



SAGARPA

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

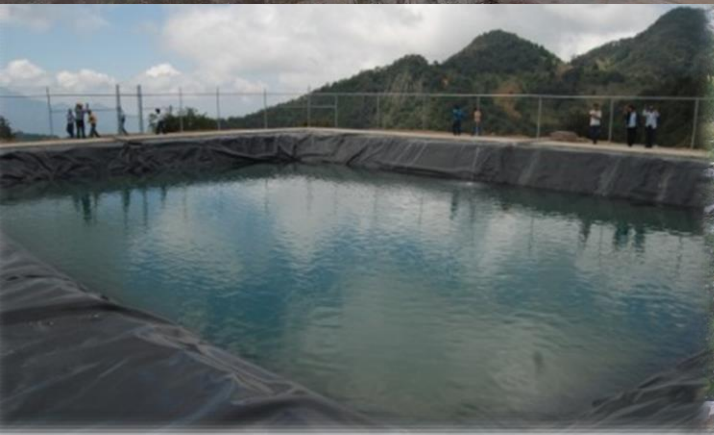


PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL

COMPENDIO DE INDICADORES 2014

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

GUANAJUATO



Mayo 2015

COMPENDIO DE INDICADORES 2014

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

GUANAJUATO

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Lic. Miguel Márquez Márquez
Gobernador Constitucional del Estado

Javier B. Usabiaga Arroyo
Secretario de Desarrollo Agroalimentario y Rural

SAGARPA

Lic. Enrique Martínez y Martínez
Secretario

Lic. Juan Manuel Verdugo Rosas
Subsecretario de Desarrollo Rural

Lic. Ricardo Aguilar Castillo
Subsecretario de Alimentación y Competitividad

Ing. Jaime Segura Lazcano
Dirección General de Producción Rural Sustentable en Zonas Prioritarias

Lic. Victor Hugo Celaya Celaya
Coordinador General de Delegaciones

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

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

Ing. María de Lourdes Acosta Amaya
Delegada de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. María de Lourdes Acosta Amaya... Presidente
C. Javier Usabiaga Arroyo... Secretario Técnico
Ing. Silverio Rojas Villegas... Representante de la SAGARPA
Ing. Roberto Castañeda Tejeda... Representante de la SDAyR
Ing. Manuel Amaro Prado... Representante de la SAGARPA
MVZ Francisco Gutiérrez Michel... Representante de la SDAyR
LAE José Flores Mancera... Representante de la SAGARPA
Ing. Felipe de Jesús Rivera Palacios... Representante de la SDAyR
Ing. Valentín Vázquez Aguilar... Representante de la SAGARPA
Ing. Arturo Martínez Tavera... Representante de la SDAyR
Ing. Israel Elías Muñiz Díaz... Coordinador del CTEE

UNIVERSIDAD AUTONÓMA AGRARIA ANTONIO NARRO

Dr. Jesús Rodolfo Valenzuela García... Rector
Dr. Mariano Flores Dávila... Secretario General
M.C. Víctor Manuel Sánchez Valdés... Director General Académico
Dr. Fernando Ulises Adame de León... Director Ejecutivo del Patronato

Lic. María Isabel Pereyra Tamayo... Responsable de la Evaluación
Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa... Colaborador
Ing. Roberto Canales Ruíz... Colaborador
M.C. Rolando Ramírez Segoviano... Colaborador
Dra. Susana Cepeda Islas... Colaborador
M.C. Manuel Ramírez Luna... Responsable del levantamiento

CONTENIDO

Introducción.....	7
Análisis del Contexto.....	9
Características generales de los Proyectos y de los beneficiarios.....	16
2.1 Distribución geográfica de los Núcleos Agrarios beneficiados.....	17
2.2. Características sociales de los beneficiarios.....	20
2.3. Características productivas y económicas de las UP de los beneficiarios.....	22
2.4 Características de los apoyos.....	23
Indicadores de Gestión.....	39
3.1. Compendio de los indicadores de gestión	40
Delimitación de zonas prioritarias.....	40
Índice de pertinencia en la convocatoria.....	41
Porcentaje de solicitudes dictaminadas	42
Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas.....	43
Índice de calidad del proceso de dictaminación de las solicitudes de apoyo.....	44
Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas con apoyo radicado.....	45
Índice de oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo	46
Apropiación de los beneficiarios	47
Calidad de los proyectos	48
Integralidad de los proyectos	49
Articulación con proyectos productivos.....	50

Calidad de las obras entregadas.....	51
Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios.....	52
Indicadores de Resultados	53
4.1. Indicadores inmediatos	54
Cobertura territorial.....	54
Integralidad de los proyectos	54
Corresponsabilidad de los beneficiarios	56
4.2. Hallazgos relevantes.....	57

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene los resultados del proceso de Monitoreo y Evaluación (M&E) del Componente de Conservación y Uso Sustentable del Suelo y Agua (COUSSA) que operó la SAGARPA en el estado de Guanajuato con recursos en concurrencia en el año 2014, y que tiene como objetivo: Generar y analizar información relevante y periódica sobre un conjunto de indicadores propuestos, que permitan sentar las bases para establecer el seguimiento y evaluación de los procesos de gestión y los resultados del Componente COUSSA del Programa Integral de Desarrollo Rural de la SAGARPA a partir de 2014, en la perspectiva de contar con una herramienta de uso continuo para los tomadores de decisiones que contribuya a mejorar el diseño e implementación del Programa en el corto y mediano plazos (periodo 2014-2018).

Bajo una nueva modalidad de evaluación, se presentan los resultados obtenidos y elaborados por la Empresa Consultora Externa, en este caso la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, quien coordinó el levantamiento de la encuestas a beneficiarios 2014, realizó a partir de ellas el cálculo de los indicadores de gestión y de resultados obtenidos a partir de la muestra, así como el análisis e implicaciones de los mismos, a partir de la metodología diseñada y soportada metodológicamente por la FAO y aprobada por la SAGARPA.

El presente documento contiene los siguientes apartados:

En un primer capítulo se señalan las características generales de la situación actual del estado de Guanajuato, a manera de un análisis del contexto estatal, que permite identificar tendencias relevantes y aspectos clave a considerar en la interpretación de los resultados. Este apartado se elaboró a partir de fuentes documentales y estadísticas disponibles, lo más actualizadas posible, para que el lector cuente con elementos que permitan profundizar en la realidad rural del estado de Guanajuato.

Un segundo apartado, presenta las características generales de los proyectos y de los beneficiarios del Componente en el ejercicio 2014, a fin de conocer su distribución geográfica, las características y productivas de quienes recibieron los apoyos y las características de estos.

El capítulo tercero contiene los indicadores de gestión y su análisis en la incidencia en los resultados del programa. El cuarto capítulo describe y señala los indicadores de resultados obtenidos, que se dividen en indicadores de corto plazo o inmediatos

(cobertura territorial e integralidad de los proyectos) y de mediano plazo, que se refieren a la contribución del Componente a mejorar la disponibilidad de agua y la conservación de especies nativas.

Finalmente, se presentan los principales hallazgos derivados del análisis de los indicadores y se hacen sugerencias que pueden favorecer una mejor operación y resultados del Componente en el estado de Guanajuato.

CAPITULO 1

Análisis del Contexto



En el estado de Guanajuato, muestra amplios contrastes, en donde por sus características geográficas y sus procesos de desarrollo, se pueden distinguir cinco regiones: dos de ellas, una al norte y que representa las partes más áridas del estado con una vegetación de mezquites, tunas y cactus, la región de Los Altos; y una amplia región montañosa, que forma parte de la Sierra Madre Occidental y se ubica en el extremo noreste de la entidad, la Sierra Gorda; contrastan con otras regiones donde en sus llanuras fértiles, se ha desarrollado tanto el turismo, la agricultura competitiva y una dinámica producción industrial, que encontramos en la Sierra Central, y el Bajío; mientras que una quinta región, los Valles Abajeños, donde las migraciones se han acelerado porque el sector rural se ha visto sumamente afectado por los cambios de política económica.

Lo anterior, implica la generación de decisiones y el diseño de instrumentos de política pública diferenciados y focalizados para brindar atención prioritaria a ciertos grupos sociales, sectores productivos y ecosistemas. Aun cuando la tasa promedio anual de crecimiento es de casi 3 %, por encima del promedio nacional.

La dinámica demográfica de la entidad, atraviesa por una intensa urbanización, donde la mitad de la población, actualmente vive en las principales ciudades del estado: Guanajuato capital, León, Irapuato-Silao, Salamanca y Celaya. Es importante destacar, que la población rural representaba el 41 por ciento del total estatal en 1980, y ha venido descendiendo al 30 por ciento en 2010. La migración internacional, cuyo principal destino es Estados Unidos de América, también juega un importante papel en el crecimiento y distribución por sexo y edad de la población. En el caso de Guanajuato, la migración hacia el país vecino ha sido un componente relevante para entender el cambio poblacional de la entidad.

Si bien la economía de Guanajuato es una de las más pujantes de México, impulsada recientemente por la industria automotriz especialmente, lo que contribuye a que su Producto Interno Bruto (PIB) se haya acelerado con un crecimiento del 2.8 % en 2013; prevalece en Guanajuato una economía que genera profundas desigualdades sociales tanto regionales como al interior de las áreas urbanas.

Los indicadores de marginación definidos por CONAPO, muestran que en el Estado, el hacinamiento, la dispersión geográfica y el ingreso, son los principales retos sobre los cuales se debe trabajar para disminuir los niveles de marginación, así como el de educación, especialmente en el porcentaje de la población mayor de 15 años que no ha concluido la primaria. En los últimos 20 años, se han hecho importantes esfuerzos por reducir el analfabetismo, el contar con drenaje en las viviendas, el acceso a energía eléctrica, agua entubada y piso firme.

El sector rural ocupa la mayor parte de la superficie territorial del estado de Guanajuato, el 48.77 % del territorio se utiliza en la actividad agrícola, mientras que el 48.65 % tiene vocación para la ganadería extensiva o las actividades forestales o de conservación de los elementos de la biodiversidad, incluidos el suelo, así como para la captación de agua.

De acuerdo a los resultados del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007, Guanajuato registró 211 mil 159 unidades de producción, de las cuales 152 mil 965 tienen actividad agropecuaria o forestal y 58 mil 194 no tienen esta actividad (INEGI, 2013).

Se registró que 47 mil 777 UP cuentan con disponibilidad de riego y 114 mil 187 son de temporal. En cuanto a la superficie dedicada a la agricultura de temporal equivale a 688 mil 775 hectáreas, en tanto, que las de riego son 341 mil 955 hectáreas. En Guanajuato se utiliza para el riego principalmente agua blanca en 42 mil 637 unidades de producción, equivalente a 89.2 % del total estatal (INEGI, 2013).

Según los resultados del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007, respecto a las unidades de producción con infraestructura para el almacenamiento de agua para abrevadero, Guanajuato tiene 4 mil 719 unidades con estas construcciones con las que a nivel nacional se encuentra en el décimo segundo lugar con 3 por ciento; los principales municipios donde existe el mayor número de unidades con esta clase de infraestructura son San Felipe, Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Manuel Doblado, San Miguel de Allende, León y Pénjamo que en conjunto reúnen el 54.9 por ciento.

Además existen 9 mil 274 bordos para abrevadero y se ubican principalmente en San Felipe, San Miguel de Allende, Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Manuel Doblado y León, que en conjunto tienen el 54.1 % de los existentes en el estado.

Las unidades de producción con disposición de construcciones como corrales de engorda en el estado son 1 mil 221, las cuales ubican a la entidad en el segundo lugar nacional; los municipios que destacan en unidades con este tipo de infraestructura son Manuel Doblado, Pueblo Nuevo, Valle de Santiago, Irapuato, León, Abasolo, Salvatierra y San Felipe.

De la 88 mil 536 unidades de producción existentes en Guanajuato donde sus productores manifestaron tener alguna escolaridad, el 78.7 % de los productores dijeron tener nivel de estudios de primaria, 12.9 por ciento secundaria, 3.2 preparatoria, 3.8 otro nivel de estudios y 1.4 por ciento manifestaron no haber terminado algún grado de escolaridad. Por

otra parte, existen 64 mil 283 unidades de producción cuyos productores se mantienen sin escolaridad, representando 72.6% con respecto a los que tienen algún nivel escolar.

Por lo que se refiere al material con el que están construidas las viviendas de los productores en el estado de Guanajuato, en el 91.3 % de las unidades de producción existen viviendas construidas con paredes de mampostería, tabique u otros materiales, 91.8 por ciento tiene piso de cemento, madera u otros recubrimientos. Por otro lado los servicios con los que cuentan estas viviendas, en el 69.0 % de las unidades hay viviendas con sanitario, letrina, excusado o pozo ciego, 25 por ciento tienen conectado el drenaje a una fosa séptica, 45.1 % tienen el drenaje a la red pública, 85.7 % utilizan gas para cocinar, 96.7 % tienen energía eléctrica y finalmente 89.8 % de las unidades de producción, son abastecidas con agua entubada.

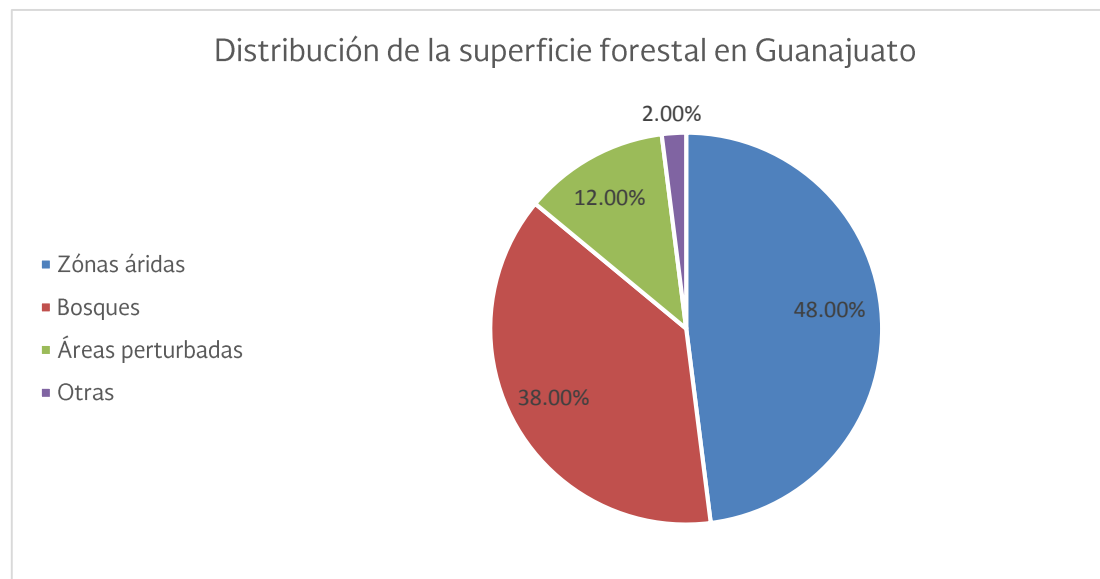
En el área forestal, se cuentan con 150,000 hectáreas arboladas en el estado, de las cuales el 50% son susceptibles de explotación, pero han sido explotadas sin control adecuado de los organismos correspondientes, provocando la extinción gradual de importantes especies como: Encino, pino, y el oyamel. Esto ha ocasionado el deterioro de la capa vegetal, el incremento del área erosionada y la extinción de la fauna.

Dentro de la infraestructura hidráulica, se cuenta con tres cuencas: del Lerma que abarca el 81 % de la superficie estatal, del Panuco 18 % y del Lago de Cuitzeo 1 %. La superficie estatal de riego está distribuida en dos distritos: del Alto Lerma y de la Begoña. Uno de los principales problemas ambientales en Guanajuato es la contaminación de sus ríos, generada por la contaminación industrial por hidrocarburos, solventes, cromo y la utilización de agroquímicos ocasiona una disminución de la disponibilidad del agua para los usos productivos, abastecimiento local y deterioro de la calidad del agua superficial. La disponibilidad de las aguas superficiales en algunas regiones es nula y las aguas subterráneas han sido explotadas en un 35% más allá de su recarga natural, además del deterioro ambiental del Alto Lerma.

El estado presenta graves problemas de abastecimiento de agua. Prácticamente toda el agua superficial está siendo utilizada y solamente algunos pequeños volúmenes están disponibles en la parte norte del estado, en la zona que corresponde a la Región Hidrológica 26 Alto Pánuco. La sobreutilización del agua superficial ha propiciado que un gran número de cauces permanezcan secos o conduzcan un caudal mínimo.

Según datos de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), Guanajuato es uno de los cuatro estados del país con mayor proporción de población que vive en zonas con desertificación severa, se estima que representa el 64.74 % de la superficie estatal, donde la creciente pérdida de la cubierta vegetal y la erosión del suelo tienen un impacto negativo directo, muy

significativo sobre la capacidad de recarga de los acuíferos. Se estima que el 54.7 % de la superficie estatal es afectada por procesos de erosión hídrica moderada; mientras que el 92.9 % tiene riesgo por erosión eólica de carácter moderado. Según estimaciones de la CONAFOR, el 34 % de la superficie estatal tiene aptitud forestal, misma que se distribuye de la siguiente manera:



Fuente: Elaboración propia con datos de CONAFOR. Programa para el desarrollo forestal sustentable de Guanajuato.

El alto porcentaje de zonas áridas, se combina con el hecho de que los suelos de Guanajuato son bajos en materia orgánica, alcalinos, compactos, con bajas poblaciones de organismos edáficos y crecientemente contaminados. Lo anterior es producto de todos aquellos procesos desencadenados por las actividades humanas, como son el aumento de la población así como su migración hacia áreas urbanas y suburbanas, que generan una serie de fenómenos que ejercen una presión constante hacia los suelos, reduciendo así su capacidad para sostener ecosistemas naturales o modificados, para mantener o mejorar la calidad del aire y el agua, y para preservar la salud humana. La complejidad de las presiones que se ejercen sobre el suelo y de sus consecuencias deriva de la intervención de múltiples factores entre los cuales destacan, por su importancia, la topografía, el uso del suelo, el sobrepastoreo, la densidad poblacional y la pobreza. Su combinación da lugar a condiciones que favorecen o agravan su degradación.

La zona norte del Estado, es altamente vulnerable a procesos de sequía y desertificación, donde prevalece un clima es seco y semiseco. La irregularidad del relieve determina que en las partes elevadas la temperatura disminuya a menos de 18°C y en las bajas llegue a 22°C. Al norte de la entidad es donde la precipitación es menor (entre 400 y 500 mm al año). En esta región, una actividad que incide en la degradación de los suelos es la ganadería, que se desarrolla en todo el territorio nacional, y que ocupa ecosistemas de tipo árido y semiárido, templados subhúmedos, húmedos y tropicales. En las zonas áridas, que constituyen casi la mitad del territorio forestal del Estado (497 mil hectáreas), la degradación de los suelos es el resultado principalmente del mal manejo de la escasa cobertura vegetal, así como de actividades de cría de ganado y recolección de recursos no maderables.

En la zona norte, donde prevalece la ganadería extensiva, se han sobrepastoreado sus potreros y soporta varias veces más el número de cabezas ecológicamente recomendables, lo que afecta la composición florística de los pastizales, provoca una reducción en la permeabilidad de los suelos y con ello incrementa la escorrentía y su degradación. Debido a razones socioeconómicas, el número de cabezas de ganado frecuentemente aumenta mientras que las áreas de pastoreo disminuyen. El sobrepastoreo es una de las principales causas de degradación de pastizales naturales, lo que da como resultado una caída rápida de la productividad.

La desertificación se define como la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, que resulta de factores de origen climático y de actividades humanas. La desertificación no se refiere a la expansión de los desiertos existentes, sucede porque los ecosistemas de las tierras áridas, son extremadamente vulnerables a la sobreexplotación y al uso inapropiado de la tierra, los procesos de desertificación y sus consecuencias, se expresan en el siguiente diagrama:



El sobrepastoreo que destruye o altera a la vegetación natural, y las prácticas agrícolas inadecuadas, han acelerado los fenómenos de erosión en el Estado, especialmente en la región norte y noreste, favoreciendo la vulnerabilidad de las actividades económicas predominantes en dichas zonas, como lo son la ganadería extensiva y la agricultura de subsistencia.

Lo anterior, representa un reto importante en las políticas públicas estatales, donde se deben fortalecer las políticas sociales para disminuir la marginación, a la par de consolidar acciones para favorecer la sustentabilidad de los ecosistemas y contribuir a atenuar los graves problemas vinculados a la disponibilidad de agua que prevalece en el territorio estatal.

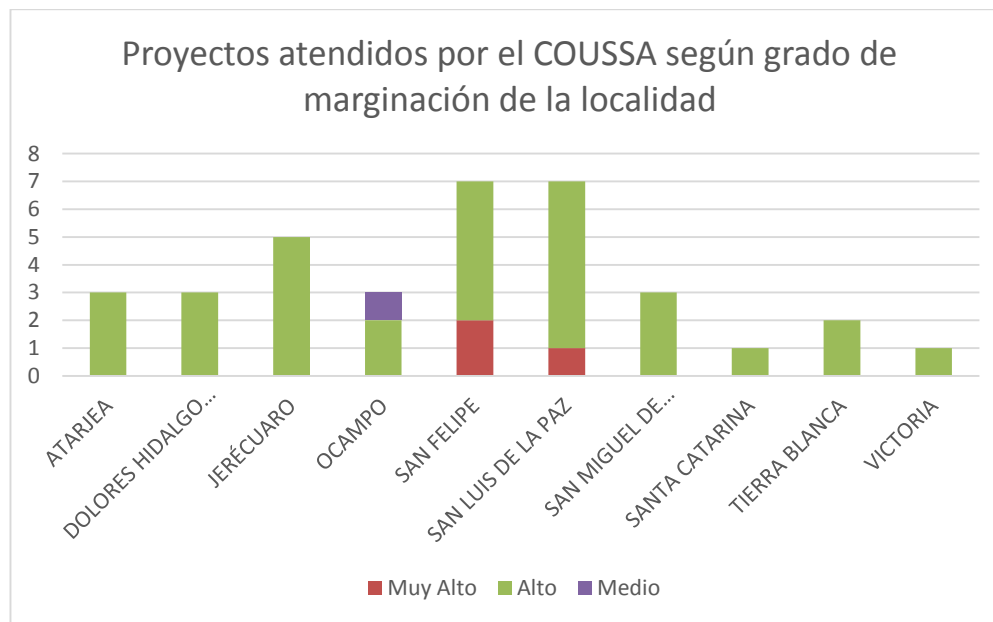
CAPITULO 2

Características generales de los Proyectos y de los beneficiarios



2.1 Distribución geográfica de los Núcleos Agrarios beneficiados

El COUSSA operó en el estado de Guanajuato en el ejercicio 2014, en 11 municipios, a través de 38 solicitudes autorizadas.



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del SURI, COUSSA 2014

Ubicación de los proyectos autorizados COUSSA 2014

Municipios	Proyectos	Grado de marginación de la localidad atendida		
		Muy Alto	Alto	Medio
Atarjea	3		3	
Dolores Hidalgo Cuna De La Independencia Nacional	3		3	
Jerécuaro	5		5	
Ocampo	3		2	1
San Diego De La Unión	3		3	
San Felipe	7	1	6	
San Luis De La Paz	7	1	6	
San Miguel De Allende	3		3	
Santa Catarina	1		1	
Tierra Blanca	2		2	
Victoria	1		1	
Total	38	3	40	1
Por ciento		7.89	89.47	2.63

El Componente COUSSA en el estado de Guanajuato, atendió proyectos en localidades de alta y muy alta marginación; en las regiones con mayor aridez del estado, por lo que fue eficaz en la focalización y selección de solicitudes.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del SURI, COUSSA 2014

Número de proyectos apoyados por Región

Región	Proyectos	
Noreste	14	36.84%
Norte	19	50.00%
Sur	5	13.16%

Los proyectos autorizados por el COUSSA se ubicaron en las regiones con los niveles de más baja precipitación del estado de Guanajuato. Especialmente donde se realizan actividades ganaderas extensivas.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del SURI, COUSSA 2014

El 47.7 % de las solicitudes apoyadas se ubican en los cuatro municipios considerados dentro de la Cruzada Nacional Contra el Hambre: San Felipe, Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, San Luís de la Paz y San Miguel de Allende.

2.2. Características sociales de los beneficiarios encuestados

A partir de las 30 encuestas que conformaron la muestra de beneficiarios del COUSSA en el estado de Guanajuato, es posible destacar algunas características representativas de los mismos. En primer lugar, se destaca que el 84.8 % son hombres y el 15.2 % mujeres.

Género de los beneficiarios encuestados

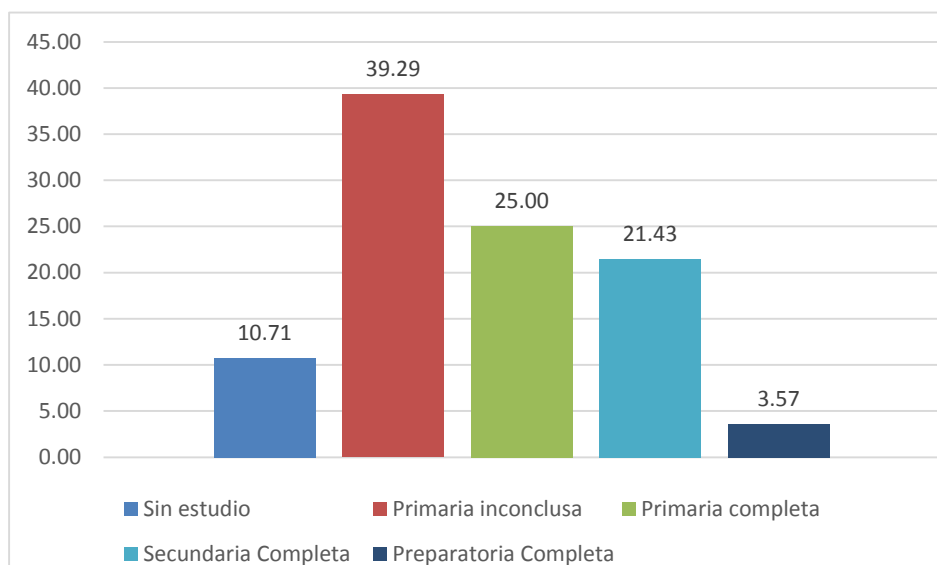
Género	Beneficiarios
Masculino	25
Femenino	5

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

El total de los beneficiarios encuestados habla español y ninguno habla alguna lengua indígena. El 50.0 % de ellos tiene menos de 6 años de estudios completados.

Lo anterior, refleja las condiciones de marginación que prevalecen entre los beneficiarios, especialmente en lo que se refiere a carencia por rezago educativo, que generalmente está asociada a las demás carencias (servicios de salud, seguridad social, vivienda y alimentación).

Nivel de estudio de los beneficiarios (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

2.3. Características productivas y económicas de las UP de los beneficiarios

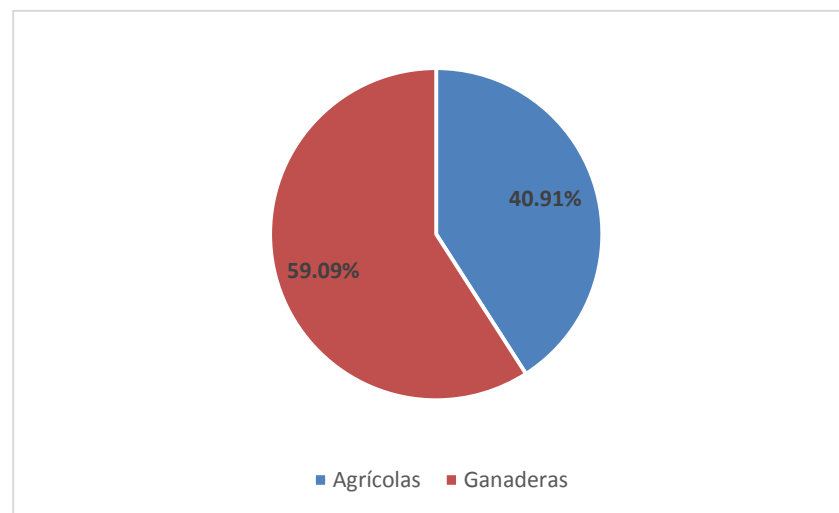
Las UP apoyadas tienen como actividad preponderante la agricultura en el 59.1 % de ellas y ganadera el 40.9 %.

En la totalidad de las UP con actividad preponderante agrícola encuestadas, se siembra maíz y en el 77.0 % de ellas se cosecha frijol. En todos los casos la producción es de temporal.

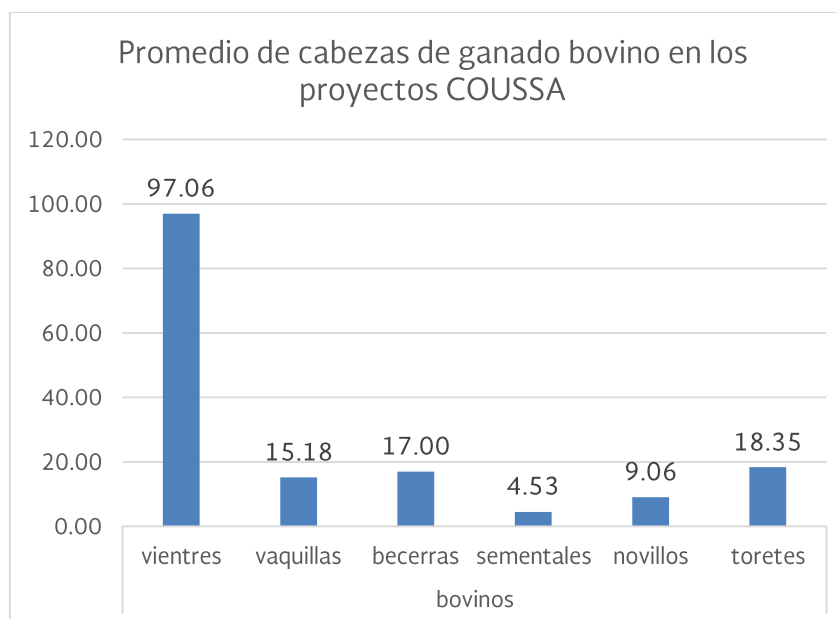
Una parte importante de las áreas productivas de las UP se ubican en áreas de uso común.

Los recursos naturales valiosos para mejorar el ciclo hidrológico se ubican en las áreas comunes de ejidos.

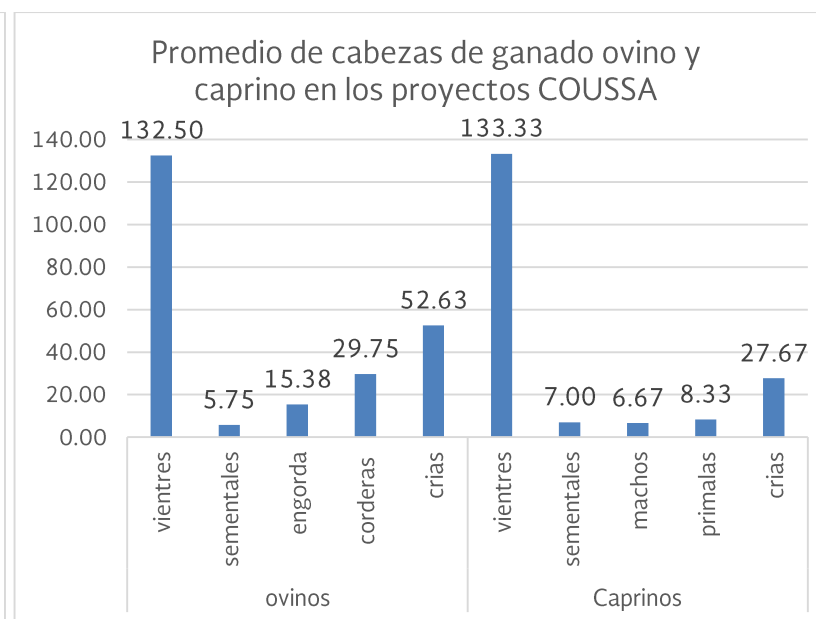
Actividad Económica preponderante



Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA



Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA



Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

Las UP que tienen como actividad preponderante la ganadería se dedican a la producción de bovinos; 82.3 % para cría de becerros, el resto para su venta como engorda. La producción de ovinos y caprinos es actividad pecuaria secundaria, y se presenta en el 62.5% de los proyectos con actividad preponderante ganadera, lo que refleja un alto nivel de presión sobre los agostaderos.

2.4 Características de los apoyos

El total de los 38 proyectos con apoyos otorgados, todos ellos fueron grupales, y beneficiaron a 1830 productores rurales, de los cuales el 40.8 % son mujeres. El promedio de beneficiarios por proyecto es de 48 personas.

Los apoyos corresponden a los siguientes rubros:

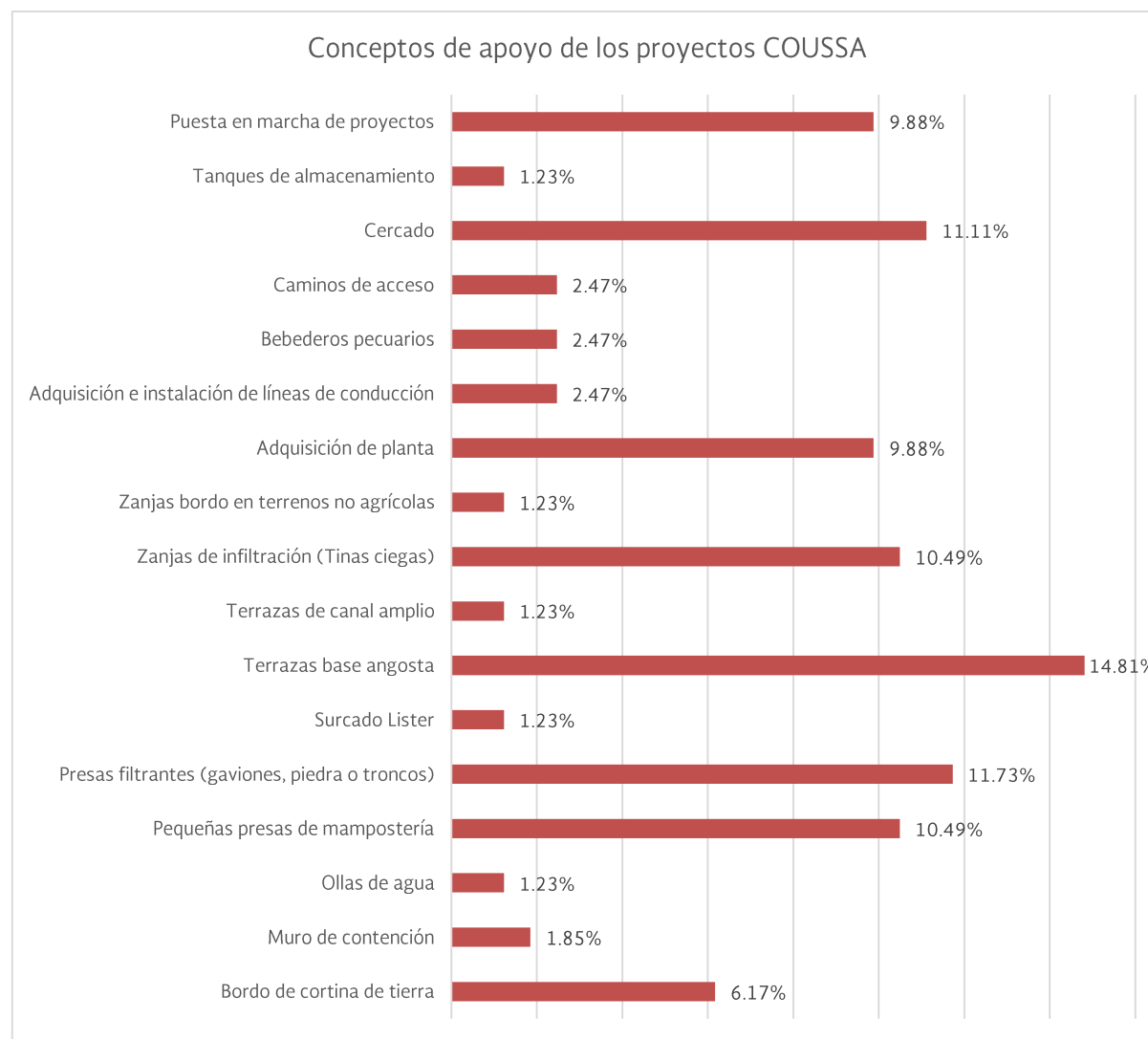
Conceptos de apoyo del COUSSA 2014	
Concepto	Proyectos
Bordo de cortina de tierra	10
Muro de contención	3
Ollas de agua	2
Pequeñas presas de mampostería	17
Presas filtrantes (gaviones, piedra o troncos)	19
Surcado Lister	2
Terrazas base angosta	24
Terrazas de canal amplio	2
Zanjas de infiltración (Tinas ciegas)	17
Zanjas bordo en terrenos no agrícolas	2
Adquisición de planta	16
Adquisición e instalación de líneas de conducción	4
Bebederos pecuarios	4
Camino de acceso	4
Cercado	18
Tanques de almacenamiento	2
Puesta en marcha de proyectos	16

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del SURI, COUSSA, 2014

Los principales conceptos de apoyo correspondieron a: terrazas de base angosta, presas filtrantes, cercos, pequeñas presas de mampostería y puesta en marcha de proyectos.

Considerando las actividades productivas que realizan los beneficiarios, las obras son pertinentes, por el impacto futuro en la captación de agua y por los efectos en la actividad ganadera.

Los proyectos continen en promedio 4 conceptos de apoyo.



En cuanto a la integración del expediente del proyecto, se encontraron los siguientes aspectos a destacarse en el proceso de integración, a partir de las respuestas de los beneficiarios encuestados, que los expedientes cumplen en su totalidad con los aspectos de integralidad, establecimiento de objetivos, metas, indicadores, datos generales del proyectos, aspectos técnicos de la obra (descripción de los conceptos, planos, memorias de cálculo, presupuesto).

Porcentaje de aspectos cubiertos en el proceso de integración del proyecto

Aspecto	Porcentaje
Los representantes del Comité fueron elegidos de forma participativa en una asamblea	96.67
Consideran que el proyecto es integral	100.00
El proyecto establece objetivos, metas e indicadores, localización, descripción específica y técnica de los conceptos, procesos, tecnologías y georreferenciación de las obras.	100.00
El proyecto incluye un diagnóstico participativo que considere las aportaciones de los beneficiarios para lograr mejores resultados	96.67
El proyecto incluye planos de obra, memorias de cálculo y presupuesto detallado por conceptos de trabajo	100.00
El proyecto señala las normas sanitarias, ambientales y permisos aplicables a los conceptos de apoyo	93.33
¿El proyecto incluye un reglamento aprobado por los beneficiarios para el uso presente y futuro de los apoyos	86.67
El proyecto incluye un plan de manejo del territorio aprobado por los beneficiarios	90.00
El proyecto identifica obras y acciones complementarias a realizarse en etapas posteriores	93.33
El proyecto incluye recursos de otros programas para complementar la inversión del COUSSA	30.00

Los proyectos cumplen con los aspectos técnicos previstos en las Reglas de Operación. La integración de expedientes fue eficaz.

En el caso de la elaboración de reglamentos y en general de aquellas actividades que involucran la participación de los beneficiarios en la toma de decisiones, los indicadores son ligeramente menores en algunos aspectos.

En el caso de recursos de otros programas que complementen la inversión, el porcentaje es bajo.

En el caso de los proyectos donde no se elaboró reglamento, corresponde principalmente a aquellos donde la actividad agrícola es preponderante.

Los proyectos en donde los beneficiarios manifestaron que la inversión incluye recursos de otros programas, se ubican principalmente en el Municipio de San Luís de la Paz, y se refiere a aquellos proyectos que han mantenido el trabajo en torno a la producción y conservación de la microcuenca en donde se ubican las UP de los beneficiarios.

No existe correlación entre la complementariedad de programas y el tipo de apoyo recibido.

En lo que respecta a corresponsabilidad de los beneficiarios en la puesta en marcha del proyecto, los beneficiarios manifestaron que están comprometidos con participar en el mantenimiento de las obras, que el comité Pro-Proyecto participo activamente y que realizaron inversiones o trabajos complementarios para lograr las metas del mismo. No existe correspondencia entre el nivel de participación y los conceptos de apoyo recibidos.

Corresponsabilidad de los beneficiarios

Aspecto	Porcentaje
Existe un programa que establezca los compromisos por parte del grupo para dar mantenimiento a las obras	93.33
Los beneficiarios están comprometidos a participar regularmente en labores de mantenimiento de las obras	100.00
Los beneficiarios realizaron inversiones complementarias o trabajos propios para el logro de las metas y objetivos del proyecto	96.67
Se ha establecido un plan de manejo integral de los recursos naturales para la producción primaria en los terrenos apoyados por el COUSSA	83.33
El Comité Pro-Proyecto participa activamente en las distintas actividades que le son encomendadas	100.00
Las metas y los objetivos del proyecto son de dominio público	96.67
Se ha definido un reglamento interno aprobado por los beneficiarios para el uso presente y futuro de los apoyos otorgados por el COUSSA	86.67

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

Iniciativa de los beneficiarios				
	Nula	Baja	Media	Alta
Los beneficiarios han definido metas y objetivos a mediano plazo para aprovechar las obras apoyadas por el COUSSA	0.00%	6.67%	73.33%	20.00%
En qué medida el apoyo del COUSSA contribuirá a fortalecer la organización de los beneficiarios	0.00%	3.33%	66.67%	30.00%
Existe una participación colectiva de los beneficiarios para la toma de decisiones en torno al proyecto	3.33%	3.33%	66.67%	26.67%
El proyecto permitirá inversión complementaria al proyecto con recursos adicionales a los entregados por el COUSSA	6.67%	10.0%	70.00%	13.33%

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

En lo que se refiere a iniciativa de los beneficiarios en el futuro del proyecto, es de destacarse que la mayoría considera como media la posibilidad de definir metas y objetivos a mediano plazo para aprovechar las obras apoyadas; un limitado porcentaje considera bajo el que los apoyos obtenidos contribuirán a fortalecer la organización de los beneficiarios y señalan que no hay participación colectiva en la toma de decisiones del proyecto ni que este permitirá inversiones complementarias con otros recursos distintos al COUSSA.

Los niveles de nula o baja iniciativa de participación, o de inversiones complementarias futuras, se observaron principalmente en los proyectos donde no han existido experiencias previas de proyectos de conservación y aprovechamiento colectivo y donde no hubo consenso previo para establecer reglamentos no tampoco se contó con inversiones de otros programas complementarios.

**Buenas prácticas que se realizaran en las tierras donde se
aplicó el proyecto COUSSA (porcentaje)**

Tipo	Práctica	Si	No
Labores culturales	Labranza de conservación	0.00	100.00
	Rotación de cultivos	0.00	100.00
	Subsuelo	0.00	100.00
	Abonos orgánicos	18.18	81.82
Prácticas de conservación	Reforestación	33.33	66.67
	Bordeo y terraceo	66.67	33.33
	Barreras vivas	0.00	100.00
Manejo pecuario	Ajuste de carga animal	20.00	80.00
	Rotación de potreros	13.33	86.67
	Desencontrado de suelo	0.00	100.00
	Mejoramiento de pastizales	6.67	93.33
Transición hacia buenas prácticas	Eliminación de clareos o desmontes	3.33	96.67
	Eliminación de quemas	16.67	83.33
	Eliminación del uso de agroquímicos	6.67	93.33

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

En lo que se refiere a buenas prácticas que se realizaran en los terrenos donde se aplicó el proyecto, los beneficiarios consideran que se puede realizar bordeo y terraceo, reforestación y en menor medida ajuste de carga animal, eliminación de quemas y uso de abonos orgánicos. No se considera que las obras permitan realizar rotación de cultivos, uso de barreras vivas y desencostrado de suelo.

Es de destacarse, que en los proyectos donde la principal vocación es agrícola, los beneficiarios manifestaron que no se aplicaran buenas prácticas en las labores culturales donde se aplicó el proyecto. Lo anterior, en parte es derivado de que las obras se aplicaron en terrenos de uso común y no tendrán un impacto directo en las labores agrícolas; así mismo, en algunos de estos proyectos el fin principal de las obras de captación de agua es para consumo humano o de abrevadero del ganado.

En lo que se refiere a reforestación, sólo se apoyó el 42 % de los proyectos con material vegetativo; esta práctica debiera de apoyarse más en los proyectos COUSSA.

En los proyectos apoyados donde la actividad pecuaria no es preponderante, los beneficiarios consideraron que no es viable promover la rotación de potreros, ni el mejoramiento de pastizales.

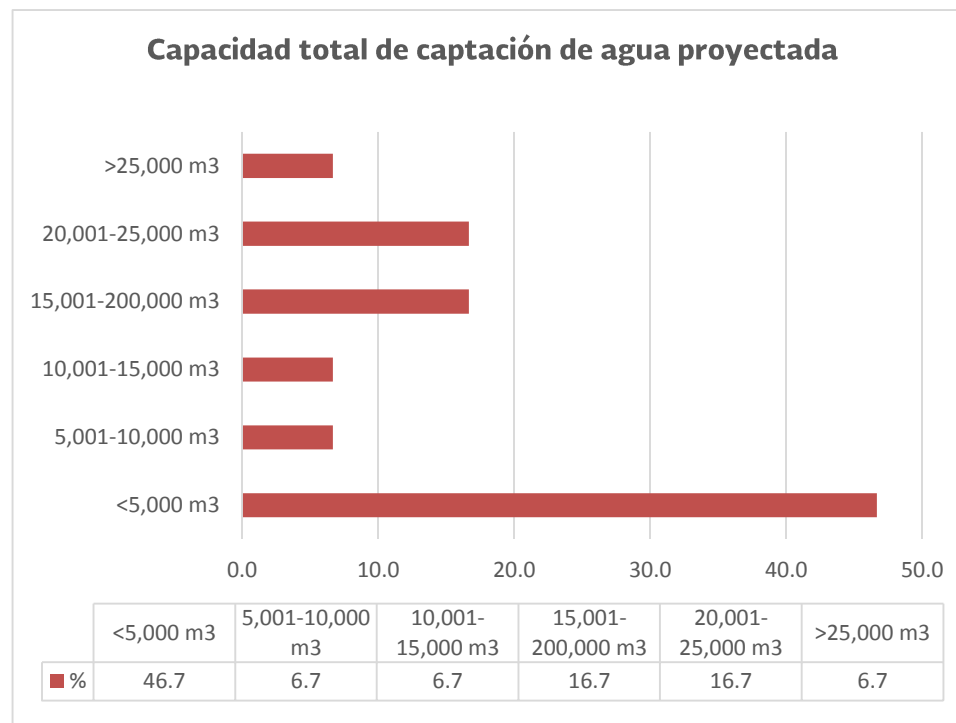
Los porcentajes de transición hacía buenas prácticas en general es alto.

Los efectos en la realización de buenas prácticas pecuarias, resulta alto en la totalidad de proyectos donde la actividad ganadera es predominante, especialmente el desencostrado de suelos que favorece ampliar la capacidad de carga animal y la ampliación de la cobertura vegetal con especies nativas.

En lo que se refiere a la capacidad total de captación de agua proyectada con la obra COUSSA, el mayor porcentaje de los beneficiarios considera que es menor a los 5 mil metros cúbicos.

Un bajo porcentaje (6.7%), considera que la obra permitirá ampliar la capacidad total de captación de agua por encima de los 25 mil metros cúbicos.

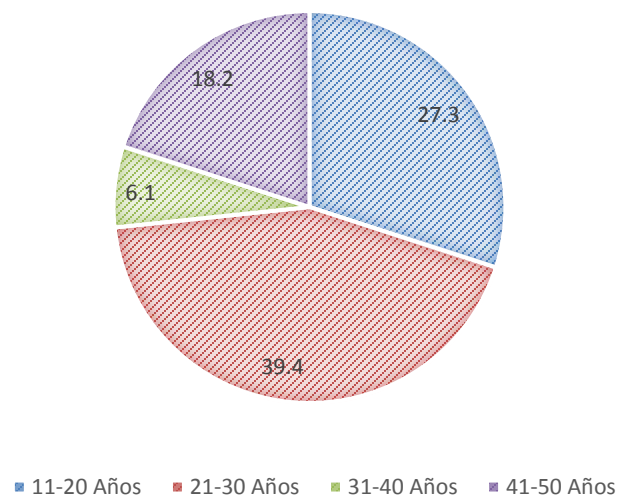
Los porcentajes reflejan la percepción de los beneficiarios y considera obras que van desde algunas pequeñas ollas de agua con almacenamiento de 1,100 m³, hasta bordos de cortina de tierra compactada de 72,000 m³.



Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

La vida útil de la obra es considerada menor a quince años, en el caso de ollas de agua, tinas ciegas, bordos y terrazas. En las presas de mampostería es superior a los 30 años de vida útil proyectada.

Vida útil de la obra apoyada (porcentaje de rango en años)

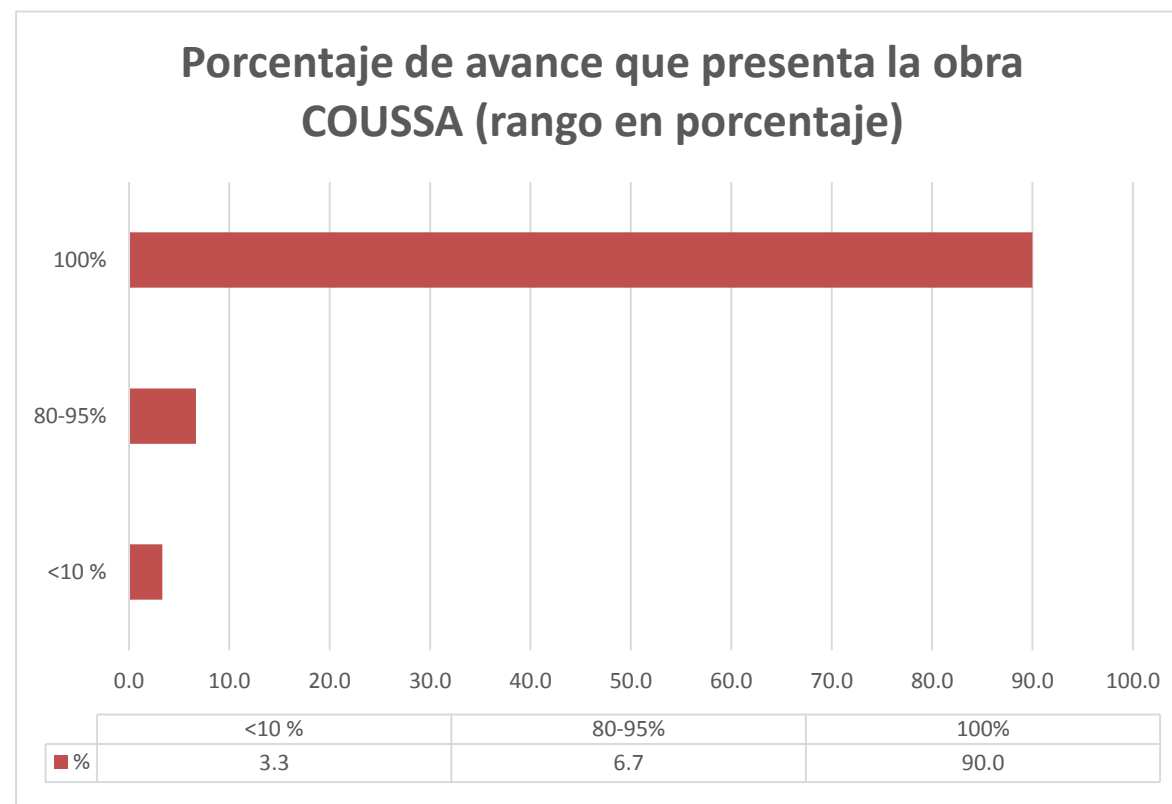


Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

Al momento de la encuesta, el mayor porcentaje de los beneficiarios señaló, que se tenía completada la totalidad de la obra.

En el caso de los retrasos, se debió a las lluvias que no permitieron su conclusión en los tiempos proyectados.

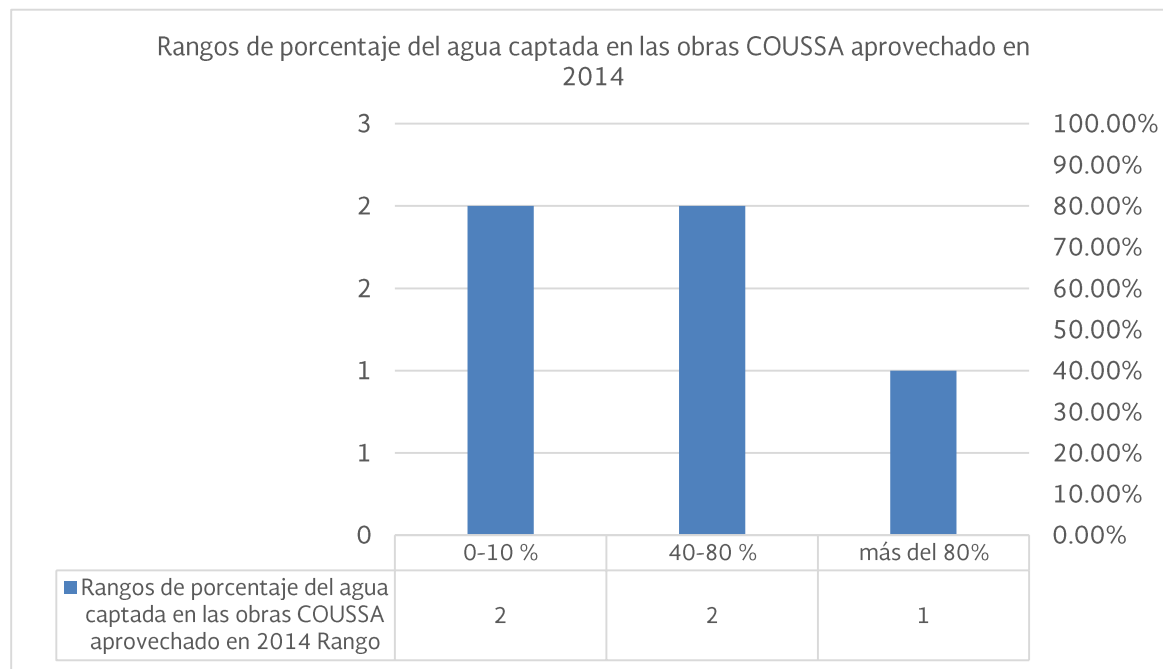
Las obras con retraso, corresponden a presas de mampostería, donde las lluvias impidieron su conclusión en los tiempos señalados.



Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

El mayor porcentaje de los beneficiarios encuestados, señaló que no se captó agua proveniente de la obra en el año 2014.

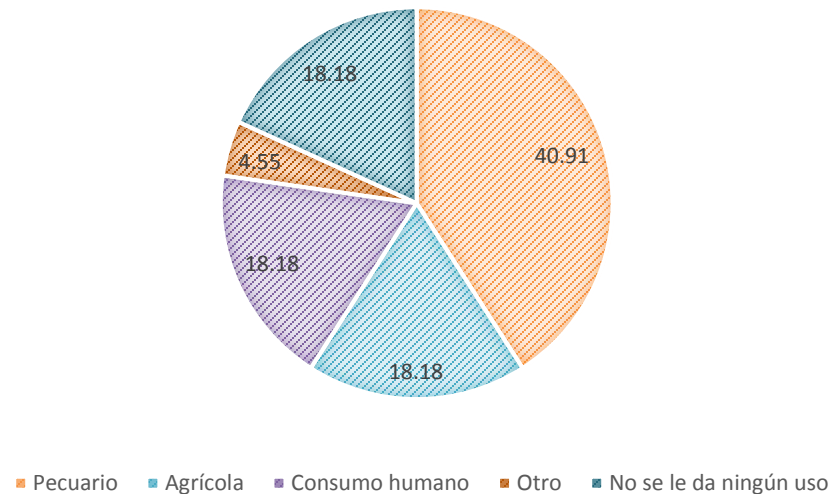
Lo anterior, debido a que la mayor parte de las obras comenzaron durante el segundo semestre del año y se concluyeron en el periodo donde no se presentan lluvias.



Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

En cuanto al uso del agua que se obtendrá por la obra, la mayor parte de los beneficiarios, señaló que será para uso pecuario; seguido por el uso agrícola y el consumo humano. Resalta que para un porcentaje mínimo de beneficiarios, esta no tendrá ningún uso; esta percepción se presentó en donde las obras tenían un retraso considerable y donde se apoyó principalmente con muros de contención (municipio de Atarjea) o terrazas de base angosta (San Diego de la Unión).

Uso del agua captada por la obra COUSSA

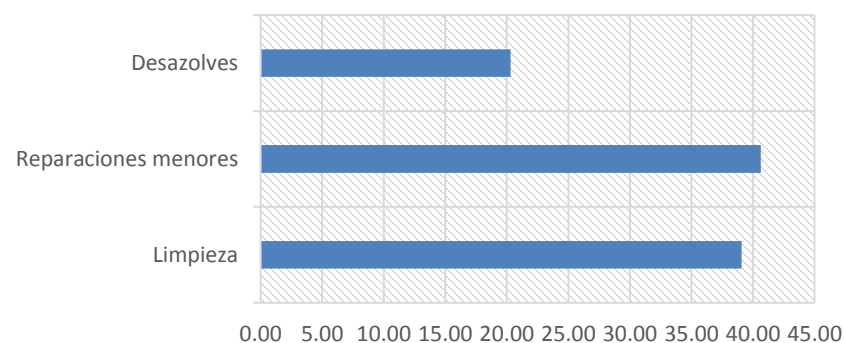


Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

En lo que se refiere a acciones previstas para el mantenimiento de la obra por parte del Comité Pro-Proyecto, el mayor porcentaje señaló que realizaran reparaciones menores; en limpieza, y desazolves.

Las obras de desazolve se prevé realizarse principalmente en presas; mientras que las de limpieza en bordos y ollas de agua; mientras que las reparaciones menores en terrazas, muros de contención y reforestaciones.

Acciones de mantenimiento previstas para la obra



	Limpieza	Reparaciones menores	Desazolves
■ Acciones de mantenimiento para asegurar un adecuado funcionamiento de la obra en el largo plazo Accion	39.06	40.63	20.31

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA

En el 13.6 % de las obras se establecieron áreas especiales para las especies nativas, todas menores a 30 hectáreas., en donde se consideró este concepto de apoyo.

El 83.3 % de ellas, se realizaron reforestaciones con maguey y nopal; mientras que en el 16.7 % se implementó un manejo de sistemas y un ordenamiento territorial.

Este rubro de apoyo se ubicó de manera principal en donde la actividad pecuaria es preponderante.

Relación de especies nativas protegidas con las obras COUSSA

Nombre común	Nombre científico	Considerada en riesgo
Maguey	<i>Agave salmiana</i>	No
Palmilla	<i>Nolina spp.</i>	No
Maguey pulquero	<i>Agave salmiana</i>	No
Huizache	<i>Acacia schaffneri</i>	No
Mezquite	<i>Prosopis laevigata</i>	No
Nopal taponá	<i>Opuntia robusta</i>	No
Biznaga	<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Si

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios COUSSA y NOM 059 SEMARNAT 2010.

De las siete especies nativas señaladas y reconocidas por los beneficiarios como protegidas dentro del proyecto de las obras COUSSA, únicamente una de ellas se encuentra en el listado de especies en riesgo definido por la SEMARNAT.

El 81.3 % de los beneficiarios considera que el área del proyecto contará en su totalidad con obras de conservación en un periodo entre 1 y 5 años.

CAPITULO 3

Indicadores de Gestión



3.1. Compendio de los indicadores de gestión

Delimitación de zonas prioritarias

Este indicador, valora la pertinencia de la definición de zonas prioritarias para la atención del COUSSA en el estado, en función de la problemática de degradación de recursos naturales aprovechados en la producción primaria.

Este indicador obedece a que las ROP señala la importancia de planear y definir criterios de focalización de áreas de atención y en las prioridades regionales establecidas por cada entidad federativa.

El valor asignado a este indicador es de **1.00**. Lo anterior, señala que en el estado se definieron de manera pertinente las zonas prioritarias para la atención del Componente COUSSA.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Delimitación de zonas prioritarias	Valor asignado definición de zonas prioritarias/2	1.00

Lo anterior, considerando lo siguiente:

En el mes de febrero de 2014, se instaló el Comité de Selección de Proyectos (CSP) del COUSSA, que definió tanto su reglamento de operación como su integración. Correspondió al CSP en su primera sesión de trabajo, celebrada el día 21 de marzo de 2014, establecer los criterios de priorización, los municipios a atender, con base en la información disponible sobre aspectos climáticos y de degradación de Recursos Naturales. Los municipios prioritarios considerados, corresponden a las zonas más desérticas del estado de Guanajuato. Adicionalmente se propuso la integración de otros tres municipios: Apaseo el Alto, Apaseo el Grande y Jerécuaro, los cuales fueron solicitados para su aprobación ante la Unidad Responsable del Componente (la CONAZA). Solamente Jerécuaro operó con recursos en concurrencia.

Índice de pertinencia en la convocatoria

Mide la pertinencia del contenido de la convocatoria en función de las líneas estratégicas definidas por el estado para el COUSSA.

El indicador considera 6 Criterios de Calidad (CC) que debe contener la convocatoria:

1. Atención a la degradación de RRNN;
2. Valor agregado a la producción;
3. Número de empleo directos;
4. Número de beneficiarios directos;
5. Indicador de impacto social (p.e índice CONAPO);
6. Algún criterio adicional en congruencia con las líneas estratégicas del COUSSA en la entidad.

Este indicador no aplica, porque conforme a las ROP, solo se priorizaron municipios y localidades donde se implementarían los proyectos del componente COUSSA y en ellos se hizo la promoción de las obras a través de los municipios, para ser determinados posteriormente.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Índice de pertinencia en la convocatoria	Sumatoria de los valores asignables a los CC/6	1.00

Porcentaje de solicitudes dictaminadas

Mide el porcentaje de solicitudes de apoyo con proceso de dictaminación respecto al total.

El indicador obtenido es de **1.00**, que representa que se dictaminó de manera eficaz el total de las solicitudes recibidas, y que estas, fueron revisadas en el seno del CSP.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Porcentaje de solicitudes dictaminadas	$(\text{Número de solicitudes dictaminadas} / \text{número solicitudes recibidas}) * 100$	1.00

Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas

Mide el porcentaje de solicitudes de apoyo con dictamen positivo y que cuentan con una calificación aprobatoria de acuerdo a los CC definidos por el estado.

Con base en los datos del SURI, se encontró que los primeros dictámenes positivos se otorgaron en el mes de julio, cuando fue liberado el convenio específico, concluyendo el proceso en el mes de octubre.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas	(Número de solicitudes dictaminadas como positivas / número solicitudes recibidas) *100	Julio 0.51 Agosto 0.60 Septiembre 0.86 Octubre 1.00

Índice de calidad del proceso de dictaminación de las solicitudes de apoyo

Identifica si el Comité de Selección de Proyectos (CSP), califica las solicitudes de acuerdo a los CC definidos por el estado para el COUSSA.

El indicador obtenido es de **1.00**, que refleja que el CSP emplea los CC para calificar las solicitudes de apoyo. Lo anterior con base en la revisión de las actas del CSP, que celebró 9 reuniones ordinarias, una de instalación y una extraordinaria, durante 2014.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Índice de calidad del proceso de dictaminación de las solicitudes de apoyo	Valor asignado al proceso de dictaminación de las solicitudes de apoyo/1	1.00

Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas con apoyo radicado

Mide la proporción de solicitudes de apoyo calificadas y seleccionadas por el CSP con respecto al total de solicitudes aprobadas por el CSP.

El indicador obtenido es de **1.00**, ya que conforme a los registros del SURI, así como las actas del CSP, se dictaminaron positivamente 38 solicitudes y se atendieron 38.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas con apoyo radicado	(Número de solicitudes dictaminadas como positivas con recurso radicado/número solicitudes aprobadas)*100	1.00

Índice de oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo

Mide la oportunidad con que se dictaminan las solicitudes de apoyo con base en las ROP COUSSA.

El valor de este indicador, es **1.00**, ya que el dictamen de la totalidad de las solicitudes de apoyo ocurre en un plazo no mayor a 60 días, posteriores a la recepción de las solicitudes.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Índice de oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo	Valor del mes en que se dictamina las solicitudes de apoyo/2	1.00

Apropiación de los beneficiarios

Indicador cualitativo de eficiencia y eficacia, que se estimará valorando el grado de apropiación y participación de los beneficiarios en el desarrollo de los proyectos.

El indicador obtenido, es de **1.00**, considerando que las encuestas a beneficiarios, muestran que el proyecto fue apropiado por los beneficiarios en un valor superior al 70%.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Apropiación de los beneficiarios	Valor asignado al nivel de apropiación de los beneficiarios	1.00

Calidad de los proyectos

Nivel de cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos para los proyectos COUSSA y la calidad de los servicios profesionales para desarrollar procesos que contribuyan al cumplimiento de los objetivos del Componente.

El indicador obtenido, es de **1.00**, considerando los proyectos cumplen con los requisitos técnicos exigidos por la normatividad COUSSA, lo anterior, con base en la revisión de expedientes de la muestra y la revisión de actas del CSP.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Calidad de los proyectos	Valor asignado a la calidad de los proyectos	1.00

Integralidad de los proyectos

Este indicador de eficacia, mide el nivel de integralidad de los proyectos apoyados.

El indicador obtenido, es de **1.00**, considerando que a partir de la revisión de los expedientes, los proyectos evaluados cumplieron con los atributos exigidos por la normatividad COUSSA, además de que en general consideran al menos 4 conceptos de apoyo otorgados.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Integralidad de los proyectos	Valor asignado a la integralidad de los proyectos	1.00

Articulación con proyectos productivos

Indicador de eficacia, que mide el nivel de incidencia del proyecto para mejorar los sistemas productivos en los territorios atendidos.

El indicador obtenido es de **0.50**, que refleja que los proyectos apoyados están parcialmente articulados con proyectos productivos, que pudieran ser mejoramiento genético del ganado o mejoras en el manejo sanitario de las especies pecuarias; o bien de adquisición de maquinaria y equipo para aumentar la productividad de las actividades agrícolas, o la agregación de valor de los productos.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Articulación con proyectos productivos	Valor asignado a la articulación con proyectos productivos	0.50

Calidad de las obras entregadas

Indicador cualitativo de eficiencia y eficacia que valora el proceso de entrega recepción de obras apoyadas.

El valor obtenido en el indicador es **1.00**, ya que con base en las encuestas, entrevistas con beneficiarios, y consulta con especialistas, más de 90% de las obras cuentan con calidad óptima.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Calidad de las obras entregadas	Valor asignado a la calidad de obras entregadas/4	1.00

Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios

Indicador de calidad, que mide la oportunidad con la que ocurre la entrega del apoyo al beneficiario, a partir del dictamen de las solicitudes de apoyo.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Valor obtenido
Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios	Valor del lapso de entrega del apoyo de apoyo/3	0.66

El indicador obtenido con base en las encuestas a beneficiarios, permite señalar que en más de la mitad de las obras, la entrega se realiza en un periodo de hasta 180 días, por lo que el indicador obtenido es de **0.66** con base en los ponderadores señalados para su cálculo.

Lo anterior debido a la naturaleza de las obras, principalmente en las presas de mampostería y los muros de contención. En algunos casos, se debió a lluvias que retrasaron la entrega de las obras.

CAPITULO 4

Indicadores de Resultados



4.1. Indicadores inmediatos

Cobertura territorial

Este indicador, mide el nivel de atención de los municipios considerados como prioritarios para la ejecución de proyectos COUSSA, señalados en el Anexo XVIII de las Reglas de Operación 2014, “*Municipios Potenciales de Atención Prioritaria del Componente de Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua.*”

Para el caso de Guanajuato, el citado anexo establece que 18 son los municipios de atención prioritaria, siendo estos los siguientes:

Atarjea, Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Doctor Mora, Ocampo, Santa Catarina, San Diego de la Unión, San Felipe, San José Iturbide, San Luis de la Paz, San Miguel de Allende, Tierra Blanca, Victoria, Xichú, Celaya, Irapuato, León, Pénjamo, Silao.

El indicador obtenido en este rubro, fue de **0.61**, que representa que se atendió a 12 municipios prioritarios, el 61.1 % de ellos con proyectos para obras de conservación de suelo y agua.

Es importante señalar, que se atendió un 11 % de proyectos fuera de los municipios señalados en las ROP, que en este caso fueron cinco solicitudes aprobadas en Jerécuaro, el cuál fue autorizado por la Unidad Responsable para ejecutar los recursos.

Integralidad de los proyectos

Corresponde a un indicador cualitativo que se estimó mediante escalas valorativas considerando diversas variables agrupadas en tres temas: integración de los expedientes técnicos, tipo de beneficio que generan los proyectos apoyados y conceptos de apoyo recibidos. Se expresa en términos cualitativos en: escaso, bajo, medio y alto.

Para efectos de asignar una calificación, se consideró con igual proporción los tres temas señalados con respecto a lo señalado por los beneficiarios, a partir de las siguientes variables:

- Proyectos apoyados con un solo concepto de apoyo / Total de proyectos apoyados
- Proyectos apoyados de beneficio común/total de proyectos apoyados.
- Expedientes técnicos con todos los elementos técnicos exigidos por los lineamientos operativos / Total de proyectos apoyados

Con base en lo anterior, se obtuvo un indicador de **0.51**, que permite señalar un nivel medio de integralidad de los proyectos.

Los resultados se obtuvieron a partir de los siguientes indicadores obtenidos con base en las encuestas a beneficiarios:

Integración expediente	0.92
Beneficio que genera al proyecto	0.35
Conceptos de apoyos recibidos	0.29

El resultado de este indicador, obedece a que la mayor parte de los proyectos, si bien fueron debidamente integrados, en un 91.7 %; los conceptos de apoyo recibidos son considerados por los beneficiarios como insuficientes, ya que el indicador de conceptos de apoyo recibidos es de 0.29; mientras que los beneficios generados por el proyecto alcanzan un indicador de 0.35, que representa que si bien los beneficios son comunes, no lo son la comercialización de los productos.

Este indicador afecta el cumplimiento del primero de los objetivos del Componente señalados en la MIR, que se refieren a “Porcentaje de hectáreas dedicadas a la actividad agropecuaria con prácticas y obras aplicadas para el aprovechamiento sustentable.”

Corresponsabilidad de los beneficiarios

Este índice está compuesto de cuatro variables: la participación de los beneficiarios en la definición de los componentes del proyecto (metas, objetivos, toma de decisiones, actividades complementarias a realizarse y fortalecimiento organizacional); la funcionalidad en la operación de la obra realizada, a partir de la percepción de los beneficiarios; la apropiación del proyecto u obra, por parte de los productores que conforman el grupo beneficiario, así como de las inversiones complementarias al proyecto.

El índice obtenido es de **0.70**, que representa un resultado regular en cuanto a la corresponsabilidad de los beneficiarios.

Los indicadores parciales con los que se obtuvo el índice de corresponsabilidad de los beneficiarios son:

Participación en el proyecto	0.70
Funcionalidad en la operación de la obra	0.75
Apropiación del proyecto	0.72
Inversiones complementarias	0.63

4.2. Hallazgos relevantes

Los resultados obtenidos con los indicadores, son de regulares a buenos. En la parte de cobertura territorial, el Componente atiende mayormente los municipios prioritarios señalados en el anexo 18 de las ROP, sin cubrir proyectos de obra en todos los municipios considerados y se, atendió un 11 % de proyectos en municipios no considerados como prioritarios en las ROP, pero que se cumplió con la autorización de la Unidad Responsable. Los retrasos en la operación, favorecen presiones en el cierre del ejercicio. Es recomendable un arranque oportuno y brindar continuidad a las obras.

El arreglo institucional es adecuado. En el caso de concurrencia los recursos asignados al Estado se operan con la coadyuvancia de los municipios, quienes participaron con personal técnico para la integración de grupos, desarrollo de diagnósticos y diseño de proyectos, pero la ejecución se realizó de manera directa por la Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural. Lo anterior, favorece la apropiación local de la obra y una adecuada priorización. Se trabajó muy de cerca con los Alcaldes y Regidores participando en sesiones de Ayuntamiento y las comisiones de desarrollo rural y social para la priorización de localidades, y gestión de recursos para las aportaciones municipales.

El 32 % de la inversión total de las obras ejecutadas, fue con aportaciones de los beneficiarios, a quienes se les impartieron talleres de sensibilización.

En lo que se refiere a la integralidad de los proyectos, es de destacarse que la integración de los expedientes se cubre muy bien lo estipulado en las ROP, sin embargo se detectaron deficiencias en el trabajo del técnico en cuanto sensibilización, promoción de la participación de los beneficiarios y apropiación del proyecto; lo que afecta el indicador de integralidad, aunado a la falta de recursos de inversión que pudiesen permitir mayores rubros de apoyo. Lo anterior no demerita el resultado de las obras.

De igual manera, es limitada la complementariedad de apoyos e inversiones a las obras autorizadas. Se detectó que algunas obras están ligadas con servicios de desarrollo de capacidades y con GGAVATT (Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología).

Se reconoce que son acciones con alto impacto en aspectos productivos, existe en la mayoría de los casos una correcta planeación técnica y solidez del proyecto que permite orientar adecuadamente las acciones y que se debe esperar de las mismas.

En los casos de proyectos realizados con grupos consolidados, que han venido trabajando con aspectos de planeación territorial, como las microcuencas (se destaca el caso de El Vergel y Mesa de Escalante en San Luis de la Paz), son obras que se complementan unas con otras anteriormente realizadas, lo que ha permitido potenciar el impacto, como bordería de arrastre y mampostería; reforestación y zanjas de infiltración. Los productores una vez que se empoderan de este programa son los primeros en defender y apropiarse de los resultados.

El Componente COUSSA, cuenta con un impacto social, ya que en algunas comunidades permitió incluso el que los propios habitantes trabajarán de manera remunerada en las obras al igual que grupos de estudiantes de la misma comunidad trabajaran los fines de semana, dar trabajo a viudas y adultos mayores. Lo anterior genera un alto nivel de participación de los beneficiarios en la obra. Es recomendable que sean los beneficiarios quienes tomen las decisiones administrativas sobre el empleo temporal.

En aéreas donde se promovieron reforestaciones, se consideró efectuarlas con nopal o maguey, observándose que en muchos casos estas plantaciones se ubicaron en pastizales con una cobertura vegetal aceptable y no en suelos degradados; por lo cual se recomienda que en el futuro se observe y aplique el *“Catálogo de obras y prácticas de conservación de suelo y agua, prácticas vegetativas y agronómicas complementarias al proyecto integral”* este concepto se refiere a la regeneración de áreas altamente o totalmente deforestadas, con la plantación de especies nativas, qué sería lo más recomendable para el pastoreo del ganado.

Se sugiere focalizar la inversión en los municipios de mayor marginación y en las localidades rurales incluidas en la Cruzada Nacional Contra el Hambre, que no cuenten con servicios básicos, especialmente las que no cuenten con alguna fuente de agua en forma permanente.

Se recomienda que las obras que se autoricen sean en parte para inversión de obras de almacenamiento agua y para obras de conservación de suelo, ya que las segundas favorecen el arraigo y la generación de empleo en la localidad apoyada.