



**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)

### NUEVO LEÓN



Junio 2015

# **COMPENDIO DE INDICADORES 2014**

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

**NUEVO LEÓN**

## DIRECTORIO

### GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

Lic. Rodrigo Medina De La Cruz

Gobernador Constitucional

Ing. Jesús Lerma Carbajal

Director General de la Corporación  
para el Desarrollo Agropecuario

Dr. Jesús Martínez de la Cerda

Director de Desarrollo Rural de la  
Corporación para el Desarrollo  
Agropecuario

### SAGARPA

Lic. Enrique Martínez y Martínez

Secretario

Lic. Ricardo Aguilar Castillo

Subsecretario de Alimentación y Competitividad

Lic. Juan Manuel Verdugo Rosas

Subsecretario de Desarrollo Rural

Lic. Jesús Alberto Aguilar Padilla

Subsecretario de Agricultura

MVZ. Francisco José Gurria Treviño

Coordinador General de Ganadería

Lic. Carlos Gerardo López Cervantes

Director General de Planeación y Evaluación

MSc. Fermín Montes Cavazos

Delegado de SAGARPA en Nuevo León

Ing. Manuel Caballero Suares Roces

Subdelegado de Planeación de SAGARPA en Nuevo León

M.C. Arnoldo Juan Tapia Villarreal

Coordinador Estatal del Comité Técnico Estatal de Evaluación

Ing. Gilberto Alfredo Lu Ibarra y Dr. J. Rubén Cervantes Vega

Entidad Consultora Estatal

## CONTENIDO

Introducción .....	5
CAPÍTULO 1. Análisis del Contexto.....	7
CAPÍTULO 2. Características generales de los Proyectos y de los beneficiarios.....	10
CAPÍTULO 3. Indicadores de Gestión.....	12
3.1 Indicadores de Planeación.....	13
3.1.1 Delimitación de zonas prioritarias.....	13
3.2 Indicadores de la Calidad de la convocatoria del Componente.....	14
3.3 Indicadores del dictamen de solicitudes.....	15
3.4 Indicadores de calidad del dictamen de solicitudes.....	16
3.5 Indicadores de Apropiación y calidad del proyecto.....	17
3.5.1 Apropiación de los beneficiarios.....	17
3.5.2 Calidad del proyecto.....	18
3.5.3 Integralidad del proyecto.....	19
3.6 Indicadores de la entrega de apoyo.....	20
3.6.1 Porcentaje de obras entregadas con calidad óptima.....	20
3.6.2 Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios.....	21
CAPÍTULO 4. Indicadores de Resultados .....	22
4.1 Indicadores inmediatos.....	23

4.1.1 Cobertura Territorial.....	23
4.2 Indicadores de mediano plazo .....	24
4.2.1 Indicador de disponibilidad de agua .....	24
4.2.2 Superficie incorporada al manejo sustentable.....	25
4.2.3 Drenaje en suelos inundables.....	25
4.2.4 Conservación de especies nativas.....	25
4.2.5 Corresponsabilidad de los beneficiarios.....	26
4.3 Indicadores de largo plazo .....	27
4.3.1 Proyectos productivos asociados.....	27
4.3.2 Sustentabilidad de la superficie atendida.....	28
CAPÍTULO 5. Consideraciones Finales.....	29
5.1 Análisis de las relaciones entre las características de las áreas de atención, los indicadores de gestión y los indicadores de resultados .....	30
5.2 Otros hallazgos sobresalientes .....	31
Anexos.....	32
Anexo Metodológico.....	i
Marco muestral.....	i
Encuestas a Beneficiarios del COUSSA.....	i
Metodología para el cálculo de Indicadores de Gestión.....	iii
Metodología para el cálculo de la Cobertura territorial.....	xii
Metodología para el cálculo de Integralidad de proyectos .....	xiii
Metodología para el cálculo de Disponibilidad de agua .....	xvii

Metodología para el cálculo de Superficie promedio incorporada al manejo sustentable.....xviii

Metodología para el cálculo de Drenaje en suelos inundables.....xix

Metodología para el cálculo de Conservación de especies nativas.....xx

Metodología para el cálculo de Corresponsabilidad de los beneficiarios .....xxi

Metodología para el cálculo de Proyectos productivos asociados.....xxiii

Referencias..... i

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1. Precipitación pluvial media anual en los municipios prioritarios para el COUSSA Nuevo León 2014 .....	8
Gráfico 2. Delimitación de zonas prioritarias .....	13
Gráfico 3. Indicadores del dictamen de solicitudes en el COUSSA Nuevo León.....	15
Gráfico 4. Oportunidad de solicitud dictaminada con apoyo radicado .....	16
Gráfico 5. Índices de calidad y oportunidad en el dictamen de solicitudes .....	16
Gráfico 6. Apropiación del Proyecto en localidades beneficiadas.....	17
Gráfico 7. Indicador de calidad del proyecto .....	18
Gráfico 8. Integralidad del proyecto.....	19
Gráfico 9. Porcentaje de obras entregadas con calidad óptima.....	20
Gráfico 10. Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios.....	21
Gráfico 11. Porcentaje de cobertura territorial del COUSSA Nuevo León 2014.....	23
Gráfico 12. Disponibilidad de agua proyectada con las obras COUSSA Nuevo León 2014.....	24
Gráfico 13. Corresponsabilidad de los beneficiarios .....	26

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Características generales de los beneficiarios de COUSSA Nuevo León 2014 .....	11
Cuadro 2. Indicadores de calidad de la convocatoria del COUSSA en Nuevo León.....	14
Cuadro 3. Indicador de proyectos productivos asociados.....	27
Cuadro 4. Metodología para el cálculo de delimitación de zonas prioritarias.....	iii
Cuadro 5. Metodología para el cálculo de Dictamen de solicitudes.....	iv
Cuadro 6. Metodología para el cálculo de Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas .....	v
Cuadro 7. Metodología para el cálculo del Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas con apoyo radicado.....	vi
Cuadro 8. Índice de oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo .....	vii
Cuadro 9. Metodología para el cálculo de Apropiación de los beneficiarios.....	viii
Cuadro 10. Metodología para el cálculo de Calidad de los proyectos.....	ix
Cuadro 11. Metodología para el cálculo de Articulación con proyectos productivos .....	x
Cuadro 12. Metodología para el Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios.....	xi
Cuadro 13. Metodología para el cálculo de Integración de expedientes técnicos: .....	xiii
Cuadro 14. Metodología para el cálculo del Tipo de beneficio que generan los proyectos apoyados .....	xv
Cuadro 15. Metodología para el cálculo del Conceptos de apoyo recibidos.....	xv
Cuadro 16. Metodología para el cálculo de la Integralidad de proyectos: .....	xvi
Cuadro 17. Metodología para el cálculo de corresponsabilidad de los beneficiarios.....	xxi
Cuadro 18. Metodología para el cálculo de Sustentabilidad de la superficie atendida.....	xxiv

## SIGLAS UTILIZADAS

CDANL	Corporación para el Desarrollo Agropecuario de Nuevo León
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONAZA	Comisión Nacional de Zonas Áridas
COUSSA	Componente de Conservación y uso Sustentable de Suelo y Agua del Programa Integral de Desarrollo Rural
CTSP	Comité Técnico de Selección de Proyectos
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FOFAE	Comité Técnico del Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario de Nuevo León
has	Hectáreas
m <sup>3</sup>	Metros cúbicos
mm	milímetros
PIDR	Programa Integral de Desarrollo Rural
ROP	Reglas de Operación del Programa
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

SM&E	Sistema de Monitoreo y Evaluación
UA	Unidad Animal
UP	Unidad de Producción

## INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), apoyado con el desarrollo metodológico y soporte técnico de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), tiene como objetivo general de la evaluación externa del Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDR) en su Componente de Conservación y uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA) el de “generar y analizar información relevante y periódica, que permita establecer un Sistema de Monitoreo y Evaluación (SM&E) de los procesos de gestión y los resultados como una herramienta que contribuya a mejorar el diseño e implementación. Usando métodos de investigación cuantitativos como cualitativos (SAGARPA-FAO, 2014).

En el enfoque cualitativo se requiere considerar previamente los efectos del contexto que podrían influir en el tipo de resultados observados. En el enfoque cuantitativo se emplea el seguimiento de indicadores de monitoreo y evaluación mediante el Modelo antes-después. Los indicadores de gestión fueron formulados para documentar la calidad de la Atención a la Población Objetivo y Áreas Prioritarias, la Eficiencia de los servicios de Extensión y la Satisfacción de los beneficiarios. Los indicadores de resultados se clasificaron en tres categorías: a) entregables; b) resultados directos de la utilización de los bienes y servicios y c) los efectos generados en la Unidad de Producción (UP), (SAGARPA-FAO, 2014). Las fuentes de información utilizadas son consultas a bases de datos de variables paramétricas, la captura de datos con operadores y beneficiarios, y encuesta a representantes de los grupos de beneficiarios de proyectos COUSSA, con un instrumento propuesto por FAO.

El presente entregable consta de 5 capítulos, el primero relacionado con al análisis del contexto, el segundo refiere a las características de las unidades de producción y de los beneficiarios. Por su parte los capítulos tercero y cuarto integra los indicadores de gestión y de resultados y el quinto capítulo refiere a las consideraciones finales y otros hallazgos sobresalientes a consideración de la Entidad Consultora Estatal. Contiene además un anexo metodológico.



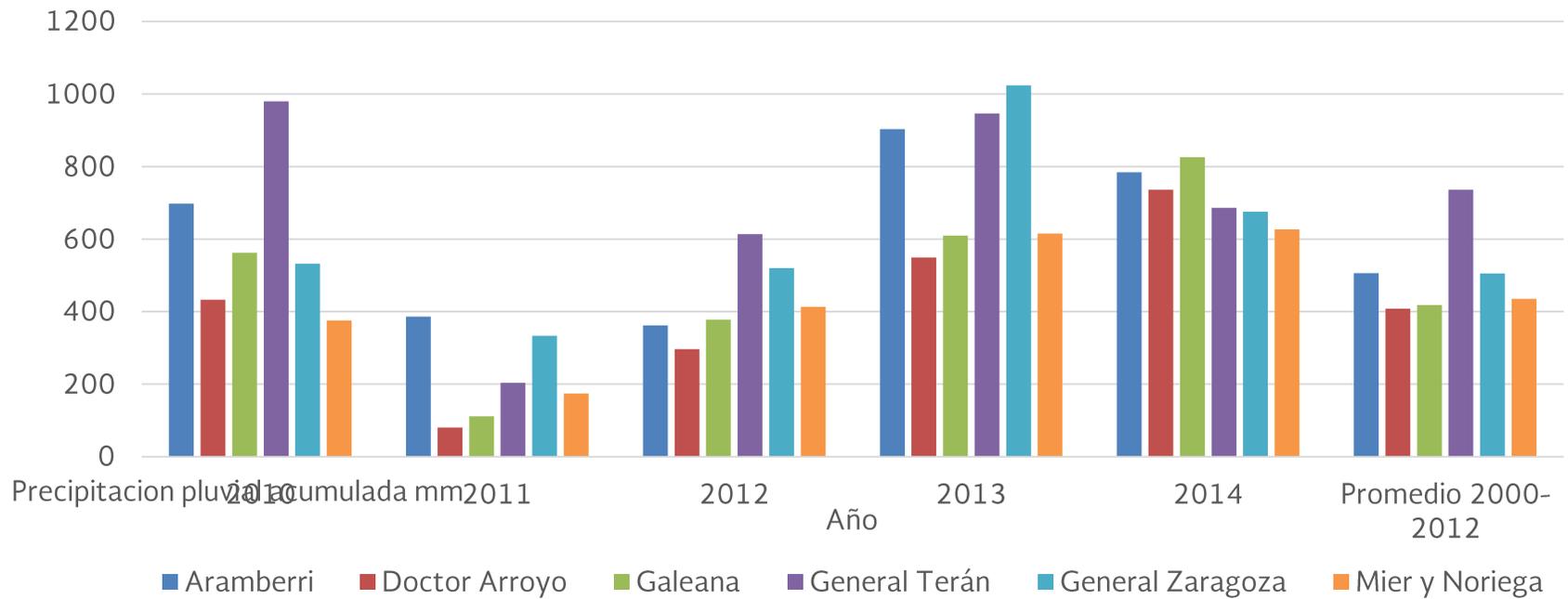
## CAPITULO 1

### Análisis del Contexto



La superficie de Nuevo León es de 6,455,500 has, en estas, se encuentran tres regiones agroecológicas, la templada con 816,175 has, la árida 1,544,000 has y la semiárida con 4,095,325 has. La superficie de las unidades de producción se ha clasificado según el uso del suelo en agostadero o enmontada con el 58.3%, pastos 25.1%, labor 15.1% bosques 0.8% y sin vegetación el 0.8%. Un total 4,500,000 se definen como vocación ganadera con un rango de 4.3 a las 49.2 has por UA en promedio ponderado de 22.57 has por UA (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2012).

Gráfico 1. Precipitación pluvial media anual en los municipios prioritarios para el COUSSA Nuevo León 2014



Fuente: Elaboración propia con datos de (Comisión Nacional del Agua, 2015) y (Agroasemex, 2013)

Sequias como la de 2011 (Gráfico 1), representan una amenaza para el sector agropecuario; además de la poca disponibilidad de agua para el consumo humano, y animal en el sector rural por lo que se convierte en el factor crítico de los recursos naturales del estado de Nuevo León, sin soslayar otros fenómenos como el sobrepastoreo que genera pérdida del suelo como se demuestra con la clasificación sensible del subíndice de suelo sustentable que se encontró en 0.76 tanto para riego como temporal (SAGARPA-FAO, 2012).

La implementación y gestión del COUSSA en Nuevo León la definen los actores institucionales que son la SAGARPA como entidad normativa y el Gobierno del Estado representado por la Corporación para el Desarrollo Agropecuario del Estado de Nuevo León (CDANL). Se conformó un Comité Técnico de Selección de Proyectos (CTSP) y en esta instancia participa la Delegación Regional de la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA) como entidad ejecutora, éste CTSP, estableció la priorización de municipios de atención potencial, dio seguimiento a las acciones de promoción, difusión e integración de grupos, propuso esquemas de coordinación con otras instancias y conoció los avances a partir de los informes de la parte ejecutora. Los representantes de las Instituciones no experimentaron incorporaciones de integrantes entre ejercicios fiscales 2013 y 2014, por lo que se tuvo conocimiento previo acerca de la gestión y operación del Componente. A decir de los actores involucrados en el CTSP y plasmado en los anexos de ejecución la prioridad en Nuevo León es dotar a los beneficiarios con fuentes de agua, se encontró que el Componente se ejerce en forma bianual y que con recursos del ejercicio 2013 se apoyó a los Comités Proproyectos con el diseño del proyecto y con recursos disponibles del ejercicio 2014 las obras contenidas en los proyectos ya elaborados, se priorizaron, se dictaminaron y se ejercieron de manera más rápida.

En el Gobierno del Estado se afirmó, que por así considerarlo conveniente, los proyectos no cumplen con algunos de los indicadores que se establecen para el COUSSA por la SAGARPA a nivel central, y se ajustan de acuerdo a las necesidades, expectativas y las condiciones de los beneficiarios y que aplican no solo en el corto plazo, sino en una perspectiva de largo plazo (Martínez, 2015). Es deseable que se privilegien proyectos más integrales por lo que se considera pertinente establecer programas de desarrollo de capacidades para que en el futuro además del agua se contemplen obras que conserven las especies nativas y que incrementen la superficie con un manejo sustentable.

## CAPITULO 2

# Características generales de los Proyectos y de los beneficiarios



Cuadro 1 Características generales de los beneficiarios de COUSSA Nuevo León 2014

	Cantidad	Actividad primaria	ha de riego	ha de temporal	ha de agostadero	Total de Ha	Bovinos en propiedad	Caprinos en propiedad
Hombres	209		136	1187.5	4157	5999.5	1036	209
Agricultor		195	113	1156.5	3826	5614.5	931	195
Ganadero		14	23	31	331	385	105	14
Mujeres	23		11	106	5	322	80	23
Agricultor		22	0	106	5	322	74	22
Ganadero		1	11	0	0	0	6	1
Total General	232		147	1293.5	4162	6321.5	1116	232

Fuente: Elaboración propia, 2015

Durante el ejercicio del COUSSA 2014 en concurrencia fueron apoyadas obras de captación de agua localizadas en 10 comunidades beneficiando formalmente a 230 productores ejidales entre los cuales no se reportan discapacitados ni que pertenecen a grupos étnicos, éstos también fueron apoyados por el COUSSA 2013 con el diseño y elaboración del proyecto. Las obras se encuentran distribuidas en tres municipios del sur del Estado que previamente fueron considerados como prioritarios (Aramberri, Dr. Arroyo y Galeana) y aunque el 100% de los proyectos son pecuarios, el 93% de los beneficiarios declaró como su actividad primaria la agricultura, explotan con marcado sobrepastoreo ganado caprino y bovino, en una tasa de 3.6 ha por 1 U.A. Las obras se construyeron en terrenos comunales para uso de todos los ejidatarios aunque no pertenezcan formalmente al Comité Proproyecto e incluyen la construcción de bordos de tierra, ollas de agua y tinas ciegas para incrementar la captación de agua, en algunos casos se aprobó también la construcción de presas filtrantes y gaviones y aunque en el proyecto original se contempló también el cerco de alambre a los proyectos para áreas de conservación o exclusión estas últimas no fueron apoyadas. Aunque las obras son un bien común no se observa cohesión social pues si el beneficiario no recibe remuneración, no están dispuestos a efectuar los trabajos que deberían corresponder a su aportación.

## CAPITULO 3

# Indicadores de Gestión



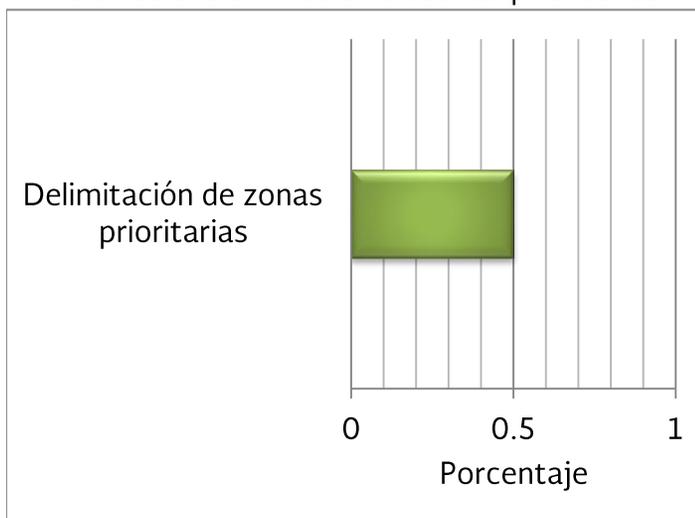
### 3.1 Indicadores de Planeación

Estos indicadores miden la planeación y la definición de criterios de focalización de áreas de atención con base en las Reglas de Operación del Programa (ROP) (Diario Oficial de la Federación, 2014) y en las prioridades regionales establecidas por el Estado.

#### 3.1.1 Delimitación de zonas prioritarias

En la entidad la planeación y la definición de criterios de focalización de áreas de atención se determinan con base en las Reglas de Operación y en las prioridades regionales. Se detecta un área de oportunidad en la planeación estatal del Componente en la delimitación de zonas prioritarias. El valor asignado es 1 de 2 (Gráfico 2), en función del hallazgo de que el documento de definición de zonas prioritarias contiene parcialmente los atributos requeridos (los municipios a atender en 2014, pero no se documentan los criterios utilizados en ésta priorización en función de la problemática de degradación de los recursos naturales). Con respecto a la selección de proyectos a ejecutar durante el ejercicio en Actas solo se señala proyectos seleccionados, sin documentar los criterios de calidad en que se basan para la selección de las obras a ejecutar.

Gráfico 2. Delimitación de zonas prioritarias



### 3.2 Indicadores de la Calidad de la convocatoria del Componente

Estos indicadores miden la publicación de los criterios de calificación en la convocatoria y la oportunidad de la publicación de la convocatoria.

Cuadro 2. Indicadores de calidad de la convocatoria del COUSSA en Nuevo León

Indicador	Índice de pertinencia en la convocatoria	Índice de oportunidad de la publicación de la convocatoria
Descripción del indicador	Mide la pertinencia del contenido de la convocatoria en función de las líneas estratégicas definidas por el estado para el COUSSA	Mide la oportunidad en la publicación de la convocatoria con respecto al plazo definido en las ROP del COUSSA
Valor asignado según la metodología de la Entidad Consultora Nacional	Un índice de 0 dado que al no publicarse en el Estado, la publicación de la convocatoria, no existen criterios de calificación para el COUSSA.	Un índice de 0 utilizando el valor asignado para cuando la convocatoria se publica más allá del segundo semestre del año. En el caso de Nuevo León no se publica convocatoria.

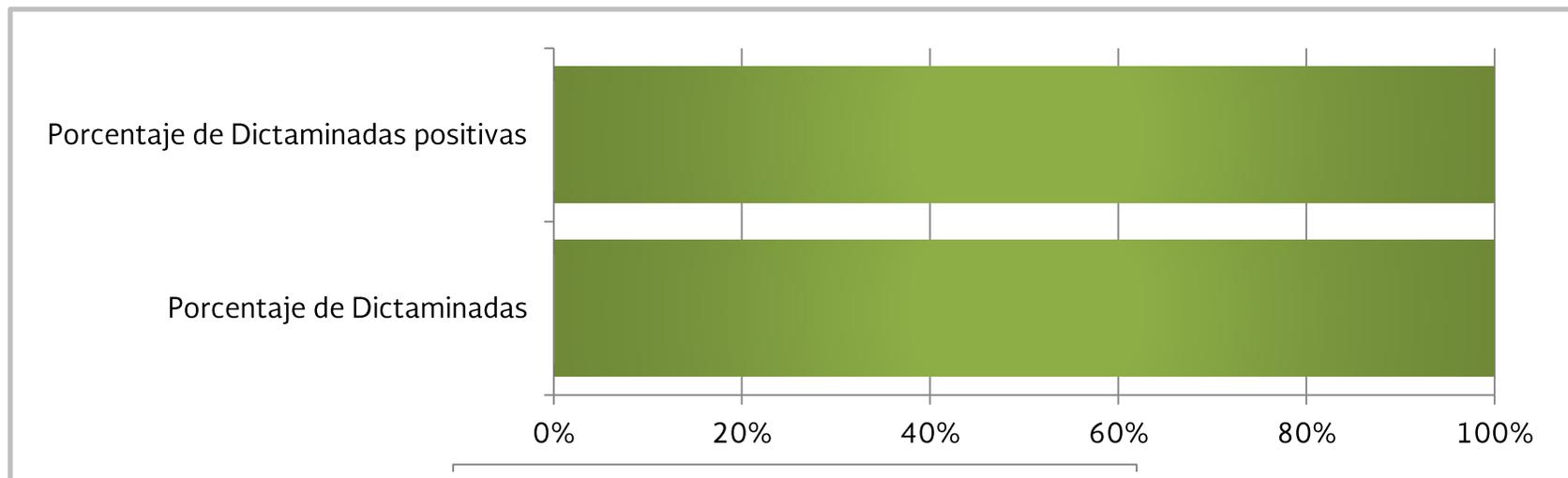
Elaboración propia, 2015.

Los integrantes del CTSP argumentan que el artículo 60 de las ROP 2014, establece en su fracción II que dado que la cobertura es focalizada en los municipios prioritarios, no se requiere de la emisión de convocatoria abierta ni de la apertura generalizada de ventanillas, acatando las ROP, en el Estado no se publicó Convocatoria.

### 3.3 Indicadores del dictamen de solicitudes

Indicadores que miden si el proceso de selección de las solicitudes de apoyo se lleva a cabo conforme a lo establecido en las ROP del COUSSA 2014 (Diario Oficial de la Federación, 2014).

Gráfico 3. Indicadores del dictamen de solicitudes en el COUSSA Nuevo León

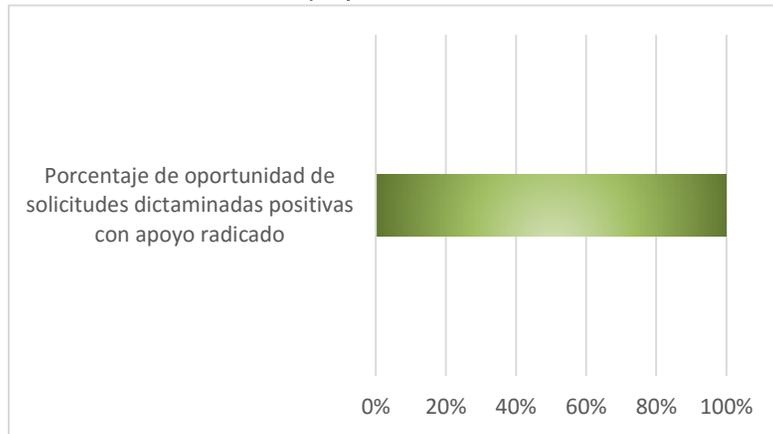


La acciones de promoción, difusión e integración de Grupos solicitantes se realiza por parte del Ejecutor en los municipios priorizados, En el ejercicio fiscal previo en este caso el 2013 se destinó el 6% de los recursos autorizados al Componente para apoyar la elaboración del proyecto, incluyendo en esto los estudios necesarios que garantizan la seguridad de las obras y su funcionamiento. La ejecución durante 2014, dictaminó y autorizó las obras contempladas en los proyectos apoyados durante el 2013 y su cobertura presupuestal les permite y basados en los criterios estatales, similarmente en este ejercicio fiscal 2014 se destinó el 6% de los recursos del COUSSA para dictaminar solicitudes de elaboración de proyectos que serán apoyados con las obras durante el ejercicio fiscal 2015. Esta mecánica de operación establecida en el artículo 60 de las ROP 2014, permite una ejecución de obras mucho más eficiente, pues en cuanto se tienen recursos se autoriza el ejercicio de las obras establecidas en los proyectos

### 3.4 Indicadores de calidad del dictamen de solicitudes

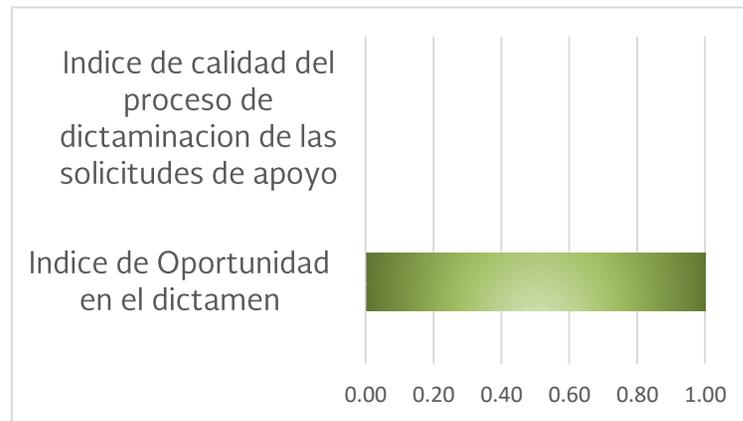
Indicadores que miden si el proceso de calificación de solicitudes de apoyo del COUSSA se lleva a cabo de forma eficiente.

Gráfico 4. Oportunidad de solicitud dictaminada con apoyo radicado



Elaboración propia, 2015.

Gráfico 5. Índices de calidad y oportunidad en el dictamen de solicitudes



Elaboración propia, 2015.

Respecto al Índice de calidad del proceso de dictaminación de las solicitudes de apoyo no se encontró evidencia en Actas del CTSP de que empleara criterios de calidad para calificar las solicitudes de apoyo por lo tanto el valor asignado es nulo en tanto que al Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas con apoyo radicado y al Índice de oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo se les asignó el valor máximo en virtud de que las solicitudes aprobadas son dictaminadas como positivas y se radican el recurso radicado y éste dictamen de las solicitudes de apoyo ocurre en un plazo menor a 30 días hábiles posteriores al cierre de ventanillas. Estos últimos valores como resultado de la operación bianual del Componente y de que la cobertura es focalizada en los municipios prioritarios, no se requiere de la emisión de convocatoria abierta ni de la apertura generalizada de ventanillas y se cuenta ya en el ejercicio fiscal en curso con el diseño de los proyectos de obra terminados y validados por el CTSP, todos estos elementos son facilitadores de la operación.

### 3.5 Indicadores de Apropiación y calidad del proyecto

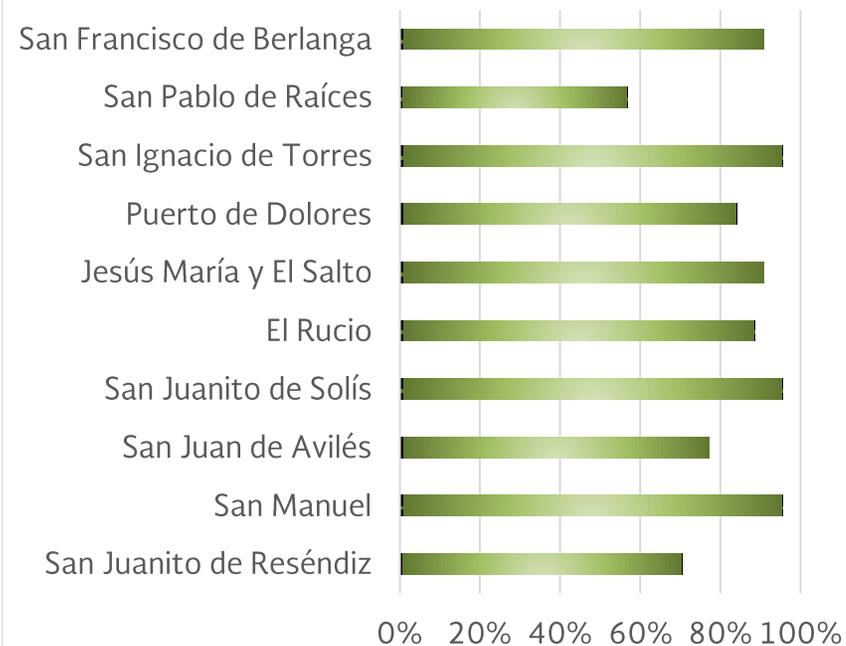
Indicadores que miden si los Apoyos tienen pertinencia basado en la apropiación de sus beneficiarios y si contribuyen al cumplimiento de los objetivos del COUSSA en el Estado.

#### 3.5.1 Apropiación de los beneficiarios

Indicadores que miden si el proceso de calificación de solicitudes de apoyo del COUSSA se lleva a cabo de forma eficiente.

Este Indicador cualitativo de eficiencia y eficacia, que se estimó valorando el grado de apropiación y participación de los beneficiarios en el desarrollo de los proyectos a partir de reactivos en la encuesta aplicada, de donde se establece una alta apropiación (85% en promedio) en virtud de que los beneficiarios consideran que las metas y los objetivos del proyecto son de dominio público, con un diagnóstico colectivo participativo y que consideró las aportaciones de los beneficiarios para la toma de decisiones en torno al proyecto, se definió un reglamento interno aprobado por los beneficiarios para lograr mejores resultados y se incluye un reglamento aprobado para el uso presente y futuro de los apoyos, así como un plan de manejo del territorio donde se establecen los compromisos regulares por parte del grupo para dar mantenimiento a las obras e inversiones complementarias o trabajos propios para el logro de las metas y objetivos del proyecto.

Gráfico 6. Apropiación del Proyecto en localidades beneficiadas



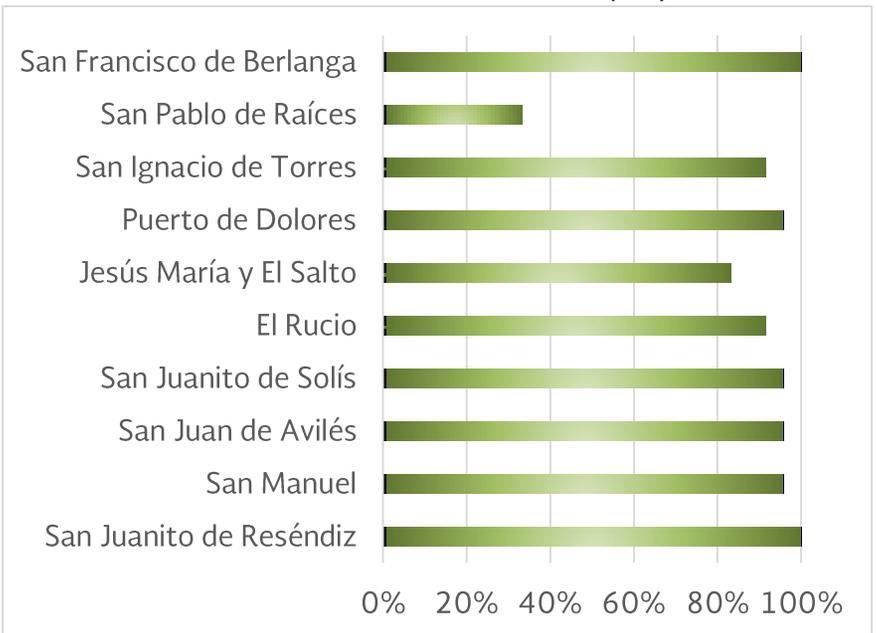
Fuente: Elaboración propia, 2015

### 3.5.2 Calidad del proyecto

Indicador que mide el 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 proceso de calificación de solicitudes de apoyo del COUSSA se lleva a cabo de forma eficiente.

A partir de reactivos en la encuesta aplicada, de donde se establece una alta calidad de los proyectos (88% en promedio), se establece que el proyecto cumplió con los requisitos técnicos exigidos por la normatividad COUSSA como la de que los representantes del Comité fueron elegidos de forma participativa en una asamblea, se formularon proyectos integrales debidamente documentado en el expediente, se establecen objetivos, metas e indicadores para el logro de resultados, contiene la localización, la descripción específica del territorio y la georreferenciación de las obras, incluye un diagnóstico participativo que considere las aportaciones de los beneficiarios para lograr mejores resultados y una descripción técnica de los conceptos de apoyo, los procesos y las tecnologías a emplear incluyendo los planos de obra, memorias de cálculo y presupuesto detallado por conceptos de trabajo.

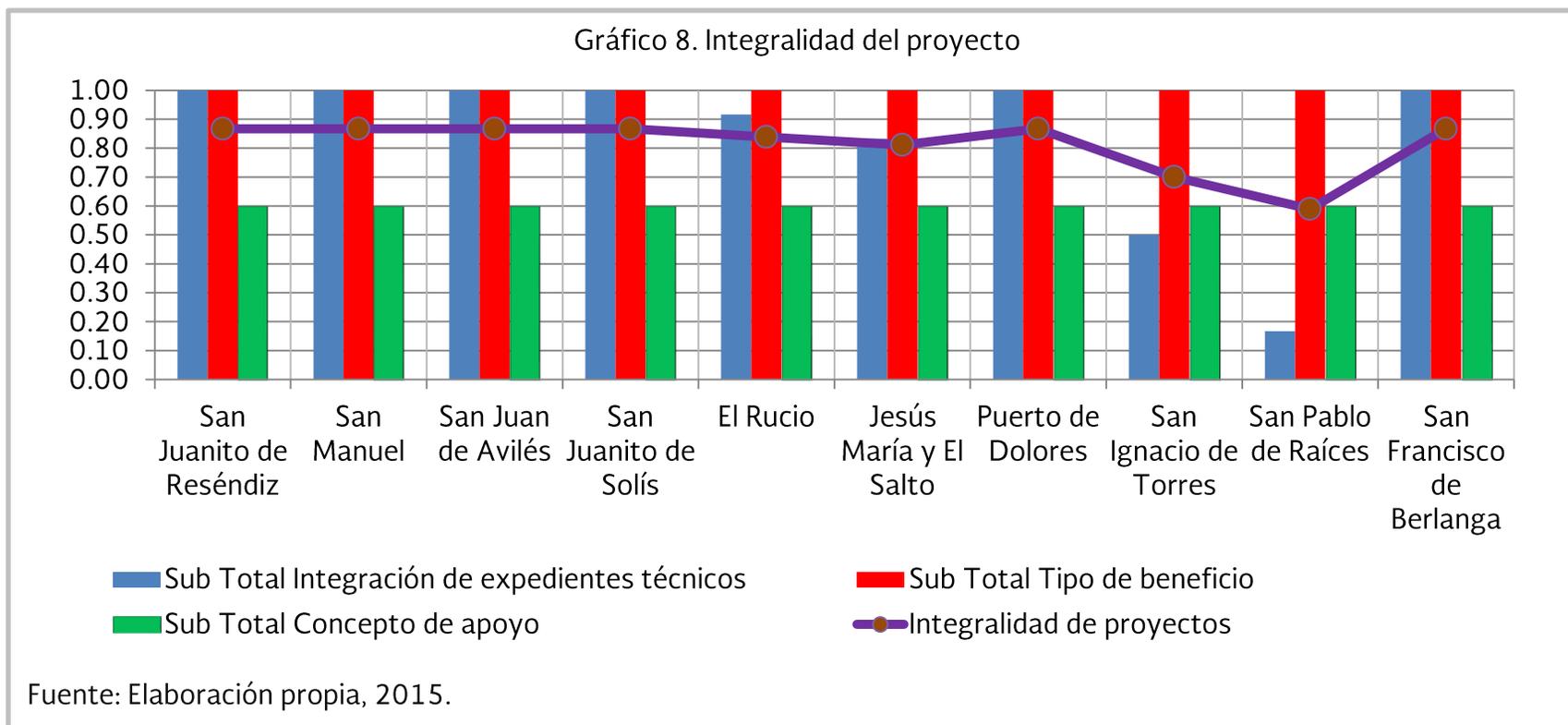
Gráfico 7. Indicador de calidad del proyecto



Fuente: Elaboración propia, 2015

### 3.5.3 Integralidad del proyecto

Indicador de eficacia que mide el nivel de integralidad de los proyectos apoyados.



El indicador de integralidad es un indicador compuesto de: integración de expedientes técnicos, tipo de beneficio y Concepto de apoyo. El Gráfico 8 muestra que la percepción del integralidad de los proyectos es alta, influenciada por la excelente integración de expedientes técnicos y porque el tipo de beneficio es comunal, la valoración baja ligeramente por el tema del Concepto de apoyo, en virtud de que contempló como prioridad estatal la captación de agua y debido a la reducción de recursos económicos para el Componente y el aumento al porcentaje de aportación de beneficiarios no se ejecutaron las obras más integrales como se plantearon en el diseño de los proyectos que si consideran mayor impacto en la conservación del suelo y las actividades productivo conservacionistas pero que finalmente no se realizaron.

### 3.6 Indicadores de la entrega de apoyo

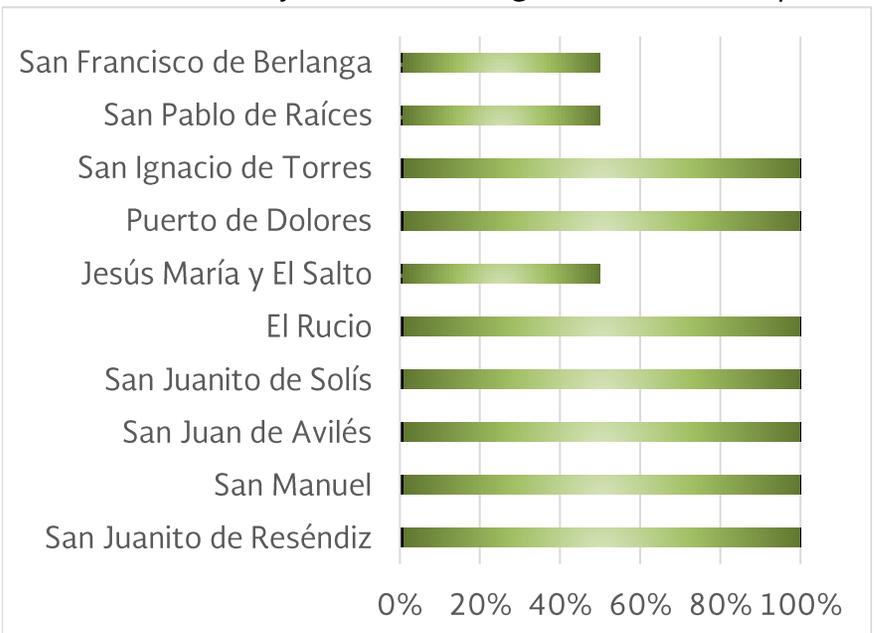
Indicador que mide el nivel de eficacia y calidad del Proceso de entrega-recepción.

#### 3.6.1 Porcentaje de obras entregadas con calidad óptima

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

A partir de la entrevista con los beneficiarios, los miembros del CTSP que operaron el Componente y las actas de entrega recepción y del Comité Técnico del Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario de Nuevo León (FOFAE) se valorará la calidad de las obras apoyadas, encontrando como hallazgo que en promedio 85% de éstas cuentan con calidad óptima y el resto no se tienen elementos para su valoración pues no se contó con el acta de cierre recepción.

Gráfico 9. Porcentaje de obras entregadas con calidad óptima



Fuente: Elaboración propia, 2015

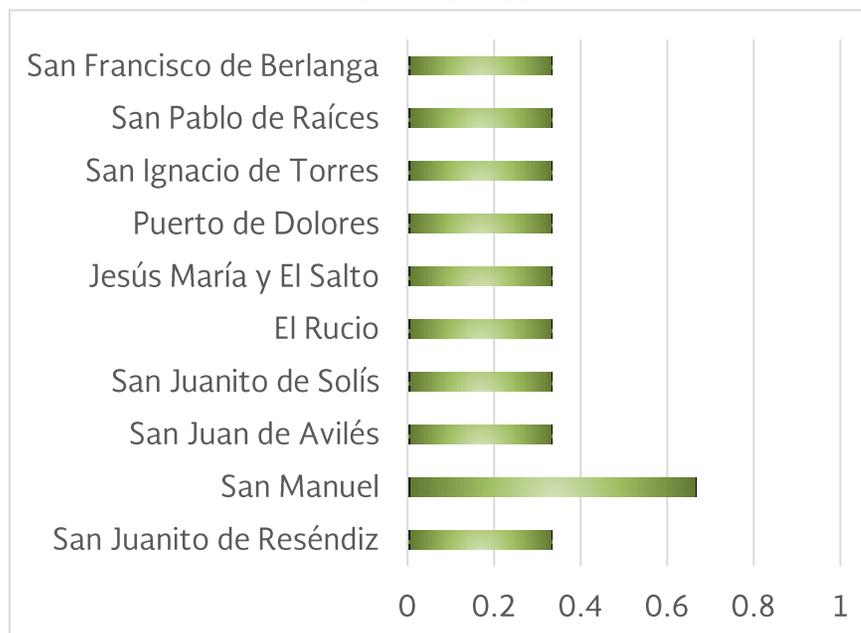
### 3.6.2 Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios

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

A partir de entrevistas con beneficiarios, operadores y de las actas del FOFAE y del CTSP, se valoró la oportunidad con la que ocurrió la entrega del apoyo al grupo beneficiario, encontrando que los operadores adujeron fenómenos meteorológicos (lluvias extraordinarias) y dificultades para que los beneficiarios contribuyesen con su aportación dado que los cambios en las ROP duplicaron en un 100% su participación pasando del 10 al 20% y que otras dependencias gubernamentales como la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), tienen tabuladores mayores para un mismo servicio (la excavación de un m<sup>3</sup> de zanja muy superior al que la CDANL propuso).

La mayoría de las obras fueron finiquitadas en mayo de 2015, por lo que la calificación ponderada de este indicador se valoró en 0.36.

Gráfico 10. Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios



Fuente: Elaboración propia, 2015

## CAPITULO 4

### Indicadores de Resultados



#### 4.1 Indicadores inmediatos

Registran los cambios que deben generarse en el corto plazo al recibir el apoyo (entregables) de los proyectos COUSSA.

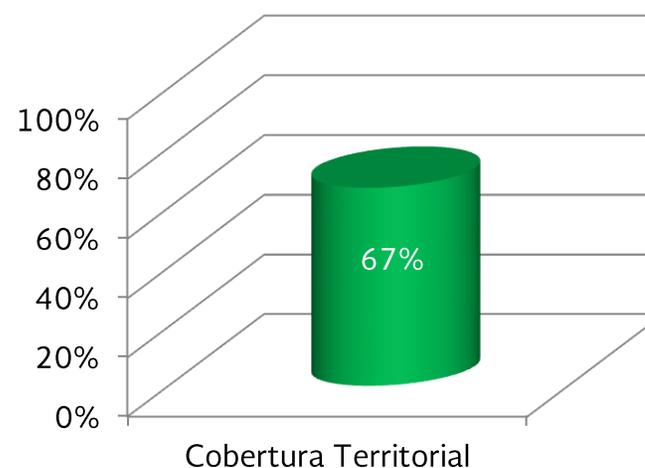
##### 4.1.1 Cobertura Territorial

Cuantifica la cobertura del nivel de atención de los municipios considerados como prioritarios para la ejecución de proyectos COUSSA. Se expresa en unidades de porcentaje

(%) (SAGARPA-FAO, 2014).

En el caso del ejercicio de COUSSA Nuevo León 2014 en Concurrencia el CTSP, autorizó la ejecución de las obras descritas en 10 proyectos (Gráfico 11), distribuidas en tres municipios del sur del Estado (Aramberri, Dr. Arroyo y Galeana) que fueron diseñados con recursos del COUSSA 2013. En el COUSSA 2014 además de las 10 localidades en las que se ejecutaron obras, se apoyó a beneficiarios de seis localidades con el diseño de seis proyectos de los cuales cinco se ubican en los mismos municipios y un proyecto más en el municipio de Mier y Noriega, todos los municipios apoyados fueron considerados prioritarios por el CTSP.

Gráfico 11. Porcentaje de cobertura territorial del COUSSA Nuevo León 2014

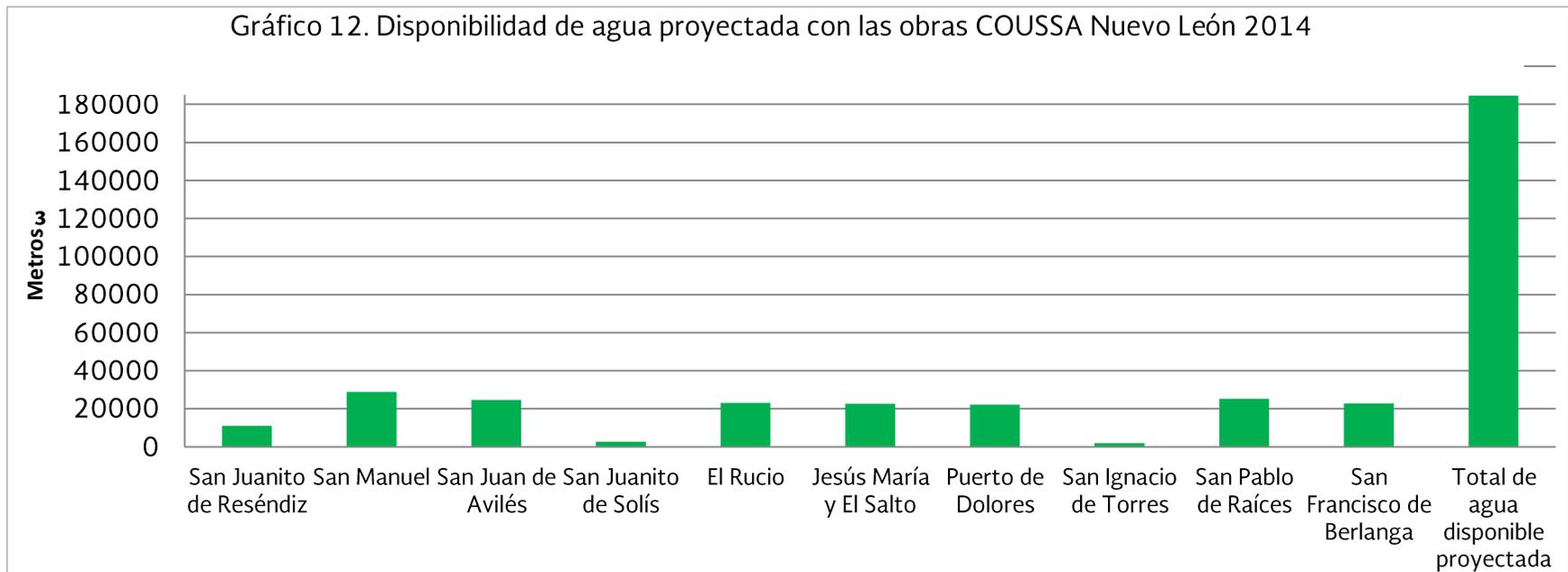


#### 4.2 Indicadores de mediano plazo

Los obtenidos de la utilización de los bienes y servicios entregados por el COUSSA a nivel Propósito, (SAGARPA-FAO, 2014).

##### 4.2.1 Indicador de disponibilidad de agua

Cuantifica el volumen y la disponibilidad del agua captada por las obras apoyadas. Se expresa en unidades de volumen (m<sup>3</sup>) (SAGARPA-FAO, 2014).



Fuente: Elaboración propia, 2015.

El Gráfico 12, solo muestra la proyección al momento del levantamiento de campo aún no se tiene las obras entregadas y al momento del monitoreo, las obras, aún no captaron agua.

Hay diferencia mayor respecto al volumen de agua disponible en función del tipo de obra, las de mayor captación de agua son bordos de tierra compactada (n=8) y las 2 obras restantes son ollas de agua. La columna final a la derecha expresa la sumatoria del indicador con la salvedad de que es proyectada.

#### **4.2.2 Superficie incorporada al manejo sustentable**

Se define como el valor promedio del cambio en la superficie dedicada a la práctica sustentable de la agricultura y la ganadería, a partir de las obras y prácticas impulsadas con apoyo del Componente. Se expresa en unidades de superficie (has) y en el caso del COUSSA Nuevo León no fueron documentadas durante el 2014 prácticas de conservación en la superficie apoyada por las restricciones presupuestales en donde las áreas de exclusión no fueron consideradas como obras a apoyar dentro del proyecto, por lo tanto este indicador fue valorado como 0 ha incorporadas al manejo sustentable.

#### **4.2.3 Drenaje en suelos inundables**

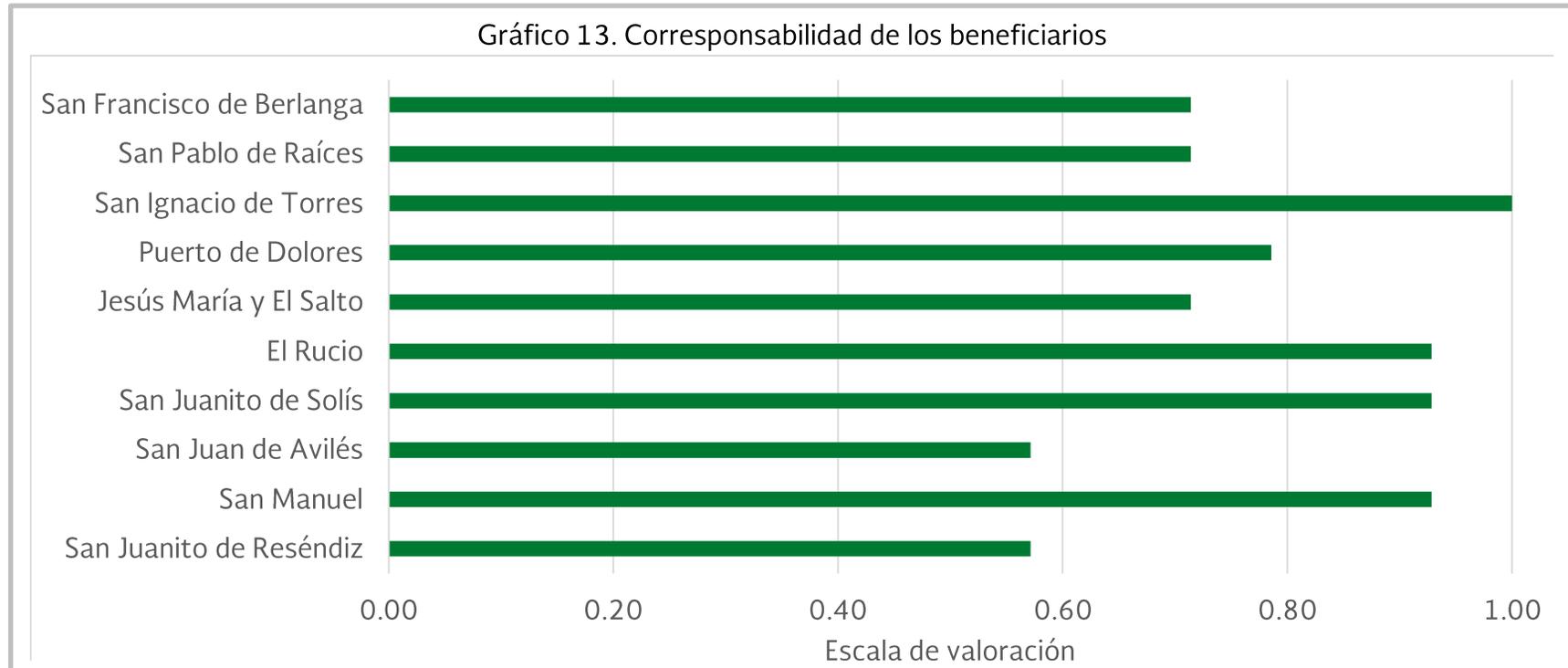
Indicador que mide la superficie drenada de los suelos inundables dentro del área del proyecto apoyado (SAGARPA-FAO, 2014). Se expresa en unidades de superficie (has) en el caso del COUSSA Nuevo León no fueron documentado acciones de drenaje en suelos inundables dado que no se considera una prioridad y no se consideran acciones ni conceptos de apoyo relacionados a este indicador que fue valorado como 0 ha de drenaje en suelos inundables.

#### **4.2.4 Conservación de especies nativas**

Indicador que cuantifica a la superficie incorporada a la conservación de especies nativas dentro del área del proyecto apoyado por el COUSSA. Se expresa en unidades de superficie ha. (SAGARPA-FAO, 2014). en el caso del COUSSA Nuevo León no fueron documentadas durante el 2014 prácticas de conservación de especies nativas en la superficie apoyada por las restricciones presupuestales en donde las áreas de exclusión no fueron consideradas como obras a apoyar dentro del proyecto, por lo tanto este indicador fue valorado como 0 ha incorporadas a la conservación de especies nativas.

#### 4.2.5 Corresponsabilidad de los beneficiarios

Mide el nivel de apropiación de los beneficiarios en los proyectos apoyados.



Fuente: Elaboración propia, 2015.

Mide el nivel de apropiación de los beneficiarios en los proyectos apoyados (SAGARPA-FAO, 2014). La apropiación para los proyectos de obra ejecutados durante 2014 es alta, en promedio de 0.79 basado en las respuestas de los beneficiarios en la encuesta aplicada.

Sin embargo como hallazgo documental se encontró una falta de cohesión social pues algunos de los proyectos se retrasaron en su ejecución por la renuencia de los beneficiarios a efectuar su aportación basada en mano de obra si no se les remuneraba económicamente de acuerdo a expectativas mayores de lo que el Componente pudo soportar.

### 4.3 Indicadores de largo plazo

Los alcanzados una vez que el apoyo del COUSSA se ha utilizado por algún tiempo a nivel Fin (SAGARPA-FAO, 2014).

#### 4.3.1 Proyectos productivos asociados

Mide el nivel de incidencia de los proyectos productivos asociados a la producción agrícola y pecuaria (SAGARPA-FAO, 2014).

Cuadro 3. Indicador de proyectos productivos asociados

Localidad	Rendimiento Productivo Pecuario	Rendimiento Productivo Agrícola
San Juanito de Reséndiz	44.4	0
San Manuel	41.7	0
San Juan de Avilés	50.0	0
San Juanito de Solís	17.0	0
El Rucio	30.0	0
Jesús María y El Salto	68.6	0
Puerto de Dolores	46.7	0
San Ignacio de Torres	76.92	0
San Pablo de Raíces	51.4	0
Promedio	46.7	0
Desviación Estándar	17.0	0

Elaboración Propia, 2015

Las obras del COUSSA 2014 no fueron delimitadas mediante cercos de exclusión por lo que el Rendimiento Productivo Pecuario fue calculado como la eficiencia al destete de los vientres de la especie pecuaria principal declarados en la encuesta encontrando diferencias hasta del 60% entre localidades (Cuadro 3) y aunque los beneficiarios además de las obras del COUSSA fueron apoyados con el Componente de Extensión e Innovación Productiva, se sugiere que los esquemas utilizados para la transferencia de tecnología incorporen indicadores que permitan medir el incremento en el rendimiento productivo. El Rendimiento Productivo Agrícola fue calculado en cero por no haber superficie agrícola apoyada con obras durante el COUSSA Nuevo León 2014. Indicador = 23.35%

### **4.3.2 Sustentabilidad de la superficie atendida**

Mide la capacidad de mantener las condiciones productivas del área atendida por el proyecto en el largo plazo (SAGARPA-FAO, 2014).

Este indicador toma en cuenta si dentro de la superficie del proyecto se efectúan labores culturales como la labranza de conservación, la rotación de cultivos, se usan abonos orgánicos o se efectúa el subsoleo en la superficie, también toma en cuenta si se efectúan prácticas de conservación como la reforestación, bordeo y terraceo, barreras vivas, también toma en cuenta dentro del manejo pecuario si los beneficiarios han efectuado el ajuste de carga animal, la rotación de potreros el desencostrado de suelo o se ha efectuado el mejoramiento de pastizales y si se encuentran en transición hacia las buenas prácticas como la eliminación de desmontes, quemas y agroquímicos (SAGARPA-FAO, 2015).

El Componente COUSSA en Concurrencia, durante su ejecución en Nuevo León en 2014 solo apoyó la ejecución de obras de captación de agua y no se efectuaron obras de exclusión de la superficie por lo que no se detectaron hallazgos relacionados con el cálculo de éste indicador por lo que se estima nulo la sustentabilidad de la superficie atendida.

## 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**

En el análisis global del COUSSA, se encontró que es un Componente focalizado a la zona sur de Nuevo León siendo esta zona la más afectada por la falta de agua para el uso doméstico y para el mantenimiento de los animales principalmente cabras y en menor medida bovinos y equinos propiedad de los habitantes de la zona y que en el pasado en épocas de estiaje y sequías severas los habitantes han tenido que compartir las fuentes de agua con los animales.

El COUSSA en concurrencia de recursos con el estado de Nuevo León, opera proyectos de importancia para los beneficiarios y éstos aunque liderados por el comité Pro proyecto dan servicio a todos los productores de las comunidades atendidas y tiene la ventaja de contar desde antes del ejercicio fiscal en curso (dada la mecánica de operación habitual del Componente de apoyar el diseño de proyectos para ejecutar en el ejercicio subsecuente) con proyectos elaborados por especialistas.

Los operadores e instancias reguladoras tienen amplia experiencia en el tema (más de seis años) porque hasta el ejercicio 2014, salvo la aplicación de las modificaciones de las Reglas de Operación del Componente no hubo variación en los representantes de las instancias Federales y Estatales que componen el CTSP.

En el ejercicio 2014 del COUSSA, los operadores encontraron dificultades para ejercer las obras contenidas en los proyectos dictaminadas como positivas debido a la renuencia de los beneficiarios a contribuir con su aportación en especie en principio por la elevación en el monto de ésta a partir de 2014 y también por la disparidad en la que diversas instancias gubernamentales toman de valor de referencia. así como el hecho de que los beneficiarios no cuentan con el formato 32D del Servicio de Administración Tributaria al cual la mayoría no están inscritos.

En cuanto a los indicadores de gestión y resultados se encontró a los primeros muy favorables, recomendando que se mejore la comunicación entre los que elaboran los proyectos y los beneficiarios a fin de que se tomen en cuenta el conocimiento tácito en las comunidades y exista buena apropiación de estos proyectos se materialice en mejores indicadores de resultados.

## 5.2 Otros hallazgos sobresalientes

Los indicadores de resultados cuentan con una amplia área de oportunidad para que dentro del dictamen se considere apoyar todas las obras incorporadas en los proyectos y estos proyectos contemplen una mayor integralidad para que los indicadores no solo de la captación de agua que se entiende es la prioridad sean positivos, sino que se apoyen obras que amplíen la conservación de especies nativas y la superficie incorporada a prácticas sustentables,

Se sugiere reducir el número de proyectos de obra que se aprueban e incorporar obras que tiendan a incrementar la integralidad de estos últimos.

Otros de los factores limitantes durante el ejercicio fue el incremento sustancial en las aportación solicitada por las Reglas de Operación de los beneficiarios y diferentes precios de referencia a una misma labor, que asignan diferentes dependencias, lo que causa conflicto con los beneficiarios.

Es necesario aprovechar la experiencia con la que se cuenta entre los integrantes del CTSP para mejorar la precisión de los indicadores y el acompañamiento a los beneficiarios para un mejor uso de las obras.

Se considera pertinente establecer programas de desarrollo de capacidades para que en el futuro se contemplen obras que conserven las especies nativas y que incrementen la superficie con un manejo sustentable y productivo.

**Anexos**

## **Anexo Metodológico**

Los sistemas de M&E gubernamentales se centran en medir el desempeño de las instancias públicas, desde la generación de productos, sus bienes y servicios, resultados e impactos. Con base en estos sistemas se puede identificar lo que funciona y lo que no funciona y elaborar explicaciones de las razones de ello. Para el caso concreto se tiene como objetivo generar información relevante en forma periódica sobre un conjunto acotado de indicadores clave que permitan dar seguimiento y evaluar los procesos de gestión y los resultados de las acciones de los programas. El anexo metodológico que presenta fue construido a partir de los Términos de Referencia para el Monitoreo y la Evaluación del Programa Integral de Desarrollo Rural (SAGARPA-FAO, 2014) y documentos que el Grupo Consultor Nacional proporcionó a las Entidades Consultoras Estatales en el Taller de soporte técnico de Monitoreo y Evaluación de los Programas en Concurrencia de Recursos y con acuerdo específico 2014, para Coordinadores Estatales de Evaluación (CEE) y Entidades Consultoras Estatales (ECE) (SAGARPA-FAO, 2015)

### **Marco muestral**

El marco de muestreo está determinado por la lista de todos los proyectos que recibieron apoyo para la implementación de al menos un proyecto COUSSA en el ejercicio fiscal 2014 en Nuevo León, la excepción son los grupos beneficiados solo con la elaboración de proyectos.

La cantidad total de encuestas aplicadas a los representantes del 100% de los grupos apoyados con obras COUSSA fueron 10.

### **Encuestas a Beneficiarios del COUSSA**

En este Componente la unidad de análisis es el proyecto y, por ende, comprende al grupo beneficiario. En ese sentido, se dispuso por parte de FAO de una batería de preguntas a partir de las cuales se captaron datos en torno a la integración del grupo beneficiario, así como en torno al fundamento y pertinencia del proyecto que fue apoyado, enfatizando en la apropiación social del mismo. A la par, se investigó sobre prácticas y obras que se previeron en los proyectos así como sus efectos inmediatos en la conservación y restauración de tierras y agua que se consideraron. En plazos más amplios se harán estimaciones sobre cambios en rendimientos productivos y la capacidad de resiliencia que se han generado con este tipo de obras. Mediante preguntas abiertas y cerradas se recolectó información sobre las bases y evolución de cada proyecto así como sus principales resultados. La información generada en la encuesta fue el insumo para el cálculo de los indicadores de resultados planteados en el Sistema de M&E del Programa. Por la propia naturaleza de los apoyos del COUSSA, estas mediciones serán más lentas y en varios indicadores de tipo cualitativo, lo que ha llevado a que los

indicadores de gestión y los mecanismos de integración de cada grupo y sus mecanismos de coordinación posteriores tomen un papel central tanto en el monitoreo como en la evaluación (SAGARPA-FAO, 2014).

## Metodología para el cálculo de Indicadores de Gestión

Cuadro 4. Metodología para el cálculo de delimitación de zonas prioritarias

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	<p><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</p>	Documento de planeación estatal del COUSSA	Anual

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).

Cuadro 5. Metodología para el cálculo de Dictamen de solicitudes

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo		Fuente de información	Frecuencia de medición
Porcentaje de solicitudes dictaminadas	Calidad	Mide el porcentaje de solicitudes de apoyo con proceso de dictaminación respecto al total	(Número de solicitudes dictaminadas/número solicitudes recibidas) *100	<i>Valores asignables:</i> solicitudes dictaminadas; solicitudes recibidas	Convenio de Coordinación/Registros SAGARPA (CADERs en operación)	Mensual

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).

Cuadro 6. Metodología para el cálculo de Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo		Fuente de información	Frecuencia de medición
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/número solicitudes recibidas)*100	<i>Valores asignables:</i> solicitudes dictaminadas como positivas; solicitudes recibidas	Convenio de Coordinación/Registros SAGARPA (CADERs en operación)	Mensual

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015)

Cuadro 7. Metodología para el cálculo del Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas con apoyo radicado

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo		Fuente de información	Frecuencia de medición
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/número solicitudes aprobadas)*100	<i>Valores asignables:</i> solicitudes dictaminadas como positivas con recurso radicado; solicitudes aprobadas	Registros Administrativos UTE	Anual

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).

Cuadro 8. Metodología para el cálculo del Índice de oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo		Fuente de información	Frecuencia de medición
Índice de oportunidad en el dictamen de las solicitudes de apoyo	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	<p><i>Valores asignables:</i>                      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.</p>	Registros Administrativos UTE	Mensual

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).

Metodología para el cálculo de la Apropiación y calidad del proyecto  
 Cuadro 9. Metodología para el cálculo de Apropiación de los beneficiarios

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo		Fuente de información	Frecuencia de medición
Apropiación de los beneficiarios	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	<p><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                      Se usó la respuesta a las preguntas p1r5c1, p1r9c1, p1r10c1, p2r1c1, p2r2c1, p2r3c1, p2r5c1, p2r6c1, p2r7c1, p3r1c1, p3r3c1 del cuestionario para cuantificar posteriormente se reporta el promedio de las respuestas.</p>	Entrevistas y Encuesta a Beneficiarios	Anual

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).

Cuadro 10. Metodología para el cálculo de Calidad de los proyectos

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo		Fuente de información	Frecuencia de medición
Calidad de los proyectos	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	<p><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                      Se usó la respuesta a las preguntas p1r2c1, p1r3c1, p1r4c1, p1r5c1, p1r6c1, p1r7c1, p1r8c1, p1r9c1, p1r10c1, p1r11c1, p1r12c1                      posteriormente se reporta el promedio de las respuestas</p>	Encuesta	Anual

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).

Cuadro 11. Metodología para el cálculo de Articulación con proyectos productivos

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo		Fuente de información	Frecuencia de medición
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	<p><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 esta articulado con proyectos productivos=1                      Se usó la respuesta a la pregunta , p1r11c1 posteriormente se reporta el promedio de las respuestas</p>	Encuesta a Beneficiarios	Anual

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).

Cuadro 12. Metodología para el Índice de oportunidad en la entrega de apoyos a beneficiarios

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo		Fuente de información	Frecuencia de medición
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/3	<p><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= 3; la entrega se hace con un retraso de hasta 180 días =1; retraso de más de 180 días=0</p>	Proyectos, Registros Administrativos CTSP y FOFAE	Anual

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).

**Metodología para el cálculo de la Cobertura territorial**

Definición del indicador:

Cuantifica la cobertura del nivel de atención de los municipios considerados como prioritarios para la ejecución de proyectos COUSSA. Se expresa en unidades de porcentaje (%).

Tipo de indicador:

Indicador inmediato

Fórmula de cálculo:

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

Donde:

*CobT*: Cobertura territorial

*MunPr<sub>i</sub>*: Municipios prioritarios con proyectos apoyados= 4

*n*: Total de Municipios prioritarios contenidos en las ROP =7

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015)

## Metodología para el cálculo de Integralidad de proyectos

Definición del indicador:

Indicador cualitativo que se estimará 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.

Cuadro 13. Metodología para el cálculo de 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	
¿Se trata de un proyecto integral, debidamente documentado en el expediente?	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	
	Sí	2	
¿El proyecto establece objetivos, metas e indicadores para el logro de resultados?	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	
	Sí	2	
¿El proyecto contiene la localización, la descripción específica del territorio y la georreferenciación de las obras?	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	
	Sí	2	
¿El proyecto incluye un diagnóstico participativo que considere las aportaciones de los beneficiarios para lograr mejores resultados?	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	
	Sí	2	
¿El proyecto incluye una descripción técnica de los conceptos de apoyo, los procesos y las tecnologías a	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	

emplear?	Sí	2	
¿El proyecto incluye planos de obra, memorias de cálculo y presupuesto detallado por conceptos de trabajo?	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	
	Sí	2	
¿El proyecto señala las normas sanitarias, ambientales y permisos aplicables a los conceptos de apoyo?	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	
	Sí	2	
¿El proyecto incluye un reglamento aprobado por los beneficiarios para el uso presente y futuro de los apoyos?	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	
	Sí	2	
¿El proyecto incluye un plan de manejo del territorio aprobado por los beneficiarios?	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	
	Sí	2	
¿El proyecto identifica obras y acciones complementarias a realizarse en etapas posteriores?	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	
	Sí	2	
¿El proyecto considera la gestión de recursos de otros programas para complementar la inversión del COUSSA?	No	0	Valoración/24
	Parcialmente	1	
	Sí	2	
SubTotal Integración Expediente Técnico			Suma1

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015)

Cuadro 14. Metodología para el cálculo del Tipo de beneficio que generan los proyectos apoyados

Criterio	Opciones	Valoración	Valor
	Grupal	2	
	Común	3	
SubTotal Beneficio que genera el proyecto			Suma2

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015)

Cuadro 15. Metodología para el cálculo del 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

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).

Cuadro 16. Metodología para el cálculo de la Integralidad de proyectos:

Criterio	Opciones	Valoración	Valor
Integralidad de proyectos	SubTotal Integración Expediente Técnico	Suma1	$\frac{\text{Suma1} + \text{Suma2} + \text{Suma3}}{3}$
	SubTotal Beneficio que genera el proyecto	Suma2	
	SubTotal Conceptos de apoyo recibidos	Suma3	
Total			Promedio

La suma de los valores producidos por cada criterio van desde cero hasta el uno en el total, así la expresión cualitativa se convertirá en una expresión numérica. Será escaso el nivel de integralidad del proyecto cuando el total sea menor o igual a 0.25; bajo cuando la suma sea mayor que 0.25 pero menor o igual a 0.50; medio cuando la suma sea mayor que 0.50 pero menor o igual a 0.75 y; alto cuando la suma sea mayor que 0.75.

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).

## **Metodología para el cálculo de Disponibilidad de agua**

Definición del indicador:

Cuantifica el volumen y la disponibilidad del agua captada por las obras apoyadas. Se expresa en unidades de volumen (m<sup>3</sup>).

Tipo de indicador:

Indicador intermedio

Fórmula de cálculo:

$$\bar{x}_{CA} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n OH_i$$

Donde:

$\bar{x}_{CA}$ : Capacidad de captación de agua.

$n$ : Número total de observaciones en la muestra.

$i = 1, 2, \dots, n$ .

$OH_i$ : Volumen total de captación de agua por los distintos tipos de obras.

### **Metodología para el cálculo de Superficie promedio incorporada al manejo sustentable**

Definición del indicador:

Se define como el valor promedio del cambio en la superficie dedicada a la práctica sustentable de la agricultura y la ganadería, a partir de las obras y prácticas impulsadas con apoyo del Componente. Se expresa en unidades de superficie (ha).

Tipo de indicador:

Indicador intermedio

Fórmula de cálculo:

$$\bar{x}_{VPSup} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (SupF_i - SupI_i)$$

Donde:

$\bar{x}_{VPSup}$ : Superficie promedio incorporada a la práctica sustentable.

$SupF$ : Superficie dedicada a la práctica sustentable después de construida la obra.

$SupI$ : Superficie dedicada a la práctica sustentable previa a la construcción de la obra.

$n$ : Tamaño de la muestra.

$i = 1, 2, \dots, n$ .

## Metodología para el cálculo de Drenaje en suelos inundables

Definición del indicador:

Mide la superficie drenada de los suelos inundables dentro del área del proyecto apoyado. Se expresa en unidades de superficie (ha).

Tipo de indicador:

Indicador intermedio

Fórmula de cálculo:

$$\bar{x}_{VPSup} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (SupP_i - SupDren_i)$$

Donde:

$\bar{x}_{VPSup}$ : Superficie promedio drenada en suelos inundables

$SupP$ : Superficie considerada dentro del proyecto apoyado

$SupDren$ : Superficie del terreno que se drenó por efecto de las obras construídas con apoyo del COUSSA

$n$ : Total de proyectos apoyados

### **Metodología para el cálculo de Conservación de especies nativas**

Cuantifica a la superficie incorporada a la conservación de especies nativas dentro del área del proyecto apoyado por el COUSSA. Se expresa en unidades de superficie (ha).

Tipo de indicador:

Indicador intermedio

Fórmula de cálculo:

$$\bar{x}_{VPSup} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (SupP_i - SupCEN_i)$$

Donde:

$\bar{x}_{VPSup}$ : Superficie promedio incorporada a la conservación de especies nativas

$SupP$ : Superficie considerada dentro del proyecto apoyado

$SupCEN$ : Superficie destinada a la conservación de especies nativas

$n$ : Total de proyectos apoyados

## Metodología para el cálculo de Corresponsabilidad de los beneficiarios

Definición del indicador:

Indicador cualitativo que se estimará mediante escalas valorativas para medir el nivel de apropiación de los beneficiarios en los proyectos apoyados.

Tipo de indicador:

Intermedio

Fórmula de cálculo:

Cuadro 17. Metodología para el cálculo de corresponsabilidad de los beneficiarios

Criterio	Opciones	Valoración	Valor (valoración/12)
Participación en el proyecto	Nula	0	Valoración/12
	Baja	1	
	Media	2	
	Alta	3	
Funcionalidad en la operación de la obra	Nula	0	Valoración/12
	Baja	1	
	Media	2	
	Alta	3	
Apropiación del proyecto	Nula	0	Valoración/12
	Baja	1	
	Media	2	
	Alta	3	
Inversiones complementarias	Nula	0	Valoración/12
	Baja	1	

	Media	2	
	Alta	3	
Total			Suma

La suma de los valores producidos estará en el intervalo de cero a uno, de esta manera la expresión cualitativa se convertirá en una expresión numérica. Será escasa la corresponsabilidad de los beneficiarios cuando el total sea menor o igual a 0.25; baja cuando la suma sea mayor que 0.25 pero menor o igual a 0.50; media cuando la suma sea mayor que 0.50 pero menor o igual a 0.75 y; alta cuando la suma sea mayor que 0.75.

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).

## **Metodología para el cálculo de Proyectos productivos asociados**

Definición del indicador:

Mide el nivel de incidencia de los proyectos productivos asociados a la producción agrícola y pecuaria.

Nivel del indicador:

Estratégico

Fórmula de cálculo:

$$VPProd = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n (RendA_i + RendP_i)$$

Donde:

*VPProd*: Vinculación con proyectos productivos

*RendA<sub>i</sub>*: Rendimiento agrícola en el proyecto *i*

*RendP<sub>i</sub>*: Rendimiento pecuario en el proyecto *i*

Para el cálculo del rendimiento productivo se utilizó la respuesta a la pregunta p24r2c1 que se dividió entre la respuesta a la pregunta p23r1c1 ó p23r11c1 según la especie animal que declara como principal en el último año (pregunta 24), generando la eficiencia al destete para cada especie principal.

El rendimiento agrícola se calculó según las respuestas a las preguntas 27 y 28 pero dado que no se contempló producción agrícola en la superficie del proyecto el indicador es cero posteriormente se sumó al rendimiento pecuario y se dividió entre 2 el cálculo fue basado en metodología propia y el indicador basado en (SAGARPA-FAO, 2015).

*Metodología para el cálculo de Sustentabilidad de la superficie atendida*

Definición del indicador:

Mide la capacidad de mantener las condiciones productivas del área atendida por el proyecto en el largo plazo.

Nivel del indicador:

Estratégico

Fórmula de cálculo:

Cuadro 18. Metodología para el cálculo de Sustentabilidad de la superficie atendida

Criterios de sustentabilidad		Valoración de la adopción de las prácticas		Valor (valoración/14)
		Si	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	
	Desencostrado de suelo	1	0	
	Mejoramiento de pastizales	1	0	
Transición hacia buenas prácticas	Eliminación de clareos o desmontes	1	0	Valoración/14
	Eliminación de quemas	1	0	

	Eliminación del uso de agroquímicos	1	0	
Total				Suma

Fuente: (SAGARPA-FAO, 2015).



## Referencias

- Agroasemex. (2013). *Concentrado de precipitación pluvial y acumulada por municipio del estado de Nuevo León*. Presentación en Power Point, Agroasemex, Santiago de Querétaro, Qro. Recuperado el 10 de Marzo de 2015
- Comisión Nacional del Agua. (10 de Junio de 2015). *Sistema Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable*. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de <http://www.camponl.gob.mx/SampleASP/consulta2.aspx>: <http://www.camponl.gob.mx/SampleASP/consulta2.aspx>
- Diario Oficial de la Federación. (18 de Diciembre de 2014). Reglas de Operación del Programa Integral de Desarrollo Rural de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. *DIARIO OFICIAL*, págs. 95-128.
- Martínez, J. (2 de Abril de 2015). Dr. (R. Cervantes, Entrevistador)
- SAGARPA-FAO. (Noviembre de 2012). *Indicadores de calidad a nivel nacional y estatal del Subíndice de uso sustentable del suelo (SUSS)*. Recuperado el Julio de 2015, de [http://www.fao-evaluacion.org.mx/rn/ind\\_fin/suelos/Documento\\_metodologico\\_suelos.pdf](http://www.fao-evaluacion.org.mx/rn/ind_fin/suelos/Documento_metodologico_suelos.pdf)
- SAGARPA-FAO. (2014). Términos de Referencia para el Monitoreo y Evaluación 2014. Programa Integral de Desarrollo Rural. México. Recuperado el Mayo de 2015
- SAGARPA-FAO. (12-15 de Mayo de 2015). *Taller de soporte técnico de Monitoreo y Evaluación de los Programas en Concurrencia de Recursos y con acuerdo específico 2014, para Coordinadores Estatales de Evaluación (CEE) y Entidades Consultoras Estatales (ECE)*. Recuperado el 2 de Junio de 2015, de SAGARPA-FAO: [http://www.fao-evaluacion.org.mx/soporte/inicio/document/document.php?cidReq=CURST201402&curdirpath=%2FTALLER\\_DE\\_SOPORTE\\_TECNICO\\_M%26E\\_12\\_-\\_15\\_MAYO\\_2015](http://www.fao-evaluacion.org.mx/soporte/inicio/document/document.php?cidReq=CURST201402&curdirpath=%2FTALLER_DE_SOPORTE_TECNICO_M%26E_12_-_15_MAYO_2015)
- Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2012). *Compendio de estadísticas ambientales*. Recuperado el 10 de junio de 2015, de Agricultura y ganadería: [http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe\\_12/compendio/mce\\_index.html](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_12/compendio/mce_index.html)