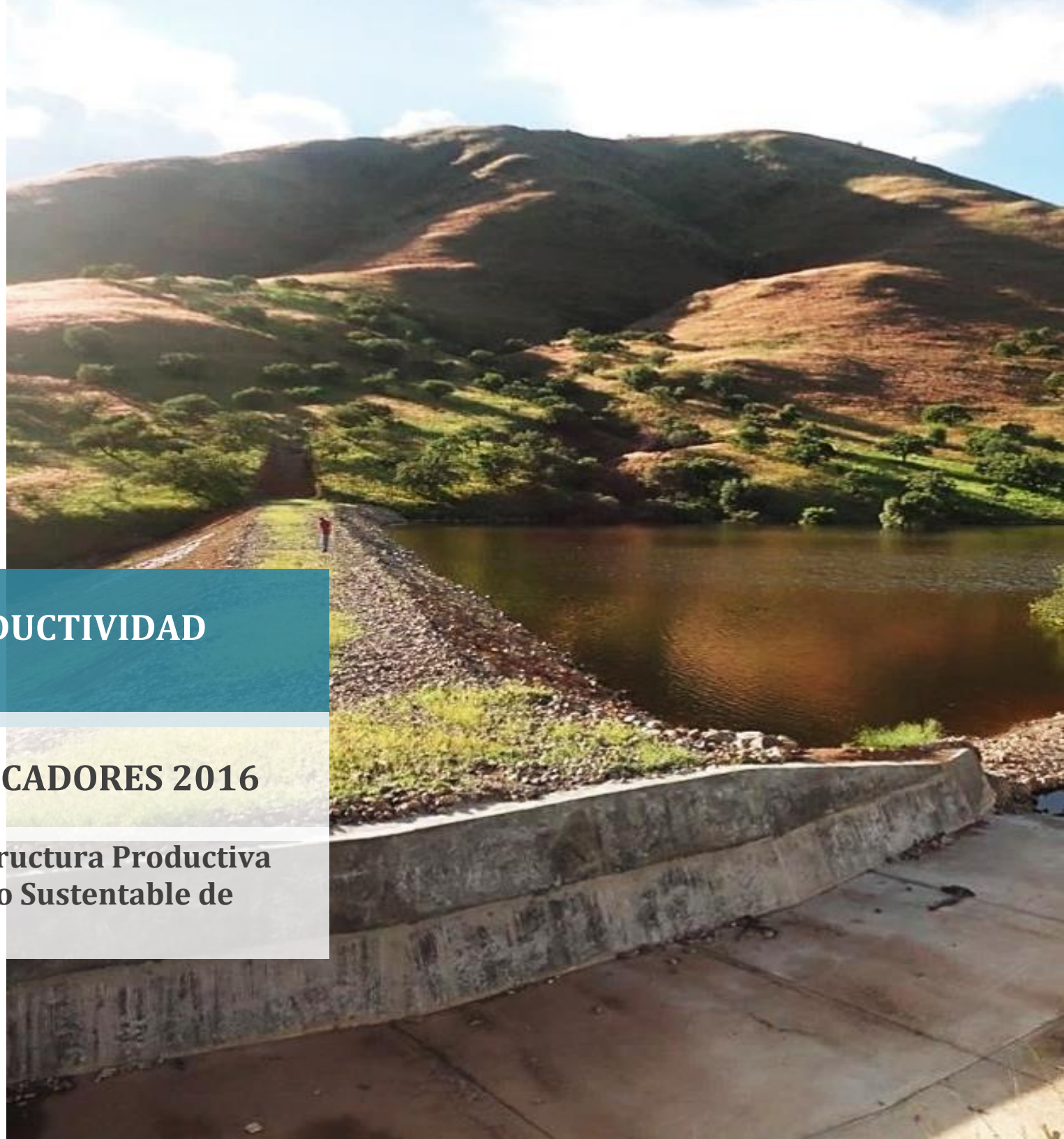
SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SLP
PROSPEREMOS JUNTOS
Gobierno del Estado 2015-2021

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RECURSOS HIDRÁULICOS



PROGRAMA DE PRODUCTIVIDAD RURAL

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

Componente de Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA)

SAN LUIS POTOSÍ

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

SLP PROSPEREMOS JUNTOS
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RECURSOS HIDRÁULICOS

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

PROGRAMA DE PRODUCTIVIDAD RURAL

Componente de Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA)

SAN LUIS POTOSÍ

Julio 2017

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ

Dr. Juan Manuel Carreras López

Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Alejandro M. Cambeses Ballina

Secretario de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos

Lic. Rubén Darío González Martínez

Subsecretario de la SEDARH

Ing. José Apolinar Llanes López

Director General de Recursos Hidráulicos de la SEDARH

Ing. Alejandro García Aguirre

Director General de Agricultura y Ganadería de la SEDARH

Ing. Maritsa Lizeth Cepeda Guardiola

Director General de Desarrollo Rural de la SEDARH

Ing. Hugo Mendoza Noriega

Director de Distritos de Desarrollo Rural de la SEDARH

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

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa

Secretario

Lic. Jorge Armando Narváez Narváez

Subsecretario de Agricultura

Lic. Mely Romero Celis

Subsecretario de Desarrollo Rural

Lic. Ricardo Aguilar Castillo

Subsecretario de Alimentación y Competitividad

M.V.Z. Francisco José Gurría Treviño

Coordinador General de Ganadería

Lic. Mario Aguilar Sánchez

Comisionado Nacional de Acuacultura y Pesca

Ing. Ramiro Hernández García

Coordinador General de Delegaciones

MVZ. Enrique Sánchez Cruz

Director en Jefe de SENASICA

Lic. Raúl Del Bosque Dávila

Director General de Planeación y Evaluación

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADAERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION

Ing. Gastón Santos Ward

Delegado de la SAGARPA en el Estado

Lic. Armando Barraza Montes

Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural

MVZ. Ivel Taiche Moreno Bazán

Subdelegado Agropecuario

COMITÉ TECNICO ESTATAL DE EVAULACION

Ing. Gastón Santos Ward. Presidente
Lic. Alejandro Manuel Cambeses Ballina. Secretario Técnico
Lic. Guillermo Torres Sandoval. Representante de los productores
M.C. José Luis Barrón Contreras. Representante del sector académico e investigación
Lic. Fernando Mercado Nordhausen. Coordinador del CTEE

ASESOR

Ing. Eduardo Díaz Tiscareño

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 7
CAPITULO 1. Contexto del Componente 9
1.1. Estado actual de los recursos naturales asociados a la producción primaria en el estado 10
1.2. Factores que condicionan la inversión de proyectos de conservación de los recursos naturales 10
1.3. Política pública orientada a la sustentabilidad de los recursos naturales 11
CAPITULO 2. Características generales de los beneficiarios y proyectos 12
2.1. Distribución geográfica de los municipios apoyados 13
2.2. Características sociales de los beneficiarios 14
2.3. Características productivas y económicas de los municipios apoyados 15
2.4. Características de los apoyos 16
CAPITULO 3. Indicadores de Gestión 2016 y avance 2017 17
3.1. Avances en la Ejecución de Proyectos 18
3.1.1. Días promedio para la entrega del anticipo de los recursos 18
3.1.2. Avance Físico de los Proyectos 19
3.1.3. Avance Financiero de los Proyectos 20
3.1.4. Recursos Ejercidos 21
3.2. Verificación de Proyectos 22
3.2.1. Promedio de visitas de verificación de obra de la instancia ejecutora 22
3.3. Satisfacción de los Comités Pro-Proyectos 23
3.3.1. Satisfacción con las empresas constructoras y la Instancia ejecutora 23

3.4. Oportunidad de la Gestión 25
3.5. Avances de 2017 26
CAPITULO 4. Indicadores de Resultados 2016 27
4.1 Indicadores de corto plazo 28
4.1.1 Costo de Captación de Agua 28
4.1.2 Superficie Atendida 30
4.2 Indicadores intermedios 32
4.2.1 Captación de agua, usos y empresas Constructoras 32
4.2.2 Pertinencia de las obras y corresponsabilidad de los beneficiarios 33
4.3 Indicadores de largo plazo 35
4.3.1 Proyectos con implementación de prácticas productivas sustentables 35
4.3.2 Índice de implementación de prácticas productivas sustentables 36
4.3.3 Rendimiento Pecuario 37
CAPITULO 5. Consideraciones Finales 38
Anexo Metodológico 42
i. El diseño muestral 43
ii. Indicadores de gestión 45
iii. Indicadores de resultados 48

INTRODUCCIÓN

El monitoreo y evaluación (M&E) de los programas públicos tienen como propósito retroalimentar a los diseñadores y operadores de los mismos para soportar la toma de decisiones y mejorar así la eficiencia y la eficacia de la gestión pública. Así mismo, esta labor abona a fortalecer la cultura de rendición de cuentas y a una mayor transparencia de la gestión pública, dada la creciente demanda de mayor transparencia, rendición de cuentas y resultados tangibles. Por lo que el enfoque metodológico del compendio de Indicadores 2016, está fundamentado en la Gestión basada en Resultados (GbR) que es un modelo de cultura organizacional y desempeño institucional que pone más énfasis en los resultados que en los procedimientos o procesos de ejecución de las políticas públicas. Aunque también interesa cómo se hacen las cosas, cobra mayor relevancia qué se logra y cuál es su impacto en el bienestar de la población atendida. La valoración de los procesos, productos y servicios entregados se hace desde la perspectiva de su contribución al logro de los resultados esperados.

El Sistema de Monitoreo y Evaluación implicó la identificación y medición de aspectos de conservación de los recursos naturales utilizados en la producción primaria y de aspectos productivos desarrollados en la zonas atendidas por el Componente de Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA) del Programa de Productividad Rural (PPR) en el ejercicio 2016, para lo cual se aplicó un método cuantitativo empleando indicadores de eficacia, los cuales miden principalmente el grado en que son alcanzados los objetivos del Componente. Con el objeto de poder complementar los métodos cuantitativos y así poder dimensionar y contextualizar los hallazgos, se incorporó al análisis, el estudio de factores del entorno, tales como los tecnológicos, sociales y ambientales.

El Componente de IPASSA tiene como objetivo apoyar a grupos de productores(as) agropecuarios de las regiones con poca disponibilidad de agua y procesos de erosión del suelo para aprovechar sustentablemente los recursos naturales asociados con sus actividades productivas, mediante la ejecución de proyectos de conservación de suelo y agua y de construcción de obras de almacenamiento y manejo de agua. El universo de estudio para el monitoreo está conformado por un total de 13 proyectos apoyados por el componente en el ejercicio fiscal 2016, de donde se obtuvo la información para los indicadores.

El presente Compendio contiene los Indicadores de Gestión y Resultados del Componente Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA). Las acciones de M&E que comprenden dos ámbitos: la gestión del Componente y los resultados a nivel de los proyectos y las unidades de producción apoyadas. El documento está integrado por cinco capítulos: Capítulo 1. Contexto del Componente; Capítulo 2. Características generales de los beneficiarios y proyectos; Capítulo 3. Indicadores de Gestión 2016 y avance 2017; Capítulo 4. Indicadores de Resultados 2016; Capítulo 5. Consideraciones Finales, y; el Anexo Metodológico.

Contexto del Componente

CAPITULO 1

1.1. Estado actual de los recursos naturales asociados a la producción primaria en el estado

A pesar de que los recursos naturales de la zona de interés de esta componente se encuentran en un proceso de degradación debido a la continua presión a que están sujetos y derivado del efecto de la erosión eólica e hídrica, presentando áreas con escasa cobertura vegetal, poca biodiversidad y un notorio arrastre laminar, la componente IPASSA está contrarrestando esos efectos negativos mediante diseño y puesta en marcha de proyectos integrales que contemplan obras y acciones de conservación de suelo y agua que permitan detener, conservar y aprovechar sus recursos naturales, mantengan en su lugar de origen a la gente con actividades productivas acorde a la vocación de sus terrenos y dado que no se compite el uso del agua doméstico con el de uso ganadero, esto permite fomentar la cultura del aprovechamiento sustentable, este ejercicio fiscal se trabajó en 6 de los 26 municipios prioritarios en la componente y se han tenido resultados favorables aunque no suficientes todavía para contrarrestar los efectos de la degradación.

1.2. Factores que condicionan la inversión de proyectos de conservación de los recursos naturales

La falta de mezcla de recursos financieros, el tipo de tenencia de la tierra, la organización social para ordenar el uso común, dificultades para excluir por un periodo determinado un área, tradicionalismos muy arraigado en los procesos productivos agropecuarios, aunado a la baja calidad del hato ganadero, que dicho sea de paso en su mayoría es ganado bovino que a pesar de estar recibiendo apoyos gubernamentales y aun cuando se ha mejorado la condición genética del ganado, estos pastorean libres y

sin un control eficiente del hato por parte del productor, aunado a la falta de suficientes extensionistas que fomenten el desarrollo mediante la apropiación y compromiso de los beneficiarios, son factores que han incidido negativamente en la efectividad de los proyectos productivos sustentables los cuales se deben basar en el desarrollo de capacidades, innovación, transferencia de tecnología, promoción y difusión, sumando a lo anterior la construcción de infraestructura básica y acciones de conservación de suelo y agua para la producción primaria.

1.3. Política pública orientada a la sustentabilidad de los recursos naturales

Aunque interesa cómo se hacen las cosas, cobra mayor relevancia qué se logra, y cuál es su impacto en el bienestar de la población atendida. Por eso la Gestión basada en Resultados (GbR) pone más énfasis en los resultados que en los procedimientos o procesos de ejecución de las políticas públicas. Para la SEDARH es prioritaria la aplicación de recursos de la componente a los grupos de alta y muy alta marginación con bienes de capital para actividades productivas, las instancias que participan de manera coordinada entre otras instancias se encuentran CONAZA y CONAFOR.

Dentro de los actores interesados que han sido factor de cambio y que han impulsado este enfoque se pueden contar a los tres niveles de gobierno, los poderes políticos, las organizaciones no gubernamentales, la academia, los organismos internacionales, los medios de comunicación así como la sociedad civil en general. Por otra parte para atender estas demandas con mayor transparencia, rendición de cuentas y resultados tangibles exige la implementación de Sistemas de Monitoreo y Evaluación (M&E) que a la vez permiten generar la información que los tomadores de decisiones requieren.

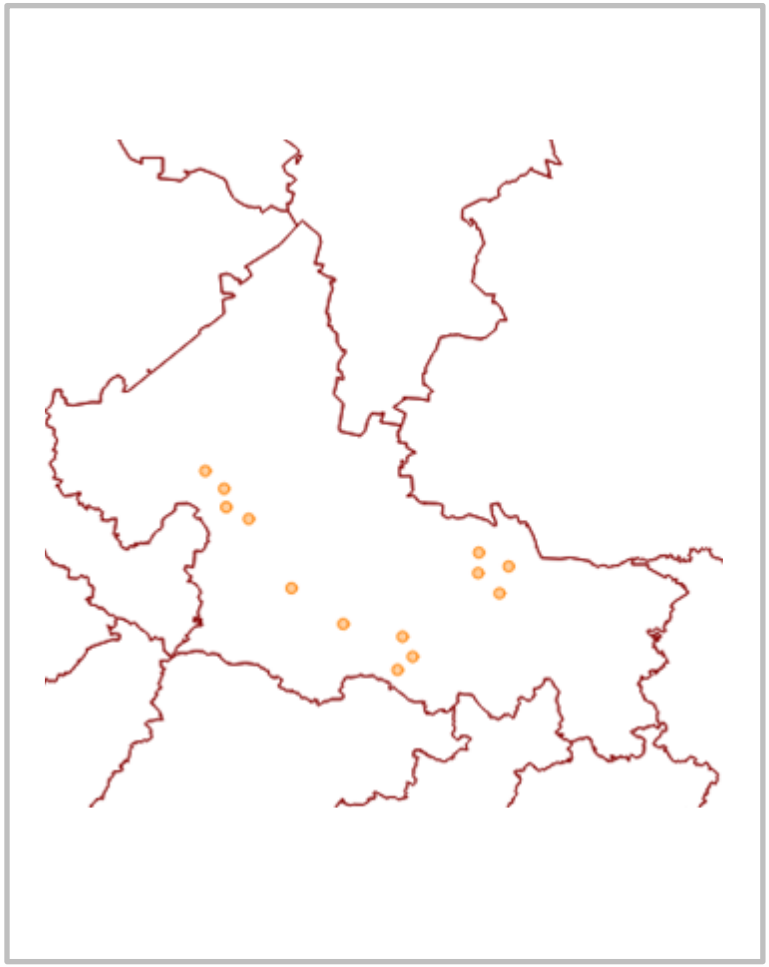
Características generales de los beneficiarios y proyectos

CAPITULO 2

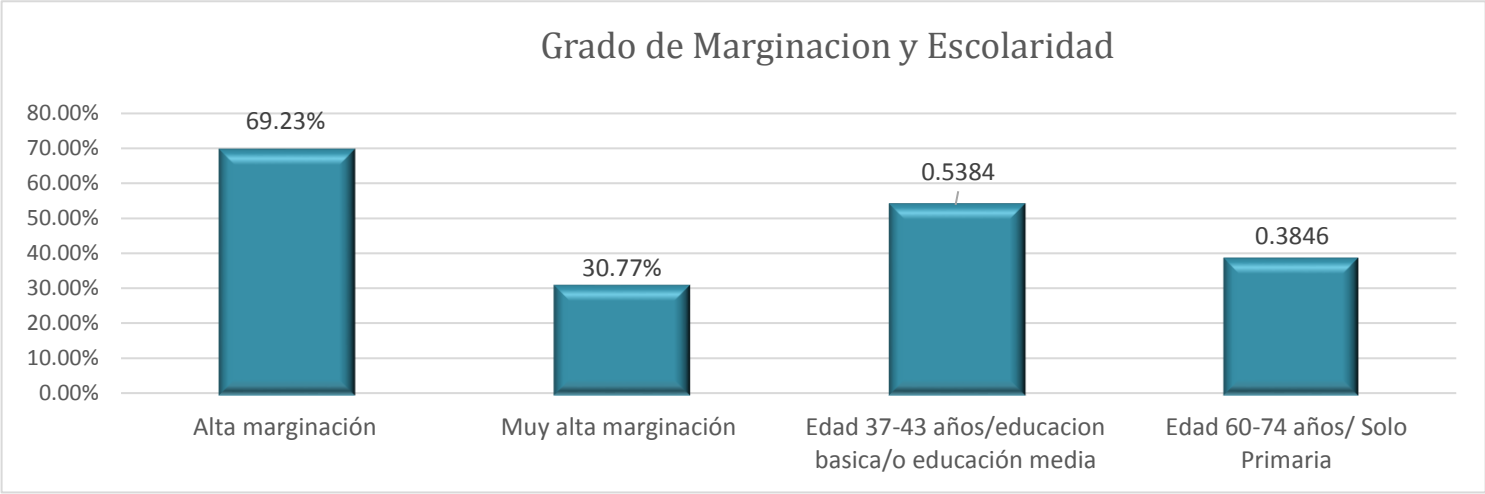
2.1. Distribución geográfica de los municipios apoyados

En el marco de los 26 municipios de focalización de acciones, se apoyaron 6 municipios con un total de 13 grupos de productores en diversas localidades de los Municipios de: Moctezuma, Venado en la microrregión Altiplano centro; Cerro de San Pedro de la microrregión Centro; Rioverde y Cd. Fernández de la microrregión Media Oeste, y; Cd del Maíz de la microrregión Media Este.

Dentro de los criterios de selección se encuentra el hecho de que cuenten con potencial productivo así como un grado de degradación susceptible para mejoramiento de los recursos naturales. Destacan acciones en los municipios de Cd. Fernández y Rioverde donde el interés se orienta a las bras de cosecha y uso del agua, mientras que Moctezuma, Venado y Cd. Maíz, las acciones se enfocan a la recuperación y mantenimiento de sus recursos naturales mediante obras y acciones de conservación de suelo y agua.



2.2. Características sociales de los beneficiarios



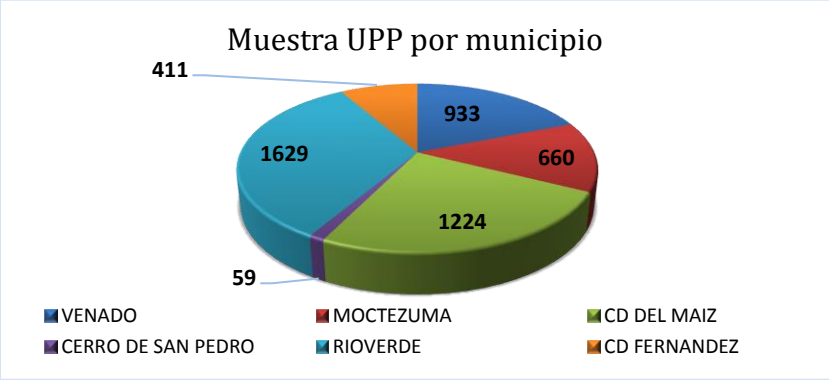
Los beneficiaros se encuentran localizados en municipios de atención prioritaria, con cobertura de un 69.23% en zonas clasificadas con grado de marginación "alta" y el 30.77% en zonas de "muy alta" marginación. Participan un total de 314 productores/as que integra en el comité pro-proyecto de los cuales el 98% son hombres y apenas el 2% son mujeres que trabajan en forma grupal, con una edad promedio de 57 años; con un 69.23% con un nivel de escolaridad igual o menor a 6 años de estudios y 30.77% con más de 6 años de estudios. De este segmento destaca la presencia de integrantes con edades que va de los 37 a los 44 años con estudios de educación básica terminada e incluso con estudios de educación media indicando un 53.84%, y gente de edad de 60-74 años, con estudios de primaria y básica inconclusa o terminada con un 38.46%, factor que indica facilidad para vincular al productor en los procesos productivos conservacionista.

2.3. Características productivas y económicas de los municipios apoyados

De manera general se caracterizan por actividades como productores agropecuarios cuya principal actividad es la ganadería extensiva, generalmente bovino cría, la cual complementan con actividades agrícolas generalmente de temporal para autoconsumo, produciendo maíz y frijol de temporal en ciclo primavera verano y uso de esquilmos

Se cuentan con infraestructura social básica en sus localidades como luz eléctrica, agua, telefonía, fosas sépticas y en algunos casos drenaje. Su principal fuente de ingresos es la venta de ganado bovino, existiendo otras especies pero que no son representativas a nivel productivo.

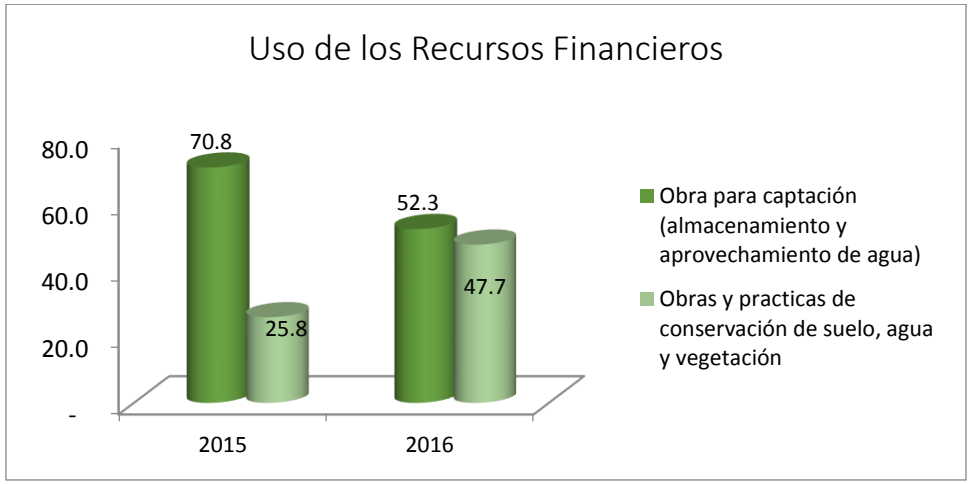
La estadística pecuaria del SINIGA muestra 4,916 UPP distribuidas en los seis municipios quienes tiene mayor presencia de UPP son Venado y Cd. Del Maíz. El tipo de tenencia de la tierra donde se realizaron los trabajos para los beneficiarios de la componente IPASSA es ejidal 100%.



Sus requerimientos productivos primordiales son las fuentes de abasto de agua y forrajes para su ganado, mediante obras que les permitan la captación de agua construidas en sitios estratégicos que les evite desplazar sus animales distancia muy largas para abrevar, así como establecimiento de fuentes permanentes o bancos de forraje, toda vez que sus agostaderos se encuentran muy degradados.

2.4. Características de los apoyos

De acuerdo al cierre finiquito del programa 2016, la inversión total del IPASSA fue del orden de $13, 908,068 pesos, distribuida en 13 localidades pertenecientes a 6 municipios; los recursos fueron destinados y entregados íntegros para apoyar obras para captación, almacenamiento y aprovechamiento de agua 52.3%, así como también obras y prácticas de conservación de suelo, agua y vegetación en un 47.7% (incluye áreas de exclusión, paso de rodillo, semilla para pasto, barreras vivas y terrazas de base angosta) . En comparación con el ejercicio 2015, en este ejercicio 2016 los tipos de acciones se ven más equilibradas con los objetivos de dar seguimiento lógico a las acciones de la componente en el mediano plazo en municipios como Ciudad maíz, Moctezuma y Venado. El 100% de las obras están enfocadas a la solución de una problemática de interés colectivo productiva y de abasto de agua para la producción primaria del sector pecuario.

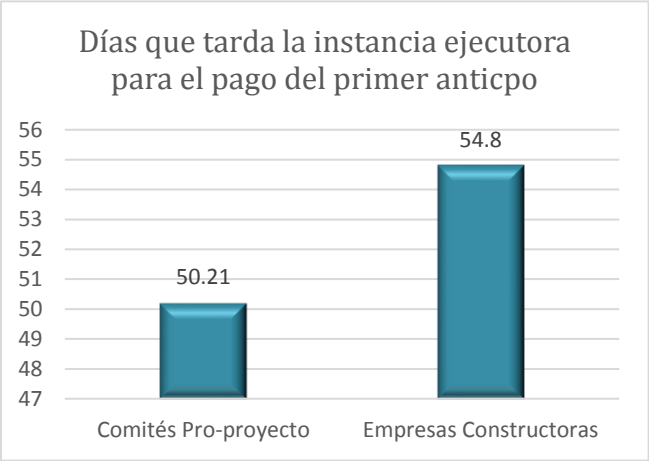


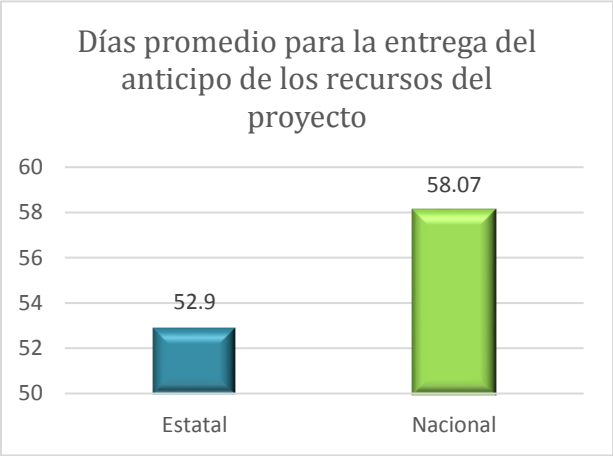
Indicadores de Gestión 2016 y avance 2017

CAPITULO 3

3.1. Avances en la Ejecución de Proyectos

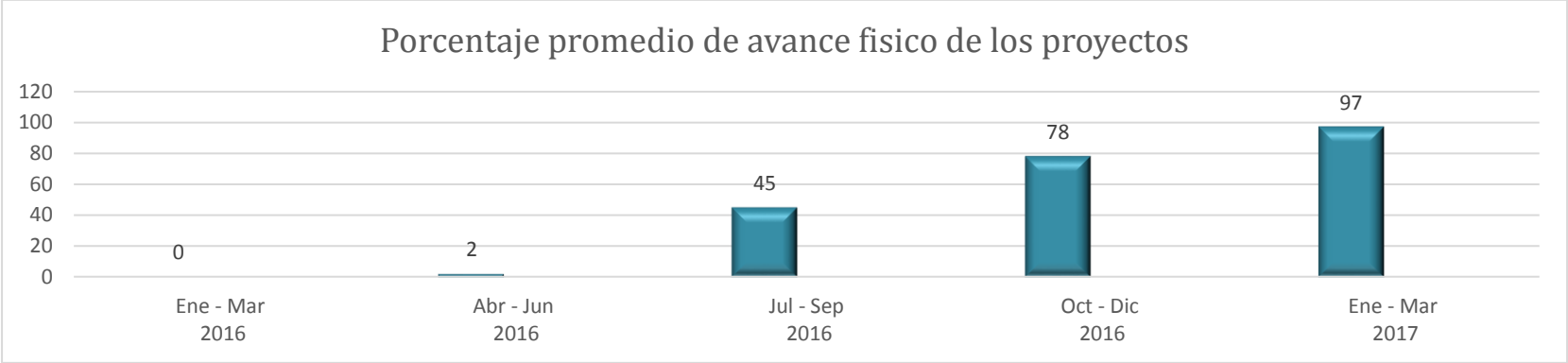
3.1.1. Días promedio para la entrega del anticipo de los recursos





El proceso de radicación de los recursos fue muy oportuna del gobierno estatal y poco menos la del recurso federal, por lo que la entrega del anticipo de los recursos a los comités proyecto y empresas constructoras se tardó en promedio **53 días**, lo cual indica que hubo un proceso de dictaminación y autorización eficiente pero con atraso para ejecutar el pago de anticipos (en 2015 fue de 38 días), considerando que los trece proyectos autorizados tuvieron su primer anticipo al mes de julio iniciando la obra 8 días antes del primer pago; al mes de agosto el pago se adelantó en promedio 4 días (excepto un proyecto que inició después de 45 días) y en septiembre un proyecto inicia 18 días después del 1° pago adelantado. **A nivel nacional se tuvo un dato de 58 días**.

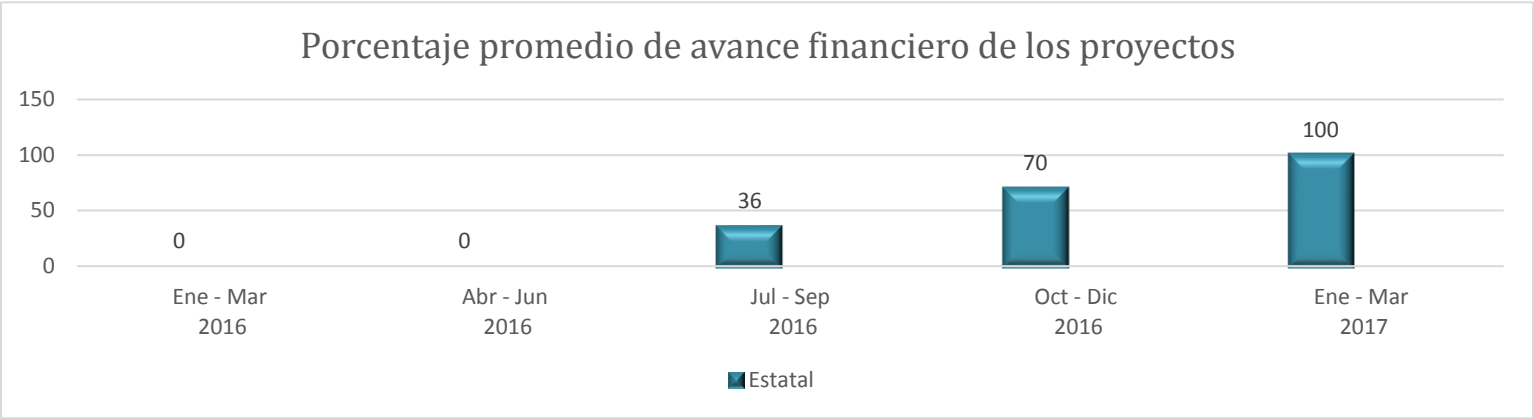
3.1.2. Avance Físico de los Proyectos



El porcentaje promedio de avance físico de los proyectos se dio a partir de abril, sin embargo es hasta el trimestre de Julio-septiembre cuando se dio el 45% y del 78% al concluir el mes de diciembre, que al analizar los proyectos pagados se observan problemas con dos proyectos en el pago de concepto de líneas de conducción.

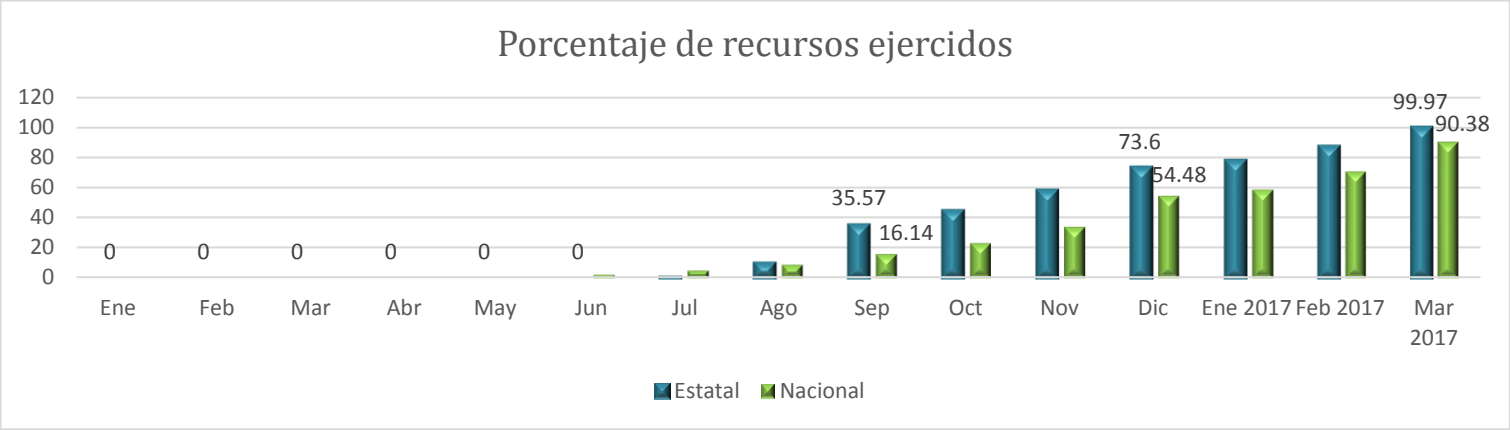
En términos generales el avance físico de los proyectos fue bueno, llegando al 97% al final del año operativo de marzo 2017, afectado por un proyecto y en términos financieros a este mes se liquidó al proveedor por cuenta y orden el 35% del total de la inversión.

3.1.3. Avance Financiero de los Proyectos



El porcentaje promedio de avance financiero de los proyectos se dio a partir del trimestre de julio-septiembre con 36% y al 70% a finales del mes de diciembre, que al analizar los proyectos pagados se observaron problemas con dos proyectos los cuales al finalizar el ejercicio fiscal presentaban un retraso de menos del 30% de los pagos por concepto de apoyo, sin embargo al finalizar el mes de marzo del 2017 se cumplió con el total de pagos programados.

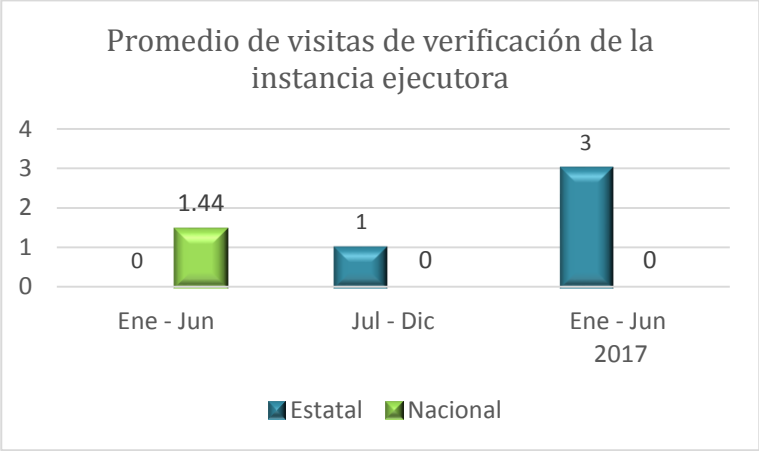
3.1.4. Recursos Ejercidos



Coherente con el avance físico y financiero de los proyectos, la instancia ejecutora reporta un avance financiero promedio ascendente de los proyectos de pago a partir de julio llegando a superar el valor nacional de casi 20 puntos a final del año fiscal y se logra un 99.9% al terminar el mes de marzo 2017, derivado de la planeación, radicación y autorización oportuna de los recursos para el componente en 2016.

3.2. Verificación de Proyectos

3.2.1. Promedio de visitas de verificación de obra de la instancia ejecutora



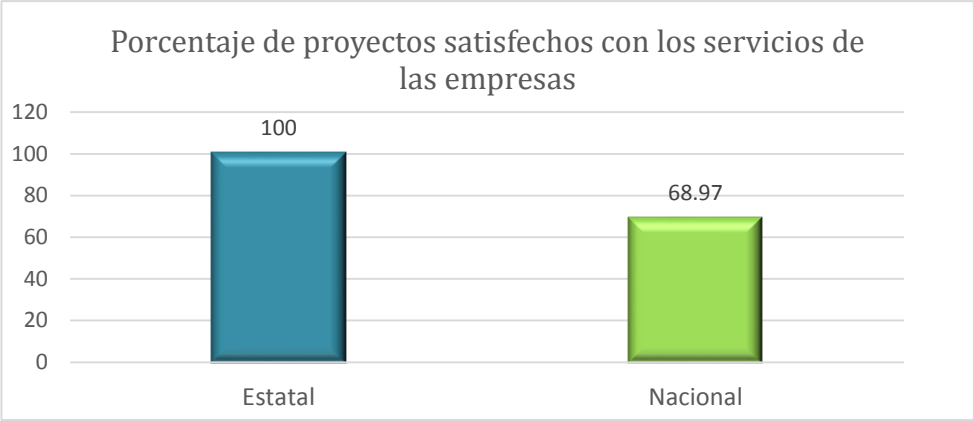
De acuerdo a los avances físicos y financieros del programa se estable que los tiempos se cumplieron cabalmente, contribuyendo en este proceso la supervisión al sitio de los trabajos o construcción de las obras, dado que se realizaron en promedio 3 visitas de supervisión programadas en etapas críticas de la construcción, destacando estas por encima de la media nacional que marca 1 visita en promedio al inicio de las obras.

Asimismo, influyó en los avances la calidad de los servicios proporcionados generando una nula inconformidad o señalamientos de los proyectos por la calidad de los materiales utilizados en la construcción de las obras, al igual que de obras de incompletas, así como de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras de captación/almacenamiento de agua, de acuerdo a las entrevistas aplicadas a los comités pro-proyecto.

3.3. Satisfacción de los Comités Pro-Proyectos

3.3.1. Satisfacción con las empresas constructoras y la Instancia ejecutora

En la encuesta de la componente del Programa de Productividad Rural, la valoración del grado de satisfacción de los representantes de los Comités Pro-Proyecto refleja que en su totalidad se encuentran satisfechos con los trabajos realizados por las empresas constructoras. Esto debido principalmente al previo proceso de selección y depuración de los padrones de contratistas así como la supervisión en campo que realizo SEDARH, además de que existe maor participación de los beneficiarios.



Referente al grado de satisfacción con SEDARH en la gestión del IPASSA, se refleja una calificación del 75.23%, percepción generada por expectativa de respuesta inmediata al presentar solicitud (desconocimiento del proceso del diseño y puesta en marcha del proyecto así como concertación de recursos y asignación de los mismos para su dictaminación y aplicación), toda vez que se realizaron dentro de los tiempos marcadas.

Percepción del productor: El 69.23% considera fácil acceder a los apoyos en el proceso de formalización hasta el inicio de obra, mientras que el 30% si encontraron dificultades; el 100% de satisfacción con SEDARH en el proceso de verificación de la calidad de las obras y satisfacción en general del IPASSA, destacando comentarios favorables de los representantes del Comité Pro-Proyecto.

3.4. Oportunidad de la Gestión

El Índice de la Oportunidad de la Gestión del Componente IPASSA se vio afectado principalmente por la radicación de los recursos federales los cuales tuvieron un retraso de aproximadamente 12 días habiéndose radicados estos el día 12 de abril del 2016 y se tenía programado su radicación al 31 de marzo según el Anexo de Ejecución 2016. El otro factor que afectó este indicador, fue la disponibilidad del acta de entrega finiquito al 31 de diciembre (año fiscal) de la totalidad de los proyectos, ya que fue hasta marzo 2017 cuando se pudo contar al 100% con dichas actas.

Sin embargo aun con estas debilidades, se pudo alcanzar un valor de 75 y de 79 sobre 100 si ponderamos el avance de los proyectos, pero muy por encima de la media nacional que fue de 42.81, reflejando un buen desempeño por parte de la Instancia ejecutora y el Gobierno Federal. Debido a que se contaba ya en tiempo y forma con un diseño, normatividad oportuna y planeación de acciones como priorización de municipios, integración de listado de precios, la radicación de los recursos por el estado y el hecho de que la inversión en obras y prácticas de conservación aumentó su participación que requiere una mejor programación de material vegetativo.

3.5. Avances de 2017

El escenario 2017 para el Componente IPASSA es incierto, ya que al mes de julio no se habían radicado los recursos, por lo que no se tiene avance físico ni financiero como tal.

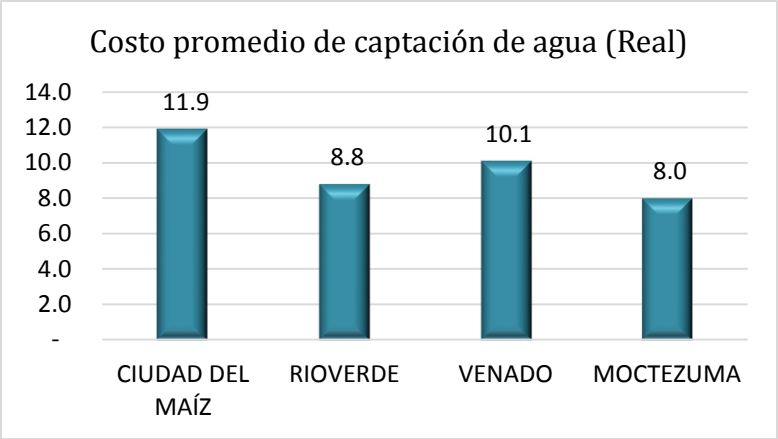
No obstante, es importante resaltar que el Índice de Oportunidad de la Gestión tiene un valor de 40 por encima del nacional que es de 14.22, debido a la ventaja que tiene el diseño y operación del Componente en términos de la selección de proyectos técnicamente y se espera que este valor podrá mejorar el 75% del año pasado, puesto que la naturaleza de los proyectos ahora conllevan conceptos orientados a la conservación de suelos con insumos de aplicación inmediata ya concertados y que mejora la ejecución de las obras y prácticas de conservación.

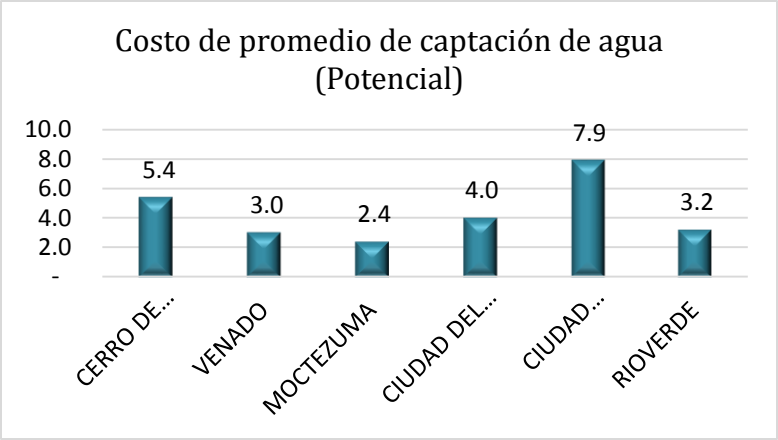
Indicadores de Resultados 2016

CAPITULO 4

4.1 Indicadores de corto plazo

4.1.1 Costo de Captación de Agua





Costo promedio de Captación de agua potencial: es de $95.12 y si consideramos la vida útil de las obras que en promedio fue de 21 años el costo de captación potencial es de $4.53/m^3 por año. El costo promedio de agua realmente captada es de $ 203.9 y considerando la vida útil de las obras el costo promedio de captación real es de $10.19/m^3 por año.

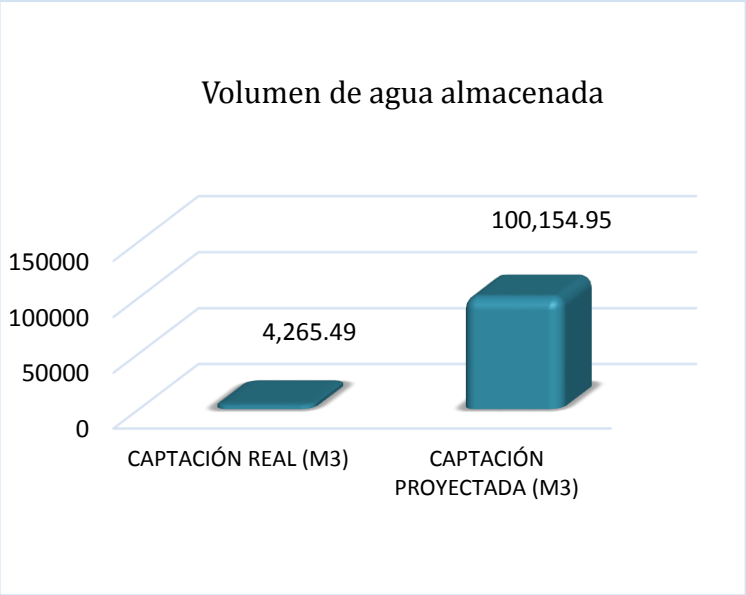
Destacando en este periodo los siguientes municipios:

• Cd del Maíz con un costo de captación real más alto, debido a la escasa precipitación como lo indica el registro meteorológico a nivel municipal.

• Cd. Fernández por la característica de la obra que contempla en su diseño el costo potencial más alto, sin embargo no logro captar agua debido también al mismo fenómeno climatológico de sequía.

•Moctezuma con costo de captación potencial y real más bajo, dadas sus condiciones climáticas y geográficas muy potencial para acciones de este tipo.

Si se analiza el volumen de captación real, respecto a la capacidad instalada por el programa en 2016 se tiene un valor de 4.2% de agua captada. Lo anterior considerando los registros de precipitación a nivel municipal que se tuvieron en el año, que fueron del rango de 0.0 a 1.4 ml, mismo que son indicativos de un periodo muy seco con precipitación muy baja, intermitente y errática, con un promedio a nivel estatal de 213.49 ml y temperaturas que van de 28.3°c max, a 7.0 °c min, que favorecen la evaporación y sequedad de la superficie terrestre. Y donde se presentaron lluvias fue tan somera que fueron absorbidas de forma casi inmediata por el suelo suelto y no logro captación significativa, en total se captaron 4,265.49 m3 de agua, siendo el promedio de captación del 4.2%, de un total de 100,154.95 m3 de la capacidad de almacenamiento de agua proyectada en el diseño del proyecto. De ahí la importancia de contar provisoriamente con suficientes obras de captación para asegurar abasto de agua en épocas de lluvia.



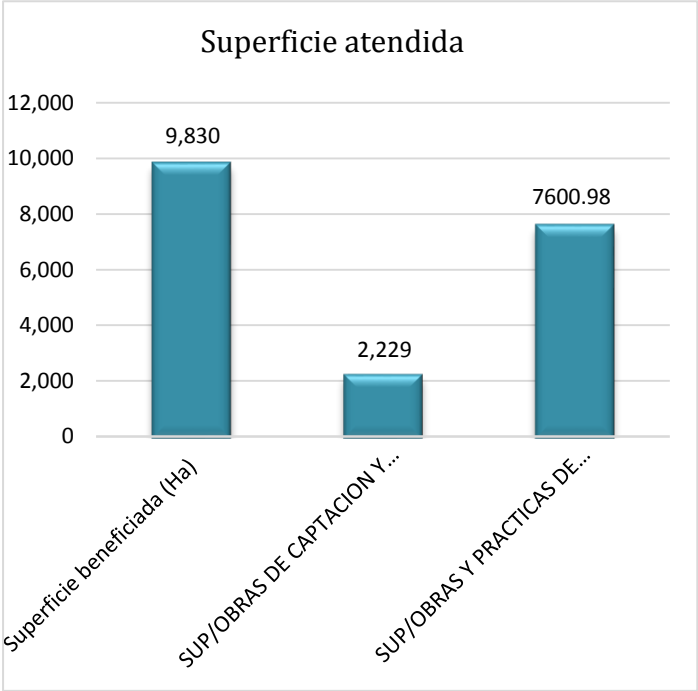
4.1.2 Superficie Atendida

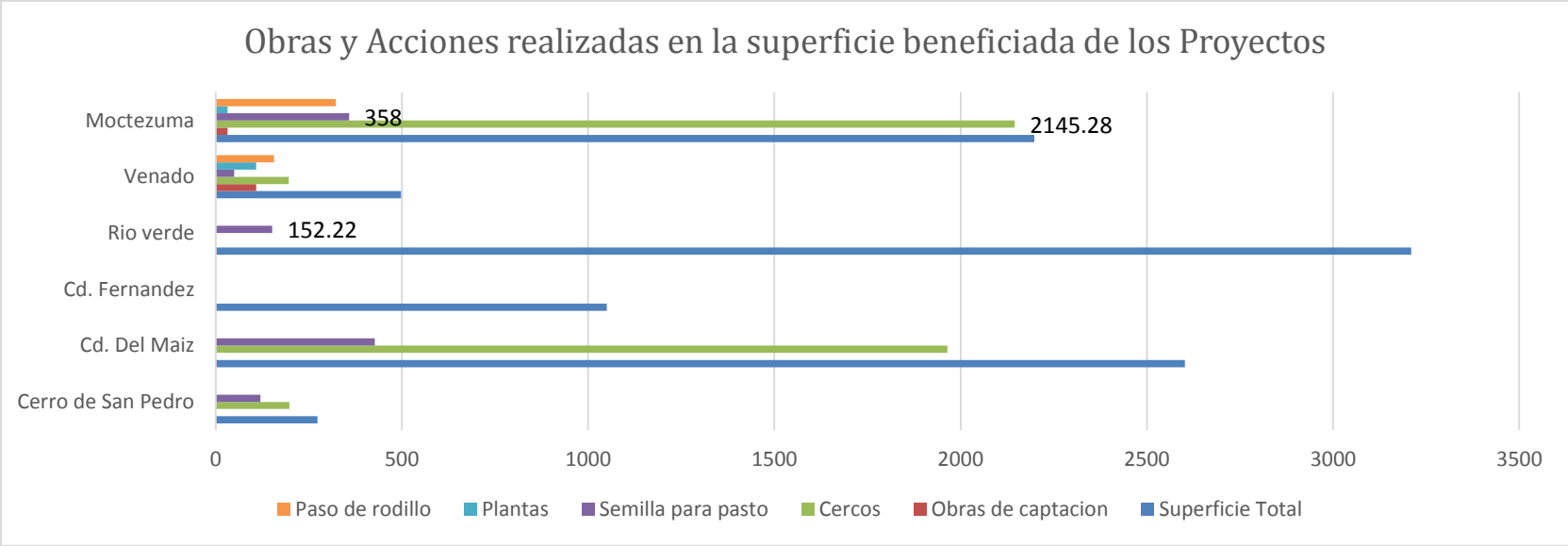
La superficie atendida fue de 9,830.33 ha.

Los apoyos que se proporcionaron por el agente operador del IPASSA fueron:

3. Proporcionar un extensionista, realizar el diseño y puesta en marcha las acciones que contempla el proyecto.
4. Obras de conservación y uso sustentable de suelo y agua beneficiando 7,600.98 Ha.
5. Obras de captación y aprovechamiento de agua localizadas en 2,229 ha.

Siendo la superficie en promedio de 34.42 ha por beneficiario, extensión de superficie apta para darle un manejo óptimo. Se observa un proceso equilibrado de seguimiento y planificación lógico de obras de captación y aprovechamiento de agua del ejercicio anterior y del presente complementado con acciones de conservación de suelo y agua que fomentan las prácticas sustentables en este ejercicio 2016.





El paso de rodillo aereador antecediendo la siembra de pastos forrajeros, como son el Buffel y Banderita, está limitado por las características del terreno, tanto topográficas como de cobertura vegetal así como la presencia de rocas, por lo que esta acción se deberá realizar previa opinión técnica del extensionista a cargo del proyecto, sin embargo el establecimiento del área de exclusión siempre es necesaria para la preservación del pasto y replantaciones con especies forrajeras como es el caso del maguey, para lo cual se inicia aprovechando la infraestructura ya existente y se da continuación con nuevos cercos de exclusión. Destacando los municipios de Venado y Moctezuma en la diversificación de acciones en la aplicación de recursos ya que las condiciones naturales de la zona así lo permiten, que van desde la instalación de cercos de exclusión y divisorios, beneficiando el 16.68% de la superficie total considerada en el proyecto, complementada con paso de rodillo aereador, siembra de semilla de pastos y obras de captación de agua.

4.2 Indicadores intermedios

4.2.1 Captación de agua, usos y empresas Constructoras

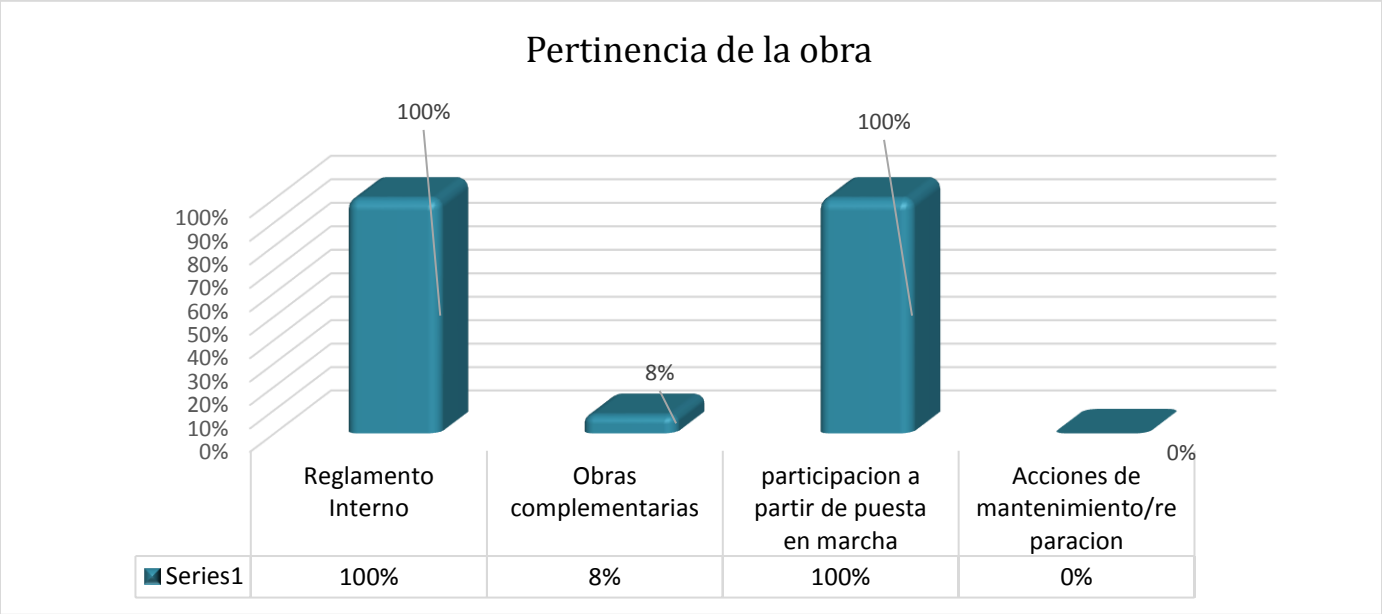
Respecto al indicador de la utilización de agua almacenada de las obras COUSSA el 100% se destina para uso pecuario, esto debido a que sus actividades productivas y la vocación de sus terrenos son de producción pecuaria.

El promedio de vida útil de las obras de captación y aprovechamiento de agua es de 21 años, con variaciones superiores en las obras que llevan materiales como mamposteo y concreto.

No se encontraron proyectos con inconformidades o señalamientos por la calidad de los materiales utilizados en la construcción de las obras de captación y/o almacenamiento de agua, a pesar de haber tenido un 10% (1 proyecto) con retraso en la entrega de las obras. Al final del ejercicio las obras fueron entregadas de forma completa, según lo mencionan los entrevistados de los comités pro-proyectos.

Por otra parte, no hubo proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras y el índice de calidad de las empresas constructoras fue de 0.025 afectado por un retraso de una obra en el Municipio de Ciudad del Maíz, el cual es un valor muy favorables puesto que un menor valor del índice se interpreta como una mejor calidad de los servicios otorgados por las empresas constructoras.

4.2.2 Pertinencia de las obras y corresponsabilidad de los beneficiarios



Todos los proyectos contribuyeron a resolver una problemática de interés colectivo dado que es una actividad preponderante de los beneficiarios y el 100% de los proyectos tuvieron una pertinencia y ubicación estrategica de las obras de almacenamiento de agua, considerando aspectos técnicos, hidrológicos, topográficos y geológicos, sin embargo la falta de lluvia incidió fuertemente en que las obras no captaran agua. Los proyectos no realizaron acciones de mantenimiento en las obras apoyadas, puesto que las obras al ser nuevas no requieren de dichas acciones.

El 100% de los proyectos cuentan con un Reglamento Interno (RI) para el aprovechamiento de los apoyos, sin embargo solo un proyecto conto con la realización de obras y acciones complementarias lo que arroja un valor de 7.69% derivado del paso de roturador de suelos por parte de los beneficiarios. Ahora bien aun cuando se documenta la implantación de un reglamento para uso y conservación de sus obras y agostaderos el cual debe ser presentado y validado ante la asamblea para el control del aprovechamiento de los de apoyos IPASSA 2016, se debe buscar los mecanismos para que efectivamente se lleve a cabo en la práctica por todos los integrantes.

Un área de mejora sería el involucramiento del extensionista en la promoción intensiva de los beneficios que implique la correcta y efectiva aplicación del R.I por parte de la totalidad de los beneficiarios, así como su sentido de la apropiación hacia el proyecto enfocado a la conservación de sus recursos.

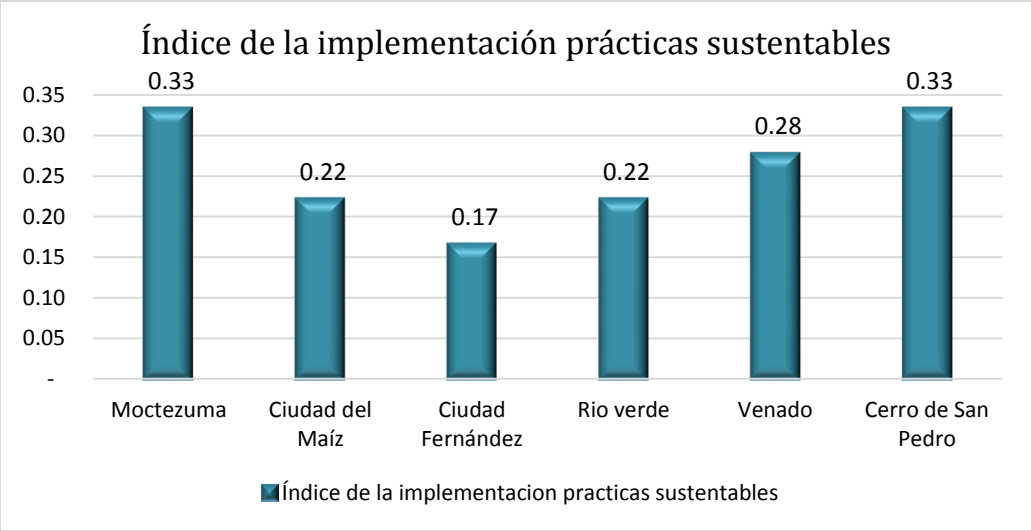
Estos resultados hacen que el Índice de corresponsabilidad sea relativamente bueno, con un valor de 0.519, el cual es afectado principalmente por la falta de obras y acciones complementarias en los proyectos, lo que puede ser una oportunidad del Componente en años siguientes.

4.3 Indicadores de largo plazo

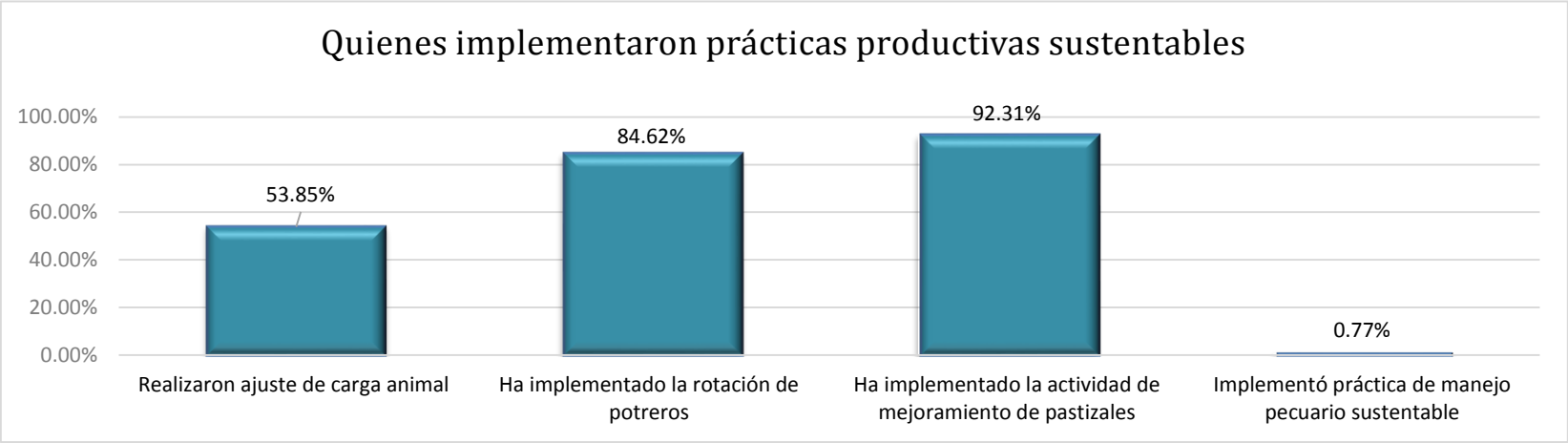
4.3.1 Proyectos con implementación de prácticas productivas sustentables

Por efecto de la implementación del proyecto durante el 2016 los beneficiarios realizaron prácticas de manejo pecuario sustentables y/o prácticas favorables a la sustentabilidad de los recursos naturales, con un impacto positivo, considerando que 9,830.33 ha., fueron incorporadas por beneficiarios a ese proceso en el área de agostadero.

En este sentido más de 90% de los beneficiarios han implementado mejoras en sus pastizales, el 84% hace rotación de potreros y solo un 53% ajuste de carga animal, generando un indicador de implementación de prácticas productivas sustentables en la actividad pecuaria de 0.74, por lo que es importante continuar fortaleciendo la adopción de prácticas sustentables en sus actividades productivas.



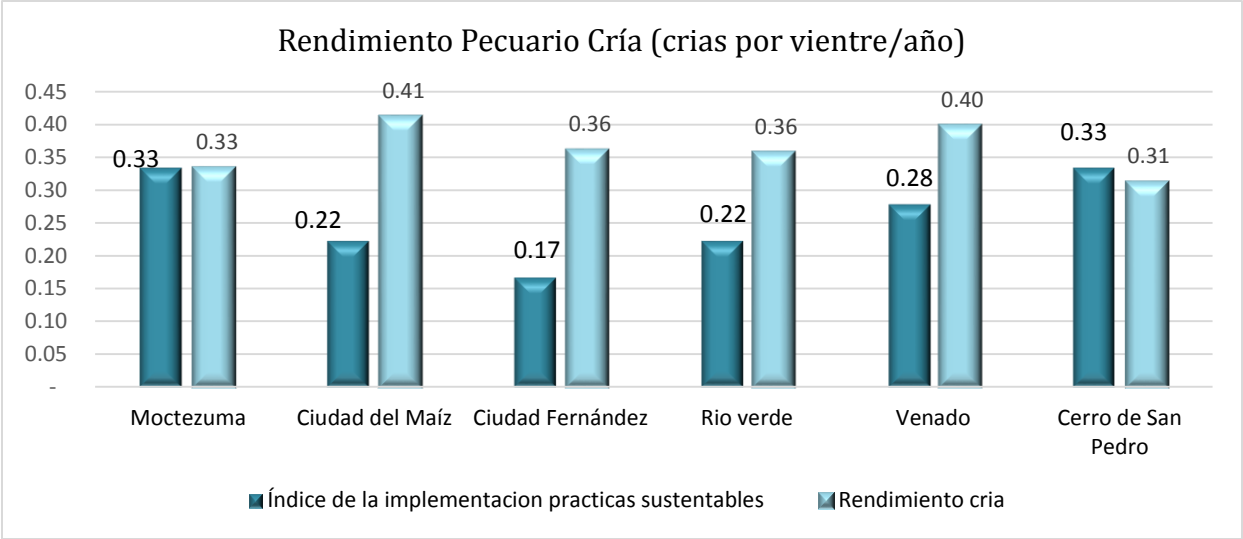
4.3.2 Índice de implementación de prácticas productivas sustentables



La implementación de prácticas sustentables está determinada por las acciones realizadas en términos de labores culturales sustentables agrícolas, practicas sustentables de manejo pecuario y eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad (eliminación de aclareos o desmontes, eliminación de quemas y eliminación de usos de agroquímicos).

Derivado de la política de apoyo en el Estado, y de las condiciones geográficas y orográficas de las áreas apoyadas, solo se implementan las prácticas productivas en el manejo pecuario sustentable obteniendo un valor bajo de **0.21,** en donde los municipios apoyados que mayor índice alcanzado son Moctezuma y Cerro de San Pedro con 0.33, con prácticas de ajuste de carga animal, rotación de potreros y mejoramiento de pastizales y el más bajo es Ciudad Fernández con 0.17 ya que este fue apoyado solo con obras de captación de agua. No obstante, este resultado es ascendente respecto a 2015 y amerita seguir atendiendo esta parte esencial del Componente que enfoca desde este año vincular la conservación y uso sustentable de los recursos naturales empleados en las actividades primarias.

4.3.3 Rendimiento Pecuario



De acuerdo a la entrevista de los beneficiarios de los proyectos apoyados, la única actividad productiva dentro de los proyectos de IPASSA es la actividad pecuaria, de la especie bovina y caprina que en términos de rendimiento solo se enfoca a la venta de crías.

El rendimiento pecuario del sistema cría (crías por hebra/año) en bovinos es de 0.37 y en caprinos de 0.38, si analizamos el rendimiento pecuario de manera general por municipio, encontramos que Ciudad del maíz es quien alcanza el mayor rendimiento con **0.41** principalmente de ganado bovino el cual se entiende por el tipo de superficie y vegetación predominante (praderas), sin embargo resalta también el municipio de Venado con **0.40** que a diferencia de Cd. Maíz, las condiciones climáticas y vegetativas son más adversas predominando un clima seco (Altiplano).

Consideraciones Finales

CAPITULO 5

La radicación de los recursos del Componente de IPASSA 2016 fue oportuna tanto del gobierno estatal como del federal lo que permitió un proceso inicial eficiente de dictaminación, convenio y autorización de proyectos.

Entre los principales resultados se encuentra que en total se captaron 4,265.49 m3 de agua, siendo el promedio de captación del 4.2%, de un total de 100,154.95 m3 de la capacidad de almacenamiento de agua proyectada en el diseño del proyecto, esto debido principalmente a que en el estado se dio un periodo muy seco con precipitación muy baja, intermitente y errática. El costo promedio de captación real es de $10.19/m3 por año. Destaca la importancia de contar con obras de captación en épocas de lluvia que aseguren el abasto de agua.

En lo referente a la superficie atendida esta fue de 9,830.33 ha con un promedio por proyecto de 756 ha y de 34.42 ha por beneficiario, destacando como principal actividad productiva la actividad pecuaria de la especie bovina y caprina que en términos de rendimiento solo se enfoca a la venta de crías.

El proceso operativo del componente de IPASSA logro las metas programadas, tanto física como financiera la cual se dio hasta finalizar del mes de marzo del 2017. Destacando la contribución a lo anterior del proceso de supervisión, que en promedio se realizaron 3 visitas de supervisión al sitio de los trabajos o construcción de las obras en etapas críticas de la construcción.

La planificación y trabajo participativo de los extensionistas ha permitido que las acciones y obras promovidas por el IPASSA cuenten con la pertinencia y ubicación adecuada de las obras de almacenamiento de agua, considerando aspectos técnicos, hidrológicos, topográficos y geológicos, así como congruentes con las necesidades y potenciales productivos de los beneficiarios, sumado con la

eficiencia de las empresas constructoras que reciben la completa satisfacción de los beneficiarios/as del comité Pro-proyecto, así como la continuidad del PSP y de los proveedores.

El proceso de adopción de prácticas sustentables para el mejoramiento productivo ha tenido un impacto positivo derivado de la estrategia del componente de iniciar garantizando fuentes de agua y posteriormente las actividades encaminadas fortalecer el abasto de forraje de forma sustentable. Sin embargo el indicador de implementación de prácticas productivas sustentables en la actividad pecuaria fue de 0.74, lo que indica que aun cuando se han implementado mejoras en sus pastizales y rotación de potreros, se detectan deficiencias en la práctica de ajuste de carga animal, por lo que es importante continuar fortaleciendo dicho indicador.

Las prácticas sustentables pueden ser reforzadas utilizando mecanismos que garanticen el cumplimiento cabal en la práctica del reglamento para uso y conservación de sus obras y agostaderos por todas las personas que integran los comités, dado que se documenta su implantación en los lineamientos del Componente de IPASSA.

Pare el ejercicio 2017 la radicación de los recursos económicos tanto federales como estales no fue oportuna, por lo que el Índice de la Oportunidad de la Gestión del Componente IPASSA estará afectando el circuito operativo de los procesos de la Componente y el sentido ascendente de la calidad y oportunidad de este indicador global.

La promoción de la Componente en los gobiernos municipales y los encuentros en los Consejos Municipales de Desarrollo Rural que sirven para la selección de proyectos y la formulación de convenios es necesario continuar con acciones de seguimiento sobre la corresponsabilidad de los beneficiarios en la instrumentación de actividades definidas en el Reglamento del Comité para medir el establecimiento del proyecto e incorporar medidas para la Gobernanza, fortaleciendo el enfoque para el aprovechamiento

productivo y sustentable de los recursos naturales en el territorio. De igual manera, esta articulación de los tres ámbitos de gobierno se concrete en un inventario de inversiones de atención subsecuente que guie la planeación del territorio independientemente del periodo de administración de gobierno local, ya que su aprovechamiento ocurre en un mediano y largo plazos.

Es importante continuar con los esfuerzos de coordinación y concurrencia de otros instrumentos de política pública a través del Comité Estatal de Desarrollo Rural (como de PROGAN, PROAGRO, SANIDAD, EXTENSIONISMO, SEMARNAT, CONAFOR, CONAZA, entre otros), para integrar mayores elementos a los proyectos que son de carácter complejo y donde actúan elementos de población, recursos naturales y desarrollo territorial e una dimensión de largo plazo.

Anexo Metodológico

i. El diseño muestral

Población $N =$ **13** Proyectos apoyados en 2016

$Z =$

Para el Componente de Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA), el universo de estudio estuvo conformado de 13 proyectos apoyados en el ejercicio fiscal 2016, que de acuerdo al método estadístico propuesto por FAO se consideró una muestra de 13 proyectos mismos que corresponden a la totalidad de proyectos apoyados en 2016.

La clasificación de los proyectos por monto apoyado estuvo conformada de la siguiente manera:

Estrato 1, Proyectos que obtuvieron un monto de apoyo de hasta un millón de pesos.

Estrato 2, Proyectos que tuvieron un monto de apoyo mayor a un millón de pesos y hasta tres millones de pesos.

El censo de proyectos a entrevistar se definió de acuerdo a los estratos anteriormente referidos.

Estrato por Monto de Apoyo	Proyectos	Proyectos en la muestra
Hasta 1.0 MDP	7	7
De 1.0 a 3.0 MDP	6	6
Más de 3.0 MDP	0	0
Total	13	13

Fuente: Elaboración por parte del CTEE del Estado de San Luis Potosí.

Fórmula para determinar el tamaño de muestra:

$$p =$$ **1.96**

$$q = 1 - p =$$ **0.50**

$$E =$$ **0.50**

0.10 margen de error

$$n = \frac{Nz^2pq}{E^2(N-1)+z^2pq} =$$

12.5 / **1.1** = **12** **muestra**

1 Sobre muestra

13

ii. Indicadores de gestión

Nombre del Indicador	Definición	Dimensión de Desempeño	Fórmula de Cálculo
Días promedio para la entrega del anticipo de recursos de proyectos	Mide el número de días naturales que transcurren entre la autorización del proyecto y la entrega del anticipo para la ejecución del proyecto	Eficacia	(Sumatoria de días que transcurren entre la fecha de autorización de los proyectos del año evaluado y la fecha de la entrega de los anticipos a los proyectos del año evaluado/ Número de proyectos autorizados en el año evaluado)
Porcentaje promedio de avance físico de los proyectos	Mide el porcentaje promedio de avances físicos en la implementación de proyectos	Eficacia	(Sumatoria de porcentajes de avance físico de los proyectos en el trimestre / Número de proyectos autorizados vigentes en el trimestre)
Porcentaje promedio de avance financiero de los proyectos	Mide el porcentaje promedio de avance financiero de los proyectos.	Eficacia	(Sumatoria de porcentajes de avance financiero de los proyectos en el trimestre / Número de proyectos autorizados vigentes en el trimestre)
Porcentaje de recursos del Componente ejercidos	Mide la proporción de montos pagados con relación al monto total asignado a Componente en el ejercicio fiscal.	Eficacia	(Monto ejercido en todos los proyectos al mes evaluado / Monto total asignado al autorizado Componente en el ejercicio fiscal evaluado) x 100
Porcentaje de proyectos satisfechos con los servicios de las empresas constructoras	Mide la proporción de Comités Pro-Proyecto satisfechos con los servicios de las empresas constructoras	Calidad	(Suma de número de respuestas “Sí” de los Comités Pro-proyecto sobre la calidad de los servicios de las empresas constructoras / Número de Comités Pro-proyecto encuestados)*100

Nombre del Indicador	Definición	Dimensión de Desempeño	Fórmula de Cálculo
Satisfacción promedio de los beneficiarios con el desempeño de la Instancia Ejecutora gobierno del estado en el Componente	Mide la calificación promedio otorgada por los Comités Pro-Proyecto con los servicios brindados por el gobierno del estado en el Componente	Calidad	(Suma de calificaciones de los Comités Pro-proyecto sobre el desempeño del gobierno estatal / Número de Comités Pro-proyecto encuestados
Promedio de visitas de verificación de obra de la instancia ejecutora	Mide el número promedio de visitas de verificación de la Instancia Ejecutora	Calidad	(Sumatoria del número de visitas de verificación realizadas a los proyectos autorizados en el año evaluado / Número de proyectos autorizados en el año evaluado)

Nombre del Indicador	Definición	Dimensión de Desempeño	Fórmula de Cálculo
dice de oportunidad de la gestión	Mide la oportunidad con la que ocurren los procesos sustantivos del Componente mediante una medida general de desempeño.	Eficacia	Se realizará un índice base 100 en el que se califique si se cumple: a) La priorización de municipios a atender en el ejercicio fiscal se formaliza por el Comité de Desarrollo Rural Sustentable a más tardar el 31 de marzo (10 puntos) b) La Integración del "Listado de Precios Máximos de Referencia de Materiales e Insumos" se realiza a más tardar el 31 de marzo (10 puntos) c) La primera radicación de recursos estatales se efectúa dentro del plazo establecido en el Anexo Técnico de Ejecución (15 puntos) d) La primera radicación de recursos federales se efectúa dentro del plazo establecido en el Anexo Técnico de Ejecución (15 puntos) e) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron autorizados antes del 31de agosto (10 puntos) f) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron autorizados antes del 31 de octubre (10 puntos) g) La totalidad de los proyectos tienen acta de entrega-finiquito durante el ejercicio fiscal del año en curso (10 puntos) h) La totalidad de los proyectos tienen acta de entrega-finiquito fechada a más tardar el 31 de marzo del año fiscal siguiente a su autorización (20 puntos)

iii. Indicadores de resultados

Nombre		Definición	Fórmula de Cálculo
I. Indicadores y variables de corto plazo			
CAPTACION DE AGUA	Costo promedio de captación de agua (potencial)	Se define como el promedio del costo de captación y/o almacenamiento del volumen de agua captada, que se expresa en pesos por metro cúbico. Las variables utilizadas son el costo de las obras de captación y/o almacenamiento, el volumen potencial de captación de agua, y el volumen de agua captada en el año de análisis.	(Monto de inversión de las obras de captación y/o almacenamiento de agua del proyecto./ Volumen de agua captada en las obras hidráulicas construidas por IPASSA en el año)
	Costo promedio de captación de agua (realmente captada)		(Costo unitario promedio de captación/almacenamiento real)
	Porcentaje de utilización del agua almacenada	Es el porcentaje promedio del agua utilizada según su destino y/o uso, respecto al volumen total almacenado/captado por las obras del componente IPASSA.	((Volumen de agua captada o almacenada por las obras IPASSA que se destina para fines pecuarios + volumen de agua captada o almacenada por las obras IPASSA que se destina para fines agrícolas + volumen de agua captada o almacenada por las obras IPASSA que se destina para consumo humano (uso doméstico) + volumen de agua captada por las obras IPASSA que se destina para otros usos)/ Volumen total de agua realmente captada/almacenada en las obras hidráulicas construidas con apoyo de IPASSA))*100
SUPERFICIE ATENDIDA	Superficie promedio atendida por beneficiario	Se define como el promedio por beneficiario de toda la superficie atendida por los proyectos de IPASSA, que se expresa en hectáreas por beneficiario.	Superficie total considerada en los proyectos del Componente IPASSA/Número total de beneficiarios de los proyectos apoyados por el IPASSA.

CONSERVACIÓN DE SUELO Y AGUA	Establecimiento inicial de obras y prácticas de conservación de suelo, agua y vegetación	Cuantifica la cantidad de inventario en infraestructura para captación, manejo y almacenamiento de agua, así como de obras y prácticas de conservación de suelo, agua y vegetación promovidas por el proyecto apoyado por el Componente IPASSA en 2016. Se cuantifica, según la naturaleza de la obra o práctica, en cantidad de obras, metros lineales, metros cúbicos, kilómetros, kilogramos, hectáreas y número de plantas.	Sumatoria de obras y prácticas de conservación de suelo, agua y vegetación promovidas como parte de los conceptos de apoyo del Componente IPASSA 2016.
II. Indicadores y variables intermedios			
USO DEL AGUA CAPTADA	Porcentaje de utilización del agua almacenada	Es el porcentaje del agua captada según su destino y/o uso, respecto al volumen total almacena-do/captado por las obras del componente IPASSA.	((Volumen de agua captada y/o almacenada por las obras IPASSA que se destina para fines pecuarios)/(volumen total de agua realmente captada/almacenada en las obras hidráulicas construidas con apoyo del IPASSA))*100
CALIDAD DE LAS EMPRESAS	Porcentaje de proyectos con inconformidades o señalamientos por la calidad de los materiales utilizados en la construcción de las obras de captación/almacenamiento de agua	Mide el porcentaje de proyectos en los que se emitieron inconformidades o señalamientos por parte del Comité Pro-proyecto o por alguna autoridad sobre la calidad de los materiales utiliza-dos por la empresa constructora en la construcción de las obras de captación/almacenamiento de agua.	((Proyectos en los que se emitieron inconformidades o señalamientos por la calidad de los materiales utilizados en la construcción de las obras de captación y/o almacenamiento de agua) / (Número total de proyectos IPASSA 2016 que consideraron obras de captación/almacenamiento de agua))*100
	Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras de captación/almacenamiento de agua	Mide el porcentaje de proyectos en los que hubo retraso en la entrega de obras de captación/almacenamiento de agua, respecto a las fechas programadas.	((Proyectos en los que hubo retraso en la entrega de las obras de captación/almacenamiento de agua) / (Número total de proyectos IPASSA 2016 que consideraron obras de captación/almacenamiento de agua))*100
	Porcentaje de proyectos que entregaron obras de captación/almacenamiento de agua incompletas	Mide el porcentaje de proyectos en los que se entregaron obras de captación/almacenamiento de agua incompletas por faltantes de pequeñas	((proyectos en los que se entregaron obras de captación/almacenamiento de agua incompletas)/ (Número total de proyectos IPASSA que consideraron obras de captación/almacenamiento de agua))*100

		obras secundarias de apoyo o accesorios complementarios para su óptimo funcionamiento	
	Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras de captación/almacenamiento de agua	Mide el porcentaje de proyectos en los que existen problemas que limitan la funcionalidad o utilidad de la obra principal de captación/almacenamiento de agua, por problemas atribuidos a fallas estructurales de construcción.	(Proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de obras por calidad de construcción/ Total de Proyectos IPASSA)*100
	Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras	Mide la valoración media de la calidad de los servicios de las empresas constructoras realizados durante la ejecución de los proyectos IPASSA.	(Valoración de la cantidad de observaciones sobre la calidad de los materiales utilizados por la empresa constructora + Valoración de la cantidad de proyectos con modificaciones en la construcción de las obras respecto al diseño original, por decisión de las empresas constructoras + Valoración del retraso en la entrega de las obras respecto a las fechas programadas + Valoración de la presencia de problemas relacionados a la construcción de las obras, que limitan su funcionalidad o utilidad.)/4

	Nombre	Definición	Fórmula de Cálculo
PERTINENCIA DE LAS OBRAS	Porcentaje de proyectos que contribuyeron a resolver una problemática de interés colectivo	Mide el porcentaje de proyectos IPASSA que contribuyeron a resolver una problemática de interés colectivo o necesidad común para el conjunto de beneficiarios o sus comunidades.	((Número de proyectos IPASSA que contribuyeron a resolver una problemática de interés colectivo o necesidad común para el conjunto de beneficiarios o sus comunidades) / (Número total de proyectos apoyados por el Componente IPASSA 2016))*100
	Porcentaje de proyectos con uso de las obras en actividades productivas	Mide el porcentaje de proyectos en los que se ha instrumentado el uso directo de las obras en actividades productivas.	((Número de proyectos en los que se ha instrumentado el uso directo de las obras en actividades productivas)/(número total de proyectos apoyados por el Componente IPASSA 2016))*100
	Porcentaje de proyectos con ubicación adecuada de las obras de almacenamiento de agua	Mide el porcentaje de proyectos apoyados que disponen de una ubicación apropiada de sus obras principales de captación/almacenamiento de agua, para alcanzar su máximo aprovechamiento.	((proyectos con ubicación adecuada de las obras del captación/almacenamiento de agua en relación a los que consideraron obras de captación/almacenamiento de agua)/(Número total de proyectos IPASSA que consideraron obras de captación/almacenamiento de agua))*100
	Índice de pertinencia de las obras	Mide el promedio de la valoración de la oportunidad y congruencia de las obras promovidas por el proyecto IPASSA respecto a la problemática que atiende y los objetivos propuestos.	(Valoración de la contribución de los proyectos IPASSA a la solución de una problemática de interés colectivo o necesidad común + valoración de la contribución de los proyectos IPASSA a la solución de una problemática de interés colectivo o necesidad común + valoración del uso de las obras en actividades productivas + valoración de la ubicación adecuada de las obras de captación/almacenamiento de agua para su máximo aprovechamiento)/3

	Nombre	Definición	Fórmula de Cálculo
CORRESPONSABILIDAD DE LOS BENEFICIARIOS	Porcentaje de proyectos con uso de un reglamento para el aprovechamiento de los apoyos	Mide el porcentaje de proyectos en los que se hace uso de un reglamento interno aprobado por los beneficiarios para el control del aprovechamiento de los de apoyos IPASSA 2016.	((Número de proyectos en los que se hace uso de un reglamento interno aprobado por los beneficiarios para el control del aprovechamiento de los de apoyos IPASSA 2016)/(número total de proyectos apoyados por el Componente IPASSA 2016))*100
	Porcentaje de proyectos con realización de obras y acciones complementarias	Mide el porcentaje de proyectos en los que se ejecutaron obras y acciones complementarias a los apoyos del Componente IPASSA 2016.	((Número de proyectos en los que se ejecutaron obras y acciones complementarias a los apoyos del Componente IPASSA 2016)/(Número total de proyectos apoyados el Componente IPASSA 2016))*100
	Participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto	Mide el porcentaje de proyectos en los que los Comité Pro-Proyecto han mantenido una participación activa a partir del inicio de obras o puesta en marcha del proyecto.	((Número de proyectos en los que los Comité Pro-Proyecto han mantenido una participación activa a partir del inicio de obras o puesta en marcha del proyecto en relación al número total de proyectos apoya-dos por el Componente IPASSA 2016)/ (Número total de proyectos apoyados por el Componente IPASSA 2016))*100
	Porcentaje de proyectos en los que se realizaron acciones de mantenimiento en las obras apoyadas	Mide el porcentaje de proyectos que realizaron actividades de mantenimiento para asegurar un adecuado funcionamiento de la obra.	(Número de Proyectos IPASSA en los que se realizó o no se realizó o no ha sido necesario realizar la actividad de mantenimiento preventivo)/ (Total de Proyectos IPASSA)*100
	Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios	El índice de corresponsabilidad de los beneficiarios mide la participación y corresponsabilidad de los beneficiarios sobre la ejecución de obras, acciones y prácticas, como parte de un proceso autónomo orientado a la consecución de objetivos y metas planteadas en el proyecto.	(Valoración del uso de un reglamento aprobado por los beneficiarios para el uso de los apoyos + valoración de la realización de obras y acciones complementarias a los apoyos del Componente + valoración de la participación de los integrantes de Comités Pro-proyecto a partir del inicio de obras o puesta en marcha del proyecto + valoración de la realización de acciones de mantenimiento preventivo para asegurar un adecuado funcionamiento de las obras)/4

	Nombre	Definición	Fórmula de Cálculo
III. Indicadores y variables de largo plazo			
IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS PRODUCTIVAS SUSTENTABLES	Porcentaje de proyectos con implementación de prácticas de manejo pecuario sustentable	Mide el porcentaje de proyectos en los que se han implementado prácticas de manejo pecuario sustentable como efecto de la ejecución de los proyectos IPASSA 2016, dentro de las zonas atendidas por el Componente.	((Número de proyectos IPASSA en los que se implementó o no se implementó la práctica de manejo pecuario sustentable en el proyecto en términos de ajuste de carga animal, rotación de potreros y mejoramiento de pastizales)/(Número total de proyectos apoyados por el Componente IPASSA 2016))*100
	Porcentaje de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad de los recursos naturales	Mide el porcentaje de proyectos en los que se han abandonado prácticas adversas a la sustentabilidad de los recursos naturales utilizados en la producción primaria, como efecto de la ejecución de los proyectos IPASSA 2016, dentro de las zonas atendidas por el Componente.	((Número de proyectos IPASSA en los que se implementó o no se implementó la eliminación de la práctica adversa a la sustentabilidad en el proyecto en términos de Eliminación de aclareos o desmontes, eliminación de quemas y eliminación de uso de agroquímicos)/(Número total de proyectos apoyados por el Componente IPASSA 2016))*100
	Índice de implementación de prácticas productivas sustentables en el área del proyecto	Mide el promedio de la valoración de prácticas productivas sustentables implementadas por los beneficiarios de los proyectos IPASSA durante el año 2016.	(Valoración de la implementación de los proyectos con implementación de labores culturales sustentables en la actividad agrícola + valoración de los proyectos con implementación de prácticas de manejo pecuario sustentable + valoración de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad de los recursos naturales utilizados en la producción primaria) /3
RENDIMIENTO PRODUCTIVO	Rendimiento pecuario de cría	Mide el número de crías nacidas en el área del proyecto respecto al total de hembras reproductivas mantenidas en la misma área durante el año 2016.	((Número de crías nacidas en el área del proyecto respecto al total de hembras reproductivas mantenidas en la misma área durante el año 2016)/(Total de vientres productivos en las unidades de producción que se encuentran en el área del proyecto))*100