



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



COMPENDIO DE INDICADORES 2015

PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL

Componente de Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA)



ESTADO DE ZACATECAS

Julio 2016

COMPENDIO DE INDICADORES 2015

PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL

Componente de Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA)

Estado de Zacatecas

DIRECTORIO

SAGARPA

Mtro. José Eduardo Calzada Rovirosa
Secretario

LCP. Jorge Armando Narváes Narváes
Subsecretario de Agricultura

Lic. Ricardo Aguilar Castillo
Subsecretario de Alimentación y Competitividad

Mtra. Mely Romero Celis
Subsecretaria de Desarrollo Rural

MVZ. Francisco José Gurría Treviño
Coordinador General de Ganadería

Lic. Marcelo López Sánchez
Oficial Mayor

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

Lic. Verónica Gutiérrez Macías
Directora de Diagnóstico y Planeación de Proyectos

Ing. Jaime Clemente Hernández
Subdirector de Análisis y Seguimiento.

Lic. Flor de María Serrano Arellano
Subdirectora de Evaluación

Ing. Roberto Luevano Silva
Delegado de la SAGARPA en el Estado de Zacatecas

Ing. José María Llamas Caballero
Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural

C. Reynaldo Pulido Rodríguez
Jefe de Programa de Desarrollo Rural

Gobierno del Estado

Lic. Miguel Alejandro Alonso Reyes
Gobernador Constitucional del Estado de Zacatecas

MVZ Silverio López Magallanes
Secretario del Campo

Ing. Jesús Vallejo Díaz
Subsecretario de Agricultura

MVZ José Contreras Bañuelos
Subsecretario de Ganadería

Ing. José Luis España Téllez
Encargado del Despacho de la Subsecretaría de
Desarrollo Rural

Ing. Jesús Salvador Rodríguez Barrientos
Subsecretario de Agronegocios y Competitividad

Ing. Jorge Humberto Sandoval González
Director de Transferencia de Tecnología,
Capacitación y Programas

CTEE

Presidente:

Ing. Roberto Luevano Silva
Delegado Federal de la SAGARPA en Zacatecas.

Secretario:

MVZ Silverio López Magallanes
Secretario del Campo de Gobierno del Estado de Zacatecas

Presidente Suplente:

Ing. José María Llamas Caballero
Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural de la SAGARPA

Secretario Suplente:

Ing. Jesús Salvador Rodríguez Barrientos
Subsecretario de Agronegocios y Competitividad de la
SECAMPO

Vocales:

Dr. Francisco Román García
Director de la Unidad Académica de Agronomía de la UAZ

Dr. Carlos Fernando Aréchiga Flores
Director de la Unidad Académica de Veterinaria y Zootecnia de
la UAZ

Dr. Francisco Echavarría Cháirez
Director de Vinculación y Coordinación del INIFAP-Zacatecas

Ing. Humberto López Herrera
Coordinador de Vinculación de la Unidad Académica de
Agronomía UAZ

Mtra. Leticia Ortiz Dávila
Productora acuícola

Ing. Ireneo López Díaz
Productor pesquero

Sr. José Pérez Esquivel
Productor agroindustrial

Ing. Jorge Alberto Enríquez Luna
Productor agrícola.

Sr. Jesús Álvarez Gómez
Productor agroindustrial

Sr Librado Jiménez Castro
Productor pecuario

Ing. Fabiola Leticia Martínez Villa
Porcicultora

M.C. Lucía Jáquez Méndez
Coordinadora Estatal de Evaluación

ENTIDAD CONSULTORA ESTATAL

Trabajo de Campo:

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHAPINGO

Dr. Sergio Barrales Domínguez
Rector

Dr. Fabián García Moya
Director de Centros Regionales

Dr. Nicolás Morales Carrillo
Subdirector del CRUCEN

Dr. Raúl René Ruiz Garduño
Responsable técnico-operativo del trabajo de campo

**Análisis de Información y
Redacción del Compendio de Indicadores:**

Ing. José de Jesús Romo Santos
Consultor

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
Características generales de los Proyectos y de los beneficiarios	11
1.1. Ubicación geográfica de los proyectos apoyados	12
1.2. Características sociales de los beneficiarios	16
1.3. Características productivas de las áreas de los proyectos	21
1.4. Características de los apoyos recibidos	33
Indicadores de gestión 2015 y avance 2016.....	38
2.1 Indicadores de gestión 2015	39
2.1.1 Autorización de proyectos	39
2.1.2 Entrega de apoyos	40
2.1.3 Avance en la ejecución físico y financiera los proyectos	41
2.1.4 Calidad de servicios de asistencia técnica	43
2.1.5 Calidad de servicios de las empresas constructoras	45
2.1.6 Proceso de supervisión de la Instancia Ejecutora y la Unidad Responsable	46
2.1.7 Oportunidad de la gestión	48
2.2 Avance de indicadores de gestión 2016	49
Indicadores de Resultados	52
3.1. Indicadores de corto plazo	53
3.2. Indicadores intermedios	55
3.2.1. Porcentaje de utilización del agua almacenada	56

3.2.2. Porcentaje de superficie drenada de suelos inundables	57
3.3. Indicadores de largo plazo	69
Consideraciones Finales	79
4.1 Análisis integral de los principales hallazgos sobre los indicadores de gestión y resultados	80
Anexo Metodológico.....	84

INTRODUCCIÓN

A partir de la segunda mitad de los años noventa, el Gobierno Federal se preocupó por desarrollar políticas públicas, más allá de la simple aplicación de políticas gubernamentales y para ello la evaluación de su aplicación se concibió como la etapa en la que se debía obtener retroalimentación sobre su desempeño, se concibió como una etapa que permitiría cerrar ciclos y llevar a cabo procesos de reingeniería que acercaran cada vez más las políticas públicas, los planes y los programas a la solución de las necesidades de la gente, es decir, la evaluación sería el tamiz que permitiría medir el grado de cumplimiento del objetivo y las metas de la política y los programas implementados, por lo que se consideró un elemento fundamental para la toma de decisiones.

La evaluación brinda información valiosa, resumida en sugerencias y recomendaciones para la reorientación de las intervenciones evaluadas; además, el monitoreo permite realizar un seguimiento constante a las intervenciones públicas y aporta información para la ejecución de acciones oportunas que anticipen posibles dificultades y retroalimenten los procesos de toma de decisiones en el marco de la planeación a mediano plazo.

En un contexto de múltiples problemas sociales y de recursos escasos, la eficacia con que se invierten los recursos públicos destinados a combatir las principales problemáticas del país es primordial para garantizar el éxito de las políticas de desarrollo. En este sentido, institucionalizar un sistema de monitoreo y evaluación es vital para contar con información oportuna que contribuya a la mejora continua de la gestión gubernamental. En el ámbito federal, a partir del año 2000, se iniciaron los cambios institucionales y normativos para regular dicho sistema. En 2004, con la publicación de la Ley General de Desarrollo Social se dispuso la creación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), organismo descentralizado cuyas atribuciones son normar y coordinar la evaluación de la política y los programas de desarrollo social;

aprobar los indicadores de gestión, de servicios y de resultados de dichos programas y determinar los criterios y lineamientos para la definición, identificación y medición de la pobreza¹.

Por su parte, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria publicada el 30 de marzo de 2006 en el Diario Oficial de la Federación, establece como una responsabilidad de las secretarías de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y de la Función Pública (SFP), en sus respectivos ámbitos de competencia, implementar el Sistema de Evaluación del Desempeño, mediante el cual se pretende que las diferentes dependencias y entidades de la administración pública Federal se enfoquen en una gestión basada en resultados.

Un paso importante para la operación de este sistema fue la formulación de los Lineamientos generales para la evaluación de los programas federales de la administración pública federal² por parte del CONEVAL, la SHCP y la SFP, documento que regula la evaluación de los programas federales, la elaboración de la Matriz de Indicadores y los sistemas de monitoreo, así como la elaboración de los objetivos estratégicos de las dependencias y entidades de la administración pública federal.

Los cambios normativos para optimizar el gasto del gobierno también han tenido injerencia sobre la gestión de las entidades federativas. En el orden constitucional se establece que los tres niveles de gobierno deben evaluar los resultados del ejercicio de los recursos públicos federales a través de instancias técnicas independientes de las instituciones que los ejercen.³ De igual modo, la reforma de 2012 a la Ley General de Contabilidad Gubernamental estipula que las entidades federativas deberán incluir en su cuenta pública los resultados de la evaluación del desempeño de los programas federales, de las entidades federativas, de los municipios y de las delegaciones; para lo cual han de utilizarse indicadores, además de publicar en internet su programa anual de evaluación, las metodologías, los indicadores de desempeño y los resultados de sus evaluaciones.⁴

¹ Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Diagnóstico del Avance en Monitoreo y Evaluación en las Entidades Federativas 2013.

² Diario Oficial de la Federación, 30 de marzo de 2007, y http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/eval_mon/361.pdf

³ Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y artículos 85 y 110 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

⁴ Ley General de Contabilidad Gubernamental, artículos 54, 61, 64, 67 y 79.

El ejercicio a nivel federal muestra que la institucionalización de los instrumentos de monitoreo y evaluación se logra con un proceso continuo de mejora y permite identificar cuáles son las áreas de oportunidad en las que aún se debe trabajar para lograr la institucionalización de los elementos de monitoreo y evaluación.

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) se ha constituido en la base para el diseño de indicadores en México. La Metodología de Marco Lógico (MML) —plataforma para la construcción de la MIR— permite alinear los objetivos de los programas presupuestarios con los objetivos estratégicos de las dependencias y entidades federales y con el Plan Nacional de Desarrollo. La MIR es un instrumento clave para la planeación dado que proporciona información para el monitoreo y evaluación de resultados⁵.

En la MIR, los instrumentos para el monitoreo de los avances en cada objetivo se denominan indicadores y su finalidad es mostrar información relacionada con el desempeño de dicho objetivo. Los programas del Gobierno Federal cuentan con la MIR y con indicadores para monitorear los objetivos de dichos programas. Ello facilita la identificación de los resultados y la incorporación de indicadores para supervisar su desempeño.

Los indicadores proporcionan información de manera simple, precisa y sin ambigüedad, un indicador es una herramienta cuantitativa o cualitativa que muestra indicios o señales de una situación, actividad o resultado, brinda una señal relacionada con una información única, lo que no implica que ésta no pueda ser reinterpretada en otro contexto; un indicador debe representar la relación entre dos o más variables, un número no es un indicador, es evidente que un número necesita un contexto, un punto con el cual se pueda comparar a fin de determinar y tener bases suficientes para emitir una opinión o un juicio acerca del desempeño; los indicadores deben representar la relación de dos o más variables a fin de que sea más fácil analizar los resultados alcanzados por un programa. Es importante también que los indicadores estén contextualizados, es decir, que se describan algunas características geográficas o temporales que permitan al indicador reflejar respecto a qué está midiendo.

5 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Manual para el Diseño y la Construcción de Indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México. México, DF: CONEVAL, 2013

Los indicadores mencionados se dividen en dos grupos: de resultados, que cuantifican la solución de las problemáticas específicas que atiende un programa, y de servicios y gestión, que dan seguimiento a los productos y a las principales actividades de los programas.

El presente documento es un compendio de los indicadores 2015 del Componente de Conservación y Uso Sustentable del Suelo y Agua (COUSSA) del Programa Integral de Desarrollo Rural operado en el Estado de Zacatecas y se compone de cuatro capítulos, en el primero se presenta una descripción de las características geográficas, sociales y específicas sobre los lugares, beneficiarios y los apoyos que se otorgaron con el Componente en el Estado, el segundo capítulo corresponde a los indicadores de gestión 2015 y los avances en los indicadores de gestión 2016 referidos a los principales procesos de gestión del Componente, como son los procesos de autorización, entrega de apoyos y los avances físicos y financieros, el tercer capítulo contiene la información de los indicadores de resultados en el corto mediano y largo plazos y en el capítulo cuarto se presentan las consideraciones finales derivadas de los principales hallazgos encontrados en la aplicación de los indicadores referidos.

CAPITULO 1

Características generales de los Proyectos y de los beneficiarios



1.1. Ubicación geográfica de los proyectos apoyados

Durante 2015 en el Estado de Zacatecas se programaron 11 proyectos y finalmente se apoyaron 13, es decir, en el sistema informático FAO-SAGARPA para la captura de información para el cálculo de indicadores del COUSSA 2015 se registra que en el indicador de porcentaje de proyectos autorizados se obtuvo un resultado de 118% respecto de un 100% esperado como valor máximo del indicador, lo anterior fue posible gracias a que en la Entidad el Comité Técnico Estatal para la Selección de Proyectos acordó incrementar las metas mediante la aplicación de productos financieros.

A continuación se presenta una somera descripción de la ubicación y características fisiográficas de las comunidades en las que se realizaron cada uno de los 13 proyectos autorizados en el Estado de Zacatecas, con recursos del COUSSA 2015.

Proyecto 1. Se autorizó al Comité Pro-Proyecto de la comunidad de Tlachichila, que se localiza en la Región de los Cañones al suroeste del Estado, en la provincia fisiográfica de la Sierra Madre Occidental; igual que el municipio de Nochistlán al que pertenece, presenta una topografía que va de pequeños valles a zonas ligeramente escarpadas, su clima es predominantemente semicálido.

Proyecto 2. Se autorizó al Comité Pro-Proyecto de la localidad del Ranchito, que forma parte del municipio de Juchipila, y se localiza también en la Región de los Cañones, particularmente en la zona del Cañón de Juchipila, pertenece también a la región fisiográfica de la sierra madre occidental, al igual que toda la Región de los Cañones, su orografía es ligeramente escarpada y su clima predominante es también el semicálido.

Proyecto 3. Se realizó en la comunidad de Viborillas del municipio de Tepetongo, que se encuentra en la zona de transición entre las provincias fisiográficas del Altiplano Central y la Sierra Madre Occidental, en la zona centro oeste de la Entidad, muy cercano a la Región de los Cañones, por lo que sus características de clima, suelos y orografía son muy parecidas, aun cuando en el Municipio predominan los pequeños valles y el clima semiárido.

Proyecto 4. Este proyecto se autorizó al Comité Pro-Proyecto de la comunidad de La Cruz del municipio de Pinos, se encuentra en el extremo sureste de la Entidad, se ubica en la región fisiográfica conocida como Meza Central y en su territorio predomina el clima seco o semiárido.

Proyecto 5. Este proyecto se llevó a cabo en la comunidad de Santa Fe, correspondiente al municipio de Concepción del Oro, se localiza en el extremo noreste del Estado, colinda con el municipio de El Salvador y con el estado de Coahuila al norte, se encuentra dentro de la provincia fisiográfica denominada Sierra Madre Oriental, su clima es semiárido y árido, y por sus características, buena parte de su población se dedica a la ganadería, principalmente a la de ganado caprino.

Proyecto 6. El sexto de los proyectos autorizados en 2015 correspondió al comité Pro Proyecto de la comunidad de Ciénega de Rocamontes perteneciente también al municipio de Concepción del Oro, por lo que sus condiciones climatológicas y agro productivas son muy similares a las de la comunidad de Santa Fé ya descritas, se localiza en el extremo noreste del Estado, colinda con el municipio de El Salvador y con el estado de Coahuila al norte, se encuentra dentro de la provincia fisiográfica denominada Sierra Madre Oriental, y su clima es semiárido y árido.

Proyecto 7. El municipio de Mazapil al que pertenece la comunidad de San José Carbonerillas, es el municipio de mayor extensión territorial en el Estado, se localiza al noreste de la entidad y se ubica en la provincia fisiográfica de la Sierra Madre Oriental y la Mesa del Centro, su clima al igual que el del municipio vecino de Concepción del Oro, es predominantemente semiárido y árido, aunque en algunas zonas llega a ser muy árido.

Proyecto 8. El municipio de Fresnillo al que corresponde la localidad de La Cantera, se localiza al centro del estado de Zacatecas, en la región fisiográfica conocida como Mesa Central, su orografía está dominada por amplias llanuras, el clima predominante en el Municipio es el semiárido, no obstante este es uno de los municipios más importantes en la Entidad dentro de la producción agropecuaria.

Proyecto 9. Se autorizó al Comité Pro-Proyecto de la comunidad de Cerrito del Agua del municipio de Ojocaliente al que pertenece, se localiza al sureste de la ciudad de Zacatecas, en la provincia fisiográfica de la Mesa Central, tiene un clima principalmente semiárido aunque en algunas regiones llega a ser árido, y su orografía está dominada con amplios valles con muy pocas elevaciones.

Proyecto 10. El décimo de los Proyectos se autorizó al Comité Pro-Proyecto de la localidad de Miguel Auza, capital del municipio del mismo nombre, Miguel Auza se localiza en el noroeste del Estado, limita con el estado de Durango y se ubica en la provincia fisiográfica de la Mesa del Centro, aun cuando una pequeña parte de su territorio recibe la influencia de la Sierra Madre Occidental, su clima predominante es semiárido y su orografía está dominada por los valles con algunas elevaciones en su extremo nororiental.

Proyecto 11. Se autorizó al Comité Pro-Proyecto de la comunidad de Paradilla del Municipio de Juan Aldama se localiza al norte de la capital del Estado, en la región fisiográfica conocida como la Mesa del Centro, y colinda con el estado de Durango y con los municipios de Miguel Auza al oeste y General Francisco R. Murguía al este, su clima es semiárido y su orografía es principalmente plana.

Proyecto 12. El proyecto identificado con el número 12 de los reportados en el 2015 en el sistema de información para el cálculo de indicadores de la FAO-SAGARPA corresponde a tres estudios que seguramente formaron parte de la cartera de proyectos para 2016, es decir no se trata de un solo proyecto, ni contempla conceptos de construcción autorizados en el ejercicio 2015, dichos estudios se desarrollaron en las localidades de Atolinga, en el municipio del mismo nombre, y Remudadero de Abajo y Guatemala que corresponden al municipio de Huanusco, y presentan las siguientes características:

- A) Atolinga. El municipio se encuentra ubicado en la Región de los Cañones, particularmente en el Cañón de Tlaltenango, por lo que corresponde a la provincia fisiográfica de la sierra madre occidental, presenta una orografía irregular y un clima templado a semicálido.

B) Huanusco. El municipio de Huanusco se localiza en la región del Cañón de Jalpa, que pertenece a la región fisiográfica denominada Sierra Madre Occidental, su clima va del semiárido al templado semicálido, y su orografía predominante es también irregular.

Proyecto 13. Se realizó en el municipio de Tepechitlán al que pertenece la localidad de Santiago Nexcalitlán, cuyo comité Pro-Proyecto fue el beneficiario durante 2015 de las inversiones autorizadas, la localidad se ubica en la Región de los Cañones, particularmente en el Cañón de Tlaltenango, dentro de la región fisiográfica conocida como la Sierra Madre Occidental y cuenta con un clima que va del templado al semicálido y una orografía predominantemente irregular.

1.2. Características sociales de los beneficiarios

En cuanto a las características sociales de los beneficiarios apoyados por el COUSSA 2015 en Zacatecas, con base en los datos generados por la propia Delegación de la SAGARPA en la entidad y el Consejo Nacional de Población⁶:

Proyecto 1. La comunidad de Tlachichila pertenece al municipio de Nochistlán de Mejía, tenía 1,514 habitantes en 2010, 414 viviendas particulares, 8.47% de su población era analfabeta contra 9.78% del Estado, solo el 0.23% de las viviendas carecía de energía eléctrica y el 1.17% de agua entubada, por lo que el Consejo Nacional de Población (CONAPO) lo tiene clasificado con un grado de marginación bajo y ocupa el lugar 2,404 en el contexto estatal de marginación.

El proyecto contó con un total de 45 beneficiarios de los cuales 34 fueron hombres y 11 mujeres.

Proyecto 2. El segundo de los trece proyectos autorizados durante 2015 mediante el COUSSA en el estado de Zacatecas se autorizó al Comité Pro Proyecto de la comunidad del Ranchito que pertenece al municipio de Juchipila, esta comunidad no aparece en la base de datos de marginación a nivel de localidad 2010 del Consejo Nacional de Población por lo que sus datos censales son escasos.

El proyecto contó con un total de 21 beneficiarios de los cuales 20 fueron hombres y 1 mujer.

Proyecto 3. El tercer proyecto se autorizó en la localidad de Víboras perteneciente al municipio de Tepetongo, tiene 779 habitantes y 218 viviendas habitadas, tiene además un 8.67% de población analfabeta, aun cuando el 43.26% de su población mayor a 15 años no cuenta con la primaria completa, solo el 1.38% de su población carece de energía eléctrica y el 3.29% de las viviendas carecen de agua entubada, su índice de marginación según el CONAPO es medio y ocupa el lugar número 1,694 en el contexto de marginación Estatal.

⁶ Consejo Nacional de Población, Índice de Marginación por Localidad, Bases de Datos Estatales 2010, en www.conapo.gob.mx

Este proyecto contó con un total de 19 beneficiarios de los cuales 18 fueron hombres y 1 mujer.

Proyecto 4. El cuarto de los proyectos autorizados durante 2015 se autorizó al Comité Pro-Proyecto de la comunidad de La Cruz, que pertenece al municipio de Pinos, la comunidad tiene un total de 336 habitantes, y 72 viviendas particulares, el 6.36% de su población es analfabeta, 28.8% de la población mayor de 15 años no tiene la primaria terminada, el 1.39% de las viviendas carece de energía eléctrica y el 9.72% carece de agua entubada, se clasifica como de marginación media y ocupa el lugar 1,734 a nivel estatal.

El proyecto contó con un total de 30 beneficiarios de los cuales el 100% fueron hombres.

Proyecto 5. Se realizó en la comunidad de Santa Fé correspondiente al municipio de Concepción del Oro, esta comunidad cuenta con solo 23 habitantes y 6 viviendas particulares, ninguna persona de su población es analfabeta, aun cuando el 33% mayores de 15 años no tienen la primaria terminada, el 33.33% de las viviendas carece de energía eléctrica y el 100% carecen de agua entubada, se clasifica con un grado de marginación alto según el CONAPO y ocupa el lugar 576 en el índice de marginación a nivel estatal.

Este proyecto contó con un total de 9 beneficiarios de los cuales 3 fueron hombres y 6 mujeres, es decir el proyecto benefició al 39% de la población de la localidad.

Proyecto 6. El sexto de los proyectos autorizados en 2015 correspondió al comité Pro-Proyecto de la comunidad de Ciénega de Rocamontes perteneciente también al municipio de Concepción del oro, tiene 123 habitantes y 36 viviendas particulares, el 13.54% de su población se consideró analfabeta y el 41.49% de sus habitantes mayores de 15 años no terminaron la educación primaria, el 100% de las casas particulares cuentan con servicios de energía eléctrica y agua entubada, por lo que el CONAPO la clasifica como de marginación media, además de que ocupa el lugar 2,088 a nivel estatal.

El proyecto contó con un total de 20 beneficiarios de los cuales los 20 fueron hombres.

Proyecto 7. La comunidad de San José Carbonerillas del municipio de Mazapil fue en la que se realizó el séptimo de los proyectos autorizados durante 2015 en el COUSSA, cuenta con 89 habitantes que poseen 28 viviendas particulares, el 11.11% de su población se declara como analfabeta, aunque el 45.83% de los habitantes mayores de 15 años no concluyeron la primaria, el 3.70% de las viviendas carece de energía eléctrica y el 96.43% carece de agua entubada, por lo que el CONAPO la considera como de alta marginación, ocupando el lugar 658 a nivel estatal.

El proyecto contó con un total de 23 beneficiarios de los cuales 21 fueron hombres y 2 mujeres.

Proyecto 8. Al Comité Pro-Proyecto de la localidad de la Cantera localizada en el Municipio de Fresnillo le fue autorizado el octavo de los proyectos COUSSA 2015, la Localidad cuenta con 483 habitantes y 128 viviendas particulares, el 4.5% de su población se considera analfabeta y el 31.58% de la población mayor de 15 años no concluyó la educación primaria, el 2.34% de las viviendas crecen del servicio de energía eléctrica y el 0.81% de las mismas carecen del servicio de agua entubada por lo que la CONAPO la clasifica como de marginación alta ocupando el lugar 1,104 en el ámbito estatal.

El proyecto autorizado al Comité Pro-Proyecto de esta localidad contó con un total de 32 beneficiarios de los cuales 18 fueron hombres y 14 mujeres.

Proyecto 9. El noveno proyecto COUSSA 2015 autorizado en la entidad correspondió a la Comunidad Cerrito del Agua del Municipio de Ojo Caliente, la comunidad cuenta con 702 habitantes y 155 viviendas particulares, el 9.05% de su población se considera analfabeta y el 35.61% de la población mayor de 15 años no concluyó la educación primaria, el 100% de las viviendas cuentan con el servicio de energía eléctrica y solo el 0.65% de las mismas no cuentan con servicios de agua entubada, se clasifica como de marginación media y ocupa el lugar 1,788 en el Estado.

Este proyecto contó con un total de 14 beneficiarios de los cuales 13 fueron hombres y 1 mujer.

Proyecto 10. El décimo de los proyectos COUSSA 2015 se construyó en la localidad de Miguel Auza, que es la cabecera municipal del ayuntamiento del mismo nombre, la localidad tiene una población de 13,551 habitantes y 3,205 viviendas particulares registradas por CONAPO, el 3.86% de su población se declaró analfabeta y el 24.24% de los mayores de 15 años no concluyeron la primaria, el 0.97% de las viviendas carece de los servicios de energía eléctrica y el 1.06% de las mismas no cuenta con agua entubada, según la CONAPO su grado de marginación es bajo y se encuentra en el lugar 2,447 a nivel estatal.

Este proyecto contó con un total de 22 beneficiarios de los cuales 19 fueron hombres y 3 mujeres.

Proyecto 11. El onceavo proyecto COUSSA 2015 su autorizo al Comité Pro-Proyecto de la comunidad de Paradilla del Municipio de Juan Aldama; la localidad cuenta con una población de 428 habitantes y 102 viviendas particulares, el 8.74% de su población es analfabeta y el 46.83% de los mayores de 15 años no concluyeron la primaria, el 0.99% de las viviendas carece del servicios de energía eléctrica y el 9.90% de agua entubada, conforme a la clasificación de CONAPO, su grado de marginación es alto y se encuentra en el lugar 1,127 a nivel estatal.

El proyecto contó con un total de 19 beneficiarios de los cuales 11 fueron hombres y 8 mujeres.

Proyecto 12. El proyecto identificado con el número 12 de los reportados en el sistema de carga de información para el cálculo de indicadores de la FAO-SAGARPA corresponde, como ya se indicó, a tres estudios o proyectos ejecutivos, estos se desarrollaron en las localidades de Atolinga, Remudadero de Abajo y Guatemala:

Atolinga, es la cabecera municipal del ayuntamiento del mismo nombre, tiene una población de 1,601 habitantes y 469 viviendas particulares, el 6.48% de su población declaró que no sabe leer ni escribir y el 39.34% de los habitantes mayores de 15 años no concluyó la primaria, el 0.64% de las viviendas carece del servicio de energía eléctrica y 1.71% no cuenta con agua entubada, el Consejo Nacional de Población la tiene clasificada como de marginación media y en el contexto estatal se encuentra en el lugar 2,194.

El proyecto reporta un total de 66 beneficiarios de los cuales 27 son hombres y 39 mujeres.

Remudadero de Abajo pertenece al municipio de Huanusco, cuenta con una población de 103 habitante y 31 viviendas particulares, el 15.58% de su población se considera analfabeta y el 38.16% de los habitantes mayores de 15 años no concluyo la primaria, el 100% de las viviendas cuenta con el servicio de energía eléctrica, el mismo 100% cuenta con agua entubada, por sus características el CONAPO la clasifica como de marginación media y en el ámbito estatal ocupa el lugar 1,751.

Este proyecto reporta un total de 9 beneficiarios todos ellos varones.

Guatemala es una localidad que se encuentra también en el municipio de Huanusco, cuenta con una población de 10 habitante y 4 viviendas particulares, el 10% de su población se considera analfabeta y el 90% de los habitantes mayores de 15 años no concluyo la primaria, el 100% de las viviendas cuenta con energía eléctrica y el 100% cuenta con agua entubada, por sus características el CONAPO la clasifica como de marginación alta y en el ámbito estatal ocupa el lugar 1,014.

En este proyecto se reportan un total de 9 beneficiarios es decir el 90% de su población, de los cuales 3 son hombres y 6 mujeres.

Proyecto 13. A la comunidad de Santiago Nexcaltitlán perteneciente al municipio de Tepechitlán, se autorizó el treceavo de los proyectos COUSSA 2015, esta Localidad cuenta con 137 habitantes y 40 viviendas particulares, el 14.85% de su población se declaró analfabeta y el 48.48% de los mayores de 15 años no concluyeron la educación primaria, el 7.5% de las viviendas carece de servicio de energía eléctrica y el 5% de agua entubada, por sus características el CONAPO la considera como de alto grado de marginación y ocupa el lugar 1,094 a nivel estatal.

Este proyecto benefició a un total de 11 habitantes de la localidad el 100% de ellos hombres.

1.3. Características productivas de las áreas de los proyectos

Las condiciones agroproductivas de las localidades apoyadas son muy diversas y se han diferenciado, en función de su localización, características fisiográficas y agroclimáticas, a continuación se presenta una breve descripción de las condiciones que se presentan en los municipios a los que pertenece cada una de las localidades en las que se ubican las obras o acciones apoyadas durante 2015.

Proyecto 1. Comunidad de Tlachichila municipio de Nochistlán.

Desde el punto de vista productivo, y por sus condiciones orográficas, de suelos y clima, la región tiene un alto potencial para la fruticultura y para la ganadería, el hato pecuario reportado en el municipio⁷ se presenta en el siguiente cuadro:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Nochistlán de Mejía	1,722	23,412	686	3,600	231	29,142	7,740	669
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

El municipio cuenta con una superficie de riego de alrededor de 850 hectáreas, en ella dominan cultivos como el maíz, que durante 2014 se sembró en 637 hectáreas, la avena forrajera que se estableció en 56 y los pastos que ocupan unas 45 hectáreas⁸, conforme se aprecia en el siguiente cuadro:

⁷ Inventario Ganadero por Municipio 2015, Delegación SAGARPA en el Estado de Zacatecas.

⁸ Delegación SAGARPA en el Estado de Zacatecas, SIAP información estadística 2014

Cultivo	Superficie Sembrada (Ha.)	Superficie Cosechada (Ha.)	Superficie Siniestrada (Ha.)	Producción (Ton.)	Rendimiento (ton.)
Avena forrajera en verde	56	56	0	1,321.60	23.6
Maíz grano	637	637	0	3,981.25	6.25
Zacate	0	45	0	2,970.00	66
Total todos los cultivos de riego del municipio	753.02	840.02	0	9,595.85	

La mayoría de la superficie de cultivo del municipio carece de riego y se siembra en condiciones de temporal, aun cuando por la importancia de la ganadería en la zona, los cultivos se enfocan en su mayoría a soportar esta actividad como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cultivo	Superficie Sembrada (Ha.)	Superficie Cosechada (Ha.)	Superficie Siniestrada (Ha.)	Producción (Ton.)	Rendimiento (ton.)
Avena forrajera en verde	540	540	0	6,480.00	12
Frijol	190	190	0	114	0.6
Maíz forrajero en verde	4,010.00	4,010.00	0	62,155.00	15.5
Maíz grano	2,950.00	2,950.00	0	5,752.50	1.95
Sorgo forrajero en verde	300	300	0	4,500.00	15
Zacate	0	1,935.00	0	72,562.50	37.5
Total todos los cultivos de Temporal del municipio	8,034.00	10,024.50	0	156,745.75	

El segundo proyecto COUSSA 2015 se autorizó al comité pro-proyecto de la localidad de el ranchito pertenece al municipio de Juchipila que por sus características de orografía, suelos y climas es una región ideal también para la producción de frutales y la ganadería, para 2015 según la Delegación de la SAGARPA en la entidad, su inventario pecuario estaba compuesto por las siguientes especies:

Municipio	Ovino	Bovino	Porcino	Caprino	Ave		Abejas	
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Juchipila	1,918	8,368	312	1,449	592	39,968	14,052	1,031
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

El municipio de Juchipila, cuenta con una superficie de riego de alrededor de 310 hectáreas, en ella dominan cultivos como la avena Forrajera, que durante 2014 se sembró en 108 hectáreas, el maíz para grano que se estableció en 79 hectáreas y los pastos que ocuparon unas 25 hectáreas⁹, conforme se aprecia en el siguiente cuadro:

Cultivo	Superficie Sembrada (Ha.)	Superficie Cosechada (Ha.)	Superficie Siniestrada (Ha.)	Producción (Ton.)	Rendimiento (ton.)
Avena forrajera en verde	108	108	0	2,862.00	26.5
Maíz grano	79	79	0	296.4	3.752
Zacate	0	25	0	1,780.00	71.2
Total todos los cultivos de riego del municipio	224.64	307.64	0	8,120.24	0

⁹ Delegación SAGARPA en el Estado de Zacatecas, SIAP información estadística 2014

También se tiene establecido una superficie de 24 hectáreas de alfalfa; la mayoría de la superficie de cultivo del municipio carece de riego y se siembra en condiciones de temporal; al igual que otros municipios de la región en éste, dada la importancia de la ganadería en la zona, los cultivos se enfocan en su mayoría a producir pasturas y granos que permitan soportar el desarrollo de la ganadería, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cultivo	Superficie Sembrada (Ha.)	Superficie Cosechada (Ha.)	Superficie Siniestrada (Ha.)	Producción (Ton.)	Rendimiento (ton.)
Pastos y praderas en verde	0	302	0	5,587.00	18.5
Maíz forrajero en verde	1,109.00	1,109.00	0	14,971.50	13.5
Maíz grano	1,983.00	1,983.00	0	2,875.35	1.45
Sorgo forrajero en verde	100	100	0	1,650.00	16.5
Zacate	0	385	0	14,682.50	38.136
Total todos los cultivos de Temporal del municipio	3,232.50	3,983.50	0	45,688.56	

Proyecto 3. La comunidad de Viborillas del municipio de Tepetongo, desde el punto de vista productivo, como todo el municipio, tiene también un alto potencial para la fruticultura y la ganadería, la actividad agrícola se desarrolla precisamente en torno a proveer de insumos a la ganadería cuyo inventario a 2015 era el siguiente:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Tepetongo	1,727	28,636	1,177	3,521	295	1,700	1,956	10
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

El municipio de Tepetongo contaba para 2014 según datos de la Delegación de la SAGARPA en la entidad, con 685 hectáreas de riego destinadas principalmente al cultivo de maíz forrajero (en 304), alfalfa verde que se encontraba establecida en 214 hectáreas y avena forrajera en verde en 129 hectáreas sembradas en 2014; en el ciclo primavera verano se siembra una mayor superficie, cercana a las 4,700 hectáreas, aunque también predomina el maíz para forraje en verde, del que se establecieron en el ciclo P-V 2014, unas 3,980 hectáreas, seguido en importancia por el cultivo de avena forrajera para cosecha en verde que se sembró en 520 hectáreas, además de 140 hectáreas que se sembraron con frijol.

Proyecto 4. El municipio de Pinos al que pertenece la localidad de la Cruz, por el número total de su inventario ganadero, se considera el municipio de mayor relevancia pecuaria en la entidad, en el siguiente cuadro se presenta un resumen de su inventario reportado por la Delegación SAGARPA para 2015:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Pinos	125,000	34,463	842	12,320	150,000	131,588	90,850	950
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

Su agricultura, derivado de que este es también uno de los municipios con mayor extensión cultivada en la entidad es muy variada, en riego tiene alrededor de 3,360 hectáreas destinadas principalmente al cultivo del frijol, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cultivo	Superficie Sembrada (Ha.)	Superficie Cosechada (Ha.)	Superficie Siniestrada (Ha.)	Producción (Ton.)	Rendimiento (ton.)
Frijol	1,505	1,545	10	3,018.00	2.019
Maíz grano	820	820	0	2,706.0	3.3
Alfalfa verde	0	163.39	0	15,309.00	93.696
Tuna		462	0	9,702.0	21
Chile Seco	2		4	205.7	1.034

En la modalidad de temporal en el municipio de Pinos se establecen alrededor de 85 mil hectáreas al año, predomina la siembra de frijol con más de 39 mil hectáreas aunque en el año 2014 se siniestraron poco más de 1,800 principalmente por efectos de sequía e inundación, le sigue en importancia el maíz para grano con más de 25 mil hectáreas, la avena forrajera con más de 7 mil y el maíz forrajero en verde del que se establecen más de 4 mil hectáreas.

Proyecto 5. Al municipio de Concepción del Oro al que pertenece la comunidad de Santa Fé correspondió el siguiente inventario pecuario para 2015:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Concepción del Oro	735	7,295	1,589	5,390	14,900	10,240	2,120	180
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

En materia agrícola, dado que en su territorio se concentran los climas más desfavorables para el desarrollo de esta actividad en toda la entidad, cuenta tan solo con poco más de 500 hectáreas con riego, 348 de las cuales se dedican a la producción de alfalfa verde para el abastecimiento del hato pecuario de la región, 124 a la producción de frijol, principalmente para el abasto regional y 34 a la producción de avena en verde.

La siembra en condiciones de temporal se da en algunas pequeñas áreas del municipio, en total en el año 2014 se sembraron 3,935 hectáreas de las que se cosecharon solamente 2,505 y 1,463 se reportaron como siniestradas es decir poco más de la tercera parte de los cultivos sembrados se reportaron como siniestrados ese ciclo, el principal cultivo sembrado fue el maíz que se estableció en 2,540 hectáreas, seguido de la avena forrajera que se sembró en 630 hectáreas.

Proyecto 6. El sexto de los proyectos autorizados en 2015 correspondió al comité Pro Proyecto de la comunidad de Ciénega de Rocamontes perteneciente también al municipio de Concepción del Oro, por lo que sus condiciones climatológicas y agroproductivas forman parte de la descripción realizada previamente.

Proyecto 7. El municipio de Mazapil al que corresponde la comunidad de San José carbonerillas, por sus características agroclimáticas ha propiciado que las actividades productivas de sus habitantes se orienten principalmente a la ganadería, el municipio en 2015 contaba con el siguiente inventario ganadero:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Mazapil	3,820	65,280	1,843	51,458	33,130	5,180	2,980	165
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

Su producción ganadera está orientada principalmente al ganado bovino de carne, al porcino y ganado caprino, su producción agrícola, conforme a las condiciones de su clima es restringida no obstante las grandes dimensiones de su territorio, cuenta apenas con 395 hectáreas cultivadas bajo riego, de las cuales 323 se destinan a la producción de alfalfa, 45 a la producción de maíz para grano y 27 para la siembra de avena forrajera.

En temporal en el ciclo primavera verano 2014 en el municipio de Mazapil se sembraron 16,401 hectáreas, de las que solo se cosecharon 12,231 el resto, es decir 4,395 se reportaron como siniestradas, el cultivo principal es el maíz para grano, seguido del frijol y la avena forrajera.

Proyecto 8. El municipio de Fresnillo al que pertenece la comunidad de la Cantera es el más relevante desde el punto de vista agrícola en el Estado, su hato ganadero es también uno de los más importantes del Estado y está constituido como se muestra a continuación:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Fresnillo	4,800	31,545	7,370	8,850	3,300	50,000	5,500	11,107
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

Su relevancia en la producción agrícola es aún mayor, tiene cerca de 39 mil hectáreas que se cultivan bajo riego, y aunque es un excelente productor de hortalizas pues se siembran 6,455 hectáreas para la producción de chile seco, 4,050 para chile verde, 1,172 de jitomate, también es uno de los principales municipios productores de granos, se destinan 7,243 hectáreas de riego a la siembra de frijol, y 11,198 hectáreas al cultivo del maíz.

En condiciones de temporal su producción es también muy importante para el Estado, se siembran cerca de 105 mil hectáreas de cultivos anuales, principalmente frijol en 62,331 hectáreas, seguido de avena forrajera en 14,620, maíz forrajero en 11,000 y maíz para grano en 10 mil hectáreas.

Proyecto 9. El municipio de Ojocaliente al que pertenece la comunidad de Cerrito del Agua cuenta con un hato ganadero modesto en comparación con otros municipios del Estado, está compuesto de la siguiente forma:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Ojocaliente	12,526	12,310	2,418	5,921	11,982	27,374	23,128	3,596
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

Es un municipio eminentemente dedicado a la agricultura, se destina a esta en condiciones de riego una superficie de alrededor de 4,500 hectáreas en las que se cultiva principalmente uva en 902.25 hectáreas, alfalfa verde en 794 hectáreas, maíz para grano en 605, chile seco en 593, 520 de frijol y otras hortalizas como brócoli, ajo y jitomate.

En temporal su cultivo es también muy relevante, se sembraron en el ciclo primavera verano 2014 poco más de 22,200 hectáreas, ese año solo se establecieron cuatro cultivos, maíz grano (9,100 ha.), frijol (8,955 ha.), avena forrajera (2,320 ha.) y maíz forrajero (1,870 hectáreas).

Proyecto 10. El décimo proyecto del COUSSA 2015 se autorizó a la Localidad de Miguel Auza, capital del municipio del mismo nombre, su hato ganadero se compone de las siguientes especies:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Miguel Auza	14,711	2,758	13,391	17,028	21,368	26,555	22,886	1,579
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

En la agricultura cuenta con alrededor de 2,500 hectáreas de riego, de las cuales 843 en el año 2014 se establecieron con maíz grano, 704 con alfalfa, 315 de avena forrajera y 170 de maíz forrajero, además de otros frutales y hortalizas.

En condiciones de temporal en el municipio, durante el ciclo primavera verano 2014 se reportaron como sembradas cerca de 55 mil hectáreas, de las cuales 49,535 fueron de frijol, 1,857 de cebada grano, 1,065 de avena forrajera, 999 de trigo y 669 de girasol.

Proyecto 11. El municipio de Juan Aldama al que corresponde la comunidad de Paradilla a la que le fue autorizado el onceavo proyecto COUSSA de 2015, cuenta con un hato ganadero que se compone de las siguientes especies:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Juan Aldama	20,751	5,716	428	12,659	26,685	16,177	13,946	1,065
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

En la agricultura, cuenta con poco más de 1,200 hectáreas de riego, de las cuales 415 en el año 2014 se establecieron con maíz grano, 365 con alfalfa, 120 de chile verde, además de otros cultivos.

En condiciones de temporal en el municipio durante el ciclo primavera verano 2014 se reportaron como sembradas cerca de 39 mil hectáreas, de las cuales 33,802 fueron de frijol, 1,757 de avena forrajera, y 1,738 de maíz grano.

Proyecto 12. Corresponde, como ya se indicó, a tres estudios realizados en las localidades de Atolinga, en el municipio del mismo nombre, y Remudadero de Abajo y Guatemala que corresponden al municipio de Huanusco.

Atolinga, por sus características agroclimáticas destina una buena parte de su esfuerzo productivo a la ganadería, su hato al 2015 se reportó de la siguiente forma:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Atolinga	544	13,866	1,184	1,343	109	4,690	6,330	212
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

En la agricultura en este municipio no se registran siembras en condiciones de riego, y solo una pequeña superficie se cultiva en temporal, como se observa a continuación:

Cultivo	Superficie Sembrada (Ha.)	Superficie Cosechada (Ha.)	Superficie Siniestrada (Ha.)	Producción (Ton.)	Rendimiento (ton.)
Agave		15	0	1,125	75
Avena forrajera en verde	140	140	0	2,520.00	18
Maíz forrajero en verde	200	180	20	4,170.60	23.17
Maíz grano	860	850	10	2,796.50	3.29
Pastos y Praderas en Verde		325	0	2,340	7.2
Sorgo forrajero en verde	150	140	10	1,773.80	12.67
Total todos los cultivos de Temporal del municipio	1,350.00	1,650	40	14,725.90	

El municipio de Huanusco por su parte, también tiene una modesta aportación al desarrollo estatal en la actividad agropecuaria, su hatos se conforma como se muestra en el siguiente cuadro:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Huanusco	464	6,416	138	472	88	608	3,673	196
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

El municipio cuenta solamente con alrededor de 700 hectáreas de riego, de las cuales 246 corresponden al cultivo de Guayaba, y el resto corresponde a otros 15 cultivos, principalmente hortalizas y granos.

En condiciones de temporal se siembran nueve cultivos, principalmente maíz forrajero como se muestra a continuación:

Cultivo	Superficie Sembrada (Ha.)	Superficie Cosechada (Ha.)	Superficie Siniestrada (Ha.)	Producción (Ton.)	Rendimiento (ton.)
Agave	0	180	0	16,560.00	92
Cacahuete	7	7	0	7.7	1.1
Frijol	16	16	0	8.8	0.55
Maíz forrajero en verde	2,300.00	2,300.00	0	35,650.00	15.5
Maíz grano	600	600	0	840	1.4
Pastos y praderas en verde	0	529	0	10,051.00	19
Sorgo forrajero en verde	492	492	0	7,675.20	15.6
Sorgo grano	18	18	0	45	2.5
Zacate	0	400	0	15,400.00	38.5
Total todos los cultivos de Temporal del municipio	3,433.00	4,542.00	0	86,237.70	

Proyecto 13. En el municipio de Tepechitlán al que pertenece la comunidad de Santiago Nexcaltitlán, la ganadería para 2015 contaba con el siguiente inventario:

Municipio	Ovino	Bovino		Porcino	Caprino	Ave		Abejas
	No. De Cabezas	Carne (No. Cabezas.)	Leche (No. Cabezas.)	Carne (No. Cabezas)	No. Cabezas	Carne	Huevo Plato	No. Colmenas
Tepechitlán	11,591	26,627	1,751	2,399	1,089	3,730	6,755	627
Total Estatal	538,807	928,152	92,304	316,653	580,230	1,159,265	917,719	67,287

En el municipio se reportaron asimismo durante 2014 poco más de 430 hectáreas de riego, de las cuales 147 se establecieron con maíz grano, 133 con avena forrajera, 88 con cebada forrajera, 47 con pastos y 17 con alfalfa.

En condiciones de temporal en el municipio durante el ciclo primavera verano 2014 se reportaron como sembradas cerca de 3 mil hectáreas, de las cuales 2,095 fueron cultivadas con maíz grano, 655 con maíz forrajero y 250 se sembraron con avena forrajera.

1.4. Características de los apoyos recibidos

En el cuadro siguiente se detallan los tipos de obras o acciones autorizadas en cada uno de los 13 proyectos autorizados en el COUSSA 2015 en el Estado de Zacatecas.

Es pertinente aclarar que los nombres de los conceptos de apoyo incluidos en el cuadro que se presenta a continuación, fueron tomados literalmente de la base de datos que maneja el operador del Componente en la entidad para su control, de tal forma que algunos conceptos apoyados son muy similares, como es el caso de los bordos de cortina de tierra compactada y la construcción de bordos de abrevadero que para efecto de su construcción deben observar condiciones y características similares.

No.	Nombre del Comité	Tipo de Obra Autorizada	Cantidad	Unidad de Medida	Monto de Apoyo en \$		
					Federal	Estatal	Total
1	COMITE PRO-PROYECTO PRESA PEÑA VERDE	Pequeña presa de concreto	1	Obra	3,222,805.58	0.00	3,222,805.58
		Puesta en marcha	1	proyecto	45,000.00	0.00	45,000.00
2	LINEA DE CONDUCCION ZONA DE RIEGO EL RANCHITO	Elaboración de Proyecto	1	proyecto	158,566.27	25,000.00	183,566.27
		Puesta en Marcha	1	proyecto	52,000.00	0.00	52,000.00
		Adquisición y Construcción de Línea de conducción	1	M. Lineal	6,230,036.73	2,941,889.69	9,171,926.42
3	COMITÉ PRO OBRA BORDO DE ABREVADRO VIBORAS	Elaboración de Proyecto	1	proyecto	22,105.44		22,105.44
		Bordo de Cortina de Tierra Compactada	1	obra	257,896.80	110,527.20	368,424.00

4	COMITE PRO OBRA BORDO DE ABREVADERO LA CRUZ	Puesta en marcha	1	proyecto	11,158.16	0.00	11,158.16
		Elaboración de Proyecto	1	proyecto	22,000.00	0.00	22,000.00
		Bordo de Cortina de Tierra Compactada	1	obra	276,318.00	276,318.00	552,636.00
5	COMITÉ PRO OBRA BORDO DE ABREVADERO SANTA FE	Elaboración de Proyecto	1	proyecto	22,000.00	0.00	22,000.00
		Puesta en marcha	1	proyecto	5,631.80	0.00	5,631.80
		Construcción de bordo de Abrevadero	1	obra	460,530.00	0.00	460,530.00
6	COMITÉ PRO OBRA BORDO DE ABREVADERO CIENEGA DE ROCAMONTES	Puesta en marcha	1	proyecto	5,631.80	0.00	5,631.80
		Elaboración de Proyecto	1	proyecto	22,000.00	0.00	22,000.00
		Bordo de Cortina de Tierra Compactada	1	obra	460,530.00	0.00	460,530.00
7	COMITÉ PRO OBRA BORDO DE ABREVADERO SAN JOSE CARBONERILLAS	Puesta en marcha	1	proyecto	5,631.80	0.00	5,631.80
		Construcción de bordo de Abrevadero	1	obra	460,530.00	0.00	460,530.00
		Elaboración de Proyecto	1	proyecto	22,000.00	0.00	22,000.00
8	COMITE PRO OBRA BORDO DE ABREVADERO LA CANTERA	Puesta en marcha	1	proyecto	22,210.88	0.00	22,210.88
		Bordo de Cortina de Tierra Compactada	1	obra	0.00	746,838.00	746,838.00
		Elaboración de Proyecto	1	proyecto	22,000.00	0.00	22,000.00

9	COMITÉ PRO OBRA BORDO DE ABREVADRO CERRITO DEL AGUA	Elaboración de Proyecto	1	proyecto	22,105.44	0.00	22,105.44
		Bordo de Cortina de Tierra Compactada	1	obra	368,424.00	0.00	368,424.00
10	COMITÉ PRO PROYECTO DE LAS OBRAS DE CONSERVACION DE SUELO Y AGUA PARA LA PRESA SANTIAGO	Presas Filtrantes de Piedra Acomodada	1000	m3	128,328.30	0.00	128,328.30
		Zanjas-Bordo en Terrenos Agrícolas	1600	m3	165,081.60	0.00	165,081.60
		Cerco Perimetral en Potreros	2.1553	Km	64,572.20	0.00	64,572.20
		Puesta en Marcha de Proyectos	1	proyecto	23,000.00	0.00	23,000.00
		Adquisición de Planta y Plantación de Barreras Vivas con especies perennes	5000	planta	38,565.00	0.00	38,565.00
		Cabeceo de Cárcavas	1,394.09	m3	118,592.40	0.00	118,592.40
		Elaboración de Proyectos	1	proyecto	0.00	22,000.00	22,000.00
11	COMITÉ PRO OBRA BORDO DE ABREVADRO EJIDO PARADILLAS	Construcción de Bordo de Abrevadero	1	obra	341,177.86	0.00	341,177.86
		Puesta en Marcha y Supervisión de la Obra.	1	proyecto	15,547.62	0.00	15,547.62

		Construcción de Cerco Perimetral para Bordo de Abrevadero	3	Km	26,963.24	0.00	26,963.24
		Construcción de Cabeceo de Cárcavas	1,000	m3	25,520.40	0.00	25,520.40
		Construcción de presas filtrantes de piedra acomodada aguas arriba del bordo	516	m3	66,217.40	0.00	66,217.40
		Elaboración de Proyecto ejecutivo de acuerdo al guión mínimo	1	proyecto	22,000.00	0.00	22,000.00
12	COMITE PRO OBRA PRESA EL TECONGO	Bordo de Abrevadero el Tapón	1	proyecto	20,000.00	0.00	20,000.00
		Proyecto ejecutivo para la presa Los Planes	1	proyecto	20,000.00	0.00	20,000.00
		Elaboración del Proyecto Ejecutivo para la Presa de Almacenamiento el Petatillo.	1	proyecto	350,000.00	0.00	350,000.00
13	COMITÉ PRO OBRA BORDO SANTIAGO NEXCALTITÁN	Construcción de Bordo de tierra compactada	1	obra	1,304,125.43	0.00	1,304,125.43
		Puesta en marcha	1	proyecto	38,247.53	0.00	38,247.53

Cabe destacar que el proyecto identificado con el número 1 corresponde, según los reportes del Componente, a la conclusión de la Presa Peña Verde y que este mismo proyecto fue uno de los seleccionados en el muestreo para la aplicación de la encuesta de campo como proyecto 2014.

Por su parte, los proyectos identificados con los números 10 y 11, correspondientes a los comités Pro-Proyecto de la Presa Santiago y al Correspondiente al Ejido Paradilla, fueron los proyectos que mayor número de conceptos de apoyo dentro de la apertura programática de conceptos de apoyo del COUSSA 2015 integraron en su desarrollo (ocho conceptos de inversión para el primero y siete para el segundo, respectivamente), en tanto que para el resto de los proyectos apoyados se incluye un solo concepto relacionado con la construcción de una obra y uno o dos conceptos más, relacionados con los servicios de diseño del proyecto o la puesta en marcha del mismo, a excepción del catalogado con el número 12 que conforme se ha señalado corresponde solo a la elaboración de proyectos documentales.

Vale la pena destacar aquí, que el proyecto identificado con el número 12, es en realidad la suma de tres proyectos o estudios que se autorizaron para tres localidades distintas entre sí, ubicados en dos diferentes municipios del Estado, lo anterior, consideramos, se origina debido a que, aun cuando en el anexo técnico suscrito entre la SAGARPA y el Gobierno del Estado para llevar a cabo las acciones de COUSSA 2015 se considera, conforme a la normatividad como un rubro de inversión, la destinada a la elaboración de estudios y proyectos con el propósito de generar la cartera de éstos que será utilizada en la selección de comunidades y proyectos a atender en el siguiente ejercicio fiscal, en el sistema de captura de información y cálculo de indicadores de la FAO-SAGARPA, no aparece la posibilidad de capturar de manera específica la elaboración de proyectos como una meta independiente.

Conforme a la metodología desarrollada por la FAO y descrita en los Términos de Referencia para el Monitoreo y la Evaluación Estatal de Programa Integral de Desarrollo Rural 2015¹⁰, la muestra de los beneficiario 2014 a entrevistar quedo constituida por 6 proyectos (ver anexo).

En el capítulo siguiente se comentará a detalle la información derivada de los indicadores de satisfacción con los servicios recibidos de parte de los técnicos y empresas así como de la complementariedad con otras estrategias similares que se desarrollan en el Estado.

¹⁰ Términos de Referencia para el Monitoreo y la Evaluación Estatal de Programa Integral de Desarrollo Rural 2015

CAPITULO 2

Indicadores de gestión 2015 y avance 2016



2.1 Indicadores de gestión 2015

2.1.1 Autorización de proyectos

El indicador “**Porcentaje de proyectos autorizados**” conforme se puede apreciar en el resultado del sistema para la captura de información para el cálculo de los indicadores de la FAO-SAGARPA, conforme a su descripción, midió el avance en la autorización de proyectos por parte del Comité Estatal de Selección de Proyectos durante 2015.

Su fórmula de medición considera el número de proyectos autorizados sobre el número de proyectos programados a autorizar en el año.

Para este caso, se programó un número de 11 proyectos a autorizar en el año, aun cuando, conforme se señala en el sistema, se autorizaron 13 proyectos, dos adicionales a los originalmente programados, ya que por acuerdo de las instancias de coordinación en la entidad, se decidió ampliar las metas del Componente, aplicando una cantidad de \$118,490.40 de recursos Federales provenientes de productos financieros y una suma Estatal, también derivada de productos financieros por un monto de \$29,622.60, dando un total adicional al presupuesto de inversión de \$148,113.00

Bajo estas consideraciones el índice para 2015 en el Estado de zacatecas fue de 118.18% sobre un 100%

Proyectos programados	Proyectos autorizados	Fecha de autorización
11	13	Abril 2015
100%	118%	

2.1.2 Entrega de apoyos

El indicador, “**días promedio para la entrega del anticipo de recursos de proyectos ejecutados por los Comités Pro-proyecto**”, mide el número de días naturales que transcurren entre la aprobación del proyecto y la entrega del anticipo al Comité Pro-proyecto

- ❑ Para el caso específico del Estado de Zacatecas este indicador tuvo un valor de cero, en virtud de que se reporta que los comités Pro-Proyecto realizaron una cesión de derechos para las constructoras.

Estimamos para este caso, que si existe una sesión de derechos de parte de los beneficiarios a una empresa y la empresa es la que cobra directamente el incentivo, se pierde el sentido de la “obra por administración directa del Comité” es decir el beneficiario no es el patrón sino las autoridades estatales restándole sentido de apropiación de la obra a los beneficiarios, se sugiere se revise la conveniencia de esta modalidad de operación.

El indicador, denominado “**días promedio para la entrega del anticipo de recursos de proyectos ejecutados por contrato de obra**”, mide el número de días naturales que transcurren entre la aprobación del proyecto y la entrega del anticipo a la Empresa Constructora.

- ❑ Para el caso específico del estado de Zacatecas este indicador se reporta con un valor de 82 días promedio para la entrega del anticipo de recursos de proyectos ejecutados por contrato de obra.

Para este caso particular, al manejar el resultado en días solo se está haciendo referencia al numerador previsto en su fórmula de cálculo por lo que resulta poco útil el dato no se sabe si ese número de días es bueno, malo o regular.

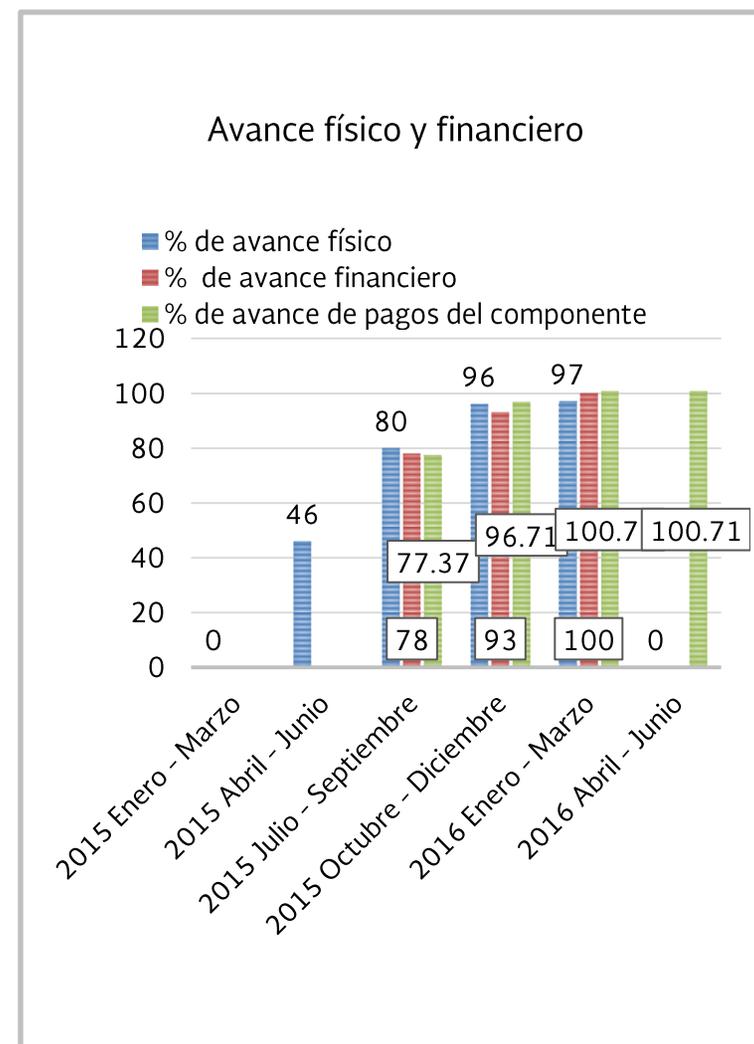
Cualquier indicador para que sea útil debe tener una referencia de comparación y en este caso se carece de ella. Por otro lado, hablar de obras por contrato con recursos de capítulo 4,000 (subsídios) no parece lo más apropiado si estas obras no las contratan los beneficiarios, por lo que se sugiere revisar los términos y la finalidad de dicho indicador.

2.1.3 Avance en la ejecución físico y financiera los proyectos

El indicador de **“Porcentaje promedio de avance físico de los proyectos”**, mide el porcentaje de avances en la implementación de proyectos en el trimestre y se calcula mediante la sumatoria de los avances físicos registrados porcentualmente en cada uno de los proyectos, dividiendo el resultado entre el número de proyectos y multiplicándolo por 100 para convertirlo en porcentaje trimestral.

El índice, graficado en color azul, muestra un avance de 0% durante el primer trimestre de 2015, 46% al segundo semestre, 80% al tercero y 96% al cuarto trimestre de 2015, se muestra asimismo que al primer trimestre de 2016 las obras autorizadas observaban un retraso del 3%

En la misma gráfica, en color rojo se observan los valores del **“Porcentaje Promedio de avance financiero de los proyectos”**, que mide precisamente el avance financiero porcentual por trimestre de los proyectos, de



dicho indicador destaca que fue hasta el tercer trimestre del año en que se iniciaron los pagos a las compañías constructoras, es decir, dichas empresas tuvieron que financiar el 80% de avance de las construcciones antes de recibir pago alguno por sus servicios, habría que considerar que esta práctica puede tener repercusiones negativas en diversas inversiones, servicios y calidad de las obras, así como en los servicios y atención a los beneficiarios de parte de dichas empresas.

Vale la pena considerar asimismo, que las inversiones a las que se ven obligadas las compañías constructoras tienen inevitablemente costos financieros y que las empresas siempre buscaran recuperarlos aun cuando no sea por las vías correspondientes.

Destaca de los valores cargados en el sistema para este índice que para el primer trimestre de 2016 los pagos a las empresas se reportaron al 100% cuando el avance físico estaba en 97% y no se reportan mayores avances al respecto, sobre este particular se sugiere revisar la información incorporada al sistema, ya que si ambos valores son correctos, se podría estar en la hipótesis normativa de haber pagado trabajo no realizado, lo que puede llegar a constituir responsabilidad para los responsables por lo que se sugiere su revisión y de ser el caso actuar en consecuencia.

En la misma gráfica y para efectos de comparación, aun cuando su periodicidad de medición debería haber sido mensual, se incluye también el índice de **“Porcentaje de avance de pagos del Componente”** graficado en color verde, que mide la proporción de montos pagados con relación al presupuesto del Componente en el ejercicio fiscal.

Destaca para este indicador, el hecho de que también reporta movimiento hasta el tercer trimestre del ejercicio fiscal del cual provienen los recursos, es decir, puede pensarse que no solamente las compañías constructoras se ven afectadas con el inicio en el pago de los recursos del Componente, sino también los beneficiarios, los proveedores y los prestadores de servicios profesionales que participan en el desarrollo de este Componente en la entidad, lo que sin duda puede tener implicaciones negativas en la percepción del Componente y sus resultados. Se sugiere acoplar los tiempos de los avances financieros a los de los avances físicos y evitar este tipo de desfases.

2.1.4 Calidad de servicios de asistencia técnica

Conforme a la metodología para el cálculo del índice **“Calificación promedio otorgada a la asistencia técnica”** este debe calcularse con base en la información de los registros del Comité de Selección de Proyectos, cuando en ninguna parte de la normatividad aplicable a excepción de lo señalado, establece como una tarea de dicho Comité Estatal otorgar una calificación a la asistencia técnica que participa en el COUSSA, por tanto en el sistema no existen registros de calificación.

Por su parte los Términos de Referencia para el monitoreo y evaluación estatal del Programa Integral de Desarrollo Rural 2015 establecen que algunos indicadores, entre ellos el de **“Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios de asistencia técnica”** habrán de tomar como fuente de información los resultados de los cuestionarios aplicados a los beneficiarios seleccionados en la muestra de los proyectos apoyados durante 2014.

Indicador	Número de proyectos	Valor obtenido
Calificación promedio otorgada a la asistencia técnica.	6	No existe un registro de calificación para la asistencia técnica
Comités satisfechos con la calidad de los servicios de asistencia técnica.	6	0

Conforme a tales indicaciones, y las especificaciones de la fórmula para su cálculo que consiste en cuantificar el número de Comités Pro-proyecto que respondieron estar totalmente satisfechos con los servicios de asistencia técnica entre el número de Comités Pro-Proyecto encuestados, el valor para este índice en el Estado de Zacatecas fue **cero**.

Es conveniente aquí precisar dos aspectos, primero, la pregunta del cuestionario que contiene la opción de respuesta totalmente satisfecho, tiene además otras cuatro opciones de respuesta que van desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo, por lo que si lo que busca la metodología aplicada al utilizar datos de 2014 en un ejercicio de monitoreo de indicadores correspondiente a 2015, el indicador debería tomar en consideración el total de las opciones de respuesta para obtener un valor que pueda compararse anualmente de forma efectiva.

Por otro lado, la percepción de un servicio recibido dos años antes de la encuesta, como es el caso de los servicios técnicos, difícilmente puede ser valorado imparcialmente, sobre todo si en la misma encuesta por su contenido se compara a un bien físico, diseñado y construido para una vida útil con periodos de retorno de 100 años o más, como es el caso de las presas.

Se recomienda analizar la pertinencia de este indicador y en su caso modificarlo.

2.1.5 Calidad de servicios de las empresas constructoras

El indicador de “**Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios proporcionados por las empresas constructoras**”, Mide el grado de satisfacción de los Comités Pro-proyecto con respecto a los servicios proporcionados por las empresas constructoras. También utiliza para su cálculo la cuantificación del número de Comités Pro-proyecto que respondieron estar totalmente satisfechos con los servicios proporcionados por las empresas constructoras, entre el número de Comités Pro-Proyecto encuestados, bajo estas consideraciones, el valor para este índice en el Estado de Zacatecas fue también de **cero**.

Para este caso, igualmente, el número de opciones de respuesta en la pregunta que da origen a sus datos en el cuestionario aplicado a beneficiarios del 2014, es de 5 que van desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo por lo que son también válidas las reflexiones expresadas en el caso previo, de analizar la consideración de su fórmula para construir un verdadero indicador con el total de las respuestas y por supuesto estar en condiciones de observar tendencias anuales.

Indicador	Número de proyectos	Valor obtenido
Comités satisfechos con la calidad de los servicios proporcionados por las empresas constructoras.	6	0

2.1.6 Proceso de supervisión de la Instancia Ejecutora y la Unidad Responsable

Período	Promedio de visitas de verificación de la Instancia Ejecutora	Promedio de visitas de supervisión de la Unidad Responsable
2015 Enero - Junio	0	0
2015 Julio - Diciembre	1	1
2016 Enero - Junio	1	1
2016 Julio - Diciembre	0	0

Los procesos de verificación del Componente que realizó la Instancia Ejecutora Estatal, así como los de supervisión que llevo a cabo la Unidad Responsable del COUSSA, (para los proyectos de 2015), se monitorean a través de los indicadores “**Porcentaje de cumplimiento de visitas de verificación de la Instancia Ejecutora**” y “**Porcentaje de cumplimiento de visitas de supervisión de la Unidad Responsable**”, y miden el porcentaje de avance de visitas de verificación de la Instancia Ejecutora y de supervisión de la U.R.

Para estos casos, los números encontrados en el sistema, estimamos, carecen de la necesaria valoración de comparación es decir, no se señala cuantas de estas visitas se tenían programadas para realizar en el año por lo que solo se pueden considerar como un dato.

Es decir, más allá de sus resultados, no se puede decir si se logró o no el objetivo.

Porcentaje promedio de reactivos satisfactorios en las visitas de supervisión.

ID del proyecto	Nombre del Proyecto	Calificación otorgada por la UR en la última supervisión de obra
1	Comité pro-proyecto presa peña verde	59.67
2	Línea de conducción zona de riego el ranchito	65.38
3	Comité pro obra bordo de abrevadro víboras	62.5
4	Comité pro obra bordo de abrevadero la cruz	57.5
5	Comité pro obra bordo de abrevadero santa fe	52.5
6	Comité pro obra bordo de abrevadero cienega de Rocamontes	57.5
7	Comité pro obra bordo de abrevadero San José Carbonerillas	57.5
8	Comité pro obra bordo de abrevadero la cantera	57.5
9	Comité pro obra bordo de abrevadero cerrito del agua	57.5
10	Comité pro proyecto de las obras de conservación de suelo y agua para la presa Santiago	31.42
11	Comité pro obra bordo de abrevadro ejido Paradillas	50.87
12	Comité pro obra presa el Tecongo	60.7
13	Comité pro obra bordo Santiago Nexcaltán	65
	PROMEDIO	56.58

En el marco de los procesos de supervisión de la U.R. se generan reportes numéricos sobre cada uno de los proyectos que visita, conforme los datos del sistema visitó los 13 proyectos autorizados para el COUSSA 2015 a los cuales otorgó en promedio una calificación de 56.58, a este se le denomina “**Porcentaje promedio de reactivos satisfactorios en las visitas de supervisión**”.

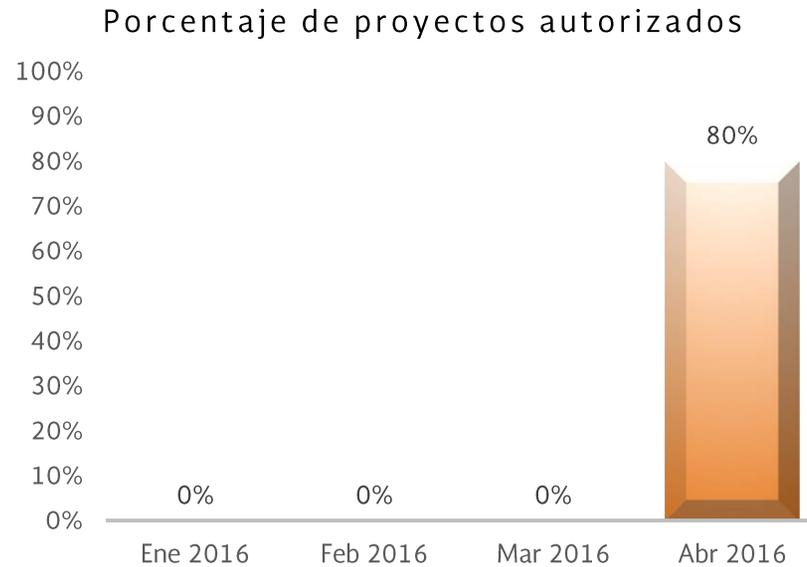
Se sugiere para este caso revisar también la fórmula del indicador ya que si el resultado se procesa conforme a ella el valor final para este caso sería de 5,658 con una base 100.

2.1.7 Oportunidad de la gestión

Criterio	Cumplimiento	Valor
a) La priorización de municipios a atender en el ejercicio fiscal se formaliza por el Comité de Selección de Proyectos antes del 31 de marzo del año en curso	SI	10
b) La Integración del "Listado de Precios Máximos de Referencia de Materiales e Insumos" se realiza antes del 31 de marzo del año en curso	SI	10
c) Todas las radicación de recursos estatales se realizan antes de las fechas máximas definidas en el convenio	SI	15
d) Todas las radicaciones de recursos federales se realizan antes de las fechas máximas definidas en el convenio	NO	0
e) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron dictaminados antes del 31 de agosto	SI	10
f) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron dictaminados antes del 31 de octubre	SI	10
g) La totalidad de los proyectos tienen acta de entrega-finiquito durante el ejercicio fiscal del año en curso	SI	10
h) La totalidad de los proyectos tienen acta de entrega-finiquito hasta el 31 de marzo del siguiente año fiscal	SI	20
Resultado del Indicador		85

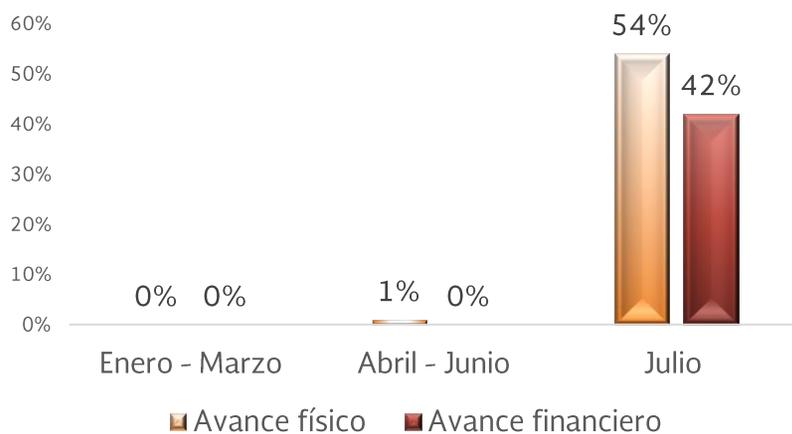
El último de los indicadores de gestión considerados en la metodología, para el COUSSA 2015 es el denominado **“Índice de oportunidad de la gestión”** que mide la oportunidad con la que ocurre la gestión de recursos en el Componente, por lo que conforme a los datos del sistema para la captura de información para el cálculo de los indicadores de la FAO-SAGARPA, el valor para el caso del COUSSA 2015 en el Estado de Zacatecas es de 85/100. Es decir, conforme a los resultados de este indicador, el flujo de los recursos se habría dado en condiciones bastante aceptables a pesar de que el único parámetro que no se cumplió en tiempo fue el depósito de la ministración federal, sin embargo este retraso, de prácticamente 3 meses pudo haber sido la razón para que el flujo financiero del Componente en la entidad iniciara hasta el segundo semestre, lo que sin lugar a dudas puede tener un efecto mayor del 15% en la operación.

2.2 Avance de indicadores de gestión 2016



De acuerdo con la información proporcionada por el CTEE, en las actas de FOFAEZ está plasmado que, hasta abril de 2016, se habían autorizado ocho proyectos, de los 10 que se tienen programados en el Anexo técnico de Ejecución correspondiente al ejercicio 2016.

Porcentaje promedio de avance físico y financiero de los proyectos.



El avance físico de los proyectos autorizados es del 54%, no obstante que el avance financiero es menor; lo anterior se debe a que las empresas constructoras empiezan las obras con recursos propios, mismos que recuperan cuando les son otorgados los pagos provenientes del Componente IPASSA,

Índice de oportunidad de la gestión	
Criterio	Cumplimiento
a) La priorización de municipios a atender en el ejercicio fiscal se formaliza por el Comité Estatal de Desarrollo Rural antes del 31 de marzo del año en curso.	SI
b) La Integración del "Listado de Precios Máximos de Referencia de Materiales e Insumos" se realiza antes del 31 de marzo del año en curso.	SI
c) Todas las radicaciones de recursos estatales se realizan antes de las fechas máximas definidas en el convenio.	NO
d) Todas las radicaciones de recursos federales se realizan antes de las fechas máximas definidas en el convenio.	NO
e) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron dictaminados antes del 31 de agosto.	NO
f) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron dictaminados antes del 31 de octubre.	NO
g) La totalidad de los proyectos tienen acta de entrega-finiquito durante el ejercicio fiscal del año en curso.	NO
h) La totalidad de los proyectos tienen acta de entrega-finiquito hasta el 31 de marzo del siguiente año fiscal.	NO

El ejercicio del Componente IPASSA 2016, ha presentado contratiempos ya que solo dos de las actividades consideradas para medir la oportunidad de la gestión fueron realizadas dentro del periodo establecido en las Reglas de Operación correspondientes.

CAPÍTULO 3

Indicadores de Resultados



3.1. Indicadores de corto plazo¹¹

Los Términos de Referencia para el Monitoreo y la Evaluación Estatal del Programa Integral de Desarrollo Rural 2015 elaborados por la FAO, establecen que uno de los objetivos en el manejo de los indicadores de resultados es estimar su evolución respecto de los datos que arrojó el monitoreo de indicadores 2014 para los casos en los que los indicadores previstos a desarrollar en el Componente se hubieran mantenido; considerando que para el caso del COUSSA ninguno de los indicadores de 2014 se manejó durante 2015, no es factible establecer la tendencia de los mismos.

Los citados Términos de Referencia establecen que en este compendio de Indicadores para 2015, en el caso del COUSSA se considerarán como indicadores de resultados de corto plazo los siguientes:

- Costo de captación de agua
- Superficie atendida

El **Costo promedio de captación de agua**, se define como el promedio del costo de captación y/o almacenamiento del volumen de agua captada y se expresa en pesos por metro cúbico. Las variables utilizadas para su estimación son el costo de las obras de captación y/o almacenamiento, el volumen potencial de captación de agua de la obra, y el volumen de agua captada en el año de análisis.

Para este índice en particular, las mediciones capturadas en el sistema informático, al no existir un dato antecedente, se convierten solamente en datos que al compararse con otros correspondientes a ejercicios posteriores al analizado permitirán conocer su evolución si el indicador se mantiene.

¹¹ Fuente: Sistema para la captura de información y cálculo de indicadores del sistema de monitoreo y evaluación de la FAO

Para el caso de Zacatecas, el **costo promedio de captación** de agua por metro cúbico, fue de **\$8,379.337**, como costo **real** contra **\$8,393.404** como costo **potencial**

Para el caso del Estado de Zacatecas, **no aplica el indicador** que define cuál fue la superficie promedio atendida por beneficiario.

El segundo de los indicadores de resultados de corto plazo, según los citados términos de Referencia es:

La “**Superficie promedio atendida por beneficiario**”, que se define como el promedio por beneficiario de toda la superficie atendida por el proyecto COUSSA, que se expresa en hectáreas por beneficiario.

Para el caso particular del Estado de Zacatecas el sistema no registra datos que permitan conocer cuál fue la superficie promedio atendida por beneficiarios, esta ausencia de información está relacionada con el hecho de que las obras evaluadas son específicamente para la captación y almacenamiento de agua y no consideran mejoras territoriales cuya unidad de mediada sea la superficie, por tanto este indicador no aplica para la entidad.

3.2. Indicadores intermedios

Para el caso de los indicadores de resultados clasificados como intermedios, a continuación se describen y comentan aquellos cuya información se capturo en el sistema informático para el Estado de Zacatecas, los indicadores son:

- 3.2.1. Porcentaje de utilización del agua almacenada
- 3.2.2. Porcentaje de superficie drenada de suelos inundables.
- 3.2.3. Porcentaje de superficie para conservación de especies nativas
- 3.2.4. Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo.
- 3.2.5. Incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de Conservación.
- 3.2.6. Incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas
- 3.2.7. Índice de calidad de la asistencia técnica
- 3.2.8. Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras.
- 3.2.9. Porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras.
- 3.2.10. Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras.
- 3.2.11. Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras.
- 3.2.12. Índice de la calidad de los servicios de las empresas constructoras
- 3.2.13. Porcentaje de proyectos COUSSA que contribuyeron a resolver una problemática prioritaria.
- 3.2.14. Porcentaje de proyectos con uso de las obras en actividades productivas.
- 3.2.15. Porcentaje de proyectos que han fomentado nuevos proyectos.
- 3.2.16. Porcentaje de proyectos con ubicación adecuada de las obras.
- 3.2.17. Índice de pertinencia de las obras.
- 3.2.18. Porcentaje de los proyectos con un reglamento para el uso de los apoyos.
- 3.2.19. Identificación de obras y acciones complementarias.

3.2.20. Participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto.

3.2.21. Acciones de mantenimiento de las obras apoyadas.

3.2.22. Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios.

3.2.1. Porcentaje de utilización del agua almacenada¹²

El indicador de **Porcentaje** de utilización del agua almacenada, cargado en el sistema, refleja de una u otra forma la utilización que se ha dado a las obras construidas con el COUSSA, este indicador se considera de impacto y se clasifica como un indicador intermedio que se define como el porcentaje promedio del agua captada según su destino y/o uso, respecto al volumen total almacenada/captada por las obras del Componente COUSSA.

Este índice, conforme los datos cargados en el sistema, indica que del total de datos colectados (4 de los 6 proyectos considerados en la muestra), el índice de Porcentaje de utilización del agua almacenada obtuvo una valoración de **75%** es decir, conforme al sistema de la FAO y los valores capturados, tres cuartas partes del agua captada en las obras construidas en 2014 cuyos miembros del comité pro-proyecto fueron encuestados durante 2016, señalaron (con datos derivados de su percepción), que fue el porcentaje de utilización del agua almacenada en las obras.

¹² Fuente: CTEE, base de datos de las encuestas a beneficiarios.

Al revisar la base de datos que da origen al porcentaje señalado, se observó, que los datos cargados corresponden solamente a tres de los cuatro proyectos de los que se obtuvo este tipo de información y que el resultado se genera al dividir la sumatoria entre cuatro, cuando dos de ellos corresponden a un solo proyecto, es decir, el resultado debiera dividirse entre tres proyectos que son los que arrojan información, dos de ellos señalan un uso al 100% en actividades pecuarias mientras que para el tercero, aun cuando también se señala una utilización del agua al 100% está se divide en 60 por ciento para uso agrícola y 40 % en uso doméstico.

3.2.2. Porcentaje de superficie drenada de suelos inundables

Este indicador no aplica para el Estado, ya que en él no se presenta este tipo de problemática de forma recurrente, además de que ninguna de las obras realizadas tenía la finalidad de resolver esta problemática, por lo que la valoración que se encontró tanto en el sistema como en la base de datos de la encuesta es de cero.

3.2.3. Porcentaje de superficie para conservación de especies nativa

Para el caso de este índice es conveniente señalar que solo en uno de los seis proyectos considerados en la encuesta, se señaló que se destinaron 50 hectáreas a la conservación de especies nativas, que se intervino en el rescate de la diversidad biológica nativa, en la regulación de la manipulación de recursos genéticos (aunque a este nivel la pregunta nos parece inadecuada ya que las regulaciones son potestad de la autoridad), al rescate de Unidades de Manejo Ambiental (aun cuando no se especifica si se refiere a las UMA's autorizadas por SEMARNAT), en la protección de las especies nativas de encino y tecolote moteado.

No obstante lo señalado, el indicador de porcentaje en el sistema tiene un valor de cero, lo que entre otras razones se debe a que no hay una cantidad que pueda considerarse como 100% aun cuando se reporten en la encuesta las 50 Hectáreas señaladas, por lo que más que un indicador esta cantidad se refiere a un dato.

Este indicador no aplica para el Estado, ya que en él no se presenta este tipo de problemática de forma recurrente, además de que ninguna de las obras realizadas tenía la finalidad de resolver esta problemática, por lo que la valoración que se encontró tanto en el sistema como en la base de datos de la encuesta es de cero.

3.2.4. Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo.**3.2.5. Incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de Conservación.****3.2.6. Incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas**

La asistencia técnica, como puede apreciarse, medida como un indicador o variable de resultados en sus diferentes enfoques, resulta mejor apreciada por los beneficiarios encuestados, que cuando se mide como un indicador de gestión y solo considerando una de las posibilidades de calificación como se mencionó al describir los indicadores de gestión correspondientes; como se observa en la tabla contigua, en la que destaca que el 100% de los entrevistados la consideran relevante para la elaboración de los planes de trabajo, 20% para la gestión de recursos de otros programas y ninguno consideró que les fuera útil para replicar prácticas de conservación.

Lo anterior implica que la asistencia técnica que reciben los beneficiarios del COUSSA está básicamente orientada a los procesos organizativos en torno al proyecto, pero tiene un amplio margen de mejora en los aspectos de transferencia de tecnología y gestión para con los beneficiarios.

Indicador o variable de resultados	Valor obtenido en %
Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo.	100
Incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de Conservación.	0
Incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas	20

3.2.7. Índice de calidad de la asistencia técnica

Como consecuencia, el promedio de la valoración de la asistencia técnica medida mediante este indicador de resultados arroja un valor de 0.4 lo que implica que ésta solo está cubriendo en promedio el 40% de las expectativas que los beneficiarios del Componente tienen sobre dichos servicios.

3.2.8. Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras.

3.2.9. Porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras.

3.2.10. Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras.

3.2.11. Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras.

Indicador o variable de resultados	Valor obtenido en %
Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras.	0
Porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras.	20
Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras.	60
Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras.	20

3.2.12. Índice de la calidad de los servicios de las empresas constructoras

Cuando analizamos los cuatro indicadores relacionados con el trabajo que realizan las compañías constructoras con los beneficiarios, podemos observar que el retraso en la entrega de las obras es el que mayor nivel de insatisfacción presenta entre los beneficiarios, lo que implica una mala experiencia del trabajo de las empresas constructoras, mientras que las modificaciones al diseño original y la percepción de limitantes a la funcionalidad de las obras aun cuando solo representan el 20% de las respuestas, estimamos que sería recomendable verificarlas, ya que si efectivamente sucedieron las modificaciones al proyecto original estas debieron haber contado con las autorizaciones correspondientes.

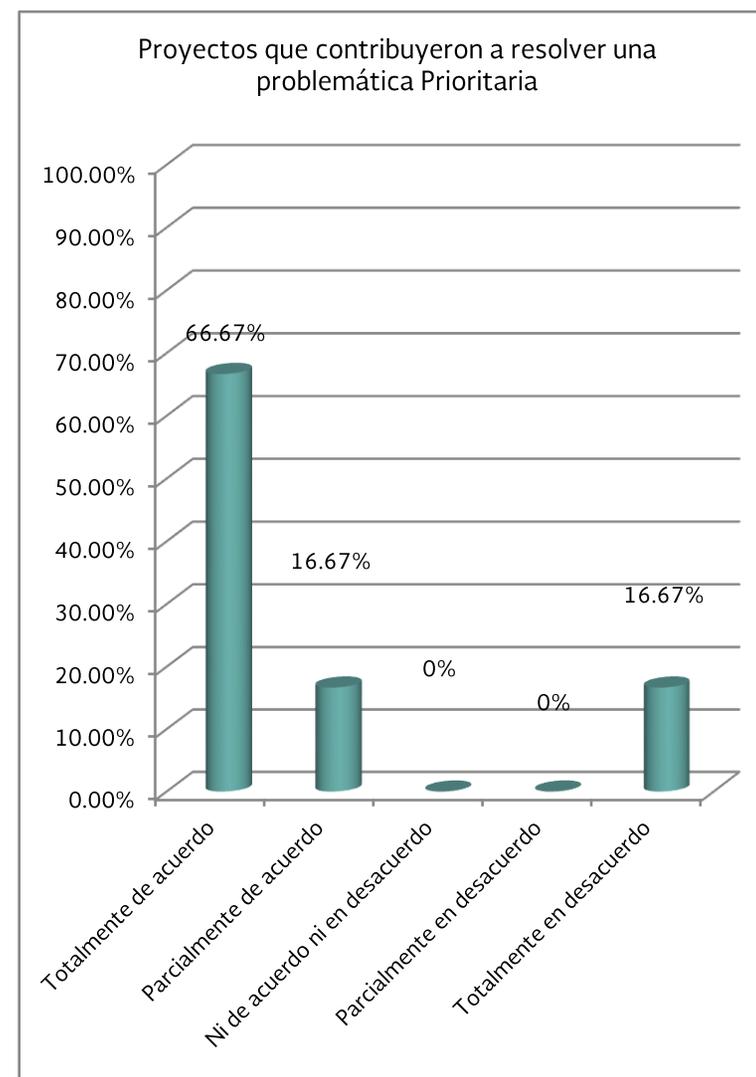
Es recomendable asimismo analizar con mayor detalle la obra sobre la que se hace el comentario de limitantes en su funcionalidad, para en su caso conocer su origen y buscar que se establezcan las medidas correctivas que procedan.

Los cuatro indicadores previamente comentados influyen finalmente en la percepción de los beneficiarios entrevistados sobre la calidad de los servicios proporcionados por las empresas constructoras, que en este caso y también medido como un indicador de resultados, aun cuando mejora, comparado con su valoración como indicador de gestión, alcanzó solamente una calificación de 0.25 lo que implica que el 75% de los beneficiarios, una gran mayoría, tiene una percepción negativa sobre el servicio que debieron ofrecerles estas empresas.

3.2.13. Porcentaje de proyectos COUSSA que contribuyeron a resolver una problemática prioritaria.

Dentro de los indicadores y variables de resultados del COUSSA para 2015, se encuentra el “**Porcentaje de proyectos COUSSA que contribuyeron a resolver una problemática prioritaria**” conforme se puede apreciar en el resultado del sistema para la captura de información para el cálculo de los indicadores de la FAO-SAGARPA, y conforme a su descripción, éste midió el porcentaje de proyectos COUSSA que en la percepción de los entrevistados, contribuyeron efectivamente a resolver una problemática o necesidad prioritaria de los beneficiarios en sus comunidades.

Su forma de medición considera las respuestas de los propios beneficiarios, por lo que se convierte en el reflejo numérico de su percepción sobre la utilidad de los apoyos recibidos, en este caso, conforme se puede apreciar la percepción positiva en su conjunto llegó al 83.34% aun cuando un 16.67% de las opiniones de los entrevistados fue de estar en total desacuerdo en que las obras estuvieran resolviendo la problemática prioritaria de su localidad. Al respecto estimamos, debe revisarse la forma de plantear las preguntas, ya que hablar de una problemática prioritaria puede incluir todos los aspectos de la vida diaria de dicha localidad y no solo los productivos o de desarrollo rural.

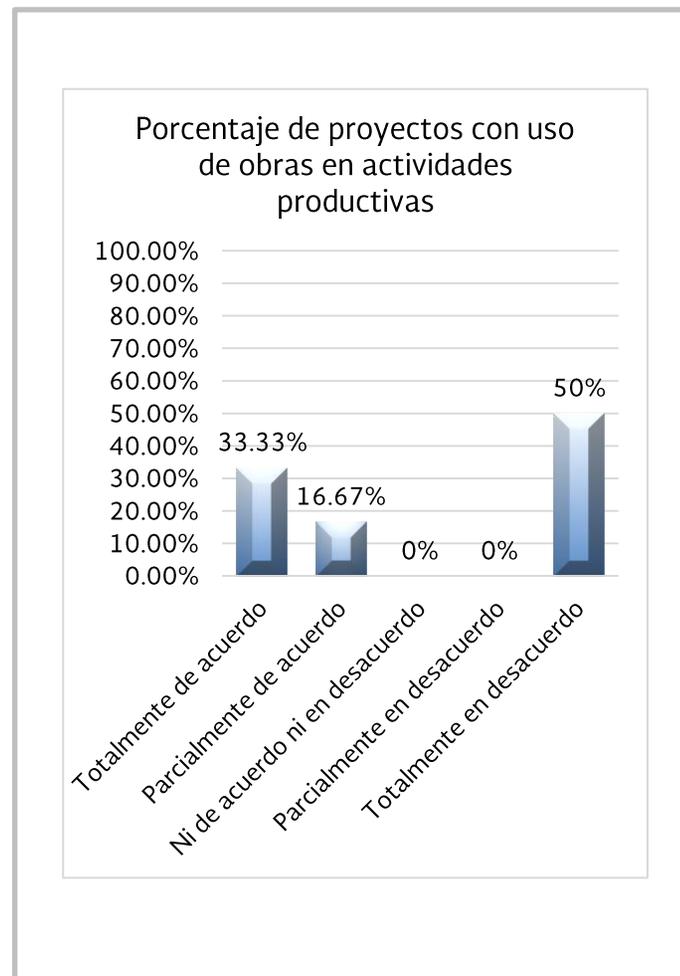


3.2.14. Porcentaje de proyectos con uso de las obras en actividades productivas.

Como se aprecia en la gráfica contigua, 50% de los entrevistados señalaron estar totalmente en desacuerdo cuando se les pidió su opinión respecto del uso de las obras construidas en actividades productivas.

Lo anterior pudiera parecer una respuesta un tanto contradictoria con las resultantes de otro indicadores, como el que identificó que el 75% de los proyectos apoyados utiliza el agua almacenada, por lo que la respuesta pudiera estar influenciada debido a que, uno de los proyectos cuyos representantes mencionaron utilizar el agua de las obras construidas señalaron que lo hacen para uso humano principalmente.

Por otra parte, el dato derivado de este indicador invita a reflexionar sobre la necesidad de otorgar servicios técnicos a los beneficiarios una vez terminadas y entregadas las obras para dar seguimiento a la aplicación de la reglamentación para su uso, conservación y aprovechamiento.



- 3.2.15. Porcentaje de proyectos que han fomentado nuevos proyectos.**
3.2.16. Porcentaje de proyectos con ubicación adecuada de las obras.
3.2.17. Índice de pertinencia de las obras.

Apreciación en la encuesta	Proyectos que han fomentado nuevos proyectos (%)	Proyectos con ubicación adecuada de las obras (%)
Totalmente de acuerdo	0	83.33
Parcialmente de acuerdo	0	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
Parcialmente en desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	100	16.77

Índice de pertinencia de las obras = 0.5

Cuando se preguntó a los encuestados sobre el efecto de demostración de las obras, es decir sobre los **proyectos que han sido motivadores de nuevos proyectos**, la respuesta fue unánime 100% señaló estar totalmente en desacuerdo, es decir los beneficiarios encuestados desestimaron que los proyectos realizados sean inductores de nuevos proyectos.

Para el caso del indicador relacionado con la **ubicación adecuada de las obras**, el 83.33% de los encuestados respondieron estar totalmente de acuerdo, en el extremo el restante 16.77% contestó estar totalmente en desacuerdo, por lo que es recomendable para este caso profundizar sobre esta percepción y en su caso deslindar responsabilidades para evitar este tipo de situaciones.

En su conjunto, la percepción de los beneficiarios sobre la **pertinencia de las obras es de 50%** es decir la mitad de los beneficiarios del COUSSA 2014 en el Estado de Zacatecas manifestó no sentirse satisfecho con las obras realizadas.

3.2.18. Porcentaje de los proyectos con un reglamento para el uso de los apoyos.



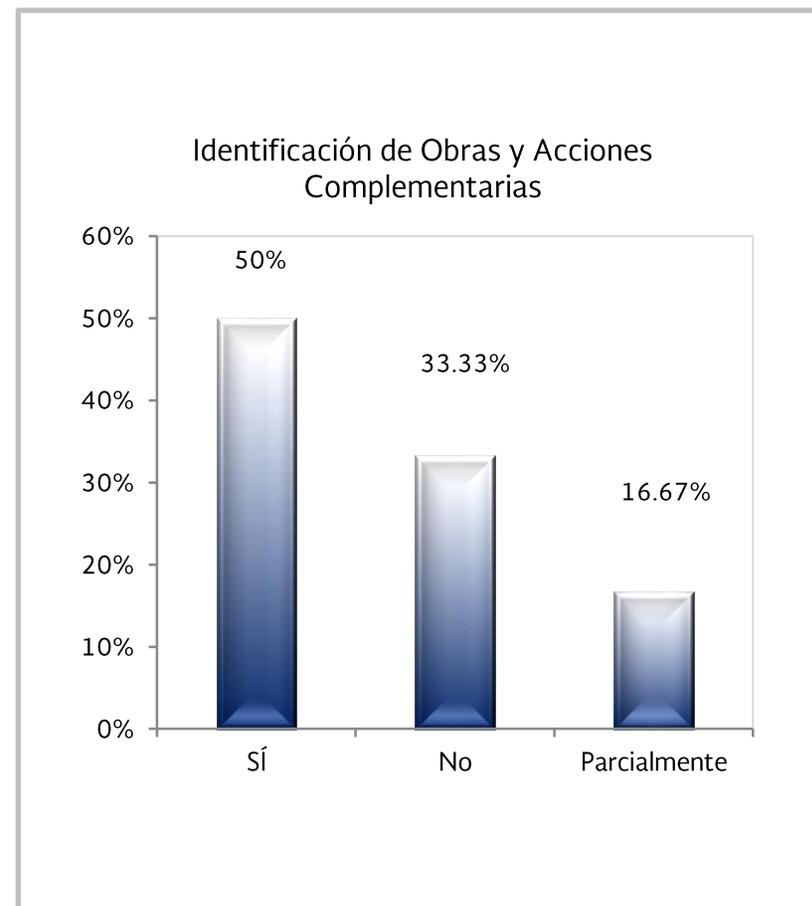
El índice de porcentaje de proyectos que cuentan con **reglamento para el uso de los apoyos fue de 100%** es decir todos los proyectos realizados durante 2014 cumplieron satisfactoriamente con este requisito.

Destacan más, conociendo el resultado de este indicador, los valores tan bajos del índice de porcentaje de utilización de las obras en actividades productivas, que aun cuando son el resultado de una percepción de los beneficiarios y no de una supervisión, permiten reforzar más la idea de la necesidad de seguir contando con asistencia técnica al menos por un ciclo más, después de la entrega de las obras a los beneficiarios para potenciar su aprovechamiento.

3.2.19. Identificación de obras y acciones complementarias.

Conforme los datos capturados en el sistema para la captura de información para el cálculo de los indicadores de la FAO-SAGARPA, este indicador mide el porcentaje de proyectos COUSSA que identifican obras y acciones complementarias a los apoyos COUSSA, a realizarse en etapas posteriores a la puesta en marcha y sus resultados para el Estado de zacatecas reflejan que **50% de los encuestados lo hicieron** 16.67% lo hicieron parcialmente y el 33.33% restante no las identificó.

Cabe destacar aquí, que al revisar la encuesta aplicada a beneficiarios durante este ejercicio, la única pregunta que considera obras o acciones complementarias se refiere a obras complementarias a drenes.



- 3.2.20. Participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto.**
- 3.2.21. Acciones de mantenimiento de las obras apoyadas.**
- 3.2.22. Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios.**

Al analizar el involucramiento que tuvieron los productores durante la construcción de sus obras y posterior a su entrega, observamos Conforme a los datos capturados en el sistema que **66.667% de los comités** encuestados **seguían conservando la figura** organizativa de **comité Pro-Proyecto después de la entrega oficial de la obra,**

En dos de los cinco proyectos (40%) a los que aplicó esta pregunta, realizaron solamente acciones de **limpieza para el mantenimiento** de la obra que les fue apoyada.

El análisis conjunto de los indicadores que involucran la participación de los beneficiarios, medido como **Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios** del COUSSA 2014 entrevistados en 2016 fue de **0.56%** lo que significa que la oportunidad de mejora en este sentido es muy amplia.



Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios = 0.56

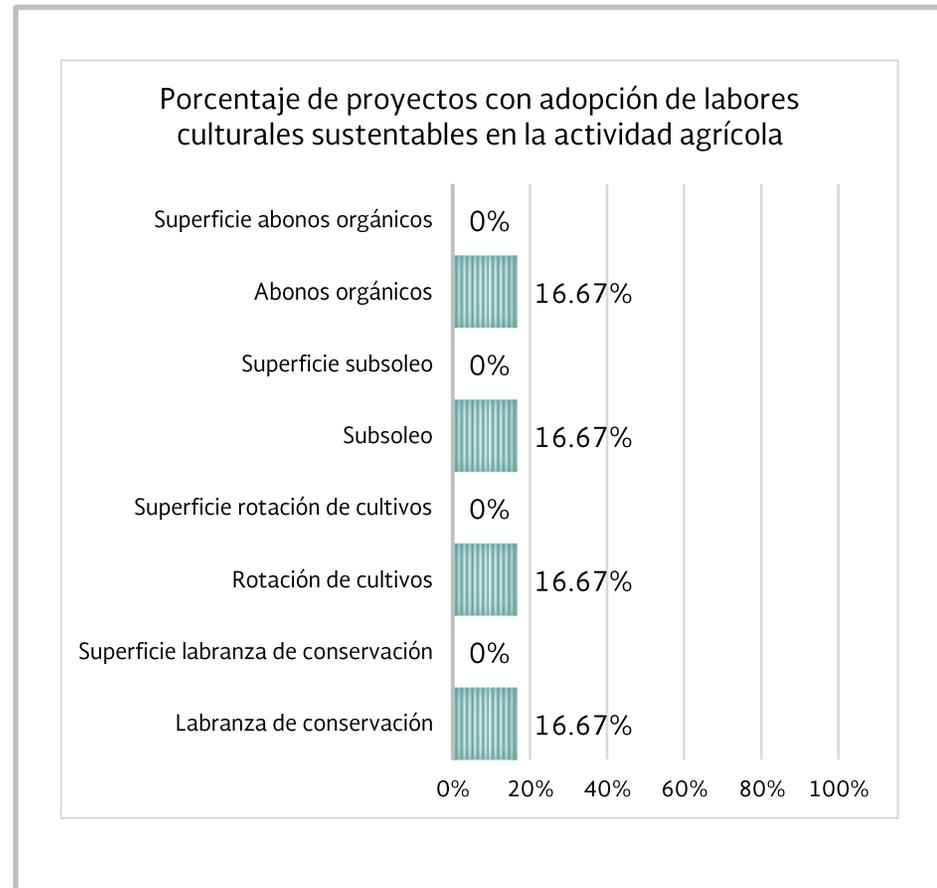
3.3. Indicadores de largo plazo

Los indicadores de resultados de largo plazo considerados en el sistema para la captura de información para el cálculo de los indicadores de la FAO-SAGARPA para el Estado de Zacatecas fueron:

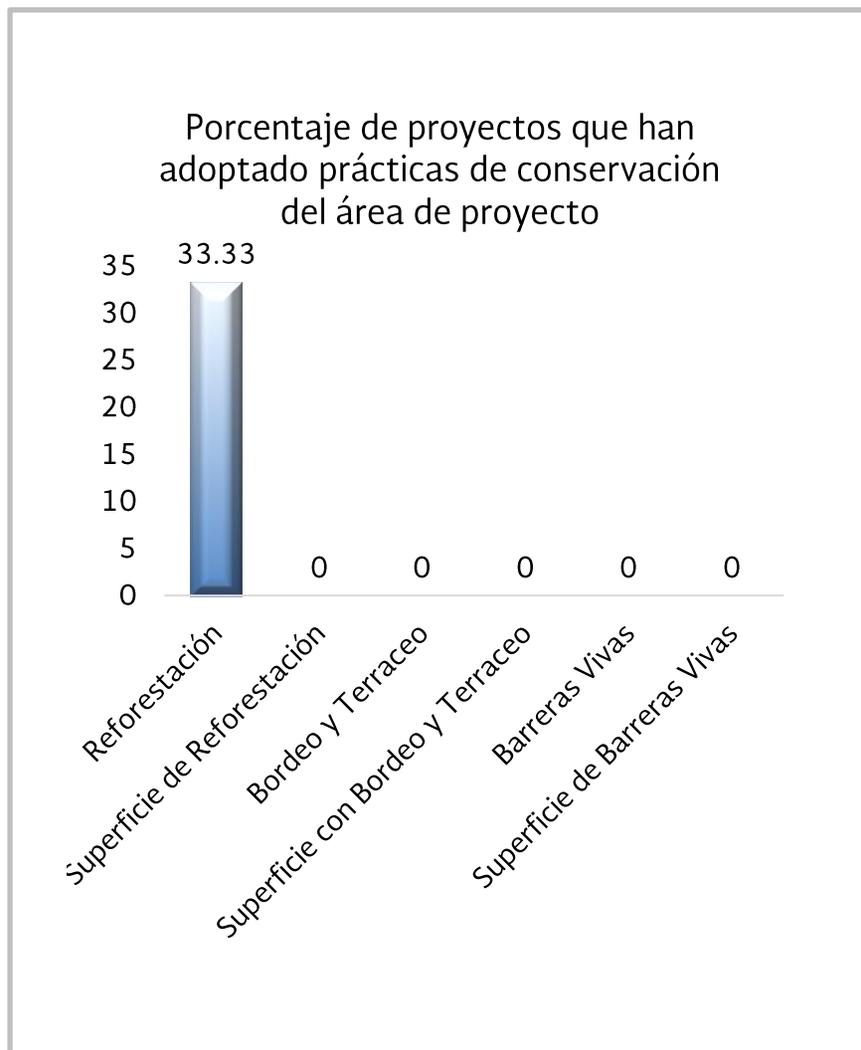
- 3.3.1. Porcentaje de proyectos con adopción de labores culturales sustentables en la actividad Agrícola.
- 3.3.2. Porcentaje de proyectos que han adoptado prácticas de conservación en el área del proyecto
- 3.3.3. Porcentaje de proyectos con adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable.
- 3.3.4. Porcentaje de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad.
- 3.3.5. Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto.
- 3.3.6. Rendimiento pecuario de cría.
- 3.3.7. Rendimiento pecuario de engorda.
- 3.3.8. Rendimiento productivo agrícola.
- 3.3.9. Rendimiento productivo acuícola.

3.3.1. Porcentaje de proyectos con adopción de labores culturales sustentables en la actividad Agrícola.

El indicador de **Porcentaje de proyectos con adopción de labores culturales sustentables en la actividad Agrícola** presenta un valor de **16.67%** para cada una de las cuatro prácticas consideradas, es decir, solo uno de los proyectos encuestados señaló haberlas adoptado, aun cuando no definen la superficie en las que las aplicaron.



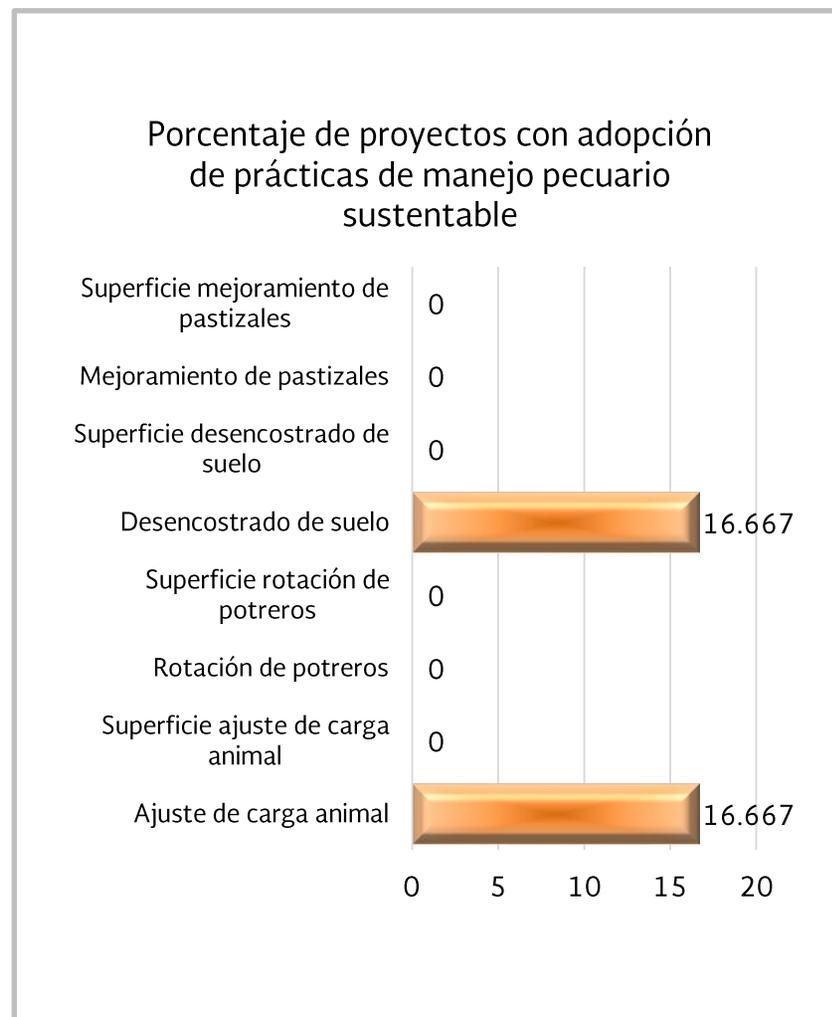
3.3.2. Porcentaje de proyectos que han adoptado prácticas de conservación en el área del proyecto



El indicador denominado porcentaje de proyectos que han adoptado prácticas de conservación en el área del proyecto, reportó un valor de 33.33% para una sola de las prácticas consideradas, la de reforestación de tres opciones diferentes, lo que implica que solo en dos de los seis proyectos encuestados se reportó haber realizado esta práctica aun cuando el bordeo y terraceo y el establecimiento de barreras vivas no fue realizado en ninguno de los proyectos.

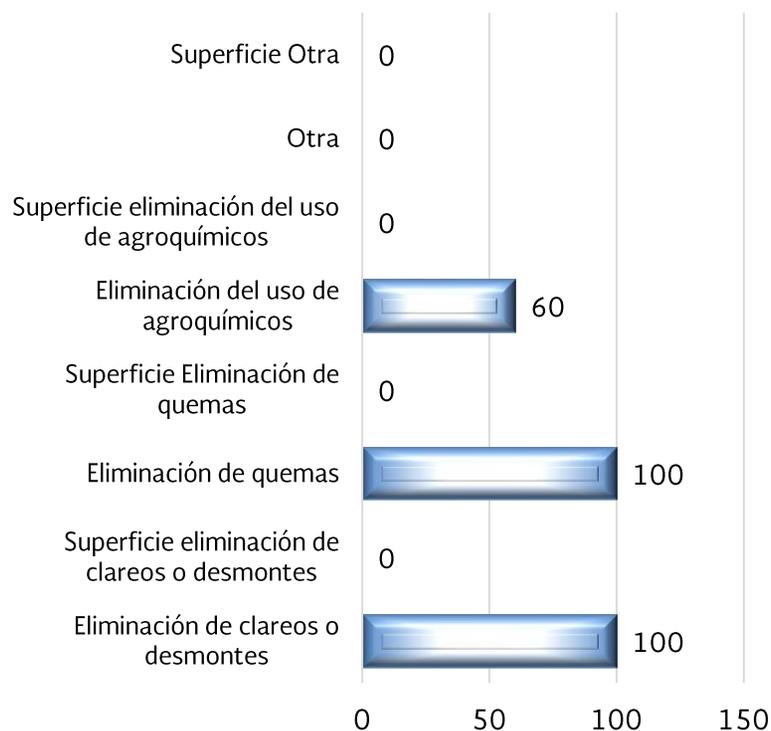
3.3.3. Porcentaje de proyectos con adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable.

Los datos cargados en sistema para la captura de información para el cálculo de los indicadores de la FAO-SAGARPA refleja para el indicador denominado porcentaje de proyectos con adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable, un valor de 16.667% para el caso de las prácticas de ajuste de carga animal y desencostrado de suelo, lo que implica que solo en dos de los proyectos encuestados se realizaron este tipo de prácticas, en uno el desencostrado de suelo y en otro el ajuste de carga animal, en el resto no se realizó ninguna práctica de manejo pecuario sustentable, de las cuatro consideradas en el procedimiento para su identificación y medición.



3.3.4. Porcentaje de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad.

Porcentaje de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad



Los datos cargados en sistema para el indicador de porcentaje de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad indican que el **100%** de los representantes de los proyectos 2014 encuestados indicaron que en las zonas donde se llevaron a cabo estos proyectos **no se realizan desmontes o aclareos ni quemas agrícolas**, en el **60%** de los casos encuestados, **tampoco se utilizan agroquímicos** en la fertilización.

Los datos analizados desde nuestro punto de vista, no necesariamente son resultado de las obras realizadas, ya que en la entidad, ni los desmontes ni las quemas son prácticas usuales entre los productores, y la fertilización química no se aplica en muchos de los casos por falta de recursos económicos más que como una práctica ligada a la sustentabilidad.

3.3.5. Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto.

Como resultado del conjunto de apreciaciones sobre las prácticas y acciones que los productores de los proyectos encuestados realizan, **el Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto** presentó un **valor de 0.233**, es decir menos de una cuarta parte de los beneficiarios realiza este tipo de labores o las consideró en el proyecto, no obstante consideramos que no debiera esperarse que esto ocurra automáticamente, a menos que exista un proceso de inducción, apoyo a la inversión y acompañamiento técnico al respecto.

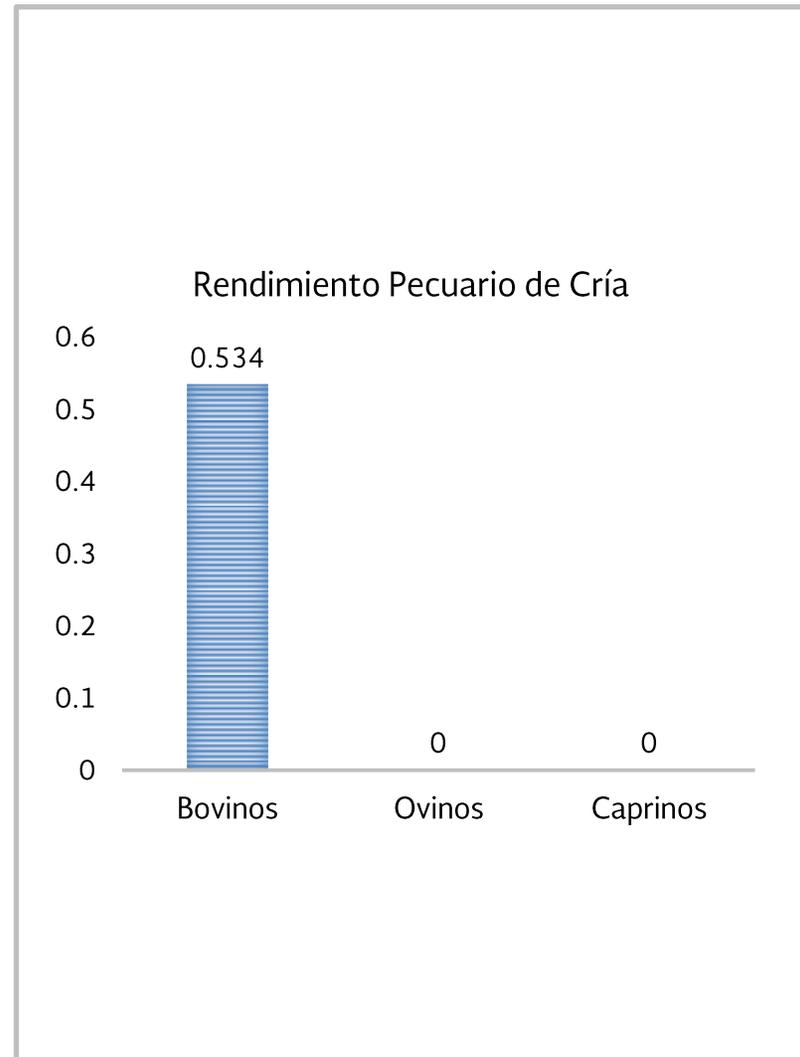
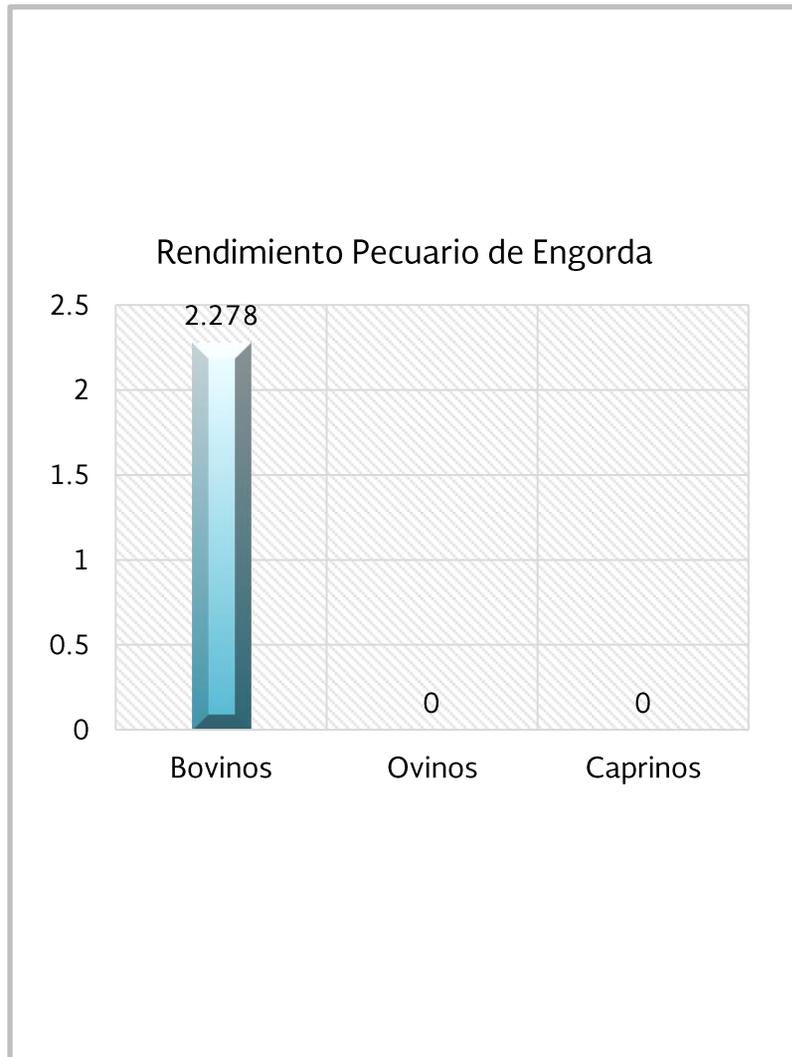
3.3.6. Rendimiento pecuario de cría.

La metodología para el monitoreo y evaluación del Programa Integral de Desarrollo Rural 2015 considera como indicadores de resultados de largo plazo, los denominados “Rendimiento Pecuario de Cría” y “Rendimiento Pecuario de Engorda”, el primero mide el número de crías destetadas en el área del proyecto respecto al total de hembras reproductivas mantenidas en la misma área durante 2015, y el segundo mide el número de animales engordados (medidos en unidades animal) en el área del proyecto respecto al total del hato de la especie correspondiente mantenido en la misma área durante 2015.

Para el caso de ambos indicadores los entrevistados contestaron solamente respecto de ganado bovino por lo que se intuye que en el área de proyecto no tienen ovinos ni caprinos, se puede deducir asimismo que la ganadería bovina es básicamente de cría o leche y solo 2.27% del hato se destina a la engorda.

Vale la pena mencionar aquí que atribuir estos datos al efecto de las obras COUSSA sería aventurado, sobre todo si no se cuenta con un dato previo al proyecto.

3.3.7. Rendimiento pecuario de engorda.



3.3.8. Rendimiento productivo agrícola.

Los datos cargados en sistema para la captura de información para el cálculo de los indicadores de la FAO-SAGARPA refleja para el indicador de resultados de largo plazo denominado “Rendimiento Productivo Agrícola” los valores de rendimiento en condiciones de Temporal y Riego para los cultivos de las zonas de proyecto.

Estimamos pertinente también para este caso señalar que atribuir estos datos al efecto de las obras COUSSA sería aventurado, sobre todo si no se cuenta con un dato previo al proyecto.

Nombre cultivo	Cultivo 1			
	N	Riego	N	Temporal
Avena grano			1	1
Cebada grano			3	1.6
Chile	1	5		
Frijol			9	0.471
Haba			1	1.364
Jitomate/Tomate rojo	2	87.5		
Maíz amarillo (grano)			4	1.776
Maíz blanco (grano)	3	3.167	81	1.555
Maíz forrajero			6	1.779
Papa			1	36
Aguacate	1	7.5	1	5.667
Alfalfa	1	19.367		
Guayaba	1	1		
Mango			1	0.556
Otro - Perennes			1	15
Uva	1	6.545		

3.3.9. Rendimiento productivo acuícola.

Finalmente el indicador de rendimiento productivo acuícola complementa la batería de indicadores de resultados de largo plazo aplicables al COUSSA 2015, mismo que para el Estado de Zacatecas no cuenta con información en el sistema, en virtud de que ninguno de los proyectos de la muestra analizada o apoyados en el ejercicio fiscal muestreado tienen relación con la acuicultura.

CAPÍTULO 4

Consideraciones Finales



4.1 Análisis integral de los principales hallazgos sobre los indicadores de gestión y resultados

En términos generales podría señalarse que los indicadores de gestión del proyecto recibieron calificaciones superiores al 56.5% y hasta del 118% en el caso de número de proyectos autorizados, con excepción de los indicadores de satisfacción con los servicios de asistencia técnica y los proporcionados por las constructoras a los beneficiarios, en los que desde nuestro punto de vista existen deficiencias en su fórmula de cálculo de tal forma que solo se pueden conocer los resultados de quienes estén totalmente satisfechos con ambos servicios dejando de lado que las mismas preguntas que les dan origen tienen cinco opciones de respuesta, con lo que se pierde la oportunidad de coleccionar información valiosa para analizar el comportamiento integral de las respuestas.

En síntesis, conforme a los indicadores utilizados, monitoreados, y calculados en el sistema para la captura de información para el cálculo de los indicadores de la FAO-SAGARPA la gestión del COUSSA 2015 en el Estado de Zacatecas parece en términos generales bastante satisfactoria.

Estimamos sin embargo que algunos aspectos operativos monitoreados por los indicadores revelan algunas percepciones de los beneficiarios sobre la operación en la entidad, tal es el caso, de la sesión de derechos de parte de los beneficiarios a una empresa para que esta sea la que cobre directamente el incentivo, con lo que se pierde el sentido de la “obra por administración directa del Comité” es decir el beneficiario no es el patrón del constructor sino las autoridades estatales restándole sentido de apropiación de la obra a los beneficiarios, se sugiere se revise la conveniencia de esta modalidad de operación.

Cualquier indicador para que sea útil debe tener una referencia de comparación y en el caso del número de días a la entrega del anticipo a las empresas constructoras se carece de ella. Por otro lado, hablar de obras por contrato con recursos de

capítulo 4,000 (subsídios) no parece lo más apropiado si estas obras no las contratan los beneficiarios, por lo que se sugiere revisar también los términos y la finalidad de dicho indicador.

Es importante destacar, que aun cuando el índice de oportunidad de la gestión obtuvo una valoración de 85 sobre 100 puntos, la operación en la práctica mostró que fue hasta el tercer trimestre del año cuando se iniciaron los pagos a prEstadores de servicios, proveedores y a las compañías constructoras, es decir, dichas empresas tuvieron que financiar el 80% de avance de las construcciones antes de recibir pago alguno por sus servicios, por lo que estimamos, habría que considerar que esta práctica puede tener repercusiones negativas en diversas inversiones y en la propia calidad de las obras, así como en los servicios y atención a los beneficiarios de parte de técnicos, proveedores y empresas.

Vale la pena considerar asimismo, que las inversiones a las que se ven obligadas las compañías constructoras tienen inevitablemente costos financieros y que las empresas siempre buscaran recuperarlos aun cuando no sea por las vías más apropiadas.

En los valores cargados en el sistema para los avances físico-financieros los pagos a las empresas se reportaron al 100% al primer trimestre de 2016, cuando el avance físico estaba en 97%, sobre este particular se sugiere revisar la información incorporada al sistema, ya que si ambos valores son correctos, se podría estar en la hipótesis normativa de haber pagado trabajo no realizado, lo que puede llegar a constituir responsabilidad para los responsables por lo que se sugiere su revisión y de ser el caso actuar en consecuencia.

Para los indicadores de resultados de corto mediano y largo plazos, se reportan y comentan los resultados que arroja el sistema, al respecto es conveniente señalar que en ninguno de los casos es posible cumplir con la hipótesis planteada en los términos de referencia correspondientes de comparar y encontrar tendencias de comportamiento entre los datos de los indicadores para 2014 y 2015 por dos razones específicas:

1.- Los indicadores de resultados para el COUSSA cambiaron totalmente de un año a otro por lo que no son comparables, y

2.- La propia metodología planteada en los términos de Referencia para el Monitoreo y Evaluación del Programa Integral de Desarrollo rural 2015 elaborados por la FAO, que la muestra a la que se aplicará en cuestionario a utilizar para la determinación de indicadores de resultados se tomará de los proyectos apoyados durante 2014 por lo que no se tiene la posibilidad de comparar tendencias 2014-2015 como por otro lado se espera.

En tal sentido, algunos de los indicadores se convierten solo en datos como es el caso del costo promedio del metro cubico de agua almacenado, o se incluyen otros que no son aplicables a las características de los proyectos apoyados como el de superficie promedio por beneficiario, que no aplica en la entidad ya que la unidad de medida de las obras principales es el metro cubico y no la hectárea, u otros que por las condiciones de la entidad no aplican como el de la construcción de Drenes.

Los indicadores de resultados de mediano plazo resultan ser los de mayor apego a las características de los apoyo otorgados con el Componente, la mayoría de ellos con buena percepción de los beneficiarios, sin embargo cuando analizamos los relacionados con el trabajo que realizan las compañías constructoras con los beneficiarios, podemos observar que el retraso en la entrega de las obras es el que mayor nivel de insatisfacción presenta entre los beneficiarios, lo que implica una mala experiencia del trabajo con las empresas constructoras, lo que influye en su percepción sobre estas que si bien logran superar un cero en los indicadores de gestión, llegan apenas a un 25% de satisfacción en esta etapa de medición de indicadores de resultados.

Finalmente, los resultados de los indicadores de resultados de largo plazo son en general pobres, lo anterior estimamos es debido a que dichos indicadores asumen que el beneficiario de COUSSA por serlo saben o se comprometen a realizar una serie de labores y prácticas que, estimamos, no debieran esperar que ocurran automáticamente, a menos que exista un proceso de inducción, apoyo a la inversión y acompañamiento técnico al respecto.

Situación similar se observa cuando se pretende medir la productividad en las zonas del proyecto, lo que estimamos no puede atribuirse a un solo factor, en el caso la inversión COUSSA, ya que ello implicaría, además de contar con datos antes de la ejecución de las obras, aislar el efecto del resto de los factores que influyen en los procesos de producción y productividad.

Finalmente, por lo que se observa en la construcción de los indicadores de resultados, consideramos necesario que se analice la posibilidad de que los grupos apoyados continúen recibiendo apoyo en asistencia técnica una vez recibidas las obras COUSSA para potenciar, como se espera en los indicadores, el aprovechamiento de las inversiones e implementar las alternativas para el desarrollo sustentable de su territorio.

Anexo Metodológico



Estatus del tamaño de muestra y correspondencia de actores 2014 – 2015 COUSSA.

Para 2014 se apoyaron 6 solicitudes de las cuales cinco corresponden a obras físicas y una a la elaboración del documento del proyecto.

De acuerdo al cálculo del tamaño de muestra el número de entrevistas a realizar fue de 20, sin embargo en el levantamiento de cuestionarios los presidentes de los comités proproyecto convocaron a más beneficiarios para ser entrevistados y la ECE para no excluir a alguno, entrevistó a todos los que se presentaron, por lo que la muestra final fue de 24.

Estrato por Monto de Apoyo	Proyectos población	Proyectos muestra	
Hasta 1.0 MDP	3	3	asignación proporcional
De 1.0 a 3.0 MDP	1	1	
Más de 3.0 MDP	2	2	
Total	6	6	

Población $N = 6$ proyectos apoyados en 2014

$z = 1.96$

$p = 0.50$

$q = 1 - p = 0.50$

$E = 0.10$ margen de error

$$n = \frac{Nz^2 pq}{E^2(N-1) + z^2 pq} = \frac{5.8}{1.0} = 6 \text{ muestra}$$

NÚMERO DE FOLIO	TOTAL DE BENEFICIARIOS POR FOLIO	ENTREVISTAS A REALIZAR POR FOLIO
ZS1400014776	44	4
ZS1400014815	26	3
ZS1400014817	30	3
ZS1400014818	51	4
ZS1400014819	46	4
ZS1400014953	9	2
Total		20

En base a los Términos de Referencia correspondientes, para 2015 se obtuvo un tamaño de muestra de 18 beneficiarios, los que en su totalidad fueron entrevistados en 2014.

Estrato por Monto de Apoyo	Proyectos población	Proyectos muestra	
Hasta 1.0 MDP	3	3	asignación proporcional
De 1.0 a 3.0 MDP	1	1	
Más de 3.0 MDP	2	2	
Total	6	6	

Población $N = 6$ proyectos apoyados en 2014
 $z = 1.96$
 $p = 0.50$
 $q = 1 - p = 0.50$
 $E = 0.10$ margen de error

$$n = \frac{Nz^2 pq}{E^2(N-1) + z^2 pq} = \frac{5.8}{1.0} = 6 \text{ muestra}$$

DEBIDO A QUE EL TAMAÑO DE MUESTRA ES MENOR QUE 30 SE ENTREVISTARA AL TOTAL DE BENEFICIADOS.

FOLIOS	TOTAL DE BENEFICIARIOS	ENTREVISTAS A REALIZAR
ZS1400014776	44	3
ZS1400014815	26	3
ZS1400014817	30	3
ZS1400014818	51	4
ZS1400014819	46	3
ZS1400014953	9	2
Total		18

Cuadro de resumen.

COUSSA 2014	COUSSA 2015
Tamaño de muestra	
Primera etapa N = 6 folios Segunda etapa N = 20 beneficiarios	Primera etapa N = 6 folios Segunda etapa N = 18 beneficiarios
Levantamiento en campo	
Cuestionarios completos: 24	Cuestionarios completos: 18 Correspondencia de beneficiarios entrevistados también en 2014: 18