



SAGARPA

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



COMPENDIO DE INDICADORES

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

ZACATECAS



Junio 2015

COMPENDIO DE INDICADORES

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

ZACATECAS

DIRECTORIO

SAGARPA

Lic. Enrique Martínez y Martínez
Secretario de Agricultura

Lic. Jesús Alberto Aguilar Padilla
Subsecretario de Agricultura

Lic. Ricardo Aguilar Castillo
Subsecretario de Alimentación y Competitividad

Prof. Arturo Osornio Sánchez
Subsecretario de Desarrollo Rural

MVZ. Francisco José Gurría Treviño
Coordinador General de Ganadería

Lic. Mario Aguilar Sánchez
Comisionado Nacional de Acuicultura y Pesca

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

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

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. Jorge Alberto Flores Berrueto
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

ESTADO

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

Lic. Enrique Guadalupe Flores Mendoza
Secretario del Campo

Ing. Jesús Vallejo Díaz
Subsecretario de Agricultura

MVZ Silverio López Magallanes
Subsecretario de Ganadería

Ing. José Luis España Tellez
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. Jorge Alberto Flores Berrueto
Delegado Federal de la SAGARPA en
Zacatecas.

Secretario:

Lic. Enrique Guadalupe Flores Mendoza
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

Biol. Cosby Jahaira Soto Mijares
Productora de Tilapia

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

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHAPINGO

Dr. Sergio Barrales Domínguez
Rector

Dr. Fabián García Moya
Director de Centros Regionales

Dr. Raúl René Ruiz Garduño
Subdirector del CRUCEN

Dr. Francisco Javier Macías Rodríguez
Responsable de la Evaluación

Paloma Rubí Ortiz Echeverría
Apoyo Logístico

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1 BASES CONCEPTUALES Y DE MÉTODO EN EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE SAGARPA 2014.....	11
1.2 Enfoque y conceptos del M&E de programas públicos: gestión basada en resultados (GbR).....	12
1.3 Bases metodológicas para el M&E de programas de SAGARPA en ejecución con las entidades federativas.	13
1.4 Indicadores de gestión y de resultados para el Monitoreo y Evaluación estatal.	15
1.5 Fuentes de información para el cálculo de indicadores	16
CAPÍTULO 2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PROYECTOS Y DE LOS BENEFICIARIOS	17
2.2 Características sociales de los grupos beneficiados: cohesión social, pertenencia a grupo étnico, ubicación en zonas prioritarias.....	20
2.3 Características productivas y económicas de áreas de atención: tipo de actividad productiva preponderante, cultivos y especies pecuarias principales, tipo de tenencia de la tierra, uso del suelo y régimen de humedad.....	24
CAPÍTULO 3 INDICADORES DE GESTIÓN	27
3.1 Indicadores de gestión (considerar principales etapas y procesos de gestión, e incluir la lista de indicadores de los términos de referencia).....	28
3.2 Indicadores de gestión y su posible incidencia sobre los resultados esperados del Programa.	31
CAPÍTULO 4 INDICADORES DE RESULTADOS	33
4.2 Indicadores de mediano plazo: disponibilidad de agua.	40
CAPÍTULO 5 CONSIDERACIONES FINALES	42
5.1 Análisis de las relaciones entre las características de las Áreas de atención, los indicadores de gestión y los indicadores de resultados.	43
ANEXOS	45

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Municipios considerados prioritarios por COUSSA 2014 en el Estado de Zacatecas	21
Cuadro 2 Carga animal estimada en los municipios	25
Cuadro 3 Indicadores de Gestión	29
Cuadro 4. Indicadores de gestión.	32
Cuadro 5 Valores promedio de los proyectos apoyados por COUSSA.	35
Cuadro 6 Cálculo del tamaño de muestra	45
Cuadro 7 Calculo de los indicadores de gestión	46
Cuadro 8. Integración de expedientes técnicos*	50
Cuadro 9. Tipo de beneficio que generan los proyectos apoyados	50
Cuadro 10. Conceptos de apoyo recibidos	50
Cuadro 11. Integralidad de proyectos	50
Cuadro 12. Cálculo del indicador Corresponsabilidad de los beneficiarios	51
Cuadro 13. Cálculo del indicador Sustentabilidad de la superficie atendida	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación geográfica de los núcleos agrarios beneficiados por COUSSA.....	19
Figura 2 Rangos de edad de los beneficiarios de COUSSA 2014.....	22
Figura 3 Rangos de estudio de los beneficiarios de COUSSA 2014.....	23
Figura 4 Principales actividades en las áreas beneficiadas	24
Figura 5 Principales cultivos en las áreas	25
Figura 6 Principal régimen de humedad en las áreas.....	26
Figura 7 Valores promedio de los proyectos apoyados por COUSSA.....	35
Figura 8 Integralidad del proyecto.....	36
Figura 9 Corresponsabilidad de los beneficiarios	37
Figura 10 Sustentabilidad de la superficie atendida.....	38
Figura 11 Iniciativa de los beneficiarios.....	39

INTRODUCCIÓN

El Estado de Zacatecas presenta problemas de pérdida de suelo debido a la erosión hídrica representando ésta un 14.2% de la superficie estatal, en cuanto a la erosión eólica que afecta principalmente a las regiones áridas, semiáridas del país en el caso de Zacatecas la afectación es de un 16.2%, otros factores que degradan el suelo son los químicos y físicos que en conjunto representan para el Estado un 14.4%, considerando el total de afectación del suelo para el Estado se tiene un 44.8% por lo que se torna preocupante la conservación del recurso suelo.¹ En cuanto a la disponibilidad de agua subterránea en el Estado de Zacatecas, se observa que existen acuíferos sobreexplotados dando un saldo final del total de acuíferos con un déficit de 299.64 Millones de m³ de agua² anualmente, en cuanto a la precipitación en el Estado se presenta un promedio de 532 mm anuales, presentando climas semiseco, secos y muy seco los cuales se presentan en el 79% de la superficie estatal con estos climas³.

Tomando en consideración los problemas de degradación del suelo y el grave problema de sobreexplotación de los acuíferos, aunado a la baja y errática precipitación que se presenta en el Estado, se hace muy necesaria la intervención de COUSSA con acciones tendientes a mitigar los impactos negativos, tanto ambientales como por las actividades humanas principalmente en las actividades agropecuarias.

De ahí que el actual gobierno federal mexicano, entre otras acciones instrumentó una reestructuración, en el sector agropecuario y rural; de la que resultó la promulgación de nuevas Reglas de Operación por parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, las cuales entraron en vigor en enero del año 2014. En el instrumento legal se hace énfasis en la obligación de realizar evaluaciones de los programas públicos, con la finalidad de retroalimentar a los responsables de diseñarlos y operarlos, y elevar la eficiencia y eficacia de la gestión pública. En este contexto el Sistema de Monitoreo y Evaluación forma parte de un conjunto de instrumentos de política pública, fortaleciendo la Gestión Basada en Resultados, lo que permite tener con oportunidad los avances de un programa y ponderar sus resultados.

¹ SEMARNAT. Informe de la Situación del Medio Ambiente en México, Edición 2012

² CONAGUA. <http://www.conagua.gob.mx/disponibilidad.aspx?n1=3&n2=62&n3=94>. Activa 5 julio 2015

³ INEGI. Anuario Estadístico de Zacatecas 2012

Objetivos del Sistema de Monitoreo y Evaluación.

Mediante el objetivo general se pretende obtener y analizar información sobre un conjunto de indicadores propuestos, que permitan establecer el seguimiento y evaluación de los procesos de gestión y los resultados de los Componentes CEIP y COUSSA del Programa Integral de Desarrollo Rural de la SAGARPA a partir de 2014.

Objetivos específicos

Analizar los elementos clave del contexto, que permitan comprender y dar sustento a los resultados del M&E.

Calcular los indicadores desde el punto de vista de la tecnología, la producción y la parte económica, así como su análisis, de las unidades de producción beneficiadas durante el año 2014 por COUSSA, para evaluar sus resultados.

Evaluar las fases de la gestión de COUSSA, principalmente aquellas consideradas críticas, mediante indicadores de eficiencia, eficacia y calidad para detectar si el programa sigue la trayectoria adecuada para alcanzar los resultados propuestos.

Con la información que se genere por medio del M&E realizar recomendaciones y proponer metodologías en fases siguientes del proceso.⁴

En el presente documento se muestran los resultados del monitoreo y evaluación 2014 del Componente COUSSA en el Estado de Zacatecas el cual es parte del PIDR de la SAGARPA. El documento consta de cinco capítulos que conforman la parte esencial, en el primer capítulo se describen en forma concreta los conceptos teóricos y métodos que dan sustento al monitoreo y a la evaluación de los programas que la SAGARPA ha llevado a cabo en la Entidad, así también se brinda información sobre los tipos de indicadores que se analizarán. El conocer las características de los beneficiarios y de los proyectos se hace necesario para entender mejor los aciertos o desaciertos que se hayan presentado durante la ejecución del proyecto, esto se describe de forma concisa en el capítulo dos, describiendo brevemente las características del medio físico, las condiciones sociales y algunos aspectos de la producción agropecuaria principalmente. En el capítulo tres se abordan los indicadores de gestión en donde se describe con precisión como fue el desempeño durante el proceso de ejecución de las diferentes fases que conforman este aspecto de gestión. Los indicadores de resultados que se plasman en el capítulo cuatro, se hace un análisis interpretando la información recabada en las encuestas y tratando de cruzarla con la información obtenida de fuentes bibliográficas

⁴SAGARPA, 2014 Términos de Referencia para el Monitoreo y la Evaluación del Programa Integral de Desarrollo rural

para dar una interpretación del impacto de COUSSA en el área beneficiada. Por último en el capítulo 5, se hace un análisis del conjunto de indicadores y de las condiciones sociales y productivas de las áreas atendidas por COUSSA durante el año 2014, haciendo interpretaciones del desempeño del programa y sus posibles impactos tanto en el ambiente como en los beneficiarios además se hace inferencia a futuro sobre los posibles efectos sobre la conservación del suelo y agua.

CAPITULO 1

BASES CONCEPTUALES Y DE MÉTODO EN EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE SAGARPA 2014



1.1. Enfoque y conceptos del M&E de programas públicos: gestión basada en resultados (GbR).

La Gestión basada en Resultados (GbR) es un modelo de cultura, organización y desempeño institucional que se enfoca mayormente en los resultados que en los procedimientos o procesos de ejecución de las políticas públicas. Bajo esta premisa resulta de interés ubicar a los actores que han propiciado cambios y que han impulsado este enfoque, entre los que se encuentran los Gobiernos, los parlamentos, las Organizaciones No Gubernamentales, la academia, los organismos internacionales, los medios de comunicación y la sociedad civil en general. Tomando en cuenta que es muy deseable que las acciones deban ser transparentes principalmente en lo que concierne a la rendición de cuentas y obviamente también lo que interesa son los resultados que pueden ser tangibles e intangibles; por lo anterior, se hace necesario un medio de evaluación y monitoreo que le brinden información precisa a los responsables de la toma de decisiones.

La gestión basada en resultados necesita que toda política o programa público contenga elementos indispensables y que explícitamente queden asentados, estos son:

- a) Definición clara y correcta de la problemática.
- b) Definición y cuantificación de la población potencial y objetivo.
- c) Diseño de una estrategia de intervención pertinente para resolver la problemática identificada.
- d) Objetivos claramente definidos.
- e) Indicadores y metas correctamente especificadas.
- f) Sistema de Monitoreo y Evaluación.

Existen herramientas para el análisis de programas tanto gubernamentales como de otra índole, una de éstas es la Metodología de Marco Lógico, instrumento que toma en cuenta algunas fases generales que son:

- a) Análisis de Involucrados.
- b) Árbol de Problemas.
- c) Árbol de Objetivos.
- d) Análisis de Alternativas.
- e) Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).

El uso de las MIR resulta útil para el personal involucrado en la toma de decisiones, dado que al aplicarla se intenta evitar algunos errores comunes y frecuentes como son:

- a) La existencia de múltiples objetivos en un programa y la inclusión de actividades no conducentes al logro de éstos.
- b) Fracasos en la ejecución del programa por no estar claramente definidos los objetivos y las responsabilidades de los actores involucrados.
- c) Inexistencia de una base objetiva y consensuada para comparar lo planificado con los resultados alcanzados por el programa.

El Monitoreo y Evaluación viene a fortalecer el enfoque de la Gestión basada en Resultados, dado que es posible conocer en tiempo oportuno los avances y medición de resultados de un determinado programa. Ahora bien, en la puesta en marcha de un sistema de Monitoreo y Evaluación no hay que perder de vista los siguientes pasos: ⁵

- a) Desarrollo de una valoración de diagnóstico.
- b) Definición de resultados esperados.
- c) Selección de los indicadores clave para monitorear los resultados.
- d) Establecimiento de líneas de base.
- e) Definición de metas.
- f) Monitoreo de los resultados.
- g) Evaluación.
- h) Reportes de hallazgos.
- i) Utilización de los hallazgos.
- j) Sustentabilidad del Sistema de M&E.

1.2. Bases metodológicas para el M&E de programas de SAGARPA en ejecución con las entidades federativas.

Las instancias de gobierno tienen la obligación de hacer mediciones en cuanto al desempeño de las acciones de tipo público, esto va desde la generación de productos hasta la evaluación de los resultados y el impacto en los beneficiarios de los apoyos. De acuerdo al artículo 2 de las Reglas de Operación del Programa Integral de Desarrollo Rural de la SAGARPA, publicadas el 18 de diciembre de 2013, y sus reformas del

⁵ SAGARPA, 2014 Términos de Referencia para el Monitoreo y la Evaluación del Programa Integral de Desarrollo rural.

24 de junio de 2014, el objetivo general del PIDR es “Contribuir a reducir la inseguridad alimentaria prioritariamente de la población en pobreza extrema de zonas rurales marginadas y periurbanas” (DOF, 18 de Diciembre de 2013). De los once componentes que se derivan de este Programa, el presente trabajo se enfoca al de Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA). Con los antecedentes descritos se entiende que el Sistema de Monitoreo y Evaluación para el componente COUSSA debe efectuarse mediante una metodología que permita conjugar los métodos de investigación cuantitativos y cualitativos.

Enfoque cualitativo

Al realizar el análisis de la información y los resultados de campo, se hace necesario que la parte cuantitativa exprese los posibles efectos del contexto, para lo cual se necesita el estudio de aspectos cualitativos que pueden ser de tipo socioeconómicos, ambientales y en algunos casos del tipo tecnológico. Otros aspectos a tomar en cuenta son los factores de diseño y de gestión, dado que pueden tener influencia en los resultados finales al aplicar un programa, por lo que se deben incluir en el análisis del Sistema de Monitoreo y Evaluación de los Programas.

Enfoque cuantitativo

Este enfoque propone que en intervalos de tiempo regulares se lleve a cabo el monitoreo y evaluación de los indicadores, lo que permitirá ir conociendo el desarrollo de los resultados esperados cada vez que haya intervención pública. Con la información obtenida es posible realizar comparaciones entre indicadores de otras unidades productivas y proyectos con variables similares que se hayan obtenido en otras entidades federativas e incluso en otros países. Bajo este enfoque a través del monitoreo anual es posible comparar variables medibles con indicadores de la unidades de producción y proyectos, a partir de estas comparaciones se puede valorar la evolución de los efectos de los programas.

Modelo antes-después

Este modelo toma en cuenta que al existir alguna intervención es factible estimar los cambios cualitativos y cuantitativos que son observables a través del tiempo en las unidades de producción y en los beneficiarios. El modelo antes-después permite comparar las situaciones previas y posteriores de la aplicación de un proyecto apoyado. Como en toda evaluación es necesario hacerse de información principalmente de campo que provenga de los beneficiarios, ésta inicia en el año en que se aplica el apoyo y posteriormente se fijan intervalos de tiempo para recabar datos nuevos que permitan ir valorando los impactos. Con este método se elaborarán indicadores de eficacia tomando como base el año 2014, y se compararán con los resultados de los años posteriores.⁶

⁶ SAGARPA, 2014 Términos de Referencia para el Monitoreo y la Evaluación del Programa Integral de Desarrollo rural.

1.3. Indicadores de gestión y de resultados para el Monitoreo y Evaluación estatal.

Mediante este grupo de indicadores, lo que se persigue es tener conocimiento de los procesos de gestión y de resultados en cada entidad federativa, y documentar en forma más precisa la calidad de las actividades llevadas a cabo durante el periodo que se aplica un programa; al respecto existen indicadores que no son fácilmente cuantificables pero que brindan información para explicar algunos resultados obtenidos por el componente.

Para lograr la obtención de información en campo se determinó un tamaño de muestra, para lo cual se realizó el cálculo mediante la fórmula estadística que se describe en el anexo.

Los Indicadores de Gestión se consideran el principal parámetro para realizar el control de la gestión, éstos se aplican en concordancia con las necesidades de cada nivel de gobierno, enfocándose a lo que se desea valorar, analizar, observar o corregir, por eso con frecuencia se menciona que para mejorar algo se requiere la medición en base a hechos y datos. Entonces gestión se define “como todas aquellas actividades que en forma integral asume la entidad, con el propósito de alcanzar los objetivos y metas previamente establecidas mediante un proceso de planeación”⁷

Los principales indicadores de gestión para el COUSSA son los siguientes: Planeación, Calidad de la convocatoria del Componente, Oportunidad de la Convocatoria publicada, Dictamen de solicitudes, Calidad del dictamen de solicitudes, Apropiación y calidad del proyecto y Entrega de apoyo, en el anexo se detalla la forma de calcular los valores para cada uno de ellos.

Con respecto a los indicadores de resultados, se definen como aquellos que reflejan como incidieron en la organización de los procesos que se han diseñado y a partir del estudio y análisis de éstos se proponen las adecuaciones o cambios en los mismos, introduciendo el concepto de mejora. Para el caso del COUSSA se aplica el criterio de que es una “Herramienta cuantitativa o cualitativa que permite mostrar, a manera de indicios y señales, el resultado o cambio en las condiciones de vida de la población, derivados de la implementación de una intervención pública”⁸.

⁷ Ricardo León Valencia Marín, 2008.

⁸ CONEVAL, 2013. Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados. México, D.F.

Lo que se pretende con estos indicadores es realizar monitoreos en aspectos que brinden información sobre las unidades de producción y de los proyectos beneficiados con los apoyos por el Programa, se entiende que mediante estos indicadores es posible evaluar el desarrollo de los beneficiarios y de las unidades de producción que fueron apoyadas en el periodo de tiempo que se estudia. Estos indicadores de resultados se clasifican en tres categorías a) Indicadores de corto plazo (Cobertura territorial e Integralidad de proyectos), b) Indicadores intermedios (disponibilidad de agua, Superficie incorporada al manejo sustentable, Drenaje en suelos inundados, Conservación de especies nativas y Corresponsabilidad de los beneficiarios) y c) Indicadores de largo plazo (Vinculación con proyectos productivos y sustentabilidad de la superficie atendida), estos son los principales indicadores de resultados a tomarse en cuenta para el Monitoreo y Evaluación del componente COUSSA 2014 (SAGARPA, 2014 Términos de Referencia para el Monitoreo y la Evaluación del Programa Integral de Desarrollo rural).

1.5 Fuentes de información para el cálculo de indicadores

Las principales fuente de información para el cálculo de los indicadores serán en primera instancia las bases de datos con que cuentan las instituciones involucradas, otra de las fuentes de información revisada fueron los expedientes de cada proyecto, se revisaron los términos de referencia y las reglas de operación del COUSSA, así mismo se revisó literatura que se consideró necesaria como son los censos de población y agropecuarios, se consultó información municipal disponible en la red e información teórica sobre algunos conceptos, se hizo uso de alguna información generada por el INIFAP, así como información documental oficial y de instituciones de investigación, otras fuentes directas para el cálculo de los indicadores serán los cuestionarios que se aplicaron a los beneficiarios y a operadores del programa, dado que se obtendrán resultados cuantitativos y cualitativos y que deben analizarse de tal forma que la información así obtenida sea confiable para la toma de decisiones.

CAPITULO 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PROYECTOS Y DE LOS BENEFICIARIOS



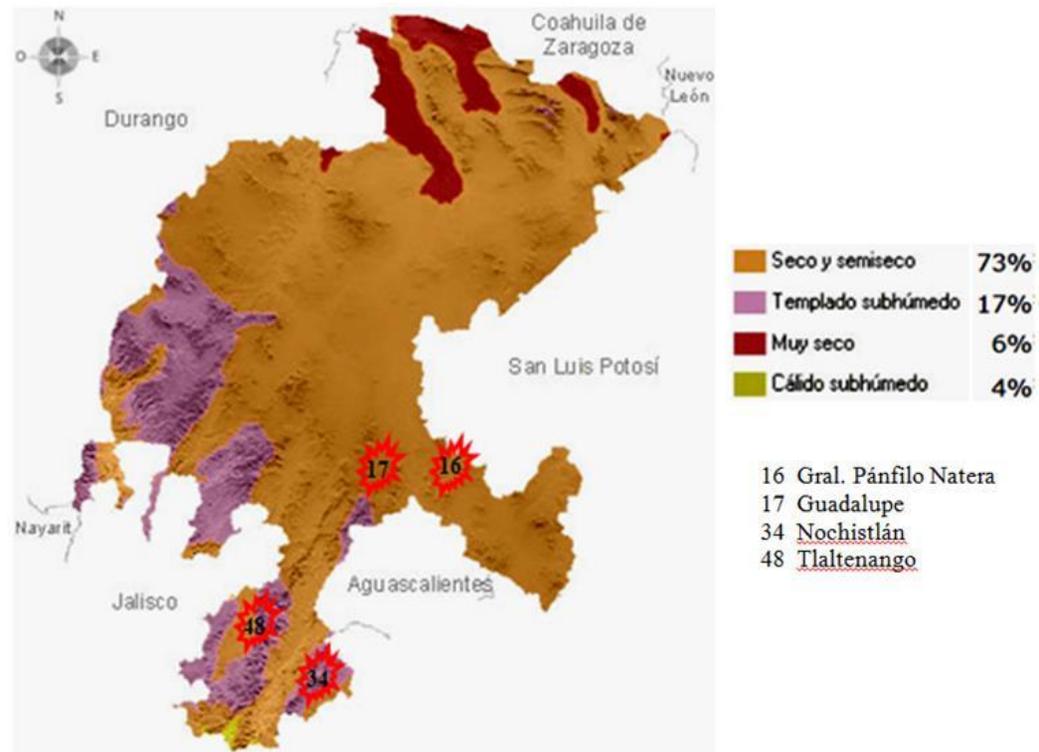
2.1 Distribución geográfica de los Núcleos agrarios beneficiados.

Los criterios que se siguieron para asignar los proyectos en los municipios y localidades beneficiadas fueron los que se indican a continuación:

- Que estén ubicados en localidades de alta marginación, esto es en donde exista la urgencia de atender a la población.
- Preferentemente obras de captación de agua, dadas las condiciones ambientales del Estado se priorizó este tipo de obras.
- Que los proyectos sean técnicamente viable, que los proyectos puedan terminarse y entregarse en el mismo año en que se otorga el apoyo.
- Que sean de mayor impacto benéfico a los productores, en este caso que los beneficiarios puedan hacer uso de las obras para iniciar proyectos productivos en mejores condiciones.

De los cuatro municipios donde se localizan los núcleos agrarios que fueron beneficiados por el programa COUSSA en el 2014, dos de ellos se ubican en un clima seco semidesértico que comprende la región más extensa del Estado, en esta región al municipio de Guadalupe se le apoyó con dos proyectos. Los otros dos municipios presentan condiciones ambientales similares entre sí, pues su clima es templado subhúmedo, característico de las zonas muy cercanas a la Sierra Madre Occidental. Estos últimos se encuentran en una región que presenta las mejores condiciones ambientales del Estado, dado que llueve más y la temperatura es más alta que en el resto de la Entidad, por lo que abundan el agua de lluvia, los ríos y los arroyos, cabe aclarar que en esta región al municipio de Nochistlán de Mejía se le apoyó con dos proyectos, los otros dos municipios que son Tlaltenango de Sánchez Román y General Pánfilo Natera, solamente fueron beneficiados con un proyecto cada uno.

Ubicación geográfica de los núcleos agrarios beneficiados por COUSSA



Fuente: Elaborado con base en INEGI. Carta de Climas 1:1 000 000.

2.2 Características sociales de los grupos beneficiados: cohesión social, pertenencia a grupo étnico, ubicación en zonas prioritarias.

En el ámbito de la sociología a la cohesión social generalmente se le define “como el grado de consenso de los miembros de un grupo social sobre la percepción de pertenencia a un proyecto o situación común”⁹; como se observa en la definición se hace mucho énfasis en las percepciones y no en los mecanismos. Para el presente trabajo se observó que entre los grupos apoyados por el programa COUSSA, existe un grado alto de cohesión social dado que en los beneficiarios entrevistados hubo consenso en que el formar el grupo propició un mayor acercamiento entre los integrantes de la localidad, esto está acorde con lo que menciona Durkheim¹⁰ quién señala que la mayor vinculación entre los miembros de una sociedad se manifiesta cuando no existe división del trabajo y existe mayor apropiación de las tradiciones y de la conformación grupal y que se relacionan con el territorio.

En ninguna de las comunidades beneficiadas por el componente COUSSA 2014, se detectaron pobladores que pertenecieran a algún grupo étnico, por lo que en este Compendio de Indicadores no se hará referencia a los mismos.

De los cuatro municipios atendidos durante el año 2014 por el componente COUSSA, todos se encuentran dentro de los considerados prioritarios conforme a lo publicado en el Diario Oficial de la Federación del 18 de diciembre de 2013, por lo que en este aspecto se está cumpliendo con lo especificado en la reglas de operación.

⁹ Wikipedia, Citado por CEPAL. 2007. Cohesión social: Inclusión y sentido de pertenencia en América latina y el Caribe

¹⁰ Durkheim, Emile, Citado por CEPAL. 2007. Cohesión social: Inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe

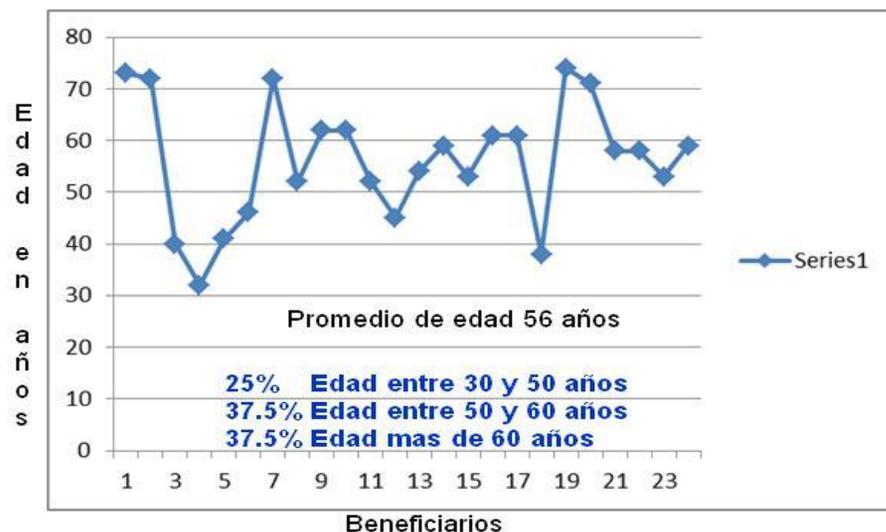
Municipios considerados prioritarios por COUSSA 2014 en el Estado de Zacatecas

(Los marcados en negrita fueron beneficiados por COUSSA 2014)

Apozol	Genaro Codina	Jiménez del Teul	Momax	Río Grande	Tlaltenango de Sánchez Román
Apulco	El Plateado de Joaquín Amaro	Juchipila	Monte Escobedo	Sain Alto	Trancoso
Atolinga	General Enrique Estrada	Juan Aldama	Morelos	El Salvador	Valparaíso
Calera	General Francisco R. Murguía	Loreto	Moyahua de Estrada	Sombrerete	Vetagrande
Cañitas de Felipe Pescador	General Pánfilo Natera	Luis Moya	Nochistlán de Mejía	Susticacán	Villa de Cos
Concepción del Oro	Guadalupe	Mazapil	Noria de Angeles	Tabasco	Villa García
Cuauhtémoc	Huanusco	Melchor Ocampo	Ojocaliente	Tepechtlán	Villa González Ortega
Chalchihuites	Jalpa	Mezquital del Oro	Pánuco	Tepetongo	Villa Hidalgo
Fresnillo	Jerez	Miguel Auza	Pinos	Teul de González Ortega	Villanueva, Zacatecas

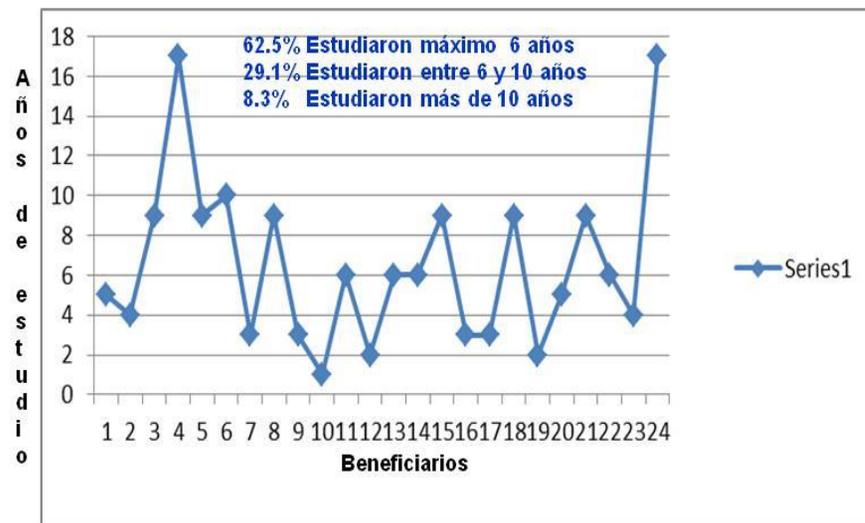
Fuente: DOF:18 de Diciembre de 2013

Rangos de edad de los beneficiarios de COUSSA 2014



De acuerdo a los datos de edad, hay una población bastante avanzada en años, pues prácticamente el 70% pronto llegarán a la tercera edad, lo que induce a preguntarse ¿qué va a pasar con las obras y los compromisos contraídos?, de los cuales algunos van a permanecer por varios años, la otra pregunta es ¿existe reemplazo generacional para continuar en el medio rural?. Con respecto a la primera pregunta es deseable que se continúe con las obras dado que se consideran de beneficio colectivo a través de los años, pero debe tenerse en cuenta que a mayor edad las capacidades se ven disminuidas y esto puede traer como consecuencia menor atención en la conservación de los bienes, además de un menor interés en iniciar nuevas acciones encaminadas hacia la sustentabilidad como pueden ser reforestación obras de conservación de suelo y agua o bien nuevos proyectos productivos mas amigables con el medio ambiente. En cuanto a la segunda pregunta se hace necesario que las actividades agropecuarias y forestales sean de mayor atractivo económico para los jóvenes, pues para el año 2008 se estimó que la remuneración media anual para un jornalero agrícola fue de \$10,000 (Villa Issa, 2008), lo que es poco atractivo para permanecer en el medio rural, esta situación de alguna forma favorece la emigración.

Rangos de estudio de los beneficiarios de COUSSA 2014

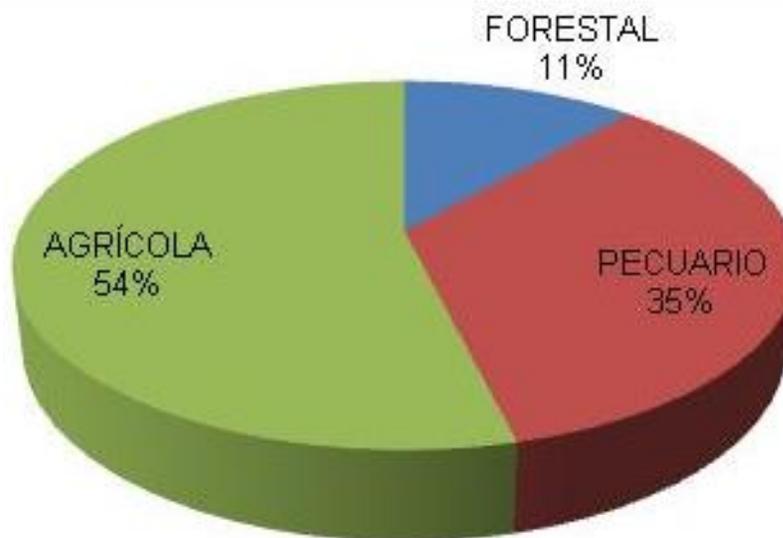


En cuanto a los años de escolaridad, se observa que existen muy pocas personas con un alto grado de preparación académica, la preparación académica puede traer como consecuencia que exista cierta confianza para el éxito de los proyectos apoyados por COUSSA. Ahora bien si se cruza la grafica de la edad con la de años de escolaridad, se observa que existe cierta concordancia con mayor grado de escolaridad y menos años de edad. Es decir se puede inferir que habrá una mayor profesionalización en el medio rural y con personas más jóvenes, esta situación favorece las acciones de COUSSA dado que en la práctica se ha observado que personas jóvenes y con preparación académica profesional adoptan con mayor facilidad las innovaciones tanto socioeconómicas como las nuevas tecnologías (Sain, Gustavo 1999), además de que tienden a innovar. Pero hay que insistir que económicamente sea atractivo para los jóvenes y los profesionistas principalmente del ramo agropecuario. De lograr mejoras sustanciales en el aspecto económico se le estaría apostando a un mayor arraigo en las comunidades rurales.

2.3 Características productivas y económicas de áreas de atención: tipo de actividad productiva preponderante, cultivos y especies pecuarias principales, tipo de tenencia de la tierra, uso del suelo y régimen de humedad.

De la información proporcionada por los entrevistados la principal actividad en las áreas beneficiadas es la agricultura, seguida por la ganadería que en conjunto suman el 89%, no detectándose otros usos significativos, a nivel estatal se estima que aproximadamente el 79.3% de las unidades de producción se dedican a las actividades agropecuarias y forestales (INEGI Censo Agropecuario, 2007), lo que cobra importancia por el impacto negativo que puedan tener sobre los recursos naturales. Las acciones implementadas por COUSSA vienen a tratar de mitigar los deterioros ambientales, pues al existir un alto porcentaje con actividad agrícola se tienen impactos negativos como son la deforestación, erosión de suelos, poca retención de agua, etc. Así también la actividad ganadera impacta negativamente, pues en algunos casos existe pérdida de la cubierta vegetal nativa para introducir pastos principalmente, además al no darse un manejo adecuado al ganado se genera sobrepastoreo impactando sobre el suelo y la vegetación.

Principales actividades en las áreas beneficiadas por COUSSA 2014

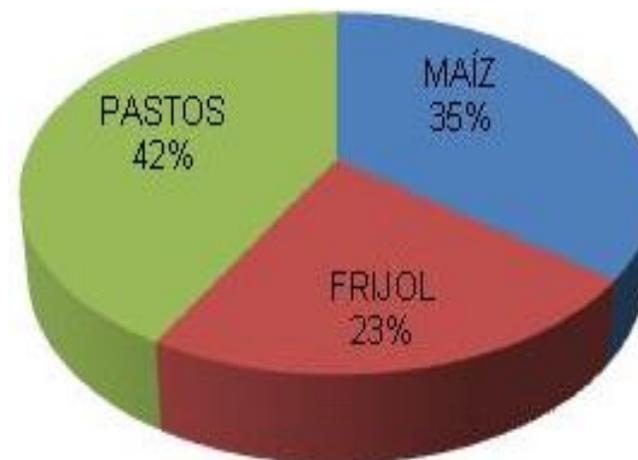


Los principales cultivos que se producen en las áreas de atención que fueron beneficiadas por el programa destacan tres, dos de los cuales se consideran básicos para el consumo humano y el otro para la alimentación de ganado principalmente bovinos, de tal forma que el maíz y el frijol en conjunto suman un 58%, a nivel Estado el 34% de las unidades de producción se dedican al cultivo de frijol. En cuanto a los entrevistados que manifestaron tener producción de pasto (no cultivado) el porcentaje es importante, lo que denota actividad ganadera predominando el pastoreo, esto por comentarios de los entrevistados.

Con respecto a las principales especies pecuarias aunque no se logró captar una cuantificación de cabezas de ganado, sin embargo si se logró apreciar que predomina la producción de bovinos principalmente para carne, a nivel estatal se estiman aproximadamente 873,391 cabezas siendo la principal especie aprovechada, aunque en algunas unidades de producción poseían otras especies tales como ovinos caprinos y porcinos pero a una escala menor.

Estimando la carga animal para bovinos únicamente, ésta se considera alta, por ejemplo para los municipios de Guadalupe y Gral. Pánfilo Natera se ha estimado una carga animal de 0.03 cabezas/ha esto es se necesitan aproximadamente 30 ha/cabeza/año (Gutiérrez, 2007). A nivel Estado se estima un mínimo de 4.92 y un máximo de 58.8 ha/Unidad animal (COTECOCA, 2009), es decir en cualquier caso se tiene sobrepoblación de ganado. Por lo que si no existe un buen manejo del pastoreo puede llegar a tener impactos negativos sobre el recurso agua y vegetación debido principalmente al sobrepastoreo, por lo que es muy recomendable que COUSSA implemente acciones de capacitación en manejo holístico.

Principales cultivos en las áreas beneficiadas por COUSSA 2104



Carga animal estimada en los municipios atendidos por COUSSA 2014

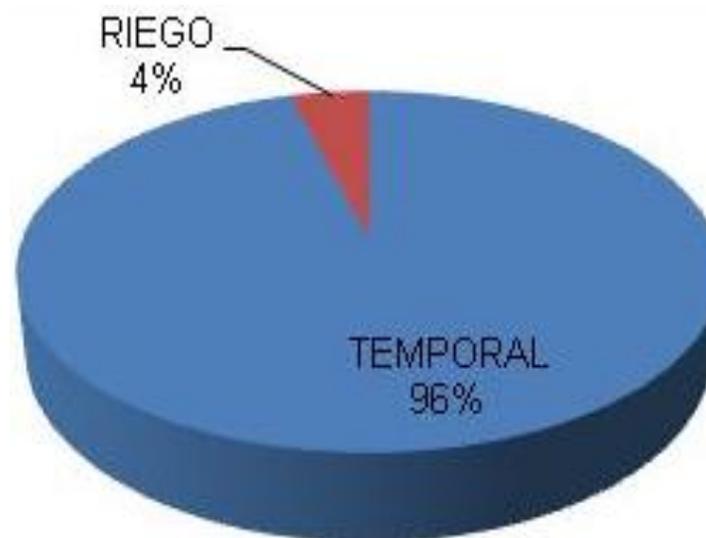
Municipio	Cabezas/ha
Tlaltenango de Sánchez Román	7.4
Nochistlán de Mejía	2
Guadalupe	3.6
Gral. Pánfilo Natera	1.5

En las entrevistas con los beneficiarios de COUSSA 2014 se pone de manifiesto que las actividades agropecuarias se desarrollan principalmente bajo condiciones de temporal representando el 96%, a nivel Estado las unidades de producción que reportan temporal representan el 84% el resto corresponden a riego, esto es predomina el régimen de temporal tanto en el Estado como en las unidades de producción beneficiadas por el programa.

Estos datos indican que se debe de poner mayor atención a las unidades de producción de temporal y apoyarlas mediante obras de captación y uso eficiente del agua. Esta situación observada pone de manifiesto los beneficios que COUSSA puede lograr con la intervención en obras de captación de agua y retención de suelo, además de fomentar la reforestación y conservación de especies nativas.

Lo recomendable en este caso es que si las presas van a ser para riego agrícola se apoye a los beneficiarios con sistemas de riego eficientes, aunque esto también aplica para los bordos de abrevadero, esto es hacer un uso más eficiente del agua captada.

Principal régimen de humedad en las áreas apoyadas por COUSSA 2104



CAPITULO 3

INDICADORES DE GESTIÓN



3.1 Indicadores de gestión (considerar principales etapas y procesos de gestión, e incluir la lista de indicadores de los términos de referencia).

Mediante estos indicadores lo que se pretende es obtener información de cómo en la entidad federativa se lleva a cabo la operación del Componente, esto es que independientemente de otras supervisiones, sea posible investigar sobre actividades básicas de la gestión tratando de documentar la eficiencia y la calidad de los procesos. Al respecto habrá algunos aspectos que sean medibles y otros no pero que serán básicos para tratar de explicar los resultados que se obtengan.

Para el estudio y análisis de los indicadores de gestión se proponen ocho etapas principales que son: planeación, programación, radicación de recursos, publicación de la convocatoria, atención a población objetivo, atención a áreas prioritarias, eficiencia de los servicios de extensión, satisfacción de beneficiarios. En donde en cada etapa se incluyen indicadores de gestión específicos para su análisis y obtención de resultados.

En el siguiente cuadro se describen muy brevemente los indicadores de gestión y en forma simplificada su metodología para el cálculo de los valores, los cuales son un apoyo para los tomadores de decisiones en cuanto a la aplicación de la normatividad establecida para el Programa COUSSA.

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

Cuadro 3 Indicadores de Gestión

Indicadores de Gestión*		
Indicador	Fórmula de cálculo	
Planeación		
Delimitación de zonas prioritarias ¹	Valor asignado definición de zonas prioritarias $2/2 = 1$	Valores asignables: no existe documento de definición de zonas prioritarias=0; el documento de definición de zonas prioritarias contiene parcialmente los atributos requeridos: 1; el documento de definición de zonas prioritarias contiene totalmente los atributos: 2
Calidad de la convocatoria del componente		
Índice de pertinencia en la convocatoria	Sumatoria de los valores asignables a los CC $5/6 = 0.83$	Valores asignables: no existen CC para el COUSSA=0; los CC consideran atención a la degradación de RRNN: 1; los CC consideran valor agregado a la producción: 1; los CC consideran número de empleo directos: 1; los CC consideran número de beneficiarios directos: 1; los CC consideran un indicador de impacto social (p.e índice CONAPO): 1; los CC consideran algún criterio adicional en congruencia con las líneas estratégicas del COUSSA en la entidad:1
Índice de oportunidad de la publicación de la convocatoria	Valor del mes de publicación de la convocatoria/3	No se emiten convocatorias para COUSSA (En el Numeral I del Art. 40 de las Reglas de Operación se establece que el Comité de Selección de Proyectos determinará la cobertura municipal y de localidades a atender en el año, por lo que no se emite convocatoria abierta, ni existirán ventanillas de atención a demanda fuera de los municipios priorizados); por lo tanto este indicador no se puede medir.
Dictamen de solicitudes		
Porcentaje de solicitudes dictaminadas	(Número de solicitudes dictaminadas 38 /número solicitudes recibidas 38)*100=100%	Valores asignables: solicitudes dictaminadas; solicitudes recibidas
Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas	(Número de solicitudes dictaminadas como positivas 28 /número solicitudes recibidas 38)*100 = 73.68%	Valores asignables: solicitudes dictaminadas como positivas; solicitudes recibidas
Calidad del dictamen de solicitudes		
Índice de calidad del proceso de dictaminación de las solicitudes de apoyo ²	Valor asignado al proceso de dictaminación de las solicitudes de apoyo $1/1 = 1$	Valores asignables: la UTE no emplea los CC para calificar las solicitudes de apoyo =0; la UTE emplea parcialmente los CC para calificar las solicitudes de apoyo =0.5; la UTE emplea los CC para calificar las solicitudes de apoyo =1.
Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas con apoyo radicado	(Número de solicitudes dictaminadas como positivas con recurso radicado 6 /número solicitudes aprobadas 28)*100 = 21.42	Valores asignables: solicitudes dictaminadas como positivas con recurso radicado; solicitudes aprobadas
Índice de oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo	Valor del mes en que se dictamina las solicitudes de apoyo/2	Este indicador no se puede medir porque no se da apertura-cierre de ventanillas. Los oficios de demanda de apoyos para COUSSA se reciben todo el año.

Indicadores de gestión (continuación)		
Indicador	Fórmula de cálculo	
Apropiación y calidad del proyecto		
Apropiación de los beneficiarios ³	Valor asignado al nivel de apropiación de los beneficiarios = 0.5	<i>Valores asignables:</i> el proyecto no fue apropiado por los beneficiarios=0; el proyecto fue apropiado parcialmente por los beneficiarios=0.5 ; el proyecto fue apropiado por los beneficiarios=1
Calidad de los proyectos ⁴	Valor asignado a la calidad de los proyectos = 0.5	<i>Valores asignables:</i> el proyecto no cumplió con los requisitos técnicos exigidos por la normatividad COUSSA=0; el proyecto cumplió parcialmente con los requisitos técnicos exigidos por la normatividad COUSSA=0.5 ; el proyecto cumplió con los requisitos técnicos exigidos por la normatividad COUSSA=1
Integralidad de los proyectos ⁵	Valor asignado a la integralidad de los proyectos = 0.75	<i>Valores asignables:</i> el proyecto no cumplió con al menos dos atributos de proyectos COUSSA=0; el proyecto cumplió con al menos cuatro COUSSA=0.5; el proyecto cubrió con al menos 6 atributos=0.75 ; cubrió con todos los atributos=1
Atributos de proyectos		
Articulación con proyectos productivos ⁶	Valor asignado a la articulación con proyectos productivos = 1	<i>Valores asignables:</i> el proyecto no esta articulado con proyectos productivos=0; el proyecto esta parcialmente articulado con proyectos productivos=0.5; el proyecto está articulado con proyectos productivos=1
Entrega de apoyo		
Calidad de las obras entregadas ⁷	Valor asignado a la calidad de obras entregadas ^{3/4} = 0.75	<i>Valores asignables:</i> Más de 90% de obras con calidad óptima: 4; entre 70 y 89%: 3 ; entre 50 y 69%: 2 ; menos de 50%: 1
Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios	Valor del lapso de entrega del apoyo de apoyo 2/3	<i>Valores asignables:</i> La entrega de obras se realiza conforme a lo estipulado en el proyecto= 3; la entrega del apoyo ocurre en un plazo menor a 90 días hábiles posteriores de lo pactado= 2 ; la entrega se hace con un retraso de hasta 180 días =1; retraso de más de 180 días=0

*Nota: La información detallada para el cálculo de los indicadores de gestión se puede consultar en los anexos.

¹Indicador Delimitación de zonas prioritarias: Para valorar este indicador solamente se consideraron los municipios incluidos en las ROP.

²Indicador Índice de la calidad del proceso de dictaminación de las solicitudes de apoyo: Consta en un Acta de La UTE en la que se establecieron los siguientes criterios: 1. Dar prioridad a las solicitudes que se encuentren dentro de los municipios incluidos en la cruzada nacional contra el hambre; 2.- A las que estén en localidades de alta marginación; 3.- Obras de captación de agua para uso doméstico; 4.- La viabilidad técnica del proyecto y 4.- El impacto para los productores.

³Indicador Apropiación de los beneficiarios: Al ser este un indicador cualitativo se torna un tanto cuanto difícil de valorar, sin embargo con la finalidad de tener una estimación más acertada tomando los valores de que se obtuvieron del cuestionario en lo que respecta a corresponsabilidad de los beneficiarios e Iniciativa de los beneficiarios promediando los valores es como se obtuvo el valor para este indicador el cuales de 0.74 quedando entre 0.5 y 1, por lo cual se ubica en 0.5 de acuerdo a lo estipulado por SAGARPA.

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

⁴Indicador Calidad de los proyectos: De acuerdo al guión mínimo para la elaboración de proyectos para el Componente COUSSA, en 4 proyectos no se incluyen estudios de mecánica de suelo, faltan permisos para remover vegetación y suelo, en 5 proyectos faltan los comparativos de precios máximos, en todos los proyectos no se presenta plan de manejo del territorio atendido en forma detallada.

⁵Indicador Integralidad de los proyectos: En la mayoría de los proyectos se cumplieron los 6 primeros atributos, excepto uno que no contaba con el permiso de la SEMARNAT, los atributos 7 y 8 se considera que quedan muy sueltos, dado que aunque incluyen muy escuetamente lo que se solicita, se mencionan compromisos pero no se menciona que va a pasar si no cumplen los beneficiarios, razón por la cual se les asignó el valor de 0.5 y esto se puede ver con el valor del indicador de resultados de sustentabilidad el cual va de bajo a escaso .

Atributos de Proyectos

- 1.- El proyecto establece objetivos, metas e indicadores para el logro de resultados.
- 2.- El proyecto contiene la localización, la descripción específica del territorio y la georreferenciación de las obras.
- 3.- El proyecto incluye un diagnóstico participativo que considere las aportaciones de los beneficiarios.
- 4.- El proyecto contiene una descripción técnica de los conceptos de apoyo, los procesos y las tecnologías a emplear.
- 5.- El proyecto incluye planos de obra, memorias de cálculo y presupuesto detallado por conceptos de trabajo.
- 6.- El proyecto contiene las normas sanitarias, ambientales y permisos aplicables a los conceptos de apoyo.
- 7.- El proyecto incluye un plan de manejo del territorio y reglamento aprobado por los beneficiarios?
- 8.- El proyecto identifica obras y acciones complementarias a realizarse en etapas posteriores.

⁶Indicador Articulación con proyectos productivos: Los proyectos de COUSSA implementados en 2014 están vinculados con proyectos agrícolas (las presas para riego agrícola) y con proyectos pecuarios (los bordos son para abrevadero).

⁷Indicador Calidad de las obras entregadas: El valor asignado a este indicador se le dio en base a que fueron 5 obras (dos bordos de tierra compactada, presas de gaviones, construcción de presa de mampostería y línea de conducción), los bordos de tierra compactada y las presas de gaviones no tuvieron problemas, pero la línea de conducción presentó fugas en el tanque distribuidor y la presa de mampostería no se logró terminar dado que el presupuesto no cubrió para finalizarla por trabajos extras no contemplados en el proyecto.

3.2 Indicadores de gestión y su posible incidencia sobre los resultados esperados del Programa.

Cada indicador pretende dar información sobre el proceso de gestión en cada etapa que se presenta durante el desarrollo del proyecto, esto es que si en una determinada etapa no se cumple con algún indicador existe la posibilidad de que los objetivos planteados no se logren concretar, por ejemplo para el indicador delimitación de zonas prioritarias, si no se cuenta con la información para apoyar zonas que realmente requieran apoyos el impacto del programa puede ser muy bajo o nulo, dado que no reflejará que se ha solucionado o mínimamente se ha mejorado alguna situación problemática. Así cada indicador juega un papel importante para que el programa cumpla con los objetivos y metas para las cuales se ha implementado.

En cuanto a los indicadores de gestión en el Estado de Zacatecas, se puede decir que se tuvo un buen desempeño, considerando los valores de los niveles medio hacia alto representan el 72% del total, por lo que se puede decir que se actuó lo más apegado a los lineamientos expresados en las ROP, aunque lo deseable es que se llegue a los niveles altos, dado que esto asegura un mejor aprovechamiento de los apoyos COUSSA.

En cuanto al índice apropiación de los beneficiarios presenta un nivel bajo muy probablemente hace falta que se les involucre más directamente durante el proceso de gestión, esto hará que se apropien aún más del proyecto y del apoyo solicitado, esto es que se sientan comprometidos.

Algo que cabe destacar es la articulación con proyectos productivos, pues denota que se están dando las condiciones adecuadas para impulsar la producción en las áreas beneficiadas por COUSSA, esto al contar con disponibilidad de algún recurso natural.

Indicadores de gestión.

Indicador	Valor asignado	Nivel
Delimitación de zonas prioritarias	1	Alto
Índice de pertinencia de la convocatoria	0.83	Alto
Índice de oportunidad de la convocatoria	NA	
Porcentaje de solicitudes dictaminadas	100	Alto
Índice de calidad del proceso de dictaminación de las solicitudes de apoyo	1	Alto
Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas con apoyo radicado	21.43	Escaso
Índice de oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo	NA	
Apropiación de los beneficiarios	0.5	Bajo
Integralidad de los proyectos	0.75	Medio
Calidad de los proyectos	0.5	Bajo
Articulación con proyectos productivos	1	Alto
Calidad de las obras entregadas	0.75	Medio
Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios	0.67	Medio

CAPITULO 4

INDICADORES DE RESULTADOS



4.1 Indicadores inmediatos: cobertura territorial e integralidad de los proyectos.

En este capítulo se intenta reconocer los principales logros y deficiencias que se presentaron en cada uno de los proyectos que fueron apoyados por el programa COUSSA durante el año 2014.

Los indicadores que no fue posible cuantificarlos fueron “Superficie promedio incorporada a manejo sustentable”, “Proyectos productivos asociados”, “Drenaje en suelos inundables” y “Conservación de especies nativas”, la valoración de estos indicadores no se pudo llevar a cabo debido a que al momento de la entrevista los beneficiarios mencionaban que a la fecha no habían implementado acciones para manejo sustentable y que por el momento no tenían proyectos productivos asociados, mencionaron que desconocían si había suelos inundables o bien que en el lugar no se tenía ese problema y no habían implementado acciones para la conservación de especies nativas, como se verá más adelante en el aspecto de sustentabilidad se aprecia que es bajo o escaso.

Uno de los indicadores inmediatos que proporciona información es el de cobertura territorial, con el cual se pretende cuantificar la atención a municipios considerados prioritarios para la aplicación de proyectos COUSSA, siendo su fórmula de cálculo la siguiente:

$$CobT = \frac{\sum_{i=1}^n MunPr_i}{n} * 100$$

Donde: *CobT*: Cobertura territorial.

MunPr_i: Municipios prioritarios con proyectos apoyados.

n: Total de Municipios prioritarios contenidos en las ROP.

CobT con cuatro municipios
$CobT = \frac{4}{54} * 100 = 7.4\%$

De acuerdo a lo calculado se tiene que a nivel Estado solamente se atendió a un 7.4% de los municipios considerados prioritarios, a nivel nacional le corresponde un 0.58%. Considerando los valores se puede decir que el porcentaje de municipios atendidos en el Estado es bajo, por lo que es deseable que se incremente este porcentaje en el futuro, principalmente por las condiciones ambientales y socioeconómicas que prevalecen en la entidad.

En este cuadro se pretende que con la información presentada, se tenga un panorama general de los resultados que se obtuvieron durante la ejecución de los proyectos COUSSA, más adelante se analiza en forma particular cada proyecto. Hay que aclarar que el rubro Iniciativa de los beneficiarios no es un indicador, pero se consideró pertinente mencionarlo pues indica que existe interés por parte de los beneficiarios del proyecto.

En los promedios de los datos del cuadro resumen se observa en el indicador integralidad de los proyectos un nivel bajo, por lo que se debe de poner mayor atención dado que es uno de los objetivos del COUSSA de que los proyectos deben cumplir con todos los requisitos especificados.

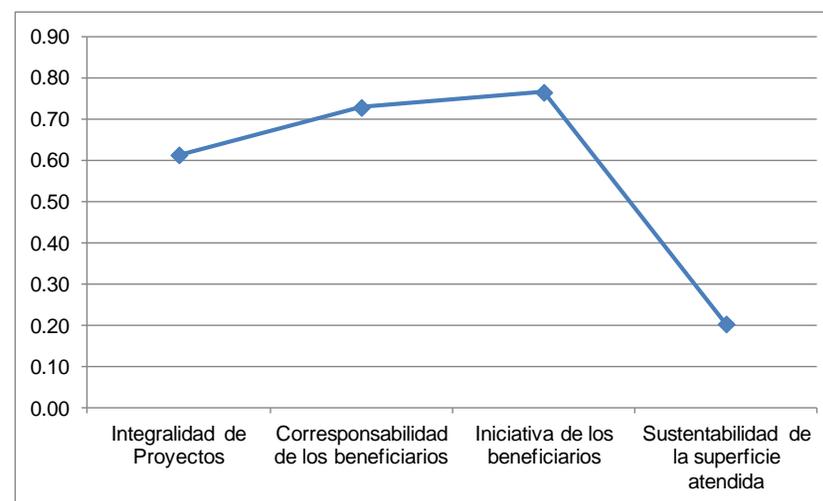
Otro indicador que muestra un nivel escaso es el de sustentabilidad, por lo cual una recomendación sería fomentar la educación ambiental en las unidades de producción beneficiadas, pues denota que hay poco interés o falta de conocimiento de cómo llevar a cabo la sustentabilidad.

La tendencia general observada no es lo más uniforme posible pues las desviaciones son muy altas, en este caso lo deseable es que la tendencia se mantuviera uniforme y en valores altos.

Valores promedio de los proyectos apoyados por COUSSA.

Indicador	Valor	Nivel
Integralidad de Proyectos	0.61	Medio
Corresponsabilidad de los beneficiarios	0.73	Medio
Iniciativa de los beneficiarios	0.77	Alto
Sustentabilidad de la superficie atendida	0.20	Escaso

Valores promedio de los proyectos apoyados por COUSSA.



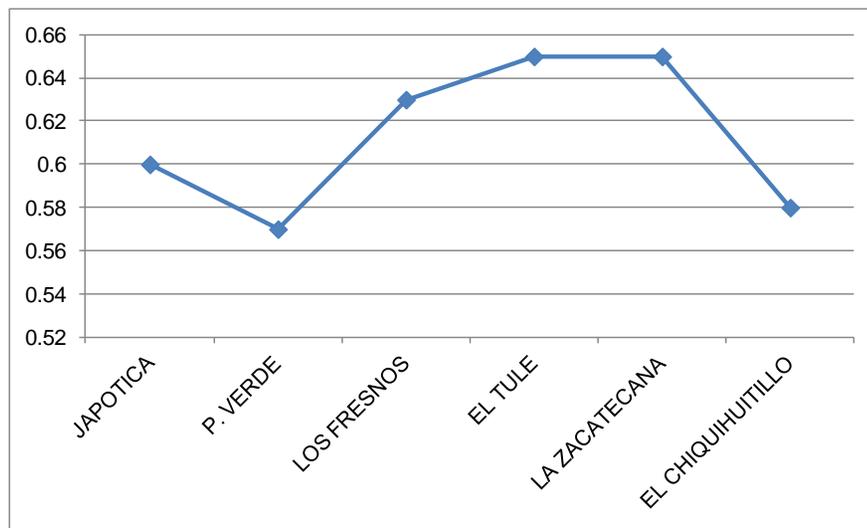
En el **Indicador Integralidad del Proyecto** se observa que todos tuvieron una calificación media, sin embargo en la calificación numérica si existen diferencias, esto muy probablemente debido a que la elaboración de los proyectos se hace por diferentes personas y puede haber diferencias en las precisiones de lo que se solicita al momento de elaborar el proyecto. Por otra parte como las encuestas se aplicaron a productores, se captó que no todos conocían a fondo el contenido del proyecto.

De los apartados que conforman la integralidad del proyecto, en todos los casos el valor más bajo se obtuvo en el rubro de “Conceptos de apoyos recibidos” teniendo una valoración de 0.20, esto debido a que solamente se tuvo apoyo en un proyecto, por lo que al momento de promediarlos la calificación tiende a bajar considerablemente.

Integralidad del proyecto

Proyecto	Valor	Nivel
Presa Japoteca	0.60	Medio
Presa Peña Verde	0.57	Medio
Línea de conducción Los Fresnos	0.63	Medio
Bordo El Tule	0.65	Medio
Bordo La Zacatecana	0.65	Medio
Presas de gaviones Chiquihuitillo	0.58	Medio

Integralidad del proyecto



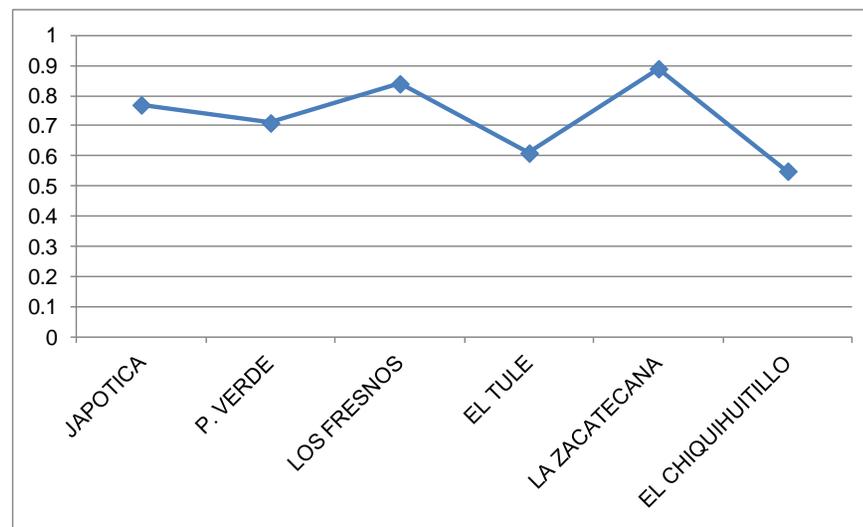
Corresponsabilidad de los beneficiarios

El **Indicador Corresponsabilidad de los beneficiarios** muestra una tendencia clara a mantenerse estable, situación que se considera buena para los objetivos de COUSSA, de los datos numéricos destacan dos proyectos, uno de ellos Líneas de conducción los Fresnos que presenta muy buen puntaje y esto es debido a los comentarios de los entrevistados que mencionan que en muy corto tiempo van a poder hacer uso del recurso agua para poder realizar un cambio en los cultivos, esto es señalaron que van a estar en posibilidades de introducir cultivos hortícolas de más alto valor, lo que hace que se sientan más comprometidos con el proyecto.

Contrastando con el proyecto Presas de gaviones Chiquihuitillo, en este caso los entrevistados manifestaron que la obra era para conservación de suelo y agua, pero no le ven una aplicación directa para la producción agrícola principalmente, en cambio con frecuencia se referían al agua almacenada en la Presa Chiquihuitillo, pero que no podían hacer un mayor uso por falta de infraestructura de conducción, por lo que no sienten mucho compromiso para con el proyecto.

Proyecto	Valor	Nivel
Presa Japotica	0.77	Alto
Presa Peña Verde	0.71	Medio
Línea de conducción Los Fresnos	0.84	Alto
Bordo El Tule	0.61	Medio
Bordo La Zacatecana	0.89	Alto
Presas de gaviones Chiquihuitillo	0.55	Medio

Corresponsabilidad de los beneficiarios



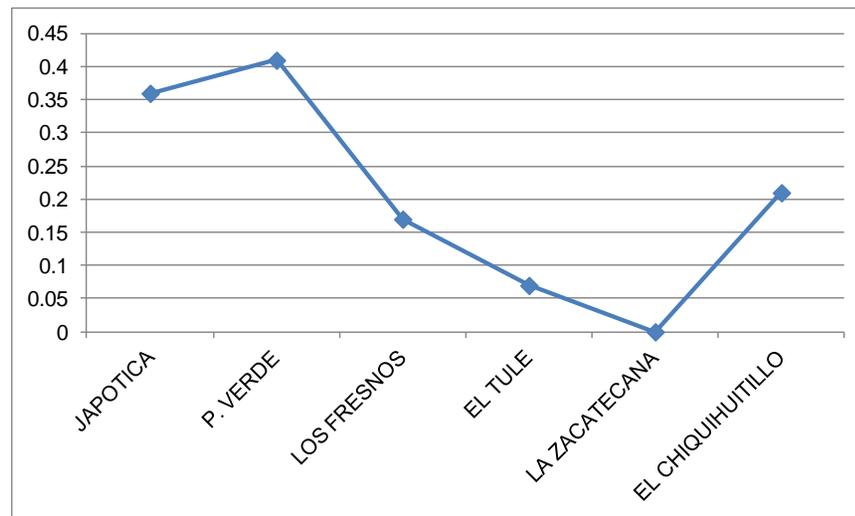
Sustentabilidad de la superficie atendida.**El Indicador Sustentabilidad de la superficie atendida**

muestra una clara tendencia hacia el nivel escaso, lo cual denota poco interés por parte de los beneficiarios del proyecto a realizar acciones que conlleven a la sustentabilidad de los recursos, por lo que se debe poner especial atención en lo sucesivo al momento de autorizar inversiones.

Para este indicador prácticamente para todos los conceptos que se les requirió información no realizan o realizan parcialmente las prácticas que se mencionan en el cuestionario (Labranza de conservación, Rotación de cultivos, Subsoleo, Abonos orgánicos, Reforestación, Bordeo y terraceo, Barreras vivas, Ajuste de carga animal, Rotación de potreros, Desencostrado de suelo, Mejoramiento de pastizales, Eliminación de aclareos o desmontes, Eliminación de quemas y Eliminación de agroquímicos)

Para este indicador es deseable que exista compromiso y acciones sobre la protección a los recursos naturales a la par del desarrollo del proyecto y no hasta que se tenga la obra.

Proyecto	Valor	Nivel
Presa Japoteca	0.36	Bajo
Presa Peña Verde	0.41	Bajo
Línea de conducción Los Fresnos	0.17	Bajo
Bordo El Tule	0.07	Escaso
Bordo La Zacatecana	0.00	Escaso
Presas de gaviones Chiquihuitillo	0.24	Escaso

Sustentabilidad de la superficie atendida.

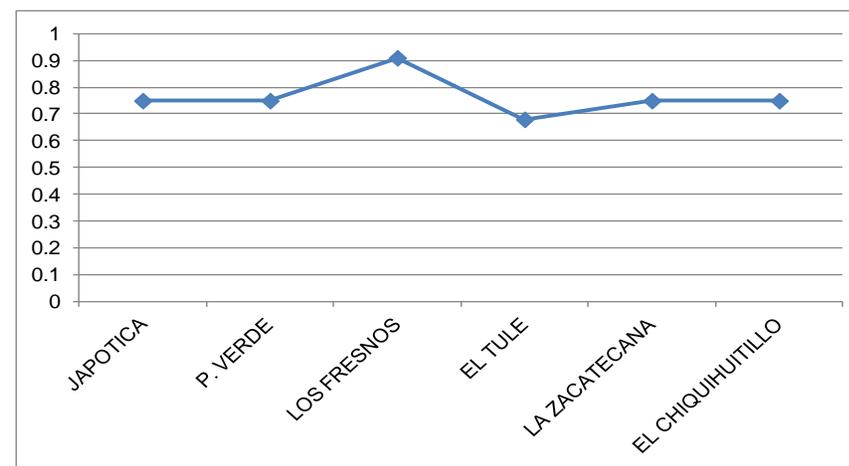
Iniciativa de los beneficiarios.

Con respecto a **Iniciativa de los beneficiarios** aunque no es un indicador como tal, pero se incluye dado que muestra una tendencia muy uniforme en la mayoría de los proyectos, presentando además valores de medianos hacia altos, destaca en este caso el proyecto línea de conducción Los Fresnos, esta iniciativa por parte de los beneficiarios se debe a que consideran que en el corto plazo van a poder hacer uso del recurso agua para la producción agrícola, pecuaria y eventualmente para uso doméstico, esto es el beneficio lo ven prácticamente de inmediato, además de que mencionaron que solicitarían apoyos para hacer un uso más eficiente del agua (sistemas de riego por goteo)

En contraste el proyecto Bordo de tierra El Tule muestra menor iniciativa, por comentarios de los entrevistados hacen referencia de que como se encuentra en terrenos ejidales solamente algunos son los que se van a ver beneficiados (principalmente los que tienen ganado).

Con esto queda de manifiesto que los beneficiarios conforme aprecian que la obra los beneficie en el corto tiempo y de forma directa, se ven más motivados a emprender otras acciones que les permitan mejorar su nivel de vida.

Proyecto	Valor	Nivel
Presa Japoteca	0.75	Medio
Presa Peña Verde	0.75	Medio
Línea de conducción Los Fresnos	0.91	Alto
Bordo El Tule	0.68	Medio
Bordo La Zacatecana	0.75	Medio
Presas de gaviones Chiquihuitillo	0.75	Medio

Iniciativa de los beneficiarios.

4.2 Indicadores de mediano plazo: disponibilidad de agua.

Para el caso de los proyectos apoyados por COUSSA 2014 se destinaron recursos para la captación de agua en tres comunidades, de las cuales dos fueron bordos de tierra compactada El Tule y La Zacatecana, las cuales se proyectaron con una capacidad de almacenamiento de 373,860 m³ y de 30,338 m³ de agua respectivamente, el principal uso del agua captada es para uso pecuario, pero por haber finalizados su construcción fuera de la temporada de lluvias no lograron almacenar volúmenes significativos, una vez que se logre captar el volumen estimado para el bordo El Tule es posible realizar aproximadamente 374 riegos con una lámina de riego de 10 cm/ha, pero como su principal uso es pecuario se estima que 1 m³ puede paliar la sed a 20 ó 25 bovinos adultos, por lo que este tipo de obras que permiten disponer de agua son un apoyo prácticamente inmediato para el sector ganadero, cabe señalar que en esta región se registran promedios de precipitación de 400 mm anuales considerándose baja precipitación, lo que limita la producción agropecuaria.

Otro proyecto destinado para la construcción de la presa Peña Verde en la comunidad de Tlachichila del Municipio de Nochistlán, presenta la misma situación de que no se logró captar agua debido a que no se concluyó su construcción en tiempo, además manifestaron los entrevistados que el recurso asignado no fue suficiente porque se tuvieron que hacer algunos trabajos no considerados al momento de elaborar el proyecto, en este caso el volumen de captación de agua se estima en 489,505 m³, con este volumen es posible dar aproximadamente 490 riegos con una lamina de 10 cm/ha, por lo que la disponibilidad de agua a mediano plazo favorecerá a los beneficiarios del proyecto y los objetivos de COUSSA se habrán cumplido.

Para el caso de las presas de gaviones (Presas El Chiquihuitillo) en la comunidad de San Jerónimo del Municipio de Guadalupe por su condición no son para almacenamiento de agua, sin embargo la presa de almacenamiento si cuenta con un volumen considerable de agua, pero los beneficiarios aún no la aprovechaban para la producción agropecuaria por falta de infraestructura de conducción, en este caso el objetivo a mediano y largo plazo es evitar el azolve de la presa y controlar los efectos erosivos provocados por las escorrentías, los resultados esperados en este caso se observarán en unos dos o tres años.

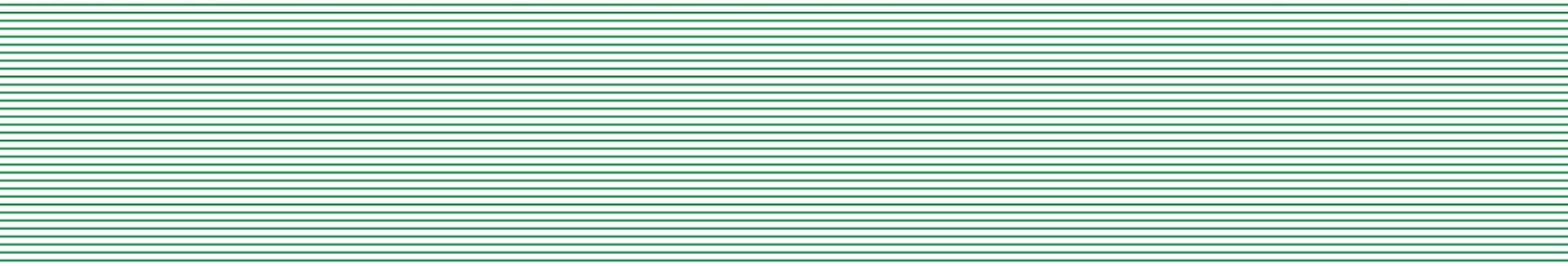
El proyecto Línea de conducción Presa Los Fresnos en el Municipio de Tlaltenango de Sánchez Román, la presa de almacenamiento contaba con agua, pero al momento de hacer las entrevistas aún no se aprovechaba debido a que la obra de conducción no estaba en funcionamiento por una falla en el tanque distribuidor, en este caso la capacidad de almacenamiento del tanque se estima en 50 m³, este volumen de agua y

aprovechando el tanque distribuidor que se alimentará continuamente con agua de la presa es posible realizar pequeñas obras para riego y otros aprovechamientos para uso pecuario y doméstico, esto en el corto y mediano plazo.

Por último el Proyecto Presa La Japoteca, de la comunidad Daniel Camarena en el Municipio de Nochistlán de Mejía, solamente se cuenta con el Proyecto Ejecutivo para solicitar los apoyos necesarios y en caso de ser aprobados iniciar la construcción de la misma, el volumen de almacenamiento estimado de esta obra es de 1'732,683.35 m³, por lo que es muy deseable se continúe apoyando este proyecto para que los objetivos de COUSSA se aprecien en el campo.

CAPITULO 5

CONSIDERACIONES FINALES



5.1 Análisis de las relaciones entre las características de las Áreas de atención, los indicadores de gestión y los indicadores de resultados.

Debido a las condiciones ambientales del Estado en términos generales se encontró que los municipios de Tlaltenango de Sánchez Román y Nochistlán de Mejía, donde varias comunidades recibieron apoyos por parte de COUSSA, poseen características ambientales muy similares así como en las especies pecuarias y cultivos, otra característica que comparten es el predominio de la ganadería como una actividad primordial, por otra parte en la actividad agrícola cuentan con áreas muy limitadas y dedicadas principalmente a la producción de cultivos con fines forrajeros. Algo que los caracteriza es que tienen un alto porcentaje (más del 90%) de tenencia de la tierra como propiedad privada, en donde la propiedad ejidal o de otro tipo es muy bajo, además están considerados como municipios de baja marginación. Esta situación se corresponde con algunos datos obtenidos, por ejemplo con respecto a la pregunta del cuestionario Iniciativa de los beneficiarios y el Indicador Corresponsabilidad de los beneficiarios presentan niveles altos, esto indica un grado alto de interés por mejorar en sus actividades productivas, no siendo el caso para el Indicador de sustentabilidad en donde los niveles obtenidos se muestran bajos, esto es indicativo de que se hace necesario reforzar acciones de capacitación, tanto en el aspecto de producción de cultivos agrícolas, producción pecuaria, viverismo, etc. La sustentabilidad como se define actualmente se dice que *“toda acción decisoria, todo programa relacionado con emprendimientos humanos debería evaluarse desde tres áreas críticas, la económica, la social y la ambiental.”*¹¹, el programa COUSSA mediante estas evaluaciones intenta cubrir las áreas mencionadas, sin embargo se enfoca un poco más al aspecto ambiental haciéndose necesaria la capacitación en las tres áreas por lo que se considera que COUSSA pudiera ampliar la cobertura para hacer una atención más integral y así cumplir con la sustentabilidad.

Los otros dos municipios, de los cuatro atendidos por COUSSA, que fueron Guadalupe y General Pánfilo Natera, comparten características ambientales muy similares por encontrarse en la misma área ecológica, por lo que los cultivos y vegetación nativa presentan prácticamente el mismo patrón, por encontrarse en este ambiente semiseco presentan limitantes fuertes para el desarrollo de cultivos anuales debido a la escasa y errática precipitación. Aunque dedican extensas superficies para la actividad agrícola de temporal, también asignan grandes áreas para pastizales, por lo que en los dos municipios existe una considerable población de cabezas de ganado bajo el sistema de pastoreo. Estos dos municipios están clasificados en el rango de marginación media, es aquí en donde cobra importancia la incidencia de los apoyos COUSSA con acciones encaminadas a mejorar el nivel de vida de los habitantes en donde se aplican los apoyos. Un aspecto que se detectó en el municipio de Guadalupe y por información de los entrevistados en un proyecto se tenían problemas por no haber solicitado los

¹¹ Arturo M. Calvente, 2007.

permisos ante la SEMARNAT para la intervención en las áreas en donde se aplicó el proyecto, en el otro proyecto también por comentarios de los encuestados se mencionó que prácticamente el proyecto se los ofrecieron para que se aplicara en sus terrenos, situación que puede influir para que exista poco compromiso para la conservación tanto de las obras como acciones tendientes a la sustentabilidad.

En estos dos municipios aunque presentan una iniciativa y corresponsabilidad de los beneficiarios de nivel medio, es indicativo que hace falta involucrarlos y comprometerlos más con los proyectos para que los sientan propios, por otra parte en cuanto a la sustentabilidad de la superficie atendida los dos municipios presentan un nivel escaso, situación que se torna preocupante dado que no se está cumpliendo con uno de los objetivos de COUSSA que está encaminado a la conservación de los recursos naturales.

Comparando estas dos áreas que presentan condiciones ambientales diferentes y niveles de marginación diferentes, se observa que en donde existen mejores condiciones climáticas y bajo nivel de marginación se nota un mayor compromiso para cumplir con los proyectos apoyados, así como también se observa una ligera responsabilidad en la conservación de los recursos naturales, cabe aclarar que los proyectos apoyados en el municipio de Guadalupe prácticamente se encuentran en la zona conurbada Zacatecas-Guadalupe, por lo que es muy probable que influya en el tiempo dedicado a las actividades productivas de tipo agropecuario, pues por comentarios de los entrevistados algunos se dedican a actividades del sector secundario y terciario.

Ahora bien tomando el promedio de los valores de Iniciativa de los beneficiarios y del Indicador Corresponsabilidad de los beneficiarios, se observa que es alto 0.77 y 0.73 respectivamente, sin embargo esto no se corresponde con acciones reales en campo del Indicador sustentabilidad, pues este último indicador muestra un valor de 0.20, muy escaso lo que denota que no se está cumpliendo con uno de los compromisos de mayor relevancia para COUSSA, el cual es el de mejorar o mínimamente mantener la capacidad productiva de los recursos naturales. De ahí que se tenga que buscar la forma de cómo hacer cumplir a los beneficiarios con al menos una acción de las mencionadas para el Indicador de sustentabilidad (Labranza de conservación, Rotación de cultivos, Subsoleo, Abonos orgánicos, Reforestación, Bordeo y terraceo, Barreras vivas, Ajuste de carga animal, Rotación de potreros, Desencostrado de suelo, Mejoramiento de pastizales, Eliminación de aclareos o desmontes, Eliminación de quemas, Eliminación de agroquímicos), algunas de las acciones que se pueden realizar prácticamente de inmediato y que no implica mayores costos es la rotación de cultivos (gramíneas-leguminosas), otras acciones como la eliminación de agroquímicos quizás lleven un poco más de tiempo mientras se les capacita para que ellos mismos elaboren sus productos ya sea para controlar plagas o bien en la aplicación de nutrientes a base de materiales orgánicos o bien mediante la agrohomeopatía.

ANEXOS

Cálculo del tamaño de muestra

El cálculo del tamaño de muestra se realizó en base a las indicaciones dadas por la SAGARPA, a continuación se desglosa el procedimiento del cálculo.

Cálculo del tamaño de muestra

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

MDP= Millones de pesos

$$n = \frac{Nz^2pq}{E^2(N-1) + z^2pq} \quad n = \frac{6 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.10)^2 (6-1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5} = \frac{5.7}{0.05 + 0.9604} = \frac{5.7}{1.01} = 5.64 \approx 6$$

Población $N = 6$ Proyectos apoyados en 2014

$z = 1.96$

$p = 0.50$

$q = 1 - p = 0.50$

$E = 0.10$

Margen de error

$n =$

Tamaño de muestra

Por lo que el número de proyectos a muestrear son 6 de los cuales en cada uno de ellos se les aplicó el cuestionario aproximadamente al 10% de los beneficiarios por folio quedando como se muestra en el cuadro.

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

Cálculo de los indicadores de gestión

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Fuente de información	Frecuencia de medición	
Delimitación de zonas prioritarias	Eficiencia	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 RRNN aprovechados en la producción primaria	Valor asignado definición de zonas prioritarias $2/2$	<i>Valores asignables:</i> no existe documento de definición de zonas prioritarias=0; el documento de definición de zonas prioritarias contiene parcialmente los atributos requeridos: 1; el documento de definición de zonas prioritarias contiene totalmente los atributos: 2	Documento de planeación estatal del COUSSA	Anual
Índice de pertinencia en la convocatoria	Eficacia	Mide la pertinencia del contenido de la convocatoria en función de las líneas estratégicas definidas por el estado para el COUSSA	Sumatoria de los valores asignables a los CC $5/6=83\%$	<i>Valores asignables:</i> no existen CC para el COUSSA=0; los CC consideran atención a la degradación de RRNN: 1; los CC consideran valor agregado a la producción: 1; los CC consideran número de empleo directos: 1; los CC consideran número de beneficiarios directos: 1; los CC consideran un indicador de impacto social (p.e índice CONAPO): 1; los CC consideran algún criterio adicional en congruencia con las líneas estratégicas del COUSSA en la entidad:1	Documento de planeación estatal del COUSSA/ROP 2014/Mecánica operativa	Anual
Índice de oportunidad de la publicación de la convocatoria¹	Calidad	Mide la oportunidad en la publicación de la convocatoria con respecto al plazo definido en las ROP del COUSSA	Valor del mes de publicación de la convocatoria/3	<i>Valores asignables:</i> la convocatoria se publica en el primer bimestre del año=3; la convocatoria se publica en el segundo bimestre del año=2; la convocatoria se publica en el tercer bimestre del año=1; la convocatoria se publica más allá del segundo semestre del año=0.	Documento de planeación estatal del COUSSA / ROP 2014 / Mecánica operativa	Mensual
Porcentaje de solicitudes dictaminadas	Calidad	Mide el porcentaje de solicitudes de apoyo con proceso de dictaminación respecto al total	(Número de solicitudes dictaminadas 38 /número solicitudes recibidas 38) *100=100%	<i>Valores asignables:</i> solicitudes dictaminadas; solicitudes recibidas	Convenio de Coordinación/Registros SAGARPA (CADERs en operación)	Mensual
Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas	Calidad	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	(Número de solicitudes dictaminadas como positivas 28 /número solicitudes recibidas 38) *100	<i>Valores asignables:</i> solicitudes dictaminadas como positivas; solicitudes recibidas	Convenio de Coordinación/Registros SAGARPA (CADERs en operación)	Mensual

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

Índice de calidad del proceso de dictaminación de las solicitudes de apoyo	Calidad	Identifica si la Unidad Técnica Estatal (UTE) califica las solicitudes de acuerdo a los CC definidos por el estado para el COUSSA	Valor asignado al proceso de dictaminación de las solicitudes de apoyo 1/1	<i>Valores asignables: la UTE no emplea los CC para calificar las solicitudes de apoyo =0; la UTE emplea parcialmente los CC para calificar las solicitudes de apoyo =0.5; la UTE emplea los CC para calificar las solicitudes de apoyo =1.</i>	Documento de planeación estatal del COUSSA/ROP 2014/Mecánica operativa	Anual
Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas con apoyo radicado	Eficiencia	Mide la proporción de solicitudes de apoyo calificadas y seleccionadas por la UTE, con respecto el total de solicitudes aprobadas por la UTE	(Número de solicitudes dictaminadas como positivas con recurso radicado 6/número solicitudes aprobadas) 28*100	<i>Valores asignables: solicitudes dictaminadas como positivas con recurso radicado; solicitudes aprobadas</i>	Registros Administrativos UTE	Anual
Índice de oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo²	Calidad	Mide la oportunidad con que se dictaminan las solicitudes de apoyo con base en las ROP COUSSA	Valor del mes en que se dictamina las solicitudes de apoyo/2	<i>Valores asignables: el dictamen de las solicitudes de apoyo ocurre en un plazo menor a 30 días hábiles posteriores al cierre de ventanillas y antes del 31 de agosto = 2; el dictamen de las solicitudes de apoyo ocurre en un plazo de entre 30 y 60 días hábiles posteriores al cierre de ventanillas, = 1; el dictamen de las solicitudes de apoyo ocurre en un plazo mayor a 60 días = 0.</i>	Registros Administrativos UTE	Mensual
Apropiación de los beneficiarios³	Eficacia	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	Valor asignado al nivel de apropiación de los beneficiarios	<i>Valores asignables: el proyecto no fue apropiado por los beneficiarios=0; el proyecto fue apropiado parcialmente por los beneficiarios=0.5; el proyecto fue apropiado por los beneficiarios=1</i>	Comité Técnico de Selección de Proyectos, entrevistas y Encuesta por muestreo a Beneficiarios	Anual
Calidad de los proyectos⁴	Calidad	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	Valor asignado a la calidad de los proyectos	<i>Valores asignables: el proyecto no cumplió con los requisitos técnicos exigidos por la normatividad COUSSA=0; el proyecto cumplió parcialmente con los requisitos técnicos exigidos por la normatividad COUSSA=0.5; el proyecto cumplió con los requisitos técnicos exigidos por la normatividad COUSSA=1</i>	Comité Técnico de Selección de Proyectos y encuesta por muestreo	Anual
Integralidad de los proyectos⁵	Eficacia	Nivel de integralidad de los proyectos apoyados	Valor asignado a la integralidad de los proyectos	<i>Valores asignables: el proyecto no cumplió con al menos dos atributos de proyectos COUSSA=0; el proyecto cumplió con al menos cuatro COUSSA=0.5; el proyecto cubrió con al menos 6 atributos=0.75; cubrió con todos los atributos=1</i>	Encuesta por muestreo	Anual

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

Articulación con proyectos productivos	Eficacia	Nivel de incidencia del proyecto para mejorar los sistemas productivos en los territorios atendidos	Valor asignado a la articulación con proyectos productivos = 1	<i>Valores asignables: el proyecto no está articulado con proyectos productivos=0; el proyecto está parcialmente articulado con proyectos productivos=0.5; el proyecto está articulado con proyectos productivos=1</i>	Comité Técnico de Selección de Proyectos y Encuesta por muestreo a Beneficiarios	Anual
Calidad de las obras entregadas⁶	Eficacia	Indicador cualitativo de eficiencia y eficacia que valora el proceso de entrega recepción de obras apoyadas	Valor asignado a la calidad de obras entregadas 3/4	<i>Valores asignables: Más de 90% de obras con calidad óptima: 4; entre 70 y 89%: 3; entre 50 y 69%: 2; menos de 50%: 1</i>	UTE, encuesta por muestreo, entrevista con beneficiarios, PSP, especialistas	Anual
Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios	Calidad	Mide la oportunidad con la que ocurre la entrega del apoyo al beneficiario, a partir del dictamen de las solicitudes de apoyo	Valor del lapso de entrega del apoyo de apoyo 2/3	<i>Valores asignables: La entrega de obras se realiza conforme a lo estipulado en el proyecto= 3; la entrega del apoyo ocurre en un plazo menor a 90 días hábiles posteriores de lo pactado= 2; la entrega se hace con un retraso de hasta 180 días =1; retraso de más de 180 días=0</i>	Registros Administrativos UTE	Anual

¹ No se emiten convocatorias para COUSSA (En el Numeral I del Art. 40 de las Reglas de Operación se establece que el Comité de Selección de Proyectos determinará la cobertura municipal y de localidades a atender en el año, por lo que no se emite convocatoria abierta, ni existirán ventanillas de atención a demanda fuera de los municipios priorizados); por lo tanto este indicador no se puede medir.

² Este indicador no se puede medir porque no se da apertura-cierre de ventanillas. Los oficios de demanda de apoyos para COUSSA se reciben todo el año.

³ Por parte del CEE no se obtuvieron registros sobre la apropiación de los proyectos por parte de los beneficiarios. Éste indicador se calculará sólo con la información recabada mediante el muestreo a los beneficiarios por parte de ECE.

⁴ Por parte del CEE no se obtuvieron registros sobre el nivel de cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos para los proyectos, ni de la calidad de los servicios profesionales. Éste indicador se calculará sólo con la información recabada mediante el muestreo a los beneficiarios por parte de ECE.

⁵ Por parte del CEE no se obtuvieron registros sobre el nivel de integralidad de los proyectos. Éste indicador se calculará sólo con la información recabada mediante el muestreo a los beneficiarios por parte de ECE.

⁶ Por parte del CEE no se obtuvieron registros sobre la calidad de las obras entregadas. Éste indicador se calculará sólo con la información recabada mediante el muestreo a los beneficiarios por parte de ECE.

Cálculo de los indicadores de resultados

Cálculo del porcentaje de cobertura territorial

$$CobT = \frac{\sum_{i=1}^n MunPr_i}{n} * 100$$

Donde: *CobT*: Cobertura territorial.

MunPr_i: Municipios prioritarios con proyectos apoyados.

n: Total de Municipios prioritarios contenidos en las ROP.

$$CobT = \frac{4}{54} * 100 = 7.4\%$$

Cálculo del indicador Integralidad de los proyectos

El cálculo de este indicador consta de tres apartados en donde se incluye una serie de preguntas, a continuación se ejemplifica cada apartado.

Integración de expedientes técnicos*

Criterio	Opciones	Valoración	Valor (Valoración/24)
¿Los representantes del Comité fueron elegidos democráticamente en una asamblea?	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	
	Sí	2	
Subtotal integración expediente técnico			Suma1

* Este apartado consta de 13 preguntas

Tipo de beneficio que generan los proyectos apoyados

Criterio	Opciones	Valoración	Valor
Tipo de beneficio que genera el proyecto	Individual	0	Valoración/3
	Grupal	1	
	Común	2	
SubTotal Beneficio que genera el proyecto			Suma2

Conceptos de apoyo recibidos

Criterio	Opciones	Valoración	Valor
Conceptos de apoyo recibidos	Obras de captación y almacenamiento de agua	1	Valoración/5
	Obras y prácticas de conservación de suelo y agua	1	
	Actividades productivo-conservacionistas	1	
	Elaboración y puesta en marcha de proyectos	1	
	Soporte técnico	1	
SubTotal Conceptos de apoyo recibidos			Suma3

Integralidad de proyectos

Criterio	Opciones	Valoración	Valor
Integralidad de proyectos	SubTotal Integración Expediente Técnico	Suma1	Suma1+Suma2+Suma3
	SubTotal Beneficio que genera el proyecto	Suma2	-----
	SubTotal Conceptos de apoyo recibidos	Suma3	3
Total			Promedio

Cálculo del indicador Corresponsabilidad de los beneficiarios

Criterio	Opciones	Total Opciones	Valoración	Valoración/14	Valor
a. ¿Exista un programa que establezca los compromisos por parte del grupo para dar mantenimiento a las obras?	Sí		2	Valoración/14	
	Parcialmente		1	Valoración/14	
	No		0	Valoración/14	
b. ¿Los beneficiarios están comprometidos a participar regularmente en labores de mantenimiento de las obras?	Sí		2	Valoración/14	
	Parcialmente		1	Valoración/14	
	No		0	Valoración/14	
c. ¿Los beneficiarios realizan (realizaran) inversiones complementarias o trabajos propios para el logro de las metas y los objetivos del proyecto?	Sí		2	Valoración/14	
	Parcialmente		1	Valoración/14	
	No		0	Valoración/14	
d. ¿Se estableció un plan de manejo integral de los recursos naturales para la producción primaria en los terrenos apoyados por el COUSSA?	Sí		2	Valoración/14	
	Parcialmente		1	Valoración/14	
	No		0	Valoración/14	
e. ¿El Comité Pro-Proyecto participa activamente en las distintas actividades que les fueron encomendadas?	Sí		2	Valoración/14	
	Parcialmente		1	Valoración/14	
	No		0	Valoración/14	
f. ¿Las metas y los objetivos del proyecto son de dominio público?	Sí		2	Valoración/14	
	Parcialmente		1	Valoración/14	
	No		0	Valoración/14	
g. ¿Se ha definido un reglamento interno aprobado por los beneficiarios para el uso presente y futuro de los apoyos otorgados por el COUSSA?	Sí		2	Valoración/14	
	Parcialmente		1	Valoración/14	
	No		0	Valoración/14	
Nivel de Corresponsabilidad			Nivel		Suma

Cálculo del indicador Sustentabilidad de la superficie atendida

Criterios de sustentabilidad		Valoración de la adopción de las prácticas		Valor (valoración/14)
		Sí	No	
Labores culturales	Labranza de conservación	1	0	Valoración /14
	Rotación de cultivos	1	0	
	Abonos orgánicos	1	0	
	Subsoleo	1	0	
Prácticas de conservación	Reforestación	1	0	Valoración /14
	Bordeo y terraceo	1	0	
	Barreras vivas	1	0	
Manejo pecuario	Ajuste de carga animal	1	0	Valoración /14
	Rotación de potreros	1	0	
	Desencontrado de suelo	1	0	
	Mejoramiento de pastizales	1	0	
Transición hacia buenas prácticas	Eliminación de claros o desmontes	1	0	Valoración /14
	Eliminación de quemas	1	0	
	Eliminación del uso de agroquímicos	1	0	
Total				Suma