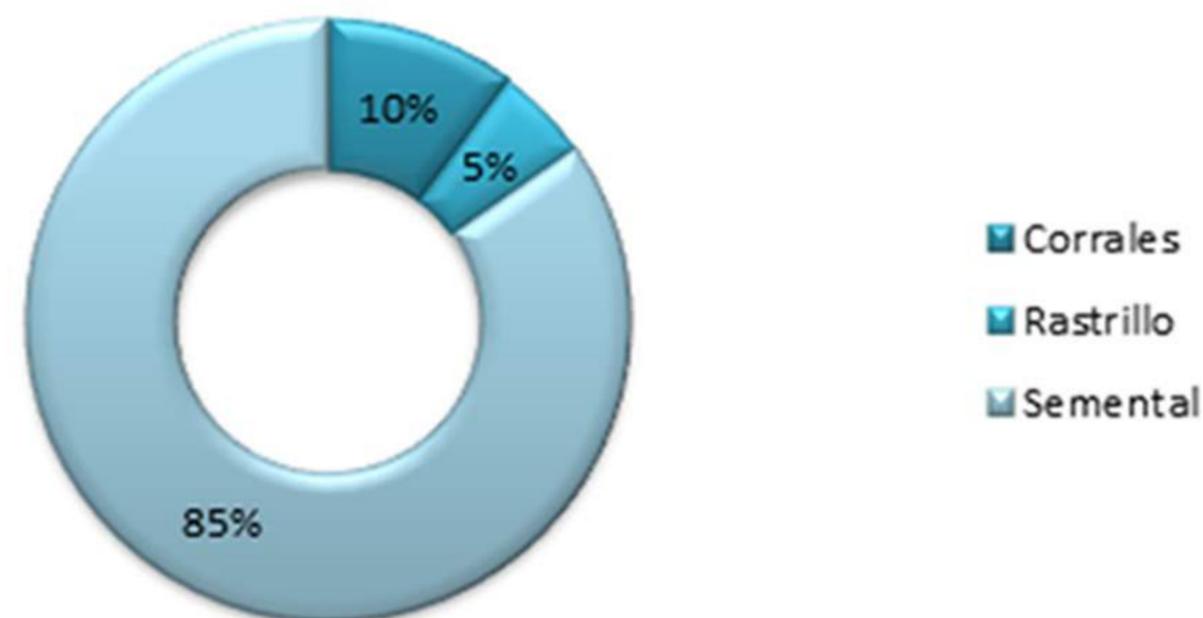
→ Predominó la demanda y entrega de incentivos para adquisición de sementales bovinos de registro (Lo anterior obedece a la vocación pecuaria del Estado)

→ El 85 % de los incentivos para las Unidades de Producción Pecuaria, fueron Sementales, seguidos por otros de infraestructura menor.

CARACTERÍSTICAS DE LOS APOYOS

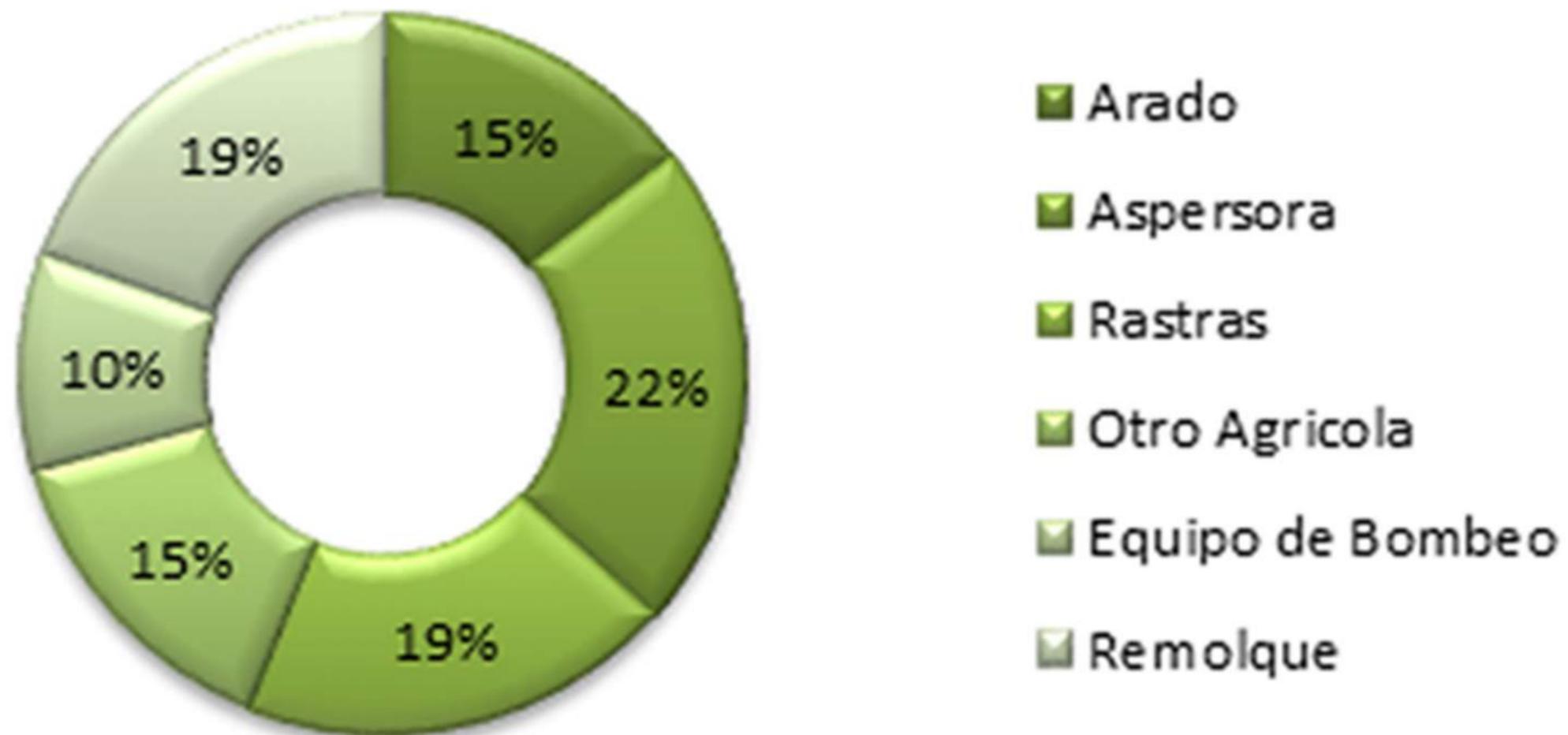


CARACTERÍSTICAS DE APOYOS PECUARIOS

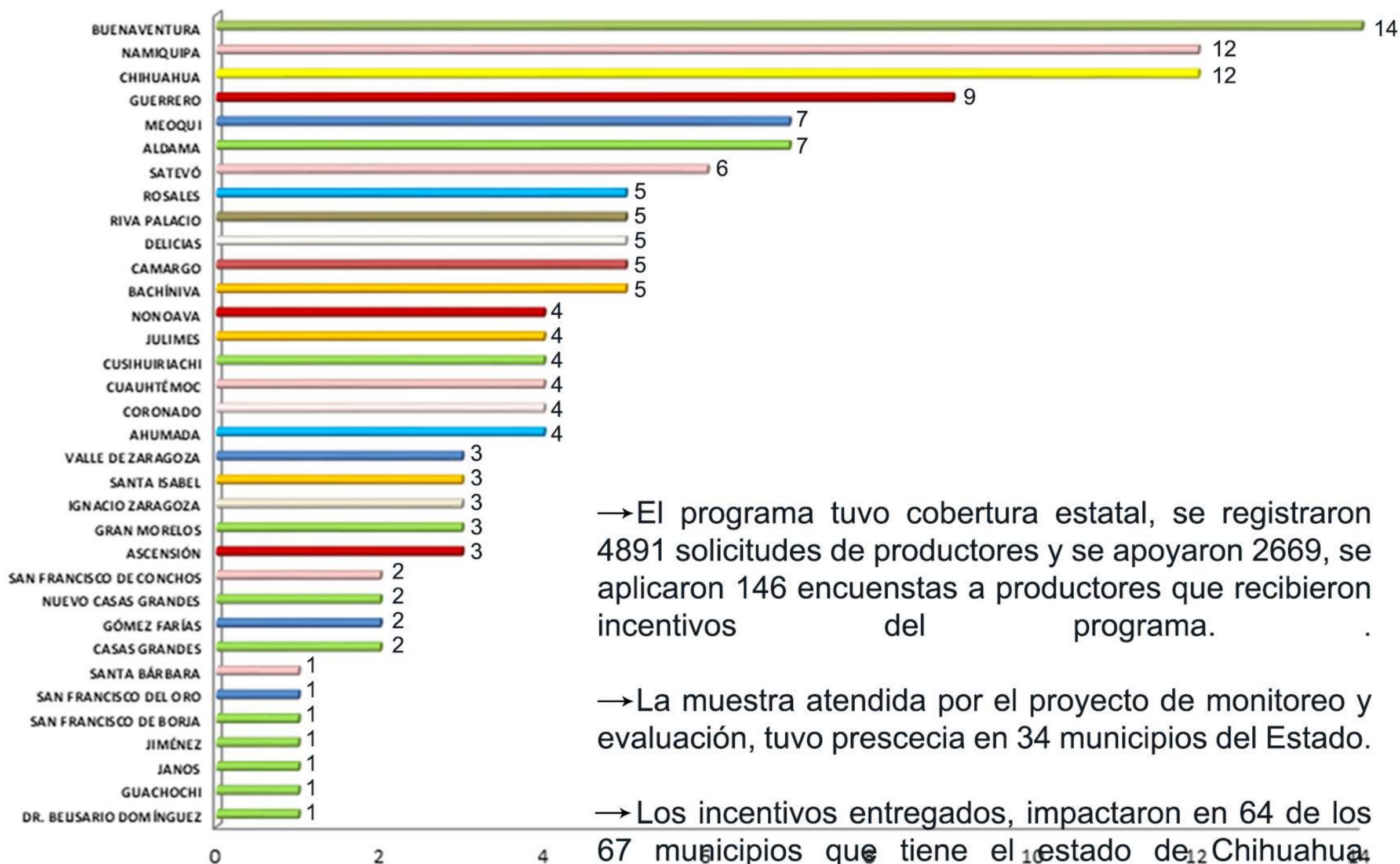


→ Los incentivos del Programa de Concurrencia con Entidades Federativas para las Unidades de Producción Agrícola, se distribuyeron de manera mas homogénea entre los diferentes conceptos de apoyo.

CARACTERÍSTICAS DE LOS APOYOS AGRÍCOLAS



ENCUESTAS APLICADAS POR MUNICIPIO, MONITOREO 2016

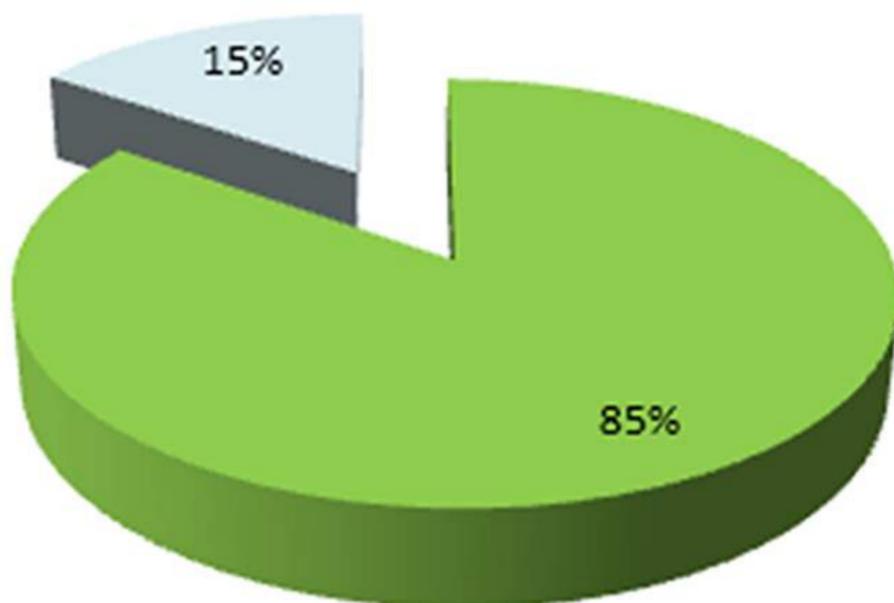


→ El programa tuvo cobertura estatal, se registraron 4891 solicitudes de productores y se apoyaron 2669, se aplicaron 146 encuestas a productores que recibieron incentivos del programa.

→ La muestra atendida por el proyecto de monitoreo y evaluación, tuvo presencia en 34 municipios del Estado.

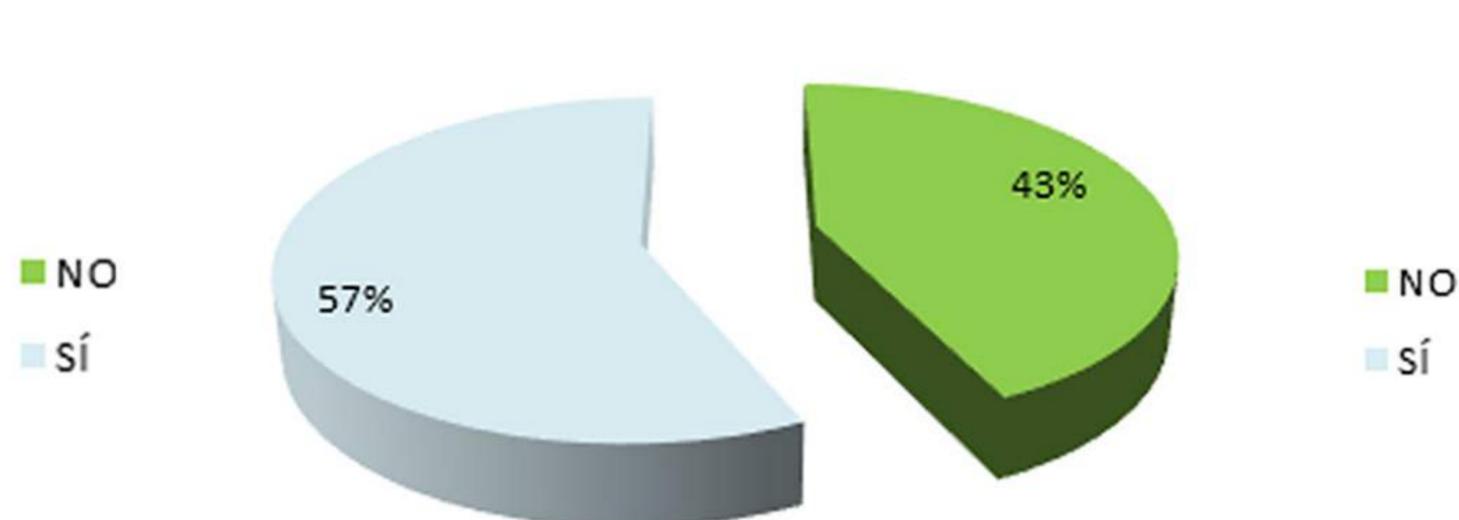
→ Los incentivos entregados, impactaron en 64 de los 67 municipios que tiene el estado de Chihuahua.

DE NO HABER RECIBIDO EL APOYO, HUBIERA REALIZADO LA INVERSIÓN



→ El 85% de los beneficiarios reportan que si no hubieran recibido el apoyo, no hubiera sido posible realizar la inversión.

RECURRIO ALGUNA FUENTE DE FINANCIAMIENTO



→ Por otra parte, el 57% de los beneficiarios acudieron a alguna fuente de financiamiento, en la mayor proporción las fuentes de financiamiento fueron SOFOM y/o préstamo familiar y en tercer lugar instancias bancarias.



INDICADORES DE GESTIÓN 2016 Y AVANCE 2017

CAPITULO 3

3.1 Indicadores de gestión 2016

En este capítulo, se presentan los indicadores de gestión 2016 del PCEF, en el que se realiza una valoración de dichos indicadores en cuanto a su eficacia, eficiencia y calidad. Se consideran cada una de las etapas del proceso de gestión del Programa.



3.1.1 Priorización de los apoyos

Para la priorización de los apoyos, se tomaron en cuenta los criterios de selección, calificación y dictamen conforme están establecidos en las Reglas de Operación 2016. Así mismo, se consideró la opinión de los Comité Sistema Producto. Para el proceso no existe ningún documento de planeación que defina las prioridades por municipio, región o sistema producto.

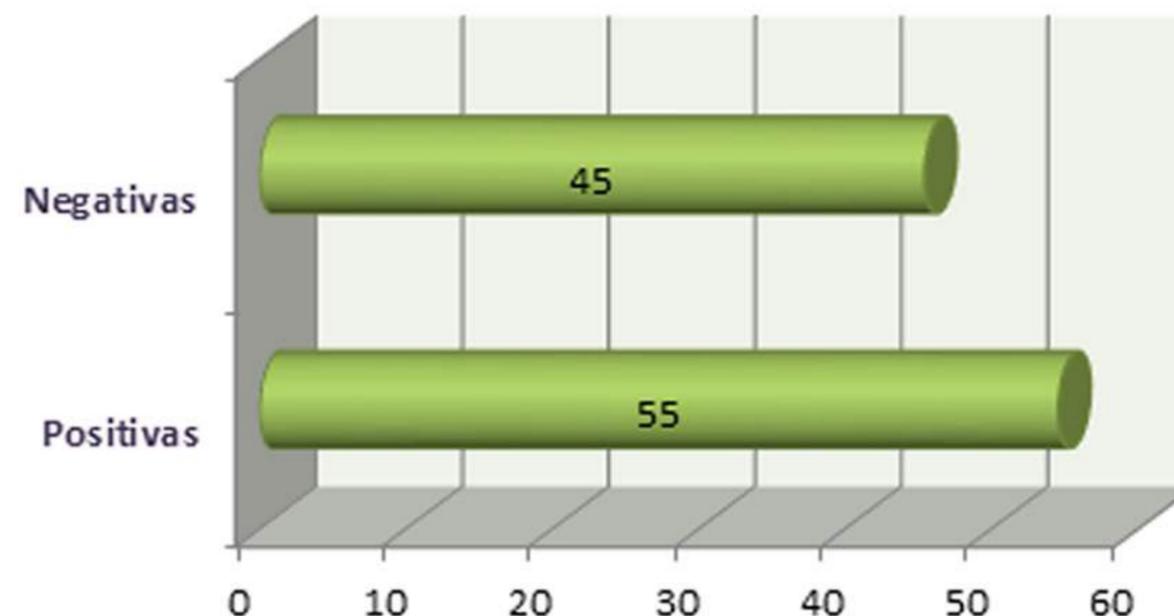


3.1.2 Solicitudes dictaminadas por la Unidad Técnica

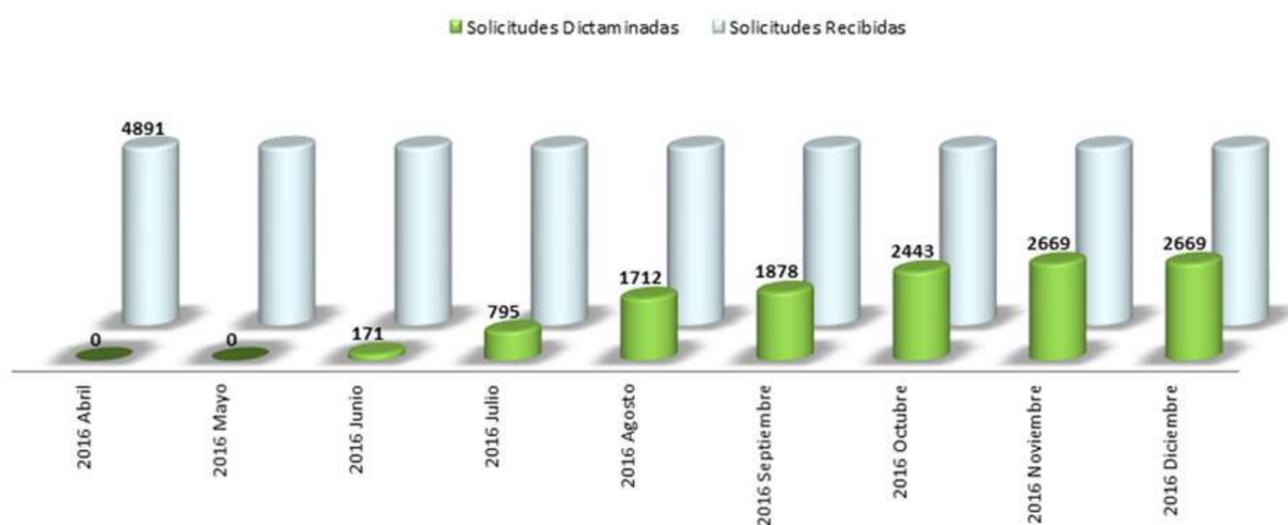
→ Ingresaron un total de 4891 Solicitudes.

→ La Unidad Técnica, concluyó los trabajos de dictaminación, hasta el mes de Noviembre 2016. Se dictaminaron de manera positiva 2669 solicitudes y 2222 fueron negativas.

PORCENTAJE DE SOLICITUDES DICTAMINADAS



SOLICITUDES RECIBIDAS Y DICTAMINADAS



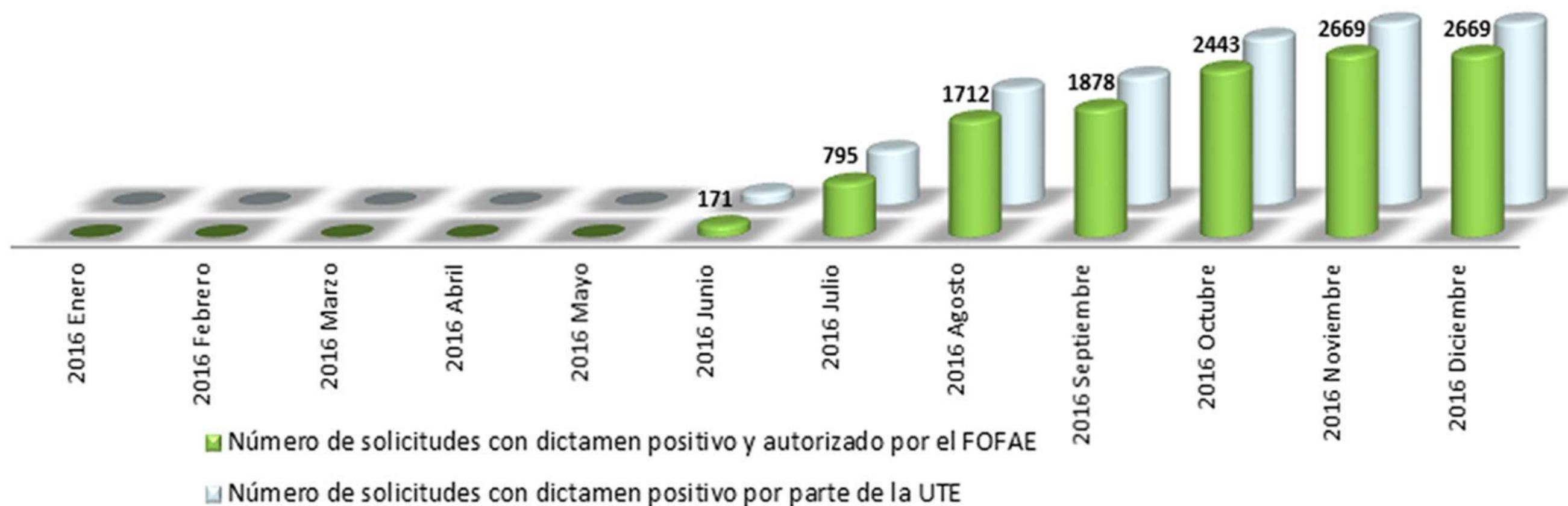
→ El total de las solicitudes se recibieron en el mes de abril. Al mes de junio, solamente el 3.5% de las solicitudes habían sido calificadas y dictaminadas por la UTE.

→ Conformes a las ROP, los dictámenes se realizaron en un plazo mayor a 15 días hábiles posterior al cierre de ventanillas y hasta el mes de noviembre se concluyó el 100% de la dictaminación.

3.1.2 Solicitudes dictaminadas por la Unidad Técnica

Hasta el mes de junio del 2016, se dictaminaron positivas las solicitudes por parte de la UTE y fueron autorizadas por el FOFAE; es decir, solamente se presentaron ante el órgano del FOFAE las solicitudes positivas. Sin embargo, fue hasta el mes de Noviembre se concluyó con el proceso de dictamen.

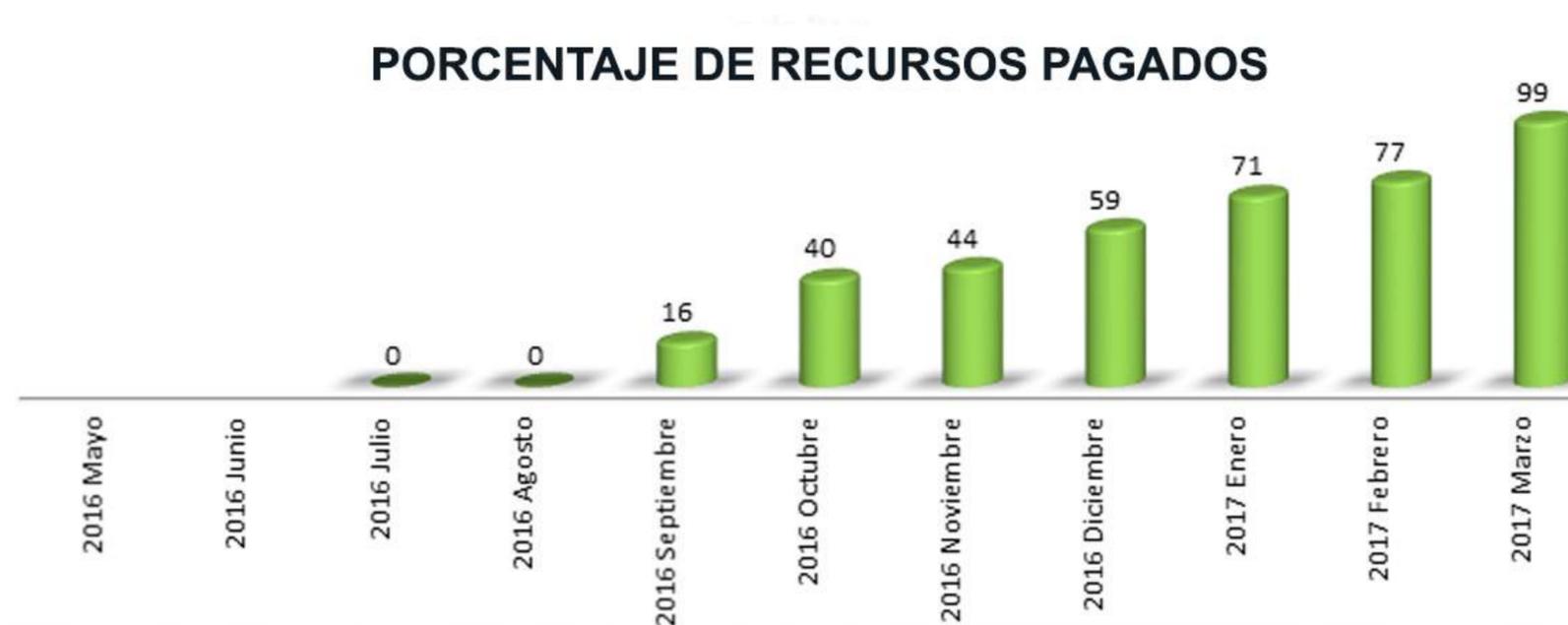
SOLICITUDES CON DICTÁMEN POSITIVO Y AUTORIZADO POR EL FOFAE



3.1.3 Proceso de pago de proyectos

Los dictámenes de las solicitudes de apoyo inician desde el mes de Junio 2016, para el mes de septiembre, el FOFAE inicia con el pago y como se puede observar, es hasta el mes de marzo del 2017 es cuando se llega al 99% del total comprometido.

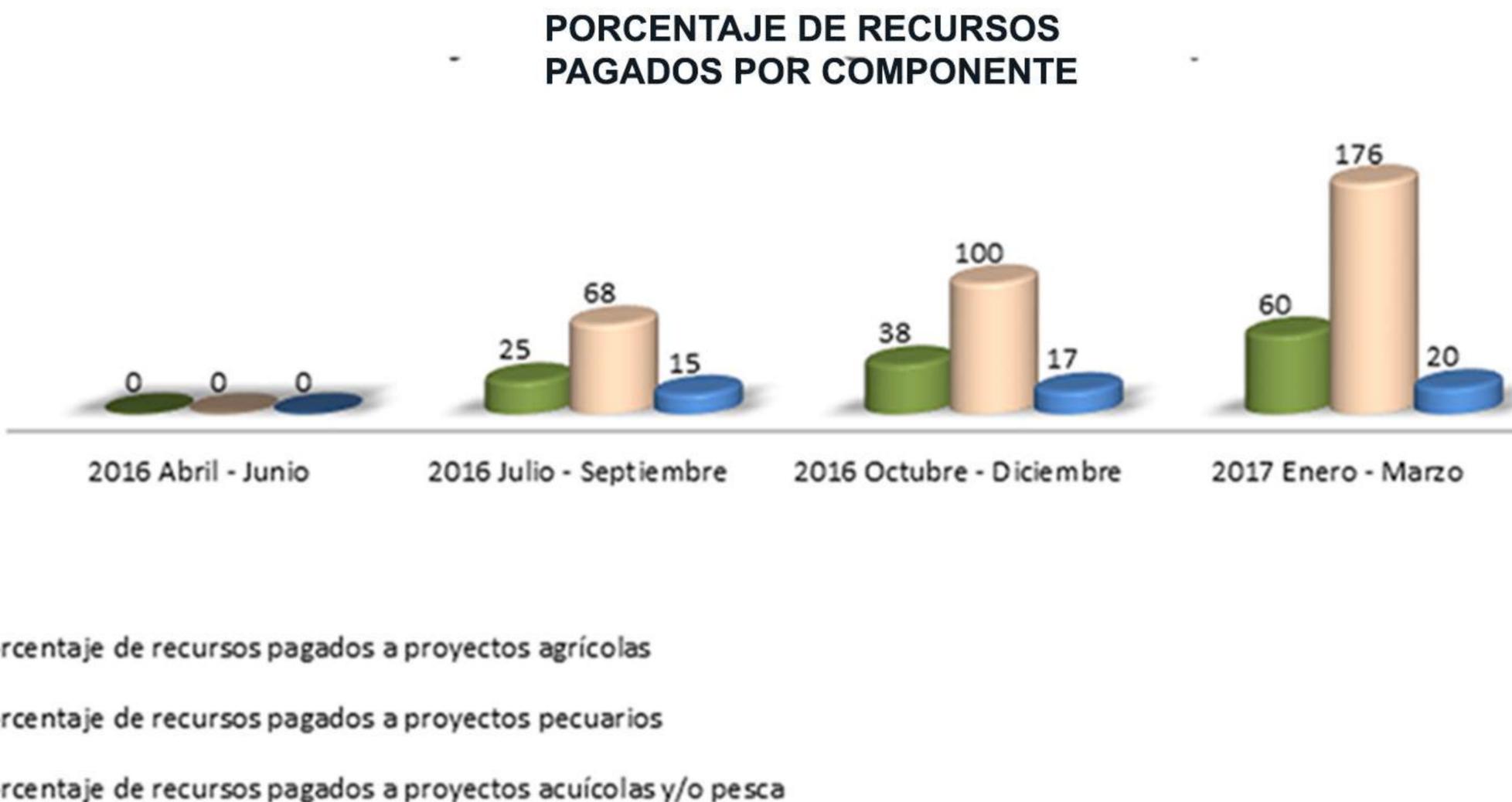
Los retrasos se pueden explicar por dos razones: la primera por el inicio tardío de la etapa de dictamen por período electoral y la segunda por el tiempo que tomó a la UTE para concluir la revisión y dictamen de las solicitudes.



3.1.3 Proceso de pago de proyectos

→ Se realizó una continua reprogramación y radicación de los recursos por componente 40% del recurso destinado al componente agrícola, se utilizó para el componente pecuario.

→ 80% de los recursos destinados al componente acuícola y/o Pesca, fueron ejercidos en el componente Pecuario



3.1.4 Comprobación de los Proyectos



→ La cantidad de proyectos comprobados respecto a los proyectos pagados, fue la misma, esto debido a que una vez que se comprueba la compra y/o construcción de la obra se procede con el monto apoyado al 100%. De las 2669 solicitudes dictaminadas, solamente fueron pagadas el 88%, el resto consistió en desistimientos de los productores al momento de ser aprobados los apoyos.

3.1.5 Satisfacción del beneficiario

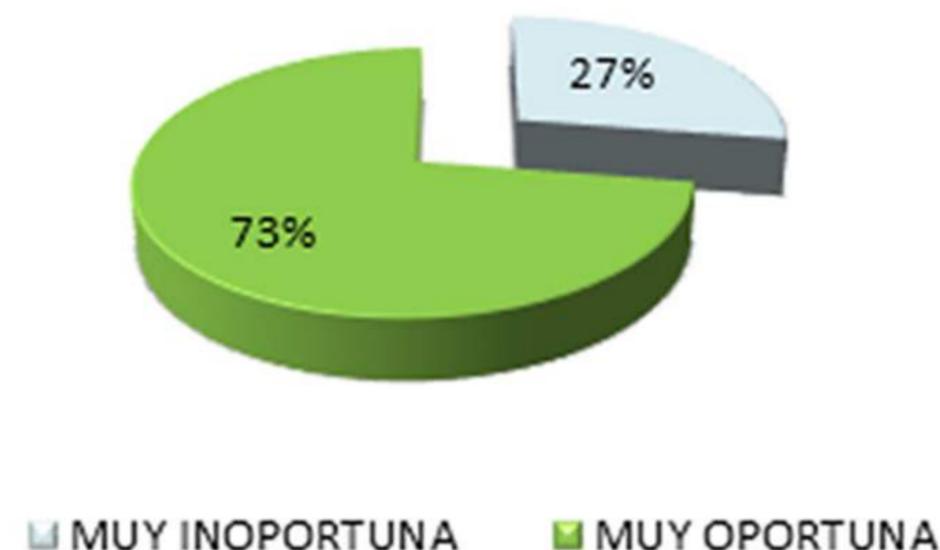
→ En el proceso al momento de presentar la solicitud en ventanilla, más de la mitad de los productores manifiestan que su trámite y papeleo fue fácil de realizar.

PROCESO PARA PRESENTAR LA SOLICITUD DEL APOYO EN CUANTO A TRÁMITES Y PAPELEO



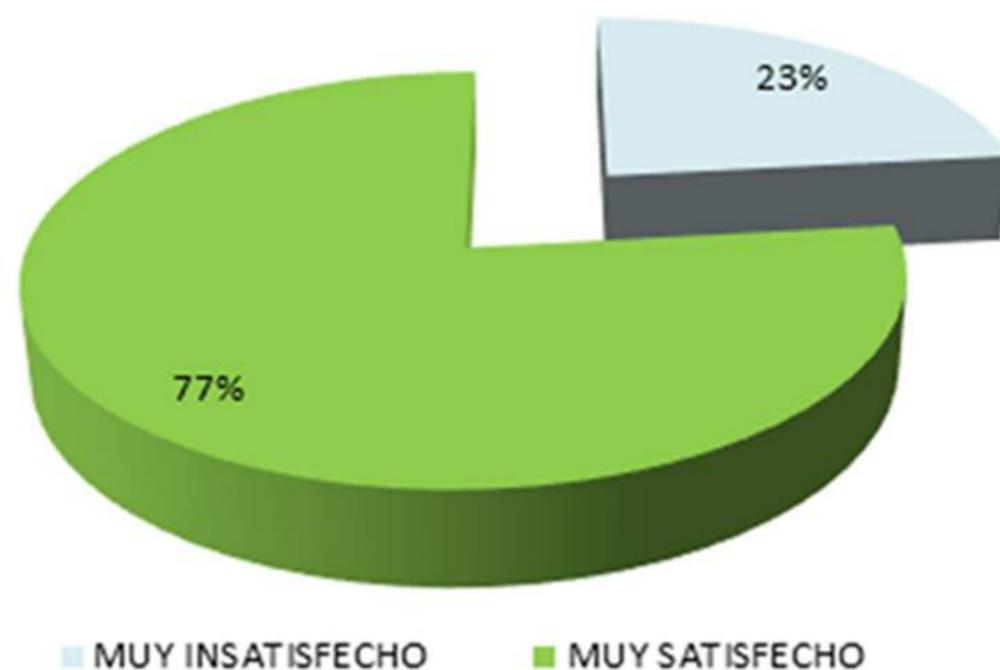
→ Más de la mitad de los beneficiarios, expresan que al haber recibido el apoyo, se entregó de forma oportuna. Sin embargo el resto de los beneficiarios, no se encuentran satisfechos con la oportunidad de entrega de apoyo, esto debido a los tiempos de desfase en el proceso de dictaminación y que el apoyo ya no fue requerido para utilizarse en el año respectivo.

OPORTUNIDAD DE ENTREGA DEL APOYO



Más de la mitad de los beneficiarios manifiestan su grado de satisfacción como muy satisfecho, respecto al programa, sin embargo el porcentaje es bajo, respecto al año 2015 con un 88%.

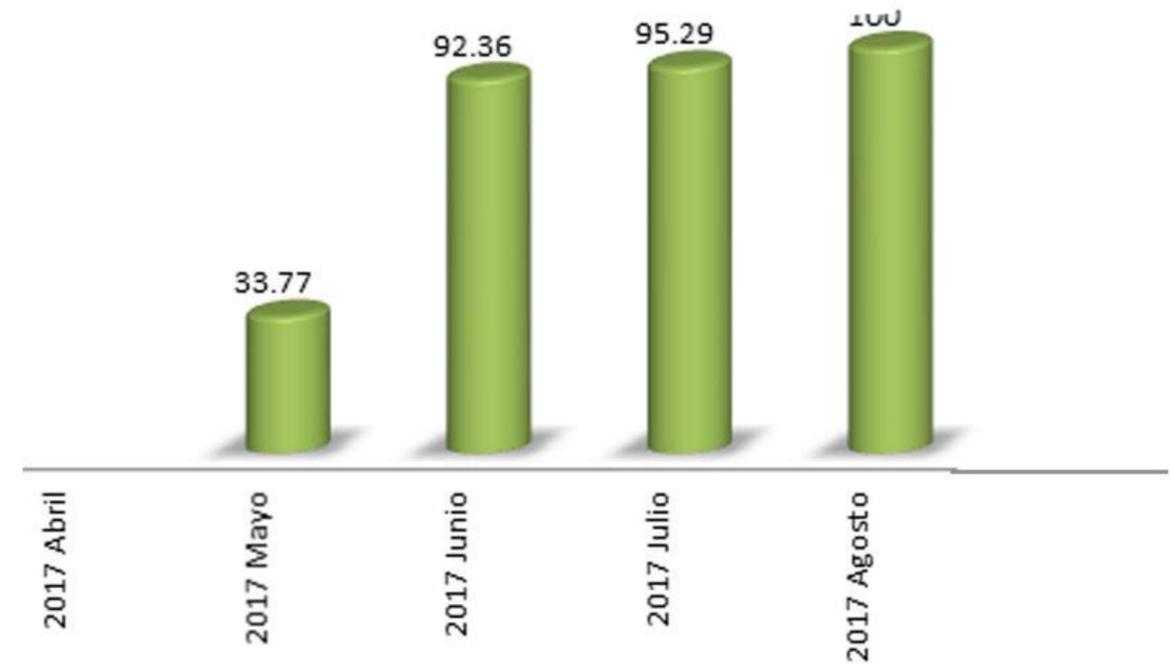
PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN RESPECTO AL PROGRAMA



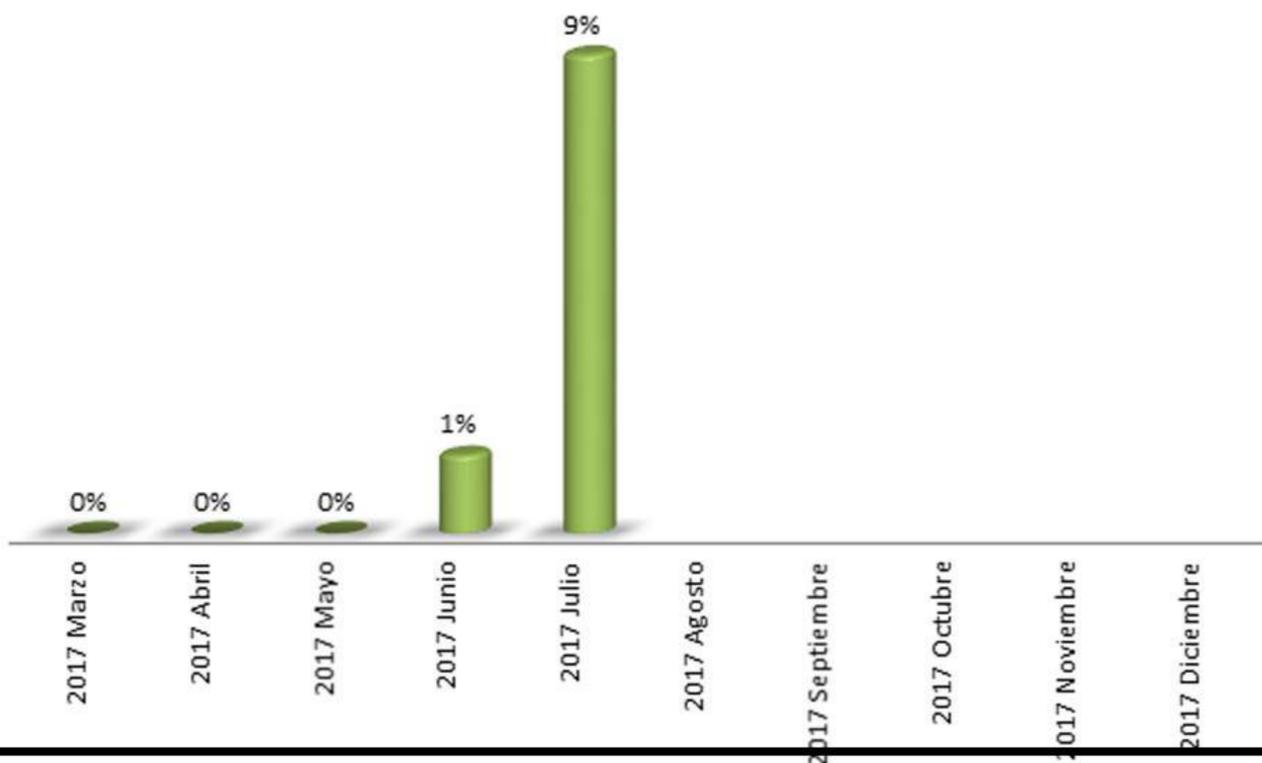
3.2 Avance de indicadores de gestión 2017

→ El porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE de manera preliminar en el año 2017, presenta un avance significativo respecto al año 2016 que en el mes de agosto apenas se contaba con el 35%.

PORCENTAJE DE SOLICITUDES PRELIMINARES DICTAMINADAS POR LA UTE 2017



PORCENTAJE DE RECURSOS PAGADOS A BENEFICIARIOS 2017



→ En el mes de julio solamente se presenta un avance de pago del 9%, a diferencia del año 2016, donde no se presenta avance de pago hasta el mes de septiembre.

3.2 Avance de indicadores de gestión 2017

En el avance 2017, el monto de los recursos pagados para proyectos agrícolas se destinó en paquetes tecnológicos, fertilizantes; esto debido a la demanda y necesidad de siembra de los productores.

PORCENTAJE DE RECURSOS PAGADOS POR COMPONENTE 2017



A photograph of a cotton field under a clear blue sky. The foreground shows several large, fluffy white cotton bolls in sharp focus, while the background is a vast field of similar bolls stretching to the horizon, slightly out of focus. A diagonal white line cuts across the image from the top left to the bottom right, separating the image from a light gray background.

INDICADORES DE RESULTADOS

CAPITULO 4

4. INDICADORES DE RESULTADOS

4.1 Indicadores Inmediatos

4.1.1. Valor promedio de los Activos Adquiridos.

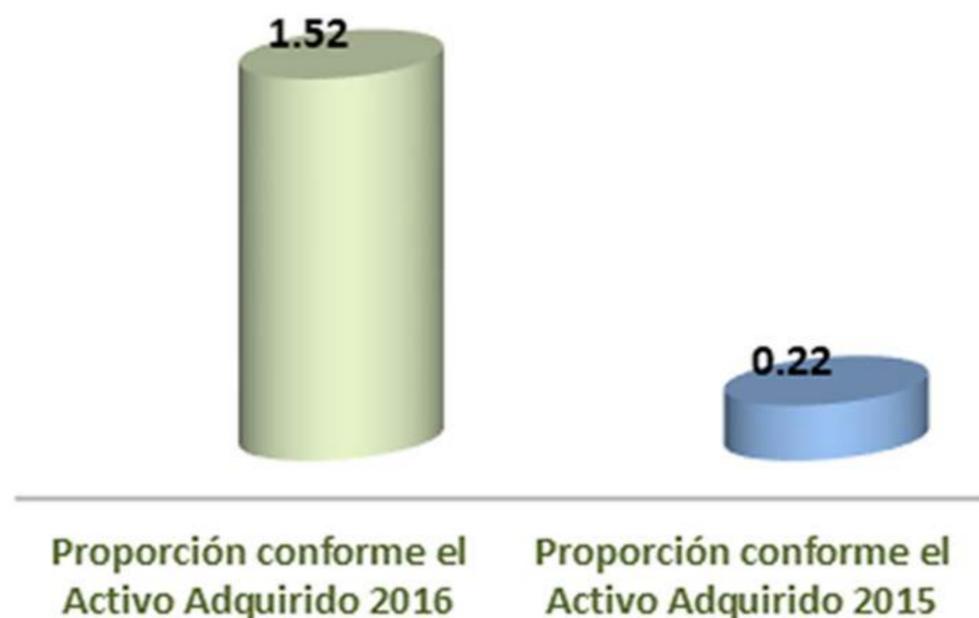
En este capítulo, se presenta los indicadores de resultados para el monitoreo y evaluación 2016 del PCEF. Los indicadores miden la capitalización, el nivel tecnológico, el rendimiento, la rentabilidad y la productividad de las Unidades de Producción de la muestra seleccionada.

En el Estado, el nivel de capitalización promedio por Unidad de Producción es de \$1'040,611.72, de los cuales, el valor de los bovinos, abarca un 58%, por lo que fue el activo más importante para los beneficiarios del programa, seguido con un 19% de maquinaria y equipo.



4.1.2. Proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización de la Unidad de Producción.

PROPORCIÓN DEL VALOR DEL ACTIVO ADQUIRIDO



→ La proporción del valor adquirido, respecto al nivel de capitalización fue mayor en el año 2016. El valor promedio del activo adquirido por el programa fue de \$133,189.10.

El resultado es consecuencia de haber otorgado los apoyos a Unidades de Producción de estratos económicos más bajos.

PROPORCIÓN DEL VALOR ADQUIRIDO POR COMPONENTE



→ Las unidades de producción que recibieron maquinaria y equipo presentaron un incremento considerable en el valor de sus activos, 58% con respecto a la proporción de los demás componentes.

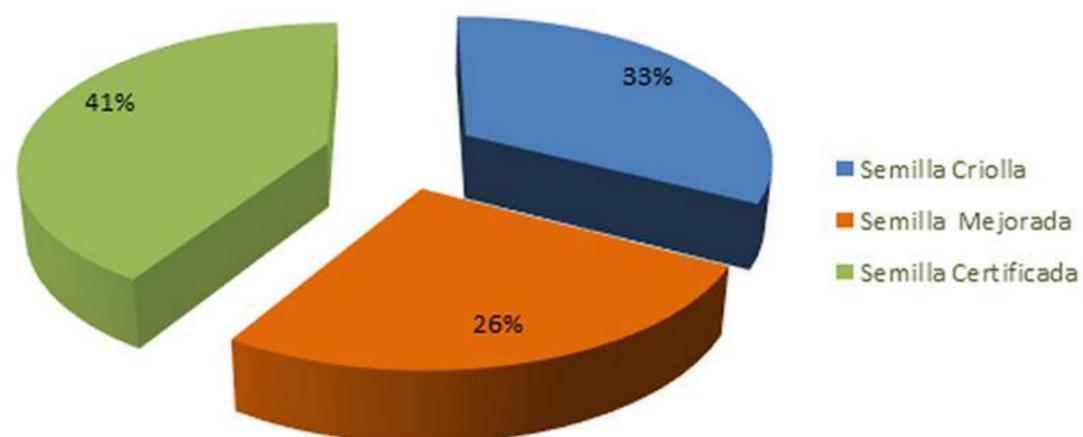
Las UP que recibieron apoyos de material genético, en específico sementales, cuentan con un nivel de capitalización más elevado

Componente	Nivel de Capitalización	Valor del Activo Adquirido
Infraestructura	\$ 944,000.00	\$ 304,363.00
Maquinaria y Equipo	\$ 599,656.67	\$ 143,423.00
Material Genético	\$ 1,555,285.96	\$ 58,959.65

4.2 Indicadores a mediano plazo

4.2.1. Nivel tecnológico de material vegetativo utilizado en la agriculturaa cielo abierto

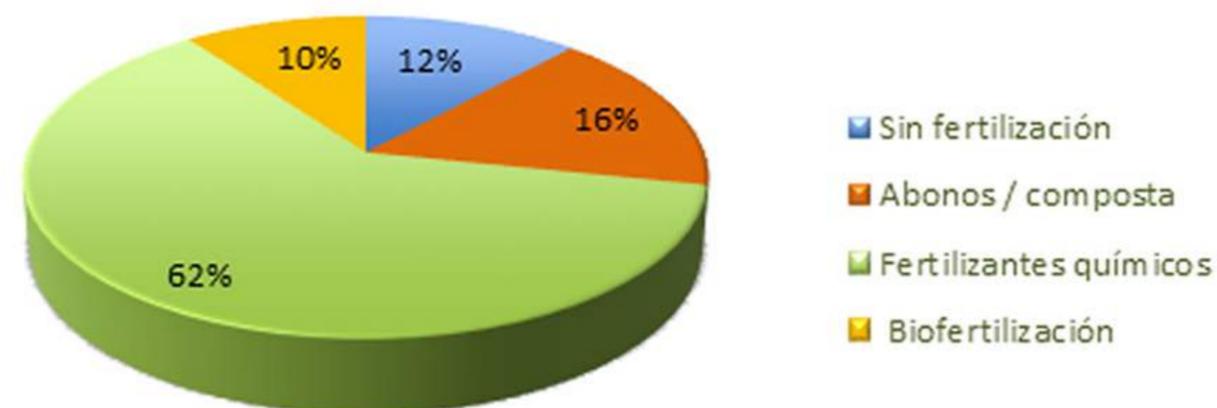
NIVEL TECNOLÓGICO DE LA AGRICULTURA A CIELO ABIERTO



→ La semilla criolla, ya sea seleccionada o no seleccionada, fue utilizada en un 33% de la superficie total de los beneficiarios agrícolas. El resto de la superficie, fue sembrada con material vegetativo mejorado y certificado.

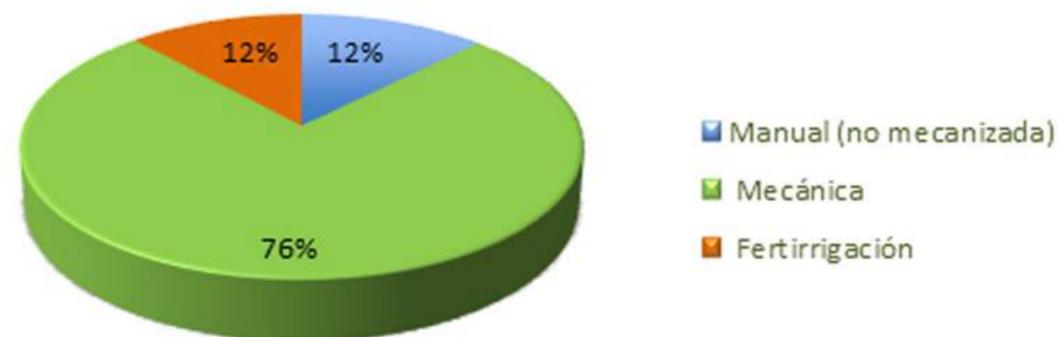
→ Los Abonos/Composta y los Biofertilizantes, continúan siendo una oportunidad para la agricultura responsable con el ambiente; solo se utilizó en el 26% de la superficie establecida. Sin embargo, el tipo de fertilizante más utilizado entre los beneficiarios fue el químico. Solamente el 12% de la superficie sembrada que fue apoyada por el programa, no utilizó ningún fertilizante.

SUPERFICIE SEMBRADA SEGÚN TIPO DE FERTILIZANTES





NIVEL TECNOLÓGICO EN LA TÉCNICA DE APLICACIÓN DE FERTILIZANTES EN AGRICULTURA A CIELO ABIERTO



- El 76% de aplicación de fertilizantes, se hizo por métodos mecanizados.
- La aplicación manual, coincide con la de fertirrigación 12%; el resultado se da debido a que la aplicación manual está relacionada con el estrato E2 mientras que el uso de fertirrigación se identifica con el E5, estrato con un nivel de capitalización más elevado.

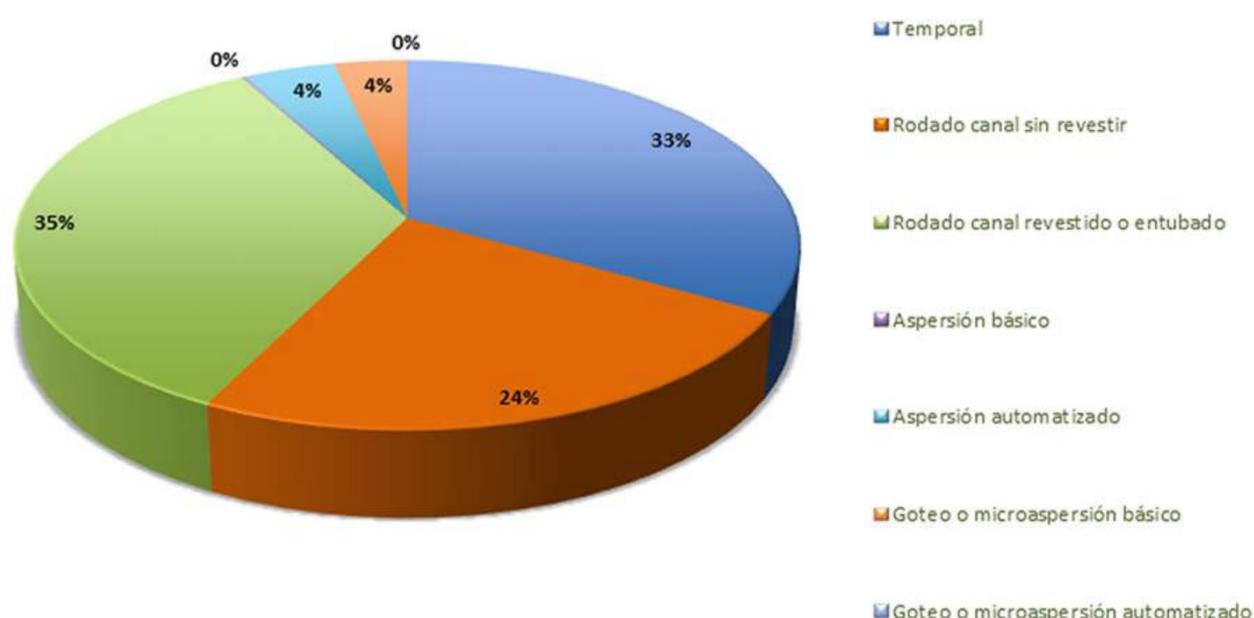
4.2 Indicadores a mediano plazo

4.2.1. Nivel tecnológico de material vegetativo utilizado en la agricultura a cielo abierto

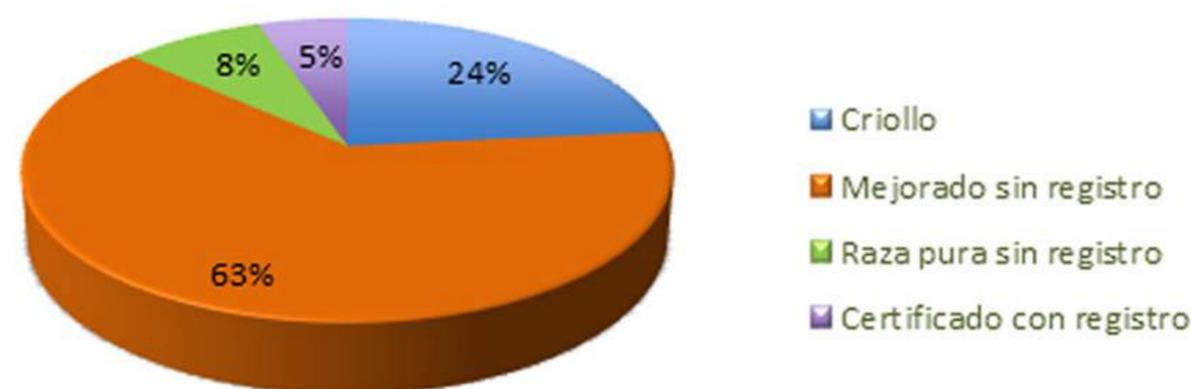
→ El riego rodado en canal representa el 59% de la superficie apoyada; bajo esta modalidad las pérdidas por infiltración o evaporación son muy altas y disminuye su eficiencia en el proceso producción de alimentos.

→ De acuerdo a la disponibilidad de agua en el estado de Chihuahua, es importantísimo, fomentar el uso de sistemas de riego tecnificados los cuales únicamente representaron un 8% en el muestreo del programa del presente estudio.

NIVEL TECNOLÓGICO DEL REGIMEN HÍDRICO EN AGRICULTURA A CIELO ABIERTO



NIVEL TECNOLÓGICO DE LA GENÉTICA PECUARIA



→ El 63% de inventario animal bovinos carne, contó con una calidad genética de ganado mejorado sin registro, mientras que un 24% fue ganado criollo y solamente el 5% de los beneficiarios contaron con alta calidad genética.

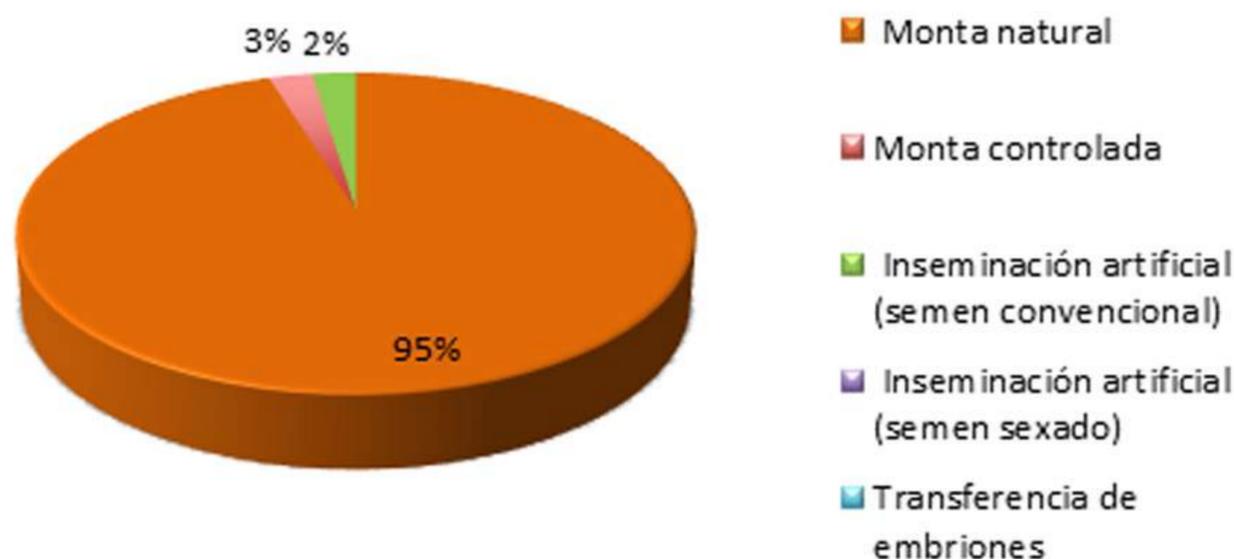
4.2 Indicadores a mediano plazo

4.2.1. Nivel tecnológico de material vegetativo utilizado en la agricultura a cielo abierto

→ El método de reproducción más empleado por los beneficiarios con bovinos cría, fue monta natural con un 95%, un 3% de los beneficiarios utilizaron el método de monta controlada y el 2% inseminación artificial con semen convencional..

→ Ninguno utilizó inseminación artificial con semen sexado ni transferencia de embriones.

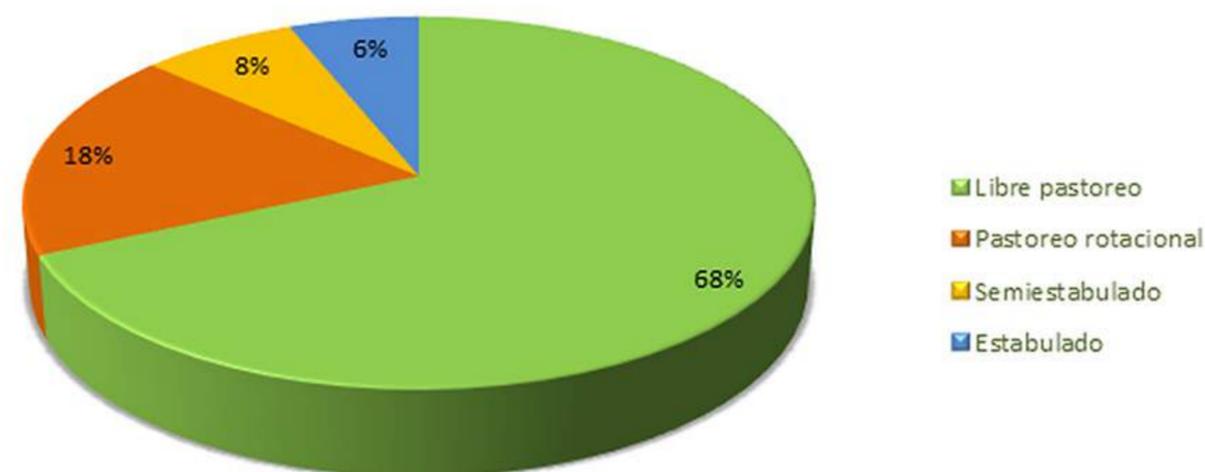
NIVEL TECNOLÓGICO DEL MÉTODO DE REPRODUCCIÓN PECUARIO



→ Por las características propias del estado de Chihuahua, más de la mitad de los beneficiarios, utilizaron en sus UP, el régimen de alimentación de libre pastoreo.

→ Dependiendo de la cultura de producción y de la tenencia de la tierra, la sobreexplotación de los agostaderos continua siendo una práctica que pone en riesgo la actividad ganadera en el Estado, sin embargo, el incremento del pastoreo rotacional en las diferentes UP, ofrece alternativas de manejo más responsable y de largo plazo.

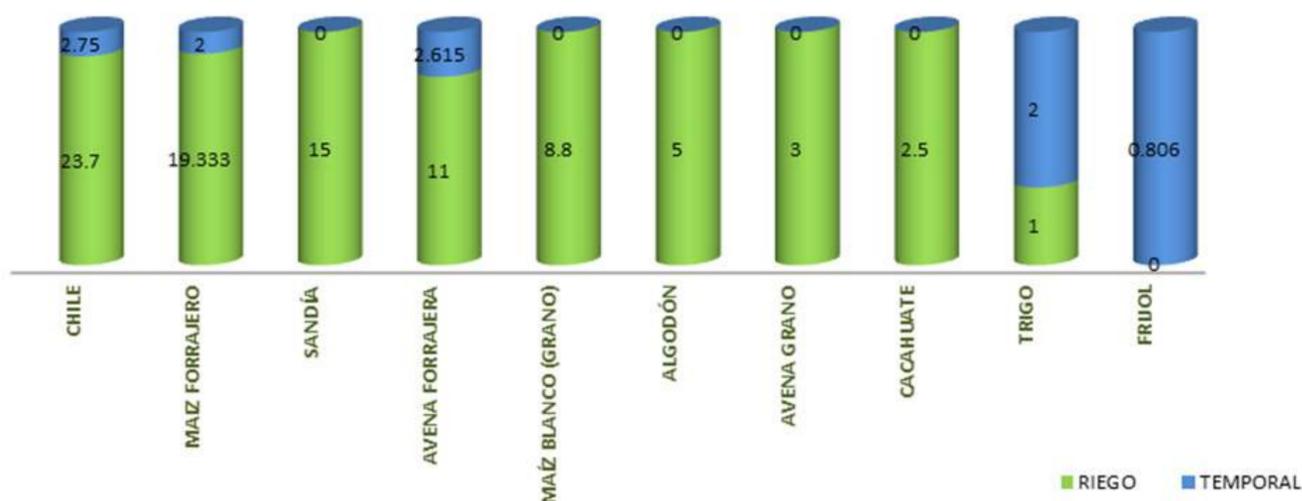
NIVEL TECNOLÓGICO DEL RÉGIMEN DE ALIMENTACIÓN PECUARIO



4.2 Indicadores a mediano plazo

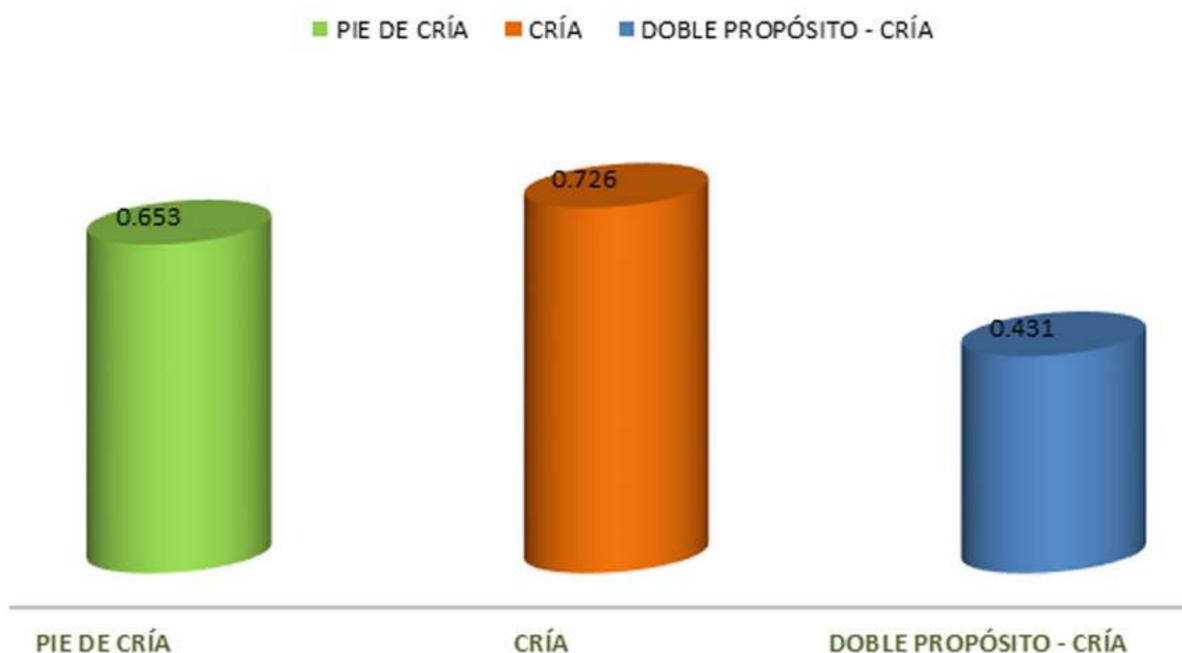
4.2.1. Nivel tecnológico de material vegetativo utilizado en la agricultura a cielo abierto

RENDIMIENTO PROMEDIO TONELADAS POR Ha



→ Los beneficiarios destacaron obtener el mayor rendimiento promedio en el cultivo de chile con sistema de riego de mayor tecnología y uso eficiente del agua; lo que evidencia la relación directa que existe entre los activos con los que cuenta la unidad de producción y la productividad del suelo.

RENDIMIENTO BOVINO CRÍA/VIENTRE/AÑO



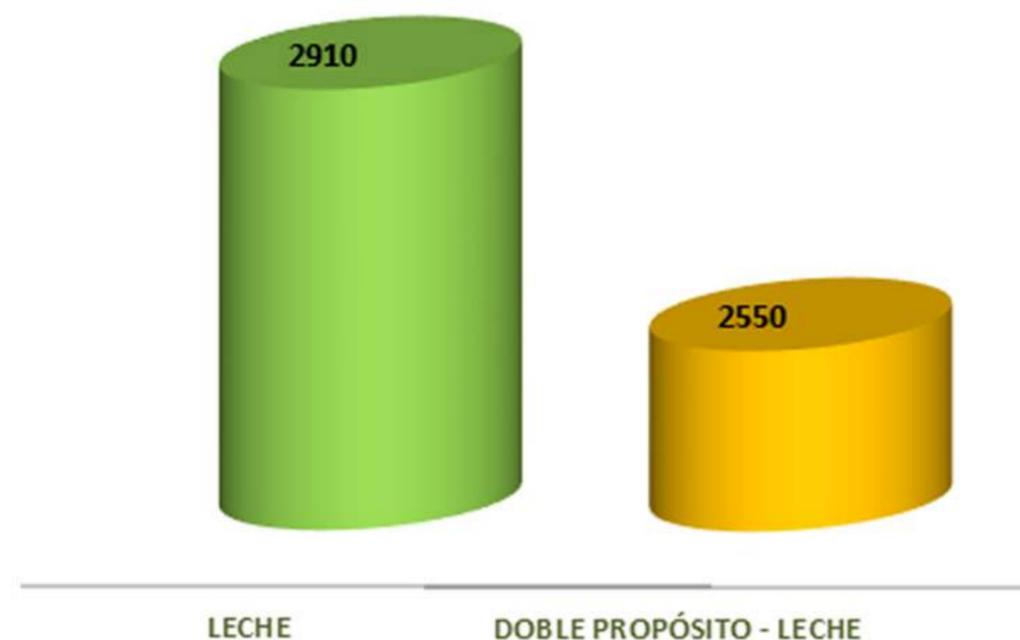
→ Bovinos fue la principal especie pecuaria apoyada por el programa. Para la cría de bovinos, el rendimiento promedio fue de 0.726 crías por vientre al año, donde el estado destaca por tener los promedios más altos a nivel nacional conforme a la media que resultó de la evaluación 2015 de 0.54

4.2 Indicadores a mediano plazo

4.2.1. Nivel tecnológico de material vegetativo utilizado en la agricultura a cielo abierto

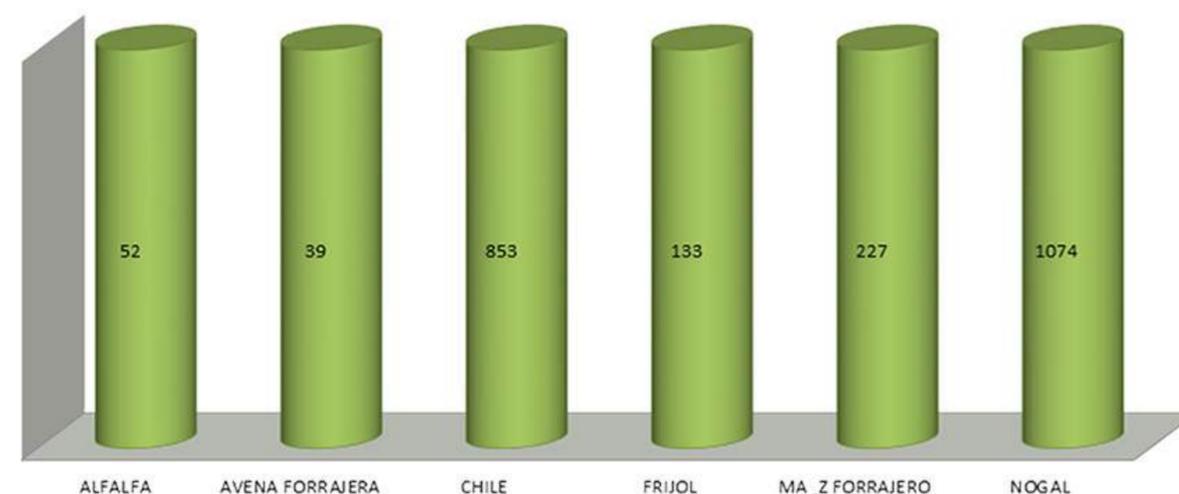
→ El rendimiento promedio de leche, fue de 2910 lts. de leche por vientre en el año, conforme a la encuesta aplicada, se encuentra por debajo de la media nacional (encuesta nacional) de 3,840 lts.

**RENDIMIENTO BOVINO LECHE
LITROS/VIENTRE/AÑO**



→ En general, las UP de los beneficiarios obtienen una ganancia de \$333.00 por cada peso invertido en la actividad productiva. Sin embargo, destaca el cultivo de nogal, donde se obtiene la rentabilidad más alta, \$1,074.00 por cada peso invertido seguido del cultivo de chile.

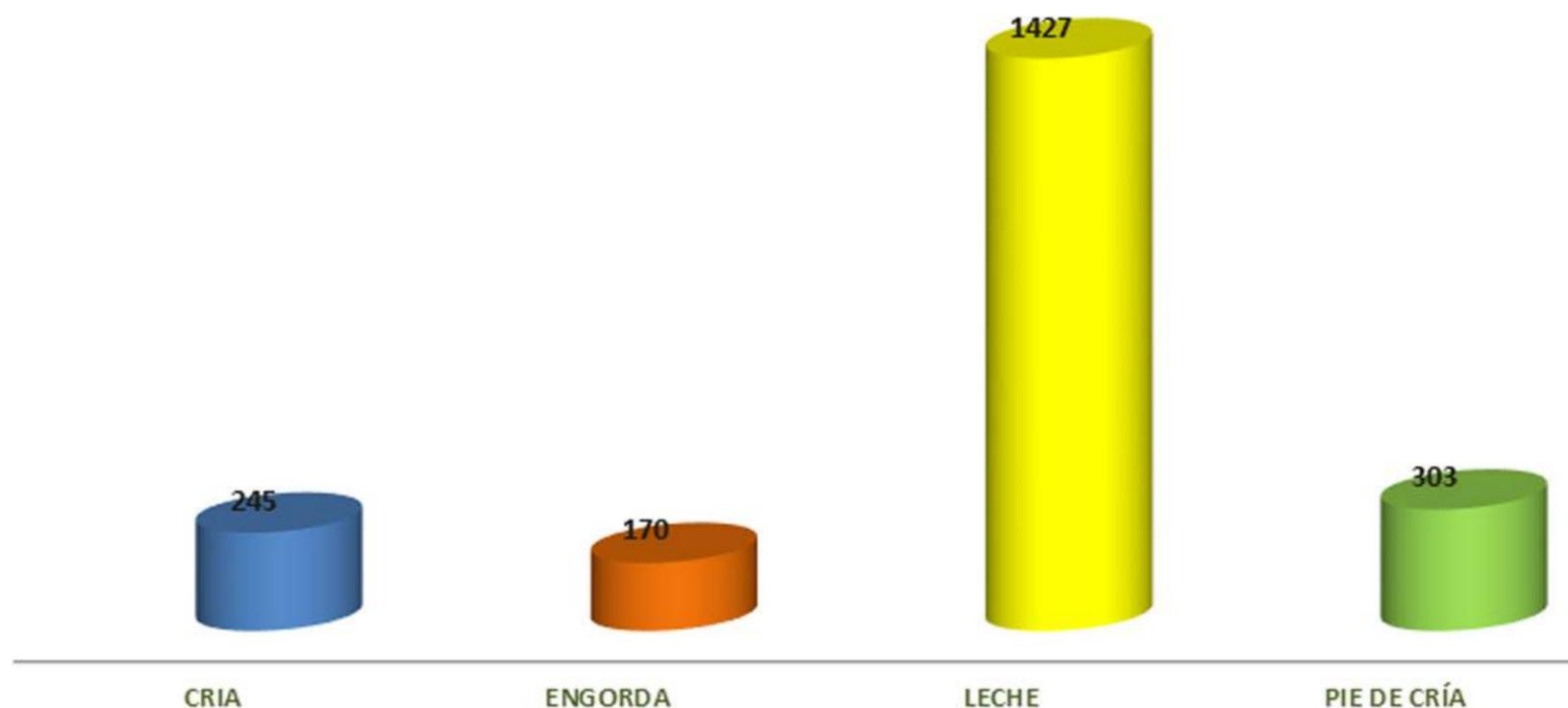
**RENTABILIDAD RELATIVA PROMEDIO ACTIVIDAD
AGRÍCOLA POR CADA PESO INVERTIDO**



4.2 Indicadores a mediano plazo

4.2.1. Nivel tecnológico de material vegetativo utilizado en la agricultura a cielo abierto

RENTABILIDAD RELATIVA ACTIVIDAD PECUARIA



→ La Rentabilidad promedio de la actividad Pecuaria en el Estado fue de \$300.15 por cada peso invertido.

Ganado leche, es el que obtuvo en el 2016 la rentabilidad más alta. Cabe destacar que el ganado en pie de cría en el 2016, el precio de venta de exportación fue relativamente bajo en comparación con otros años.





CONSIDERACIONES FINALES

CAPITULO 5

5.1 Hallazgos sobresalientes del Programa en Concurrencia.

Los principales hallazgos e hipótesis del presente Monitoreo son:

1. La mayor parte de las unidades de producción son representadas por hombres, año con año se ha mantenido la misma orientación, sin embargo, el nivel de estudios es más elevado en la mujer que participa ya que cuentan con un nivel licenciatura.

H1. Si se orientan los apoyos del programa a la equidad de género, se contribuye a elevar el nivel de escolaridad y en consecuencia se fomenta la innovación, la generación de valor y alto valor agregado para transitar a la siguiente fase de la cadena suministro.

2. El estrato más beneficiado es el E5 y por las características de las Unidades de producción la proporción del valor adquirido reflejan un bajo nivel de capitalización. Caso contrario ocurre cuando los apoyos se dirigen a estratos E2 y E3 donde se podría capitalizar la Unidad de Producción de una forma significativa.

H2. Si se enfocan los apoyos a los estratos E2 y E3 ayuda a alcanzar con mayor eficacia los objetivos del Programa de Concurrencia y motiva el desarrollo de capacidades para avanzar al siguiente estrato económico.

3. De no existir el programa, más del 80% de los beneficiarios no hubieran realizado la inversión y más del 50% acuden a una fuente de financiamiento para aportar su parte correspondiente.

H3. El Presupuesto ejercido al área agropecuaria y pesquera del país, permite que el Programa de Concurrencia con Entidades Federativas impulse la economía regional con el estímulo otorgado a para inversiones en las Unidades de Producción (UP), además de fomentar, el uso del crédito que proveen diversas instituciones de financiamiento.

4. En el Estado, el proceso de planeación para destinar y focalizar los apoyos continúa siendo una oportunidad. La planeación con que se cuenta es en base al presupuesto disponible. Por consecuencia la mitad de las solicitudes que ingresan no son dictaminadas positivas, por ello, los beneficiarios quedan insatisfechos y con expectativas año tras año de poder recibir un apoyo.

H4. Si los funcionarios de los 3 niveles de gobierno participan en coordinación en los procesos de planeación, monitoreo y seguimiento de forma participativa, focalizará los apoyos conforme a las necesidades de las diferentes regiones y sus estratos.

5. En las unidades de producción agrícola encuestadas, en más del 60% de la superficie sembrada aplican fertilizantes químicos y más del 50% utilizan sistemas de riego con canal sin revestir y revestido o entubado.

H5. Si se dejan de aplicar fertilizantes de síntesis química, se mejora gradualmente la fertilidad de los suelos, se disminuye la contaminación ambiental, se limitan problemas de salud pública y se contribuye a mitigar los efectos del cambio climático.

H6. Si se hace más eficiente el uso del agua para la producción de alimentos, a través de la tecnificación de los sistemas de riego, se daría seguridad a los sistemas de producción de largo plazo, amigables con el ambiente y no se pondría en riesgo el uso de agua para consumo de la población.

H7. Si se utiliza tecnología ambiental para la nutrición del suelo y para la distribución y aplicación del agua en los cultivos, se ofrecen alternativas de agricultura responsable en diversas regiones del mundo.

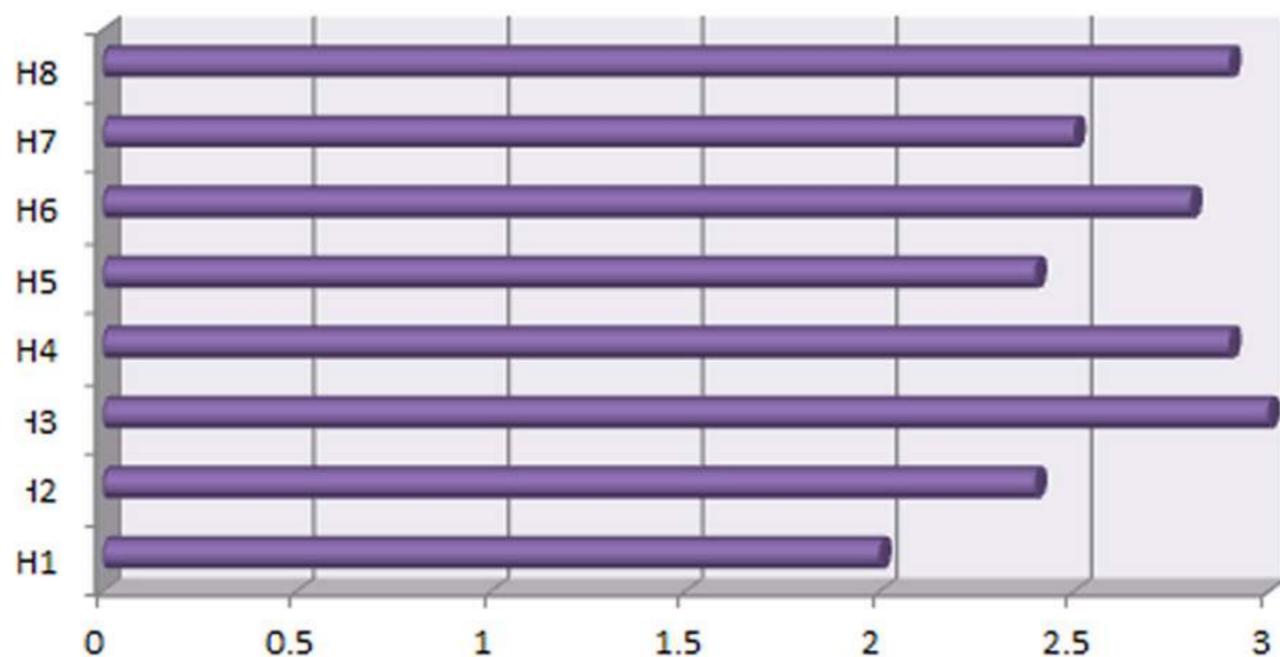
6. En las unidades de producción pecuarias, el nivel tecnológico conforme al régimen de alimentación sigue siendo en mayor porcentaje el libre pastoreo, bajo un modelo de ganadería tradicional ya sea en propiedad privada o en tenencia ejidal.

H8. Si se aplican técnicas de pastoreo rotacional y se toma en cuenta la capacidad de carga animal y la condición de los agostaderos de acuerdo a la vocación productiva de las diferentes regiones del Estado, permitirá obtener como resultado una producción pecuaria responsable, con mejoras en la condición de la cubierta vegetal con los efectos medioambientales positivos consecuentes.

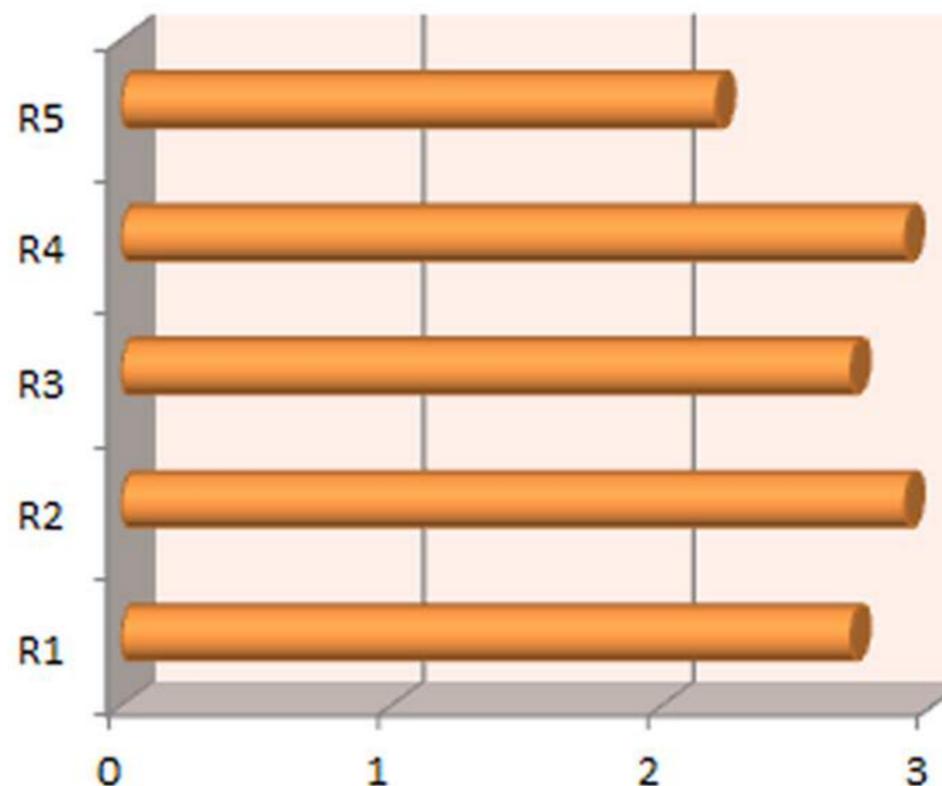
Validación del Comité Técnico Estatal De Evaluación a las hipótesis y recomendaciones del PCEF

DEPENDENCIAS	PROGRAMA DE CONCURRENCIA CON ENTIDADES FEDERATIVAS												
	Hipótesis								Recomendaciones				
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	R1	R2	R3	R4	R5
CEFPP	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
INIFAP	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
FPCH	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Comosión Nacional de Acuicultura y Pesca	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
CESAVECH	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3
SDR GOB	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	2	3
PLANEACIÓN SAGARPA	1	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1
AGROPECUARIO SAGARPA	1	1	3	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1
CEFPP	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
UACH	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
TOTAL	20	24	30	29	24	28	25	29	27	29	27	29	22
Media / 10	2	2.4	3	2.9	2.4	2.8	2.5	2.9	2.7	2.9	2.7	2.9	2.2

Hipótesis PCEF



Recomendaciones PCEF



Referencias de Ponderación

1 = No es factible, 2 = No se respondió, 3 = Si es factible

El siguiente cuadro ofrece un concentrado de las principales Hipótesis y Recomendaciones que genera el Compendio de Indicadores y el Análisis de Procesos en el ejercicio de Monitoreo 2017 al programa PCEF.

Programa de Concurrencia con Entidades Federativas (PCEF)	
Hipótesis generadas del Compendio de Indicadores	Recomendaciones generadas del Análisis de Procesos
<p>H3. El Presupuesto ejercido al área agropecuaria y pesquera del país, permite que el Programa de Concurrencia con Entidades Federativas impulse la economía regional con el estímulo otorgado a para inversiones en las Unidades de Producción (UP), además de fomentar, el uso del crédito que proveen diversas instituciones de financiamiento.</p>	<p>R2. Mejorar la estrategia de seguimiento a los proyectos en ejecución para levantar las actas de entrega recepción mediante la digitalización práctica en el proceso de monitoreo, seguimiento y resultados, georreferenciación de proyectos autorizados y reuniones periódicas del CTEE, previa entrega de resultados.</p>
<p>H4. Si los funcionarios de los 3 niveles de gobierno participan en coordinación en los procesos de planeación, monitoreo y seguimiento de forma participativa, focalizará los apoyos conforme a las necesidades de las diferentes regiones y sus estratos.</p>	<p>R4. Incrementar la coordinación entre los actores involucrados en el programa y desarrollar un proceso de planeación y monitoreo participativo con la aplicación de la metodología de marco lógico, para definir indicadores y acciones de oportunidad, eficiencia y eficacia de la aplicación del programa.</p>
<p>H8. Si se aplican técnicas de pastoreo rotacional y se toma en cuenta la capacidad de carga animal y la condición de los agostaderos de acuerdo a la vocación productiva de las diferentes regiones del Estado, permitirá obtener como resultado una producción pecuaria responsable, con mejoras en la condición de la cubierta vegetal con los efectos medioambientales positivos consecuentes.</p>	



ANEXO METODOLÓGICO

CAPITULO 6

i. El diseño muestral



Dirección General de Planeación y Evaluación

Proyecto de Evaluación y Análisis de Políticas

Plantilla de cálculo de la muestra para el M&E Estatal 2016

Programa de Concurrencia de las Entidades Federativas

Estado de Chihuahua											
Marco muestral											
Estrato		Tipo de Apoyo				Total N _j	Varianza S _j ²	Desviación estándar S _j	N _j * S _j	N _j * S _j ²	Muestra por estrato n _j
		Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos						
Subsector	Agrícola	19	491	0	28	538	57,021,819,284	238,792	128,470,096.00	30,677,631,164,032.00	44
	Pecuaria	245	185	682	0	1,112	57,021,819,284	238,792	265,536,704	63,408,040,621,568	91
	Acuícola	0	0	0	0	0	57,021,819,284	238,792	-	-	0
	Pesca	0	0	0	0	0	57,021,819,284	238,792	-	-	0
	Total	264	676	682	28	1,650			394,006,800	94,085,671,785,600	134

Frijol y Maíz

d =	10%	388.888
alfa =	5%	38,689
		1.95
V = (d,0 ²)		389,645,663

Muestra =	134
Sobre muestra =	166

Muestra						
Estrato		Tipo de Apoyo				Total
		Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos	
Subsector	Agrícola	1.5	40.0	0.0	2.3	44
	Pecuaria	20.0	15.1	55.6	0.0	91
	Acuícola	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Pesca	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Total	22	55	56	2	134

Sobremuestra 15% 155

Muestra con sobre muestra						
Estrato		Tipo de Apoyo				Total
		Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos	
Subsector	Agrícola	2	46	0	3	50
	Pecuaria	23	17	64	0	104
	Acuícola	0	0	0	0	0
	Pesca	0	0	0	0	0
	Total	25	63	64	3	155

ii. Indicadores de gestión

Núm.	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición
1	Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE	Mide el porcentaje de avance en la dictaminación de solicitudes por parte de la UTE en su carácter de órgano auxiliar del FOFAE.	$(\text{Número de solicitudes dictaminadas por la Unidad Técnica Estatal} / \text{Número de solicitudes recibidas}) \times 100$	Mensual
2	Porcentaje de solicitudes dictaminadas por el FOFAE	Mide el porcentaje de avance en la dictaminación de solicitudes por el FOFAE.	$(\text{Número de solicitudes dictaminadas por el FOFAE} / \text{Número de solicitudes recibidas}) \times 100$	Mensual
3	Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas por el FOFAE	Mide el porcentaje de avance en la dictaminación de solicitudes por el FOFAE, considerando exclusivamente las solicitudes dictaminadas de forma positiva por la UTE	$(\text{Porcentaje de solicitudes positivas dictaminadas por el FOFAE} / \text{Número de solicitudes dictaminadas positivas en la UTE}) \times 100$	Mensual
4	Porcentaje de recursos pagados a beneficiarios	Mide el porcentaje de avance en la actividad de pagos a beneficiarios.	$(\text{Monto de recursos pagados a proyectos} / \text{Monto de recursos federales y estatales radicados}) \times 100$	Mensual
5	Porcentaje de solicitudes pagadas	Mide el porcentaje de solicitudes aprobadas por el FOFAE que ya han sido pagadas a los beneficiarios	$(\text{Número de solicitudes pagadas} / \text{Número de solicitudes aprobadas por el FOFAE}) \times 100$	Mensual
6	Porcentaje de recursos pagados a proyectos agrícolas	Mide el porcentaje de avance en recursos pagados a proyectos agrícolas.	$(\text{Monto de recursos pagados a proyectos agrícolas} / \text{Monto de recursos convenidos para proyectos agrícolas}) \times 100$	Anual
7	Porcentaje de recursos pagados a proyectos pecuarios	Mide el porcentaje de avance en recursos pagados a proyectos pecuarios.	$(\text{Monto de recursos pagados a proyectos pecuarios} / \text{Monto de recursos convenidos para proyectos pecuarios}) \times 100$	Anual
8	Porcentaje de recursos pagados a proyectos acuícolas y/o pesqueros	Mide el porcentaje de avance en recursos pagados a proyectos acuícolas o pesqueros	$(\text{Monto de recursos pagados a proyectos acuícolas y/o pesqueros} / \text{Monto de recursos convenidos para proyectos acuícolas y/o pesqueros}) \times 100$	Anual
9	Porcentaje de proyectos comprobados	Mide el porcentaje de avance en la comprobación de los proyectos, considerando el avance en el pago de los mismos.	$(\text{Número de solicitudes comprobadas} / \text{Número de solicitudes pagadas}) \times 100$	Mensual
10	Calificación promedio en la satisfacción de beneficiarios	Mide el grado de satisfacción de los beneficiarios con respecto a la operación del programa, mediante una escala de calificación 1 a 10.	$(\text{Suma de calificaciones en la pregunta de satisfacción} / \text{beneficiarios encuestados}) \times 100$	Anual
11	Índice de Oportunidad de la Gestión	Mide la oportunidad con la que ocurre la gestión de recursos en el programa.	Se realizará un índice base 100 en el que se califique si se cumple: a) la primera radicación de recursos estatales se realizó antes de la fecha definida en el Anexo de Ejecución (20 puntos), b) la primera radicación de recursos federales se realizan antes de la fecha definida en el Anexo de Ejecución (20 puntos), c) las ventanillas cierran antes de terminar abril (10 puntos), d) la totalidad de dictámenes se realizan antes de terminar el mes de junio (20 puntos), e) la totalidad de los convenios específicos de adhesión se firman antes de terminar el mes de agosto (10 puntos), f) la totalidad de los pagos a proyectos se realiza antes de terminar el mes de diciembre (20 puntos)	Anual

Los indicadores de gestión fueron calculados mediante el sistema informático FAO-SAGARPA utilizando las fórmulas prediseñadas. El Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) fue el responsable de capturar los datos fuente para cada indicador de gestión, considerando la frecuencia establecida.



iii. Indicadores de resultados

Nivel tecnológico

Nombre	Definición
Nivel tecnológico del material vegetativo utilizado en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo al nivel tecnológico del material vegetativo.
Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo al nivel tecnológico del fertilizante empleado.
Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo al nivel tecnológico de la técnica de aplicación de fertilizantes.
Nivel tecnológico de mecanización de agricultura a cielo abierto	Mide la proporción de superficie sembrada a cielo abierto que se encuentra mecanizada.
Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura a cielo abierto	Mide la distribución porcentual de la superficie sembrada en agricultura a cielo abierto, de acuerdo al nivel tecnológico del sistema de riego.
Nivel tecnológico del material vegetativo en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico del material vegetativo.
Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico del fertilizante empleado.
Nivel tecnológico en la técnica de aplicación de fertilizantes en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico de la técnica de aplicación de fertilizantes.
Nivel tecnológico del tipo de sustrato utilizado en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico de del sustrato empleado.
Nivel tecnológico del sistema de riego en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico del sistema de riego.
Nivel tecnológico de la cobertura y estructura en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico de la cobertura y estructura utilizada.
Nombre	Definición
Nivel tecnológico del control de clima interno en agricultura protegida	Mide la distribución porcentual de UP con agricultura protegida, de acuerdo al nivel tecnológico del control de clima interno.
Nivel tecnológico de la genética pecuaria	Mide la distribución porcentual de UP pecuarias, de acuerdo al nivel tecnológico de la genética de las especies producto pecuarias
Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario	Mide la distribución porcentual de UP pecuarias, de acuerdo al nivel tecnológico del método de reproducción empleado.
Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario	Mide la distribución porcentual de UP pecuarias, de acuerdo al nivel tecnológico del régimen de alimentación empleado.
Nivel tecnológico del sistema de producción de la especie acuícola	Mide la distribución porcentual de UP acuícolas, de acuerdo al nivel tecnológico del sistema de producción.
Nivel tecnológico del sistema de control ambiental de la especie acuícola	Mide la distribución porcentual de UP acuícolas, de acuerdo al nivel tecnológico del sistema de control ambiental.
Nivel tecnológico de la genética acuícola	Mide la distribución porcentual de UP acuícolas, de acuerdo al nivel tecnológico de la genética de los organismos para siembra y/o reproducción.
Nivel tecnológico de las artes de pesca	Mide la distribución porcentual de UP pesqueras, de acuerdo al nivel tecnológico de las artes de pesca.
Nivel tecnológico del método de conservación de pesca	Mide la distribución porcentual de UP pesqueras, de acuerdo al nivel tecnológico del método de conservación de pesca.
Nivel tecnológico del sistema de navegación	Mide la distribución porcentual de UP pesqueras, de acuerdo al nivel tecnológico del sistema de navegación.
Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola	Mide el nivel tecnológico promedio de las actividades agrícolas apoyadas por el Programa.
Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuario	Mide el nivel tecnológico promedio de las actividades pecuarias apoyadas por el Programa.
Índice de nivel tecnológico de la actividad acuícola	Mide el nivel tecnológico promedio de las actividades acuícolas apoyadas por el Programa.
Índice de nivel tecnológico de la actividad pesquera	Mide el nivel tecnológico promedio de las actividades pesqueras apoyadas por el Programa.

Capitalización

Nombre	Definición
Nivel de capitalización de la UP	Mide el valor de los activos (infraestructura, maquinaria y equipo) de la unidad de producción de la persona (física o moral) que fue beneficiada por el Programa.
Proporción del valor del activo adquirido respecto al nivel de capitalización de la UP	Mide la proporción del valor del activo recibido respecto al nivel de capitalización (infraestructura, maquinaria y equipo) de la unidad de producción que fue beneficiada por el Programa.

Rendimiento Productivo

Nombre	Definición
Nivel de rendimiento por cultivo agrícola	Mide el rendimiento productivo de cada uno de los principales cultivos apoyados por el Programa.
Nivel de rendimiento por especie producto pecuaria	Mide el rendimiento productivo de cada uno de las principales especies producto apoyadas por el Programa.
Nivel de rendimiento por especie acuícola	Mide el rendimiento productivo de cada uno de las principales especies acuícolas apoyadas por el Programa.
Nivel de rendimiento de las principales especies pesqueras	Mide el rendimiento productivo de cada una de las principales especies pesqueras apoyadas por el Programa.

Rentabilidad

Nombre	Definición
Rentabilidad relativa de la actividad económica apoyada	Mide la relación entre la utilidad o la ganancia obtenida en la actividad económica apoyada por el Programa, y los recursos que se utilizaron para obtener dicha utilidad.

Productividad

Nombre	Definición
Productividad media de las unidades de producción agropecuarias, acuícolas y pesqueras	Mide el valor del producto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los factores involucrados en el proceso de producción.