



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



PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL

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

COMPENDIO DE INDICADORES 2015



TLAXCALA

Octubre 2016

COMPENDIO DE INDICADORES 2015

PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO RURAL

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

TLAXCALA

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA

Lic. Mariano González Zarur

Gobernador del Estado de Tlaxcala

Ing. Ricardo Lepe García

Secretario de Fomento Agropecuario

M.V.Z. Gustavo Eduardo Vargas Farías

Director de Agricultura de la Secretaría de Fomento
Agropecuario

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

M.V.Z. Jaime Garza Elizondo

Delegado Estatal de la SAGARPA

Ing. Leodegario Morales Escobar

Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural

Ing. Héctor Díaz Pimentel

Subdelegado Agropecuario

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN (CTEE) EN TLAXCALA

M.V.Z. Jaime Garza Elizondo.- Presidente

Ing. Leodegario Morales Escobar.- Suplente del Presidente

M.V.Z. Gustavo Eduardo Vargas Farías.- Secretario Técnico

Ing. José Víctor Manuel Méndez Hernández.- Vocal Representante de los Productores del Sector
Agropecuario

Dra. María Elza Eugenia Carrasco Lozano.- Vocal Representante del Sector Académico e Investigador

Dr. Fernando Zarate Temoltzi.- Vocal Representante del Sector Académico e Investigador

M. en C. Carlos Alberto Montiel Ramírez.- Coordinador Estatal de Evaluación

M.V.Z. Yazmín Hernández Molina.- Enlace Técnico del CTEE

Lic. Edgar Leonel Calderón Sánchez.- Enlace Informático Administrativo del CTEE

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
Capítulo 1 Características generales de los Proyectos y de los beneficiarios	7
1.1. Ubicación geográfica de los proyectos apoyados	8
1.2. Características sociales de los beneficiarios	9
1.3. Características productivas de las áreas de los proyectos.....	14
1.4. Características de los apoyos recibidos.....	16
Capítulo 2 Indicadores de gestión 2015 y avance 2016	20
2.1 Indicadores de gestión 2015.....	21
2.1.1 Autorización de proyectos.....	21
2.1.2 Entrega de apoyos.....	23
2.1.3 Avance en la ejecución físico y financiera los proyectos.....	24
2.1.4 Calidad de servicios de asistencia técnica	27
2.1.5 Calidad de servicios de las empresas constructoras	29
2.1.6 Proceso de supervisión de la Instancia Ejecutora y la Unidad Responsable	30
2.1.7 Oportunidad de la gestión	32
2.2 Avance de indicadores de gestión 2016.....	34
Capítulo 3 Indicadores de Resultados.....	35
3.1. Indicadores de corto plazo	36
3.2. Indicadores intermedios.....	43
3.3. Indicadores de largo plazo.....	64
Capítulo 4 Consideraciones Finales	71
4.1 Análisis integral de los principales hallazgos sobre los indicadores de gestión y resultados.....	72
Anexo Metodológico.....	76

INTRODUCCIÓN

Este documento presenta el Compendio de Indicadores de Gestión (del ejercicio fiscal 2015 y avances del ejercicio fiscal 2016, en éste último el nombre del programa y componente cambian a Programa de Productividad Rural “PPR”, Componente Infraestructura para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua “IPASSA”) y Resultados del Componente Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA) 2015 (manteniéndose la muestra que se utilizó en el 2014, y en el caso específico del Estado de Tlaxcala, se utilizó Censo de los 16 Proyectos Autorizados, pero en ésta ocasión sobre los avances alcanzados en el año 2015).

Este Compendio tiene en su contenido dos tipos de indicadores, el primero de estos son los indicadores de gestión y el segundo tipo son los indicadores de resultados. Los indicadores de gestión se calcularon con base a la revisión de expedientes técnicos de los proyectos autorizados COUSSA Concurrencia 2015, revisión de bases de datos COUSSA 2015 (Cierre de Cuenta Pública y Detallado de solicitudes del Sistema Único de Registro de Información “SURI”) y de la información proporcionada por los funcionarios públicos del Gobierno Federal y Estatal del Estado de Tlaxcala que norman y operan respectivamente el COUSSA, como lo son Actas de Comités de Selección de Proyectos del Componente COUSSA 2015, Actas de Grupo de Trabajo del Componente IPASSA 2016, Informes mensuales de Avances Financieros de los Programas en Concurrencia de Recursos de la SAGARPA, Ejercicios 2015 y 2016, Anexos Técnicos de Ejecución 2015 y 2016, entre otros documentos necesarios para el cálculo de este tipo de indicadores, información que fue recabada por el Coordinador Estatal de Evaluación, así como del Enlace Técnico y Enlace Informático Administrativo del CTEE. Los indicadores de Resultados por su parte, se calcularon con la información levantada en campo a través del M&E 2015 que derivó de diferentes técnicas de investigación: encuesta a beneficiarios con proyectos autorizados del Componente COUSSA 2014 (misma muestra que se utilizó en el M&E 2014, siendo esta un Censo) pero esta ocasión sobre los avances alcanzados en el año 2015, cambiando la dinámica en la que previamente a la entrevista en campo se obtuviera información de los expediente de cada proyecto, además que no solo se entrevistaran a los integrantes de los Comités Pro – Proyecto, sino que también se entrevistaron a los beneficiarios sin cargo en los Comités Pro – Proyecto, teniendo 2 tipos de informantes de campo. En primer lugar los integrantes del Comité Pro – Proyecto, quienes informaron sobre los Módulos I, II, III, IV y

V del cuestionario y en segundo lugar los beneficiarios que se dedican a actividades agrícolas, pecuarias y/o acuícolas, quienes informaron sobre los módulos VI, VII y VIII. Cabe señalar que para la selección de informantes de los módulos VI, VII y VIII, se aplicó un muestreo aleatorio simple, donde de los 16 Proyectos autorizados del Componente COUSSA en el Ejercicio Fiscal 2014, se obtuvo una muestra de 34 beneficiarios, cabe señalar que dado que no existió una Entidad Consultora de Evaluación (ECE) los responsables del proceso fueron el Coordinador Estatal de Evaluación, el Enlace Técnico del CTEE y el Enlace Informático Administrativo del CTEE en el Estado de Tlaxcala.

Este documento está integrado por los siguientes Capítulos:

En el Capítulo 1 se analizan las Características Generales de los Proyectos Autorizados en el Componente COUSSA Concurrencia 2014, así como de los Beneficiarios de estos Proyectos.

En el Capítulo 2 se presenta la estructura de los Indicadores de Gestión 2015 y avances 2016, así como la representación gráfica de los resultados obtenidos de cada uno estos indicadores en los Componentes COUSSA Concurrencia 2015 e IPASSA 2016 del Estado de Tlaxcala.

En el Capítulo 3 se presenta la estructura de los Indicadores de Resultados, así como la representación gráfica de los datos obtenidos de cada uno de los Indicadores de Resultados del Componente COUSSA Concurrencia del Estado de Tlaxcala 2014 en 2015.

En el Capítulo 4 se enlistan las Consideraciones Finales de éste documento.

El documento también contiene un Anexo Metodológico, en el cual se aborda el método de muestreo, el tamaño de la muestra y los Indicadores de Gestión y Resultados.

CAPITULO 1

Características generales de los Proyectos y de los beneficiarios

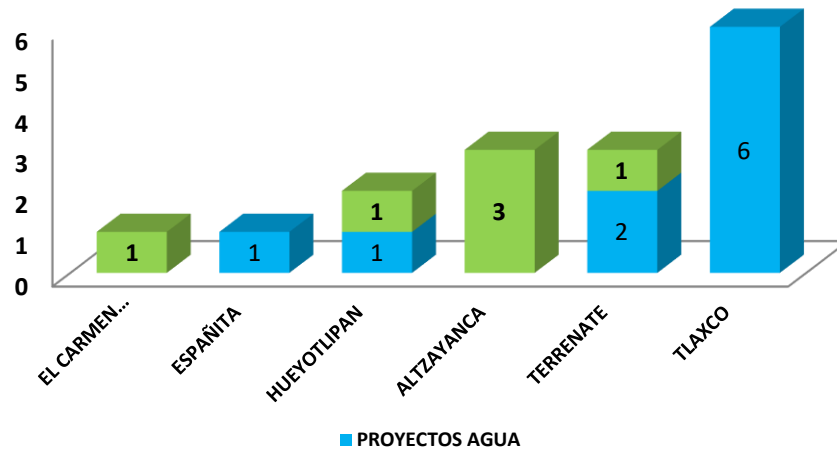


1.1. Ubicación geográfica de los proyectos apoyados

Los Proyectos Apoyados por el Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDR) en su Componente Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA), Ejercicio Fiscal 2014, se concentraron en un 81.25%, en las regiones Norte, Noreste y Este del Estado de Tlaxcala (13 Proyectos), donde predominan las zonas semiáridas; mientras que en la región Noroeste, específicamente en los municipios de Españita y Hueyotlipán, solo se ubicaron 3 Proyectos.



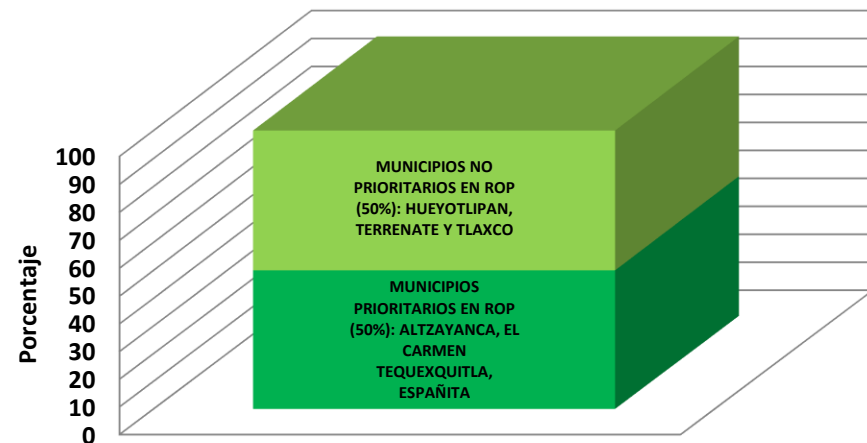
Distribución Municipal de los 16 Proyectos apoyados por tipo de apoyo



Entre los 6 Municipios del Estado de Tlaxcala considerados en el Monitoreo y Evaluación del PIDR en su Componente COUSSA, se conformó una muestra total (Censo) de 16 Proyectos. Los Municipios con mayor número de Proyectos fueron: Tlaxco, Altzayanca y Terrenate, que en conjunto representan el 75% del Total de Proyectos Apoyados, así mismo en esos 3 municipios se concentran el 80% de los Proyectos Apoyados en el Concepto de Obras de Captación y Almacenamiento de Agua y el 67% de los Proyectos Apoyados en el Concepto de Obras y Prácticas de Conservación de Suelo y Agua.

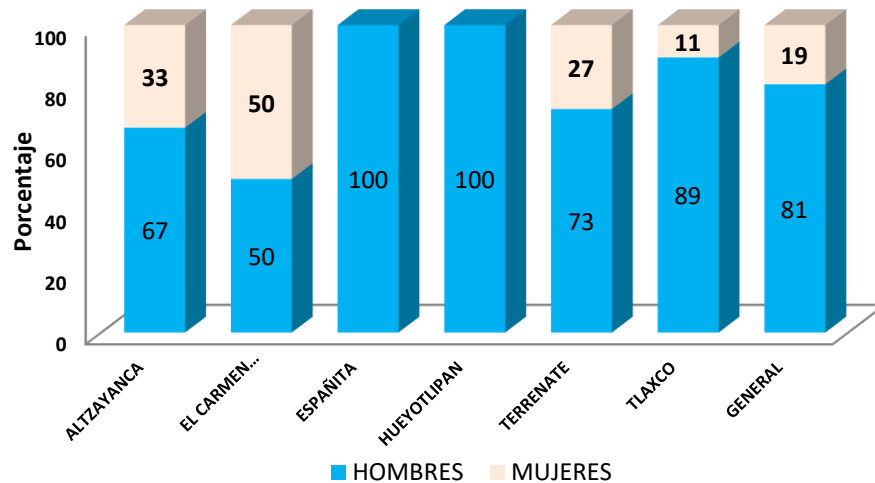
Los Proyectos Seleccionados en la Muestra (Censo), se ubicaron en 6 Municipios, de los Cuales el 50% se Clasifican como Prioritarios según las Reglas de Operación (ROP), que son los municipios de Altzayanca, El Carmen Tequexquitla, y Españita; el otro 50% que no están Clasificados como Prioritarios en ROP, a través del Comité de Selección de Proyectos, se priorizaron en el Estado de Tlaxcala los municipios de Hueyotlipan, Terrenate y Tlaxco.

Distribución de Municipios Prioritarios y No Prioritarios en ROP atendidos por el Componente



1.2. Características sociales de los beneficiarios

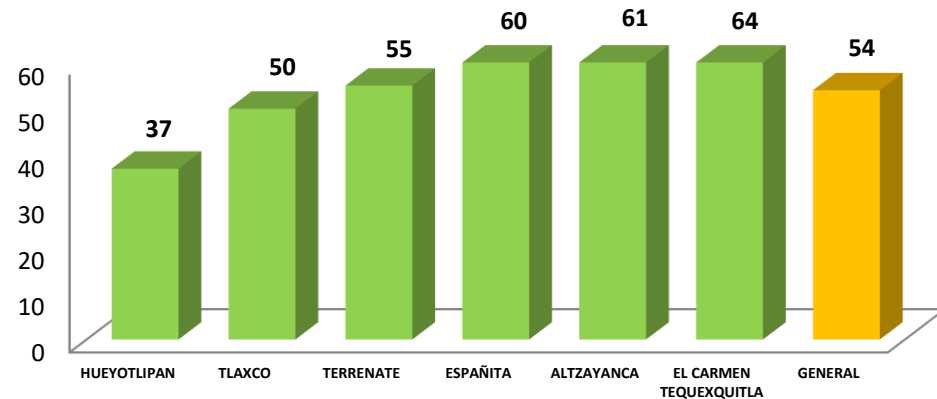
Sexo de los entrevistados por Municipio (n=52)

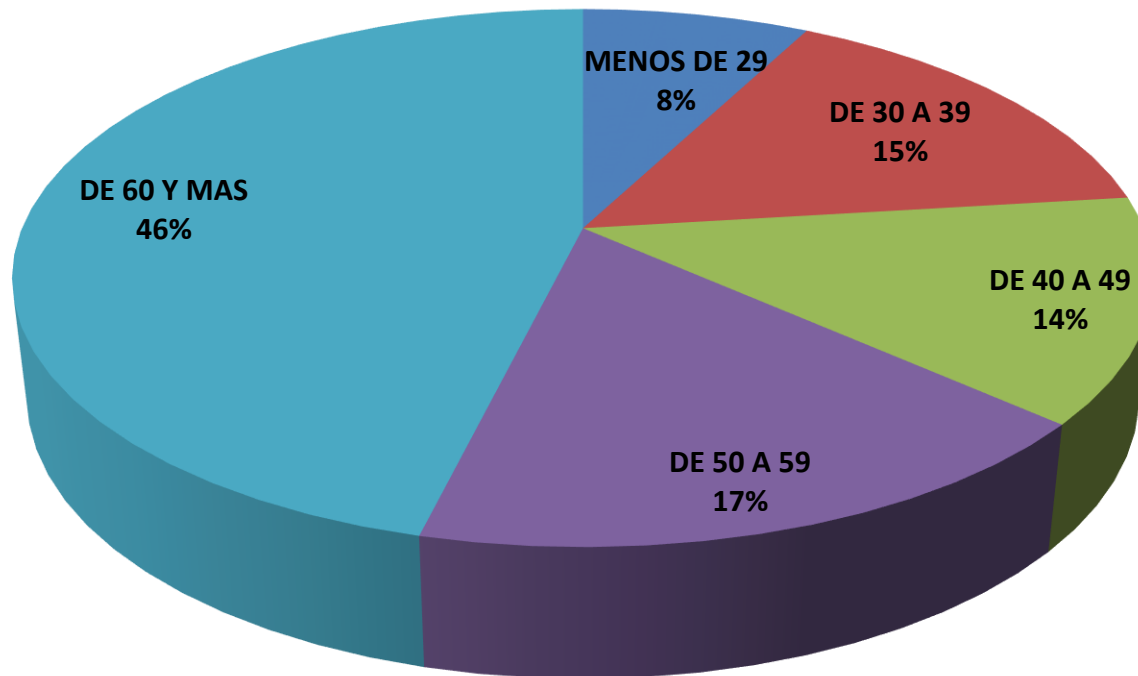


Respecto al total de beneficiarios entrevistados que fueron 52, solo el 19% equivalente a 10 beneficiarios correspondió a mujeres, con esto se evidencia un bajo nivel de inclusión en el tema de equidad y género. Se observó en el municipio de El Carmen Tequexquitla la mayor proporción de mujeres con el 50% de los entrevistados y en los municipios de Españita y Hueyotlipan no hubo ninguna mujer entrevistada.

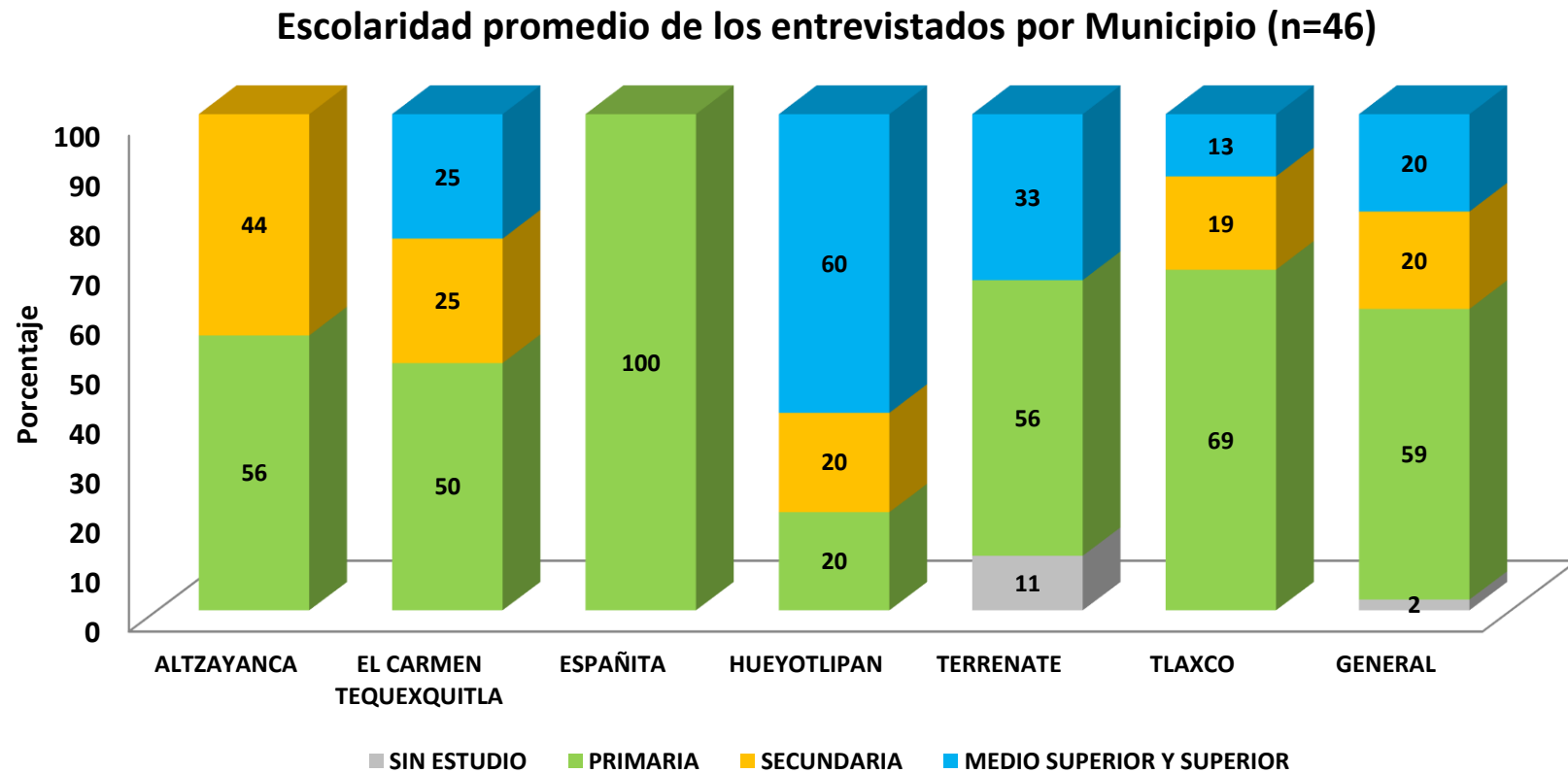
Los Proyectos Seleccionados en la Muestra (Censo), se ubicaron en 6 Municipios, de los Cuales el 50% se Clasifican como Prioritarios según las Reglas de Operación (ROP), que son los municipios de Alzayanca, El Carmen Tequexquitla, y Españita; el otro 50% que no están Clasificados como Prioritarios en ROP, a través del Comité de Selección de Proyectos, se priorizaron en el Estado de Tlaxcala los municipios de Hueyotlipan, Terrenate y Tlaxco.

Edad promedio de los beneficiarios entrevistados por Municipio (n=52)



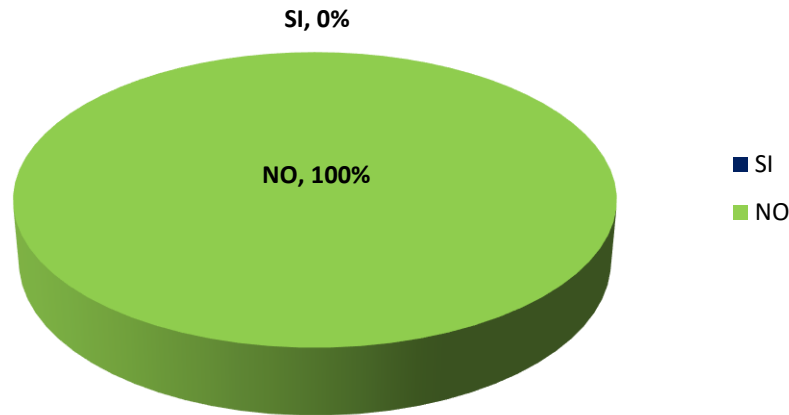
Rango de Edades de los entrevistados (n=52)

El 54% de los Entrevistados, se encuentran en un rango de edad de 23 a 59 años, y es esta población la que cuenta con la fortaleza y capacidad plena para realizar las actividades y retos que tienen como integrantes y beneficiarios de los Comités Pro – Proyecto.



El 59% del total de los beneficiarios entrevistados respondió tener algún grado de estudios de primaria y el 20% algún grado de estudios de secundaria, con estos resultados se manifiesta un nivel de escolaridad moderado. Se destaca al municipio de Hueyotlipan con un 60% de beneficiarios entrevistados con un nivel de escolaridad medio superior y

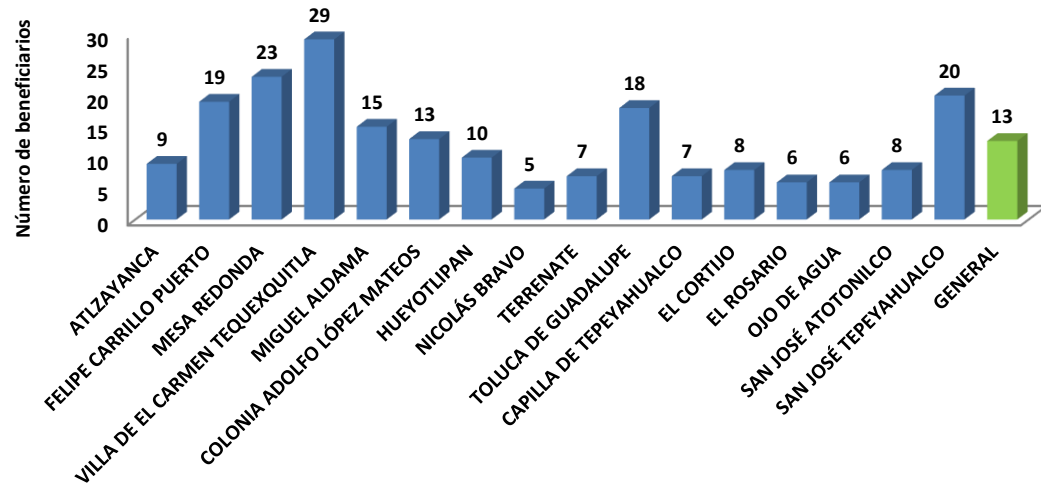
Entrevistados hablantes de una lengua indígena (n=46)



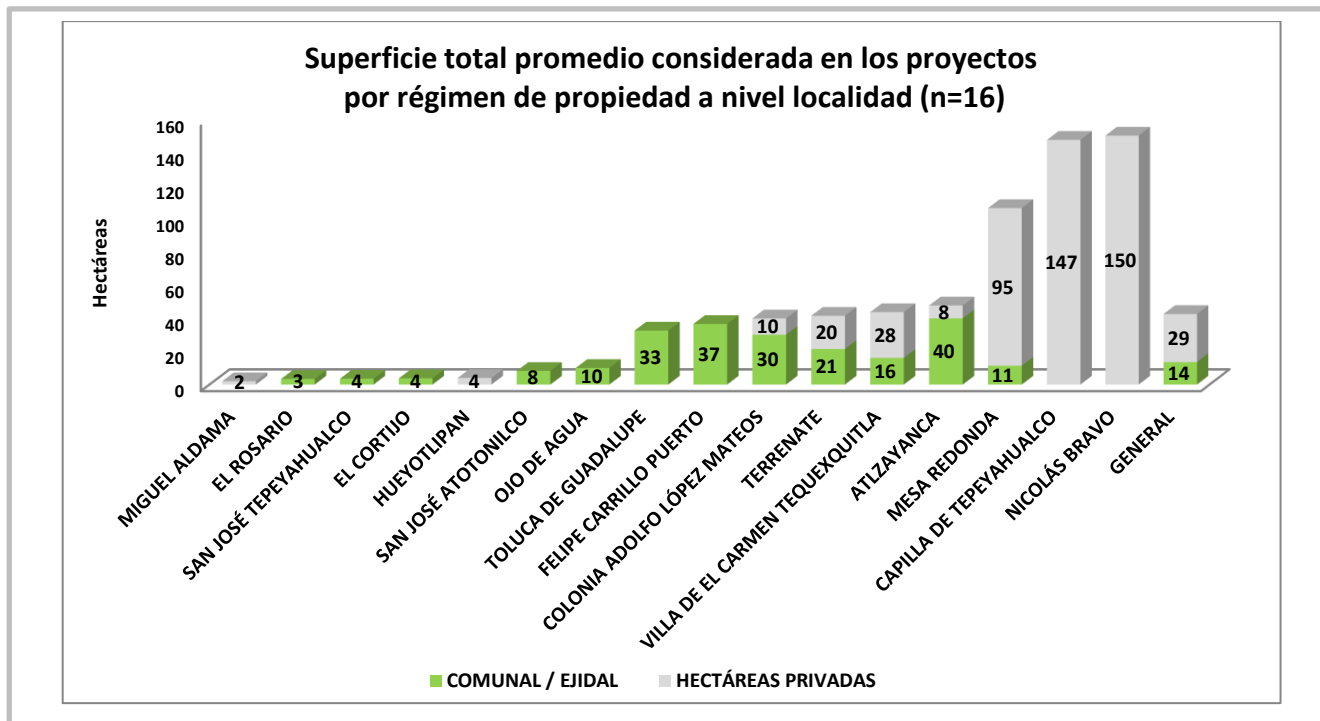
El total de los beneficiarios entrevistados, respondieron que no hablan alguna lengua indígena, por lo tanto no pertenecen a algún grupo indígena.

A nivel estatal el promedio general de beneficiarios atendidos por proyecto fue de 13, sobresaliendo el proyecto de la localidad Villa de el Carmen Tequexquitla, perteneciente al municipio de El Carmen Tequexquitla con el valor más alto, un promedio de 29 beneficiarios, y la Localidad de Nicolas Bravo, del municipio de Terrenate, como extremo opuesto, con un promedio de 5 beneficiarios atendidos por proyecto.

Beneficiarios promedio atendidos por proyecto y localidad (n=16)



1.3. Características productivas de las áreas de los proyectos

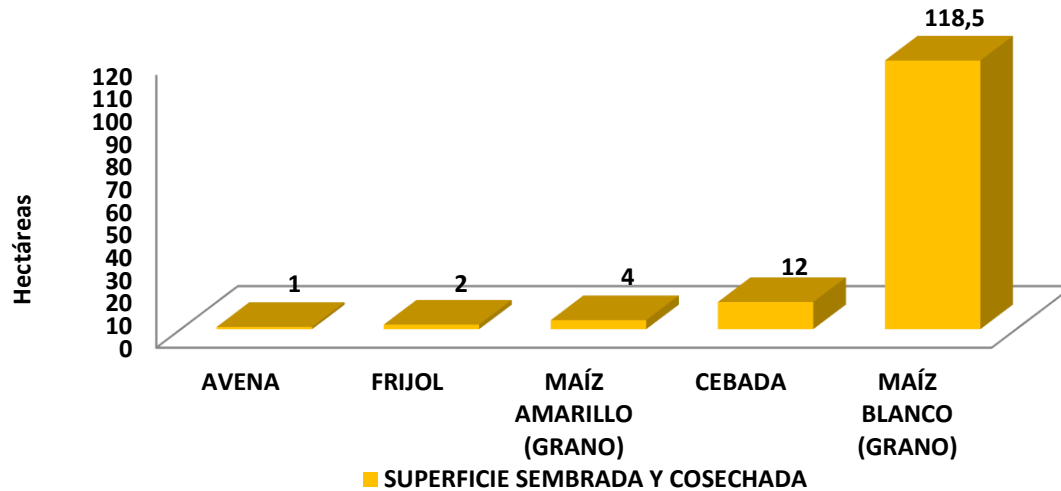


El promedio de superficie total considerada en los proyectos es de 43 hectáreas, dividida por régimen de propiedad en 29 hectáreas privadas y 14 hectáreas comunales / ejidales, las 2 localidades donde existió más superficie, son Nicolás Bravo, del Municipio de Terrenate y Capilla de Tepeyahualco del municipio de Tlaxco, ambas incluidas en el régimen de hectáreas privadas. Beneficiarios atendidos por proyecto.

El 100% de la superficie reportada, fue considerado para uso agrícola, casi en su totalidad de temporal.

	TERRENATE	TOLUCA DE GUADALUPE	NICOLÁS BRAVO	MESA REDONDA	FELIPE CARRILLO PUERTO	EL ROSARIO	OJO DE AGUA	SAN JOSÉ ATOTONILCO	COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS	SAN JOSÉ TEPEYAHUALCO	MIGUEL ALDAMA	EL CORTIJO	HUEYOTLIPAN	VILLA DE EL CARMEN TEQUEXQUITLA	ATLZAYANCA	CAPILLA DE TEPEYAHUALCO	GENERAL
DE USO PECUARIO (AGOSTADEROS, PRADERAS, ETC.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DE USO AGRÍCOLA (TEMPORAL Y/O RIEGO)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TERRENOS FORESTALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

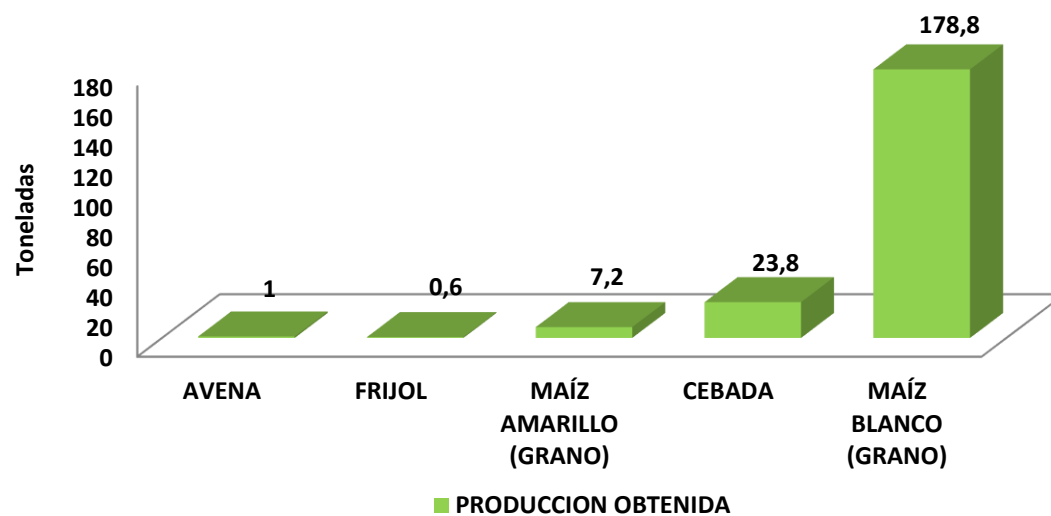
Superficie total sembrada y cosechada por cultivo principal (n=38)



La superficie del cultivo Maíz Blanco Grano fue la de mayor incidencia, reportada por 30 beneficiarios, reportándose la siembra y cosecha de 118.5 hectáreas en este cultivo, así mismo la superficie de los cultivos con menos incidencia fueron la Avena, el Frijol y el Maíz Amarillo Grano, con 1 beneficiario por cultivo.

La producción total del cultivo Maíz Blanco Grano fue la de mayor incidencia, reportada por 30 beneficiarios, reportándose una producción de 178.8 toneladas en este cultivo, así mismo la superficie de los cultivos con menos incidencia fueron la Avena, el Frijol y el Maíz Amarillo Grano, con 1 beneficiario por cultivo.

Producción total obtenida por cultivo principal (n=38)



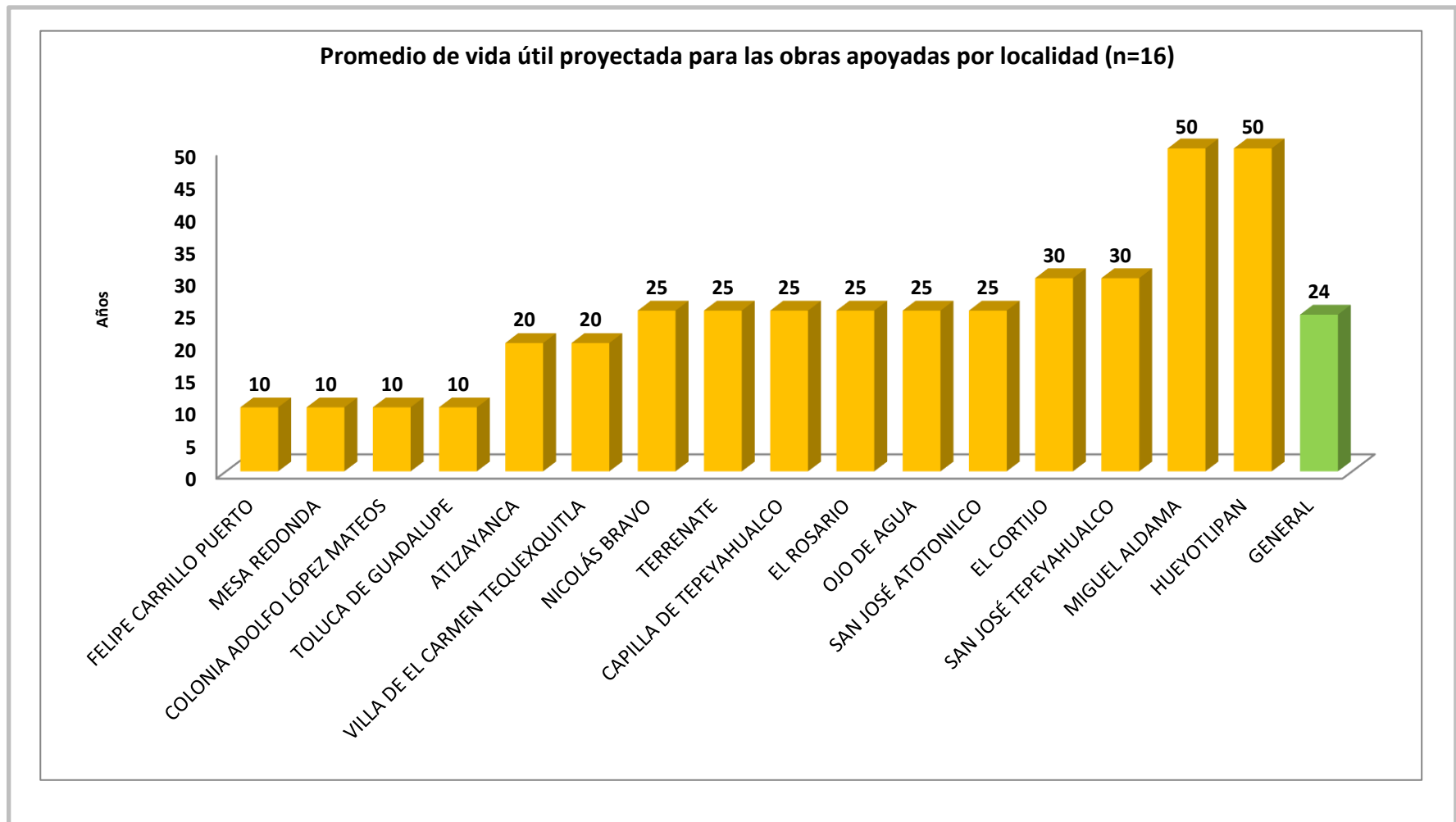
1.4. Características de los apoyos recibidos

Conceptos Apoyados por el Componente por Proyecto

FOLIO SURTI	MUNICIPIO	LOCALIDAD	OBRAS DE CAPTACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA	OBRAS Y PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE SUELO Y AGUA	ACTIVIDADES PRODUCTIVO - CONSERVACIONISTAS	ELABORACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO	SOPORTE TÉCNICO	OTRO
TL1400011027	TERRENATE	TERRENATE	1	0	0	1	0	0
TL1400011030	TERRENATE	TOLUCA DE GUADALUPE	0	1	0	1	0	0
TL1400011032	TERRENATE	NICOLÁS BRAVO	1	0	0	1	0	0
TL1400011034	ALTZAYANCA	MESA REDONDA	0	1	0	1	0	0
TL1400011035	ALTZAYANCA	FELIPE CARRILLO PUERTO	0	1	0	1	0	0
TL1400011037	TLAXCO	EL ROSARIO	1	0	0	1	0	0
TL1400011039	TLAXCO	OJO DE AGUA	1	0	0	1	0	0
TL1400011041	TLAXCO	SAN JOSÉ ATOTONILCO	1	0	0	1	0	0
TL1400011058	HUEYOTLIPAN	COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS	0	1	0	1	0	0
TL1400011062	TLAXCO	SAN JOSÉ TEPEYAHUALCO	1	0	0	1	0	0
TL1400011064	ESPAÑITA	MIGUEL ALDAMA	1	0	0	1	0	0
TL1400011069	TLAXCO	EL CORTIJO	1	0	0	1	0	0
TL1400011072	HUEYOTLIPAN	HUEYOTLIPAN	1	0	0	1	0	0
TL1400011183	EL CARMEN TEQUEXQUITLA	VILLA DE EL CARMEN TEQUEXQUITLA	0	1	0	1	0	0
TL1400011196	ALTZAYANCA	ATLZAYANCA	0	1	0	0	0	0
TL1400011430	TLAXCO	CAPILLA DE TEPEYAHUALCO	1	0	0	1	0	0
GENERAL*			10	6	0	15	0	0

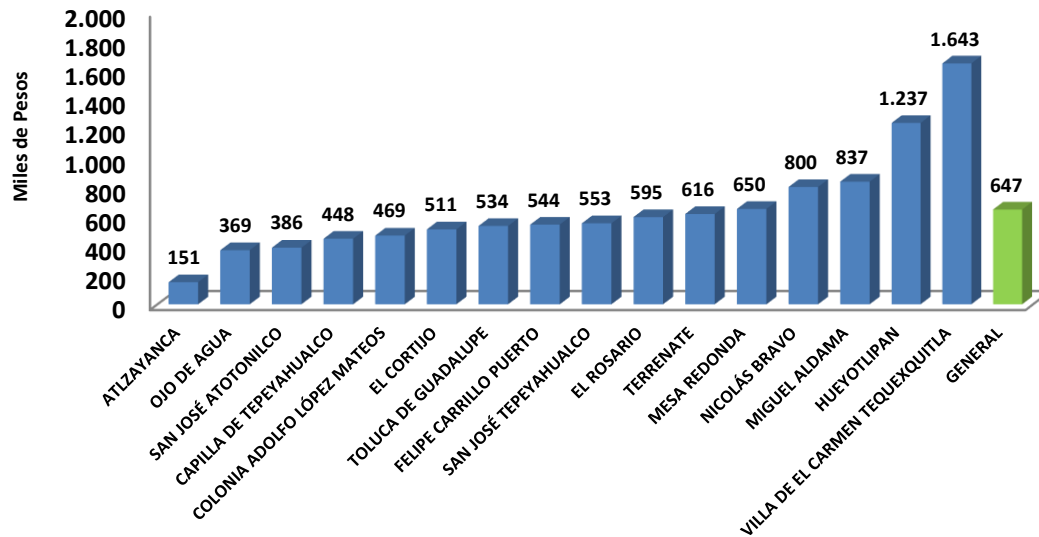
En general el concepto de apoyo “Elaboración y Puesta en Marcha del Proyecto”, fue el que se encontró presente en más ocasiones, se encontró en 15 de los 16 Proyectos apoyados.

* Dado que los proyectos individualmente pueden recibir más de 1 concepto de apoyo, el total de los conceptos de apoyo no coinciden con el número total de proyectos apoyados.



A nivel general el promedio de vida útil proyectada para las obras apoyadas fue de 24 años. Es conveniente indicar que el dato es variable ya que son diferentes tipos de obras, la diversidad en calidad de materiales utilizados en cada proyecto, así como el diseño de las obras y las condiciones climáticas y ambientales.

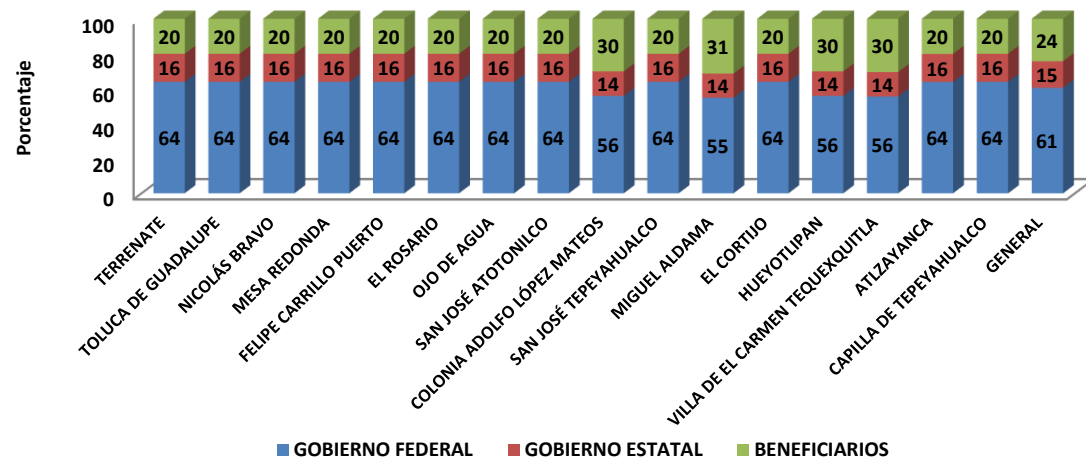
Monto de Inversión por Proyecto y localidad (n=16)

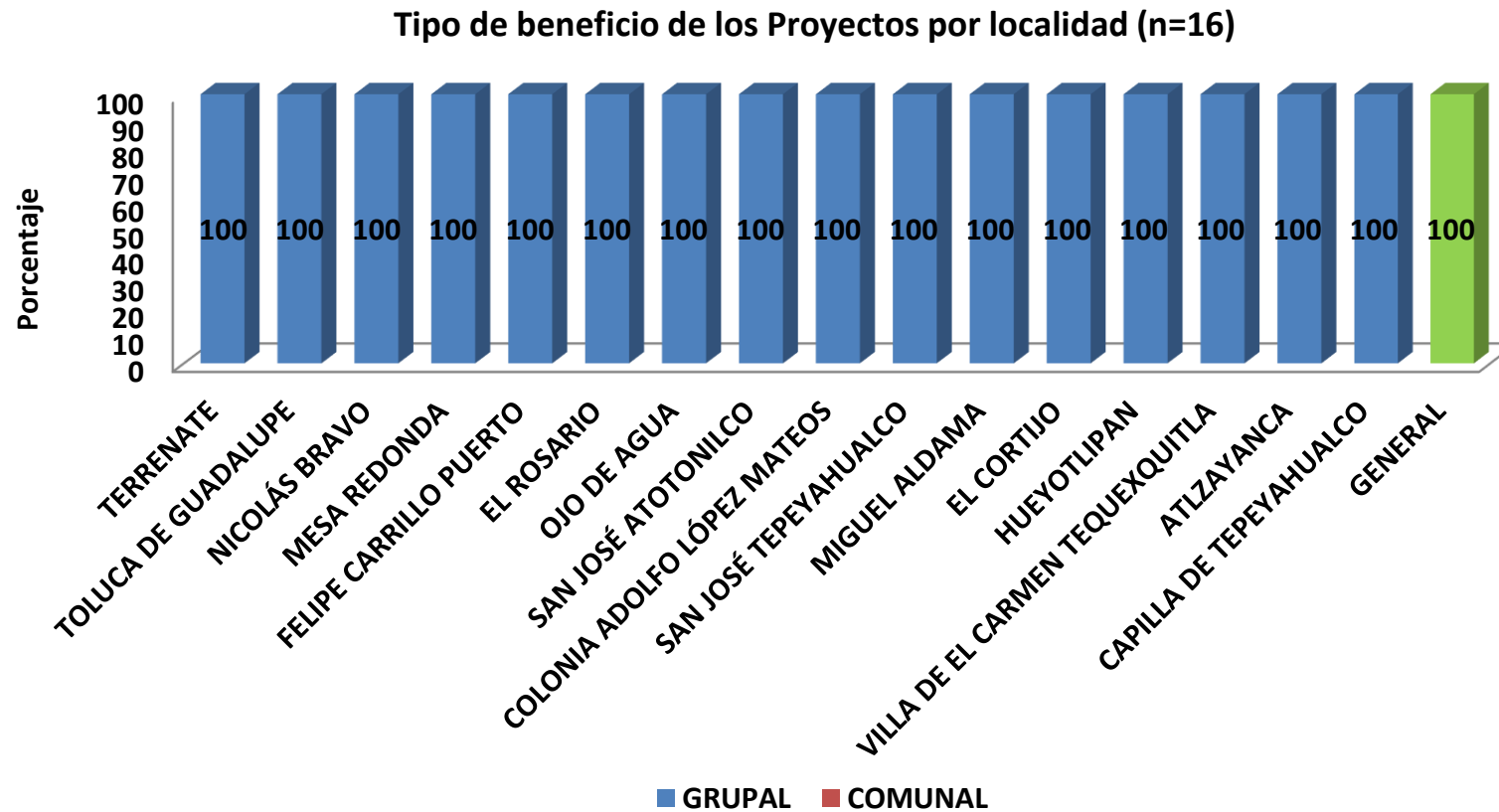


El promedio general de Inversión por proyecto fue de \$647,000.00, sobresaliendo la inversión total más alta, la del proyecto de la localidad Villa de el Carmen Tequexquitla, perteneciente al municipio de El Carmen Tequexquitla, mismo que pertenece a la Cruzada Nacional Contra el Hambre, con una inversión total de \$1'643,488.66, fue un proyecto de adquisición de planta y plantación de barreras vivas con maguey (20,000 plantas en 29 has.).

El promedio general de la inversión de los Proyectos, indica que la inversión por parte del gobierno federal fue del 61%, mientras que la inversión del gobierno estatal fue del 15% y el aporte por parte de los beneficiarios fue del 24%.

Composición de la Inversión de los Proyectos, según fuente de aportación y localidad (n=16)





Por los tipos de proyecto y los beneficios que se generan en términos de atención y cobertura con respecto a la población objetivo, se observó que a nivel general el 100% de los proyectos son de tipo grupal ya que se solo favorecen a una parte del núcleo agrario y no se observó ningún tipo de beneficio comunal, es decir que los proyectos benefician a todos los integrantes de un núcleo agrario.

CAPITULO 2

Indicadores de gestión 2015 y avance 2016



2.1 Indicadores de gestión 2015

No.	Nombre del Indicador	Nivel	Valor del Indicador
1	Porcentaje de proyectos autorizados	Operativo	80
2	Días promedio para la entrega del anticipo de recursos de proyectos ejecutados por los Comités Pro-Proyecto	Operativo	116
3	Días promedio para la entrega del anticipo de recursos de proyectos ejecutados por contrato de obra	Operativo	No Aplica
4	Porcentaje promedio de avance físico de los proyectos	Operativo	100
5	Porcentaje promedio de avance financiero de los proyectos	Operativo	100
6	Porcentaje de avance de pagos del Componente	Operativo	99.6
7	Calificación promedio otorgada a la asistencia técnica	Gerencial	8
8	Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios de asistencia técnica	Gerencial	0
9	Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios proporcionados por las empresas constructoras	Gerencial	43.75
10	Promedio de visitas de verificación de la Instancia Ejecutora	Operativo	9
11	Promedio de visitas de supervisión de la Unidad Responsable	Operativo	1
12	Porcentaje promedio de reactivos satisfactorios en las visitas de supervisión	Gerencial	No se cuenta con información
13	Índice de oportunidad de la gestión	Gerencial	75
Tiempos y Montos de Recursos			
14	Programación de Recursos Federales	\$6,783,000.00 fecha máxima 31 de Marzo de 2015	
	Radicación Federal de Recursos	\$6,749,000.00 se radicó el 30 de Abril de 2015	
	Programación de Recursos Estatales	\$1,695,750.00 fecha máxima 31 de Marzo de 2015	
	Radicación Estatal de Recursos	\$6,783,000.00 se radicó el 20 de Marzo de 2015	

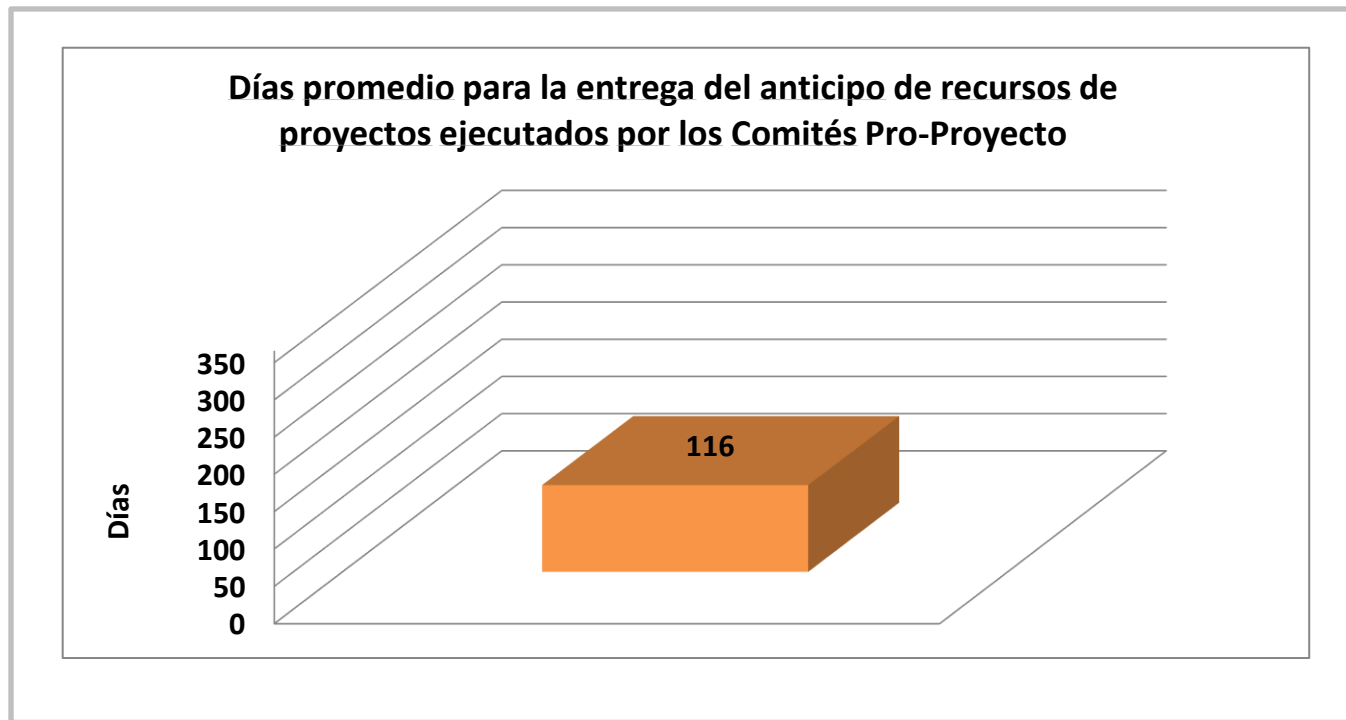
2.1.1 Autorización de proyectos



El Indicador “Porcentaje de Proyectos Autorizados”, mide el avance en la autorización de proyectos por parte del Comité de Selección de Proyectos.

En el Anexo Técnico de Ejecución 2015 del Estado de Tlaxcala, se programaron 20 Proyectos para el Componente COUSSA, dicho Anexo se firmó el 05 de Marzo de 2015; El número de Proyectos Autorizados que al final fue de 16, no alcanzó al número de Proyectos Programados en Anexo Técnico de Ejecución que fue de 20, primero porque no se radicó por parte de la federación el 100% de lo programado y también porque se autorizaron y ejecutaron los proyectos conforme a la demanda de los productores.

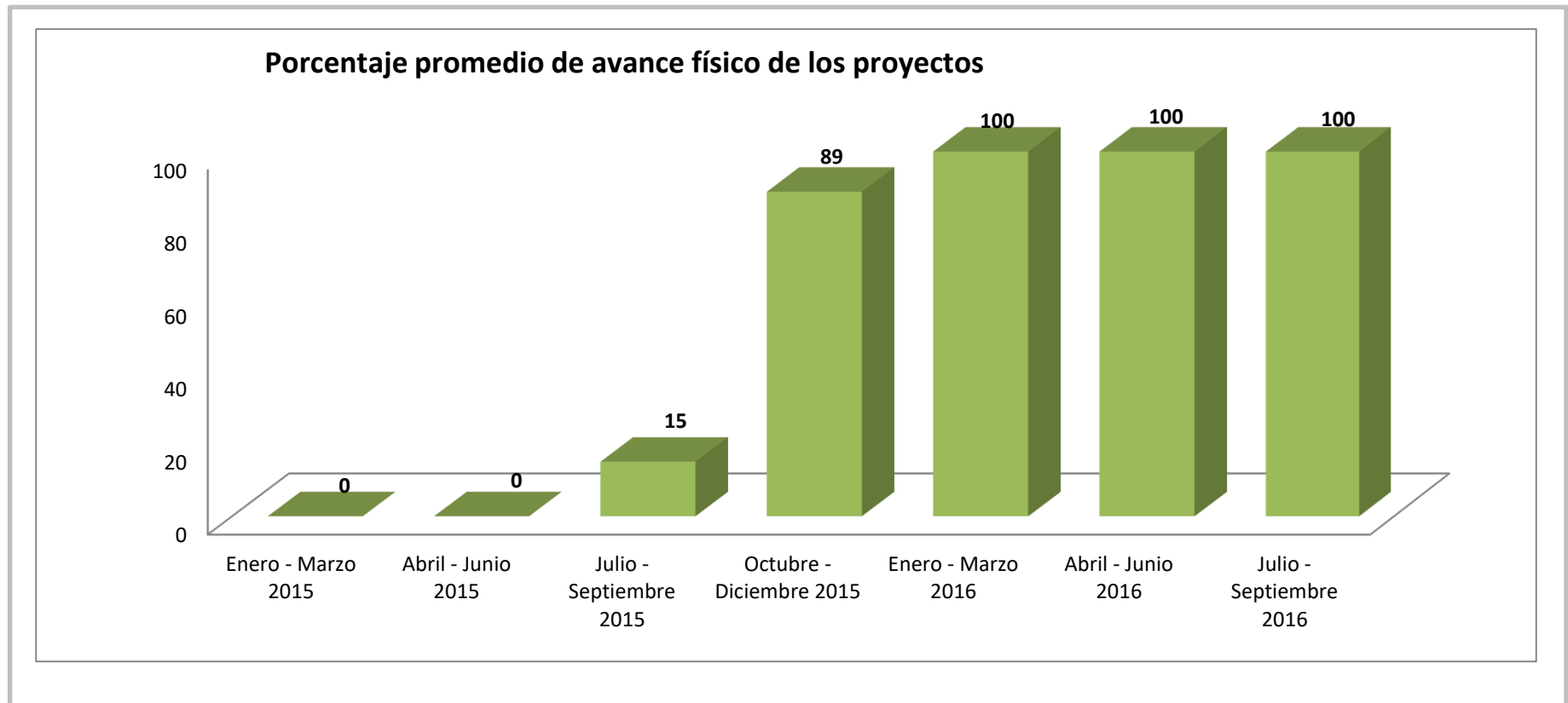
2.1.2 Entrega de apoyos



El Indicador “Días promedio para la entrega del anticipo de recursos de proyectos ejecutados por los Comités Pro-Proyecto”, Mide el número de días naturales que transcurren desde la autorización del proyecto y la entrega del anticipo al Comité Pro-Proyecto.

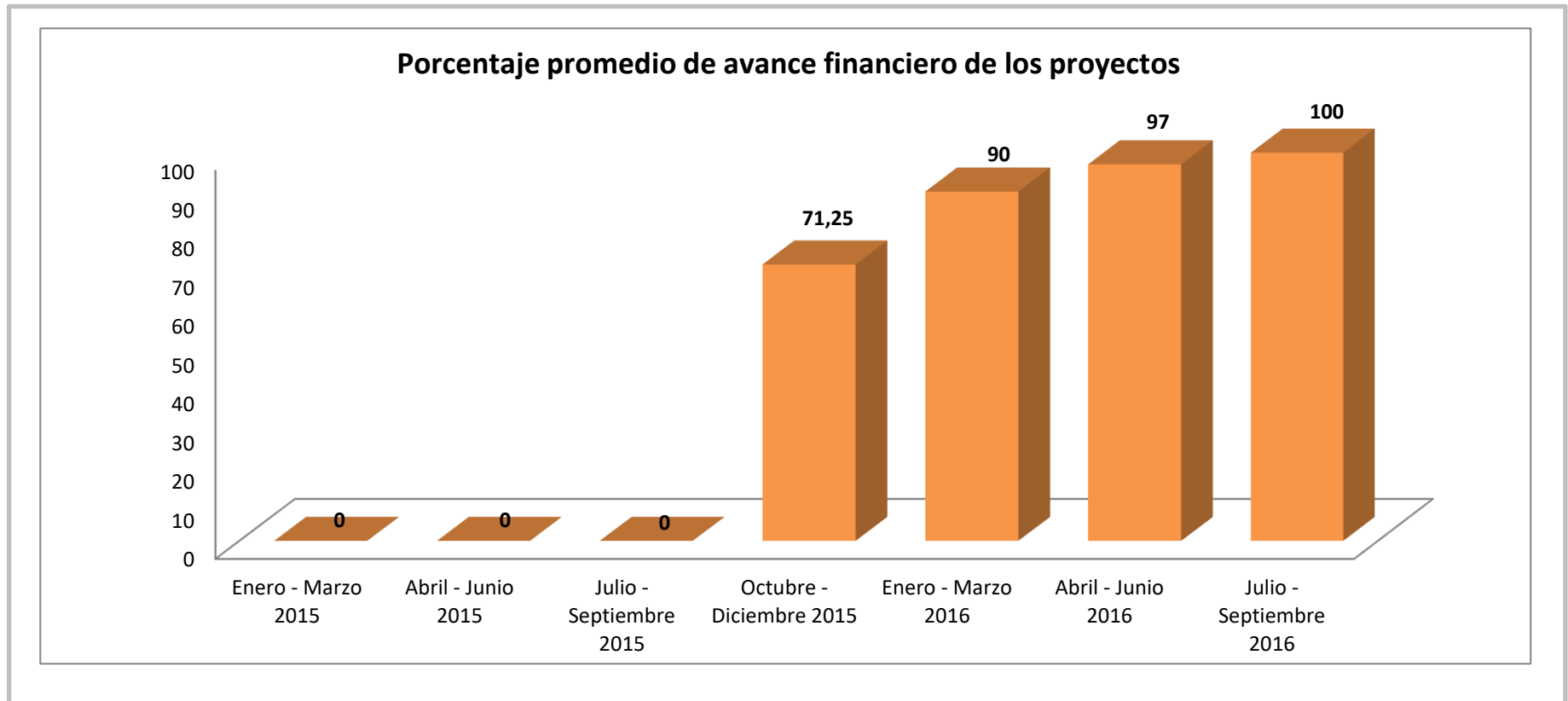
El recurso radicado por parte de la Federación del Componente COUSSA 2015 se realizó el 30 de Abril de 2015 mediante la CLC 8370180, mismo que complemento la radicación estatal que realizó el Gobierno del Estado el 20 de marzo de 2015. Los 16 Proyectos se aprobaron el 25 de Junio de 2015 en la Primera Sesión Extraordinaria del Comité de Selección de Proyectos del Componente COUSSA 2015, a partir de esa fecha en promedio transcurrieron 116 días para el pago del anticipo de los 16 proyectos apoyados.

2.1.3 Avance en la ejecución físico y financiera los proyectos



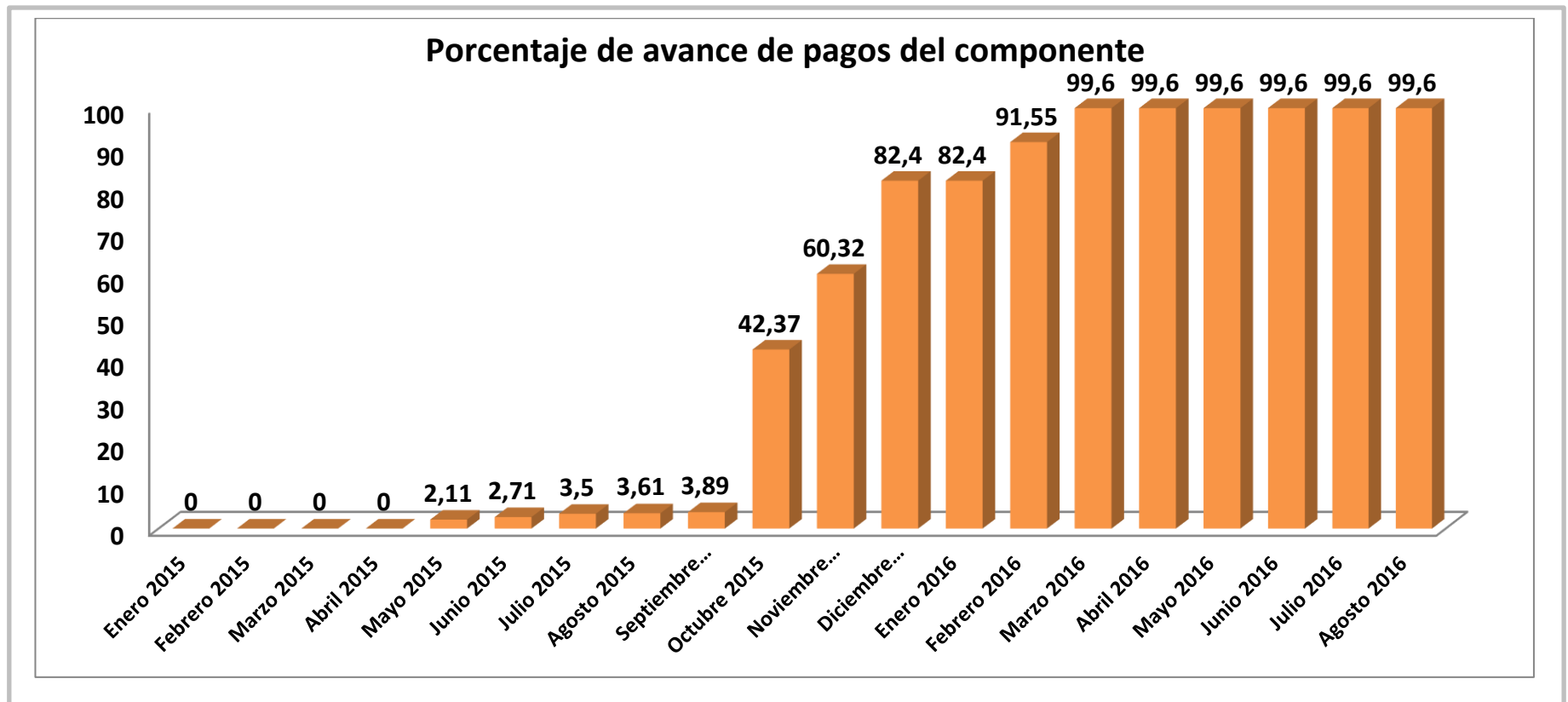
El Indicador “Porcentaje promedio de avance físico de los proyectos”, mide el porcentaje promedio de avances físicos en la implementación de proyectos. El indicador pretende medir cómo están avanzando en términos físicos la construcción de los proyectos.

Desde el primer trimestre del ejercicio 2016, se alcanzó el 100% de los avances físicos de las obras apoyadas.



El Indicador “Porcentaje promedio de avance financiero de los proyectos”, mide el porcentaje promedio de avances financieros de proyectos trimestralmente. El indicador tiene el objetivo de medir cómo se avanza la entrega de recursos a los proyectos.

Se observó el mayor porcentaje de avance en los trimestres de Octubre a Diciembre de 2015 y de Enero a Marzo de 2016, donde se pagaron casi en su totalidad las obras de los proyectos apoyados en el Ejercicio Fiscal 2015; para los trimestres de Abril a Junio de 2016 y de Julio a Septiembre del mismo año se pagó por parte de la Instancia Ejecutora lo correspondiente al pago de Elaboraciones de Proyectos, que tenían pendientes.

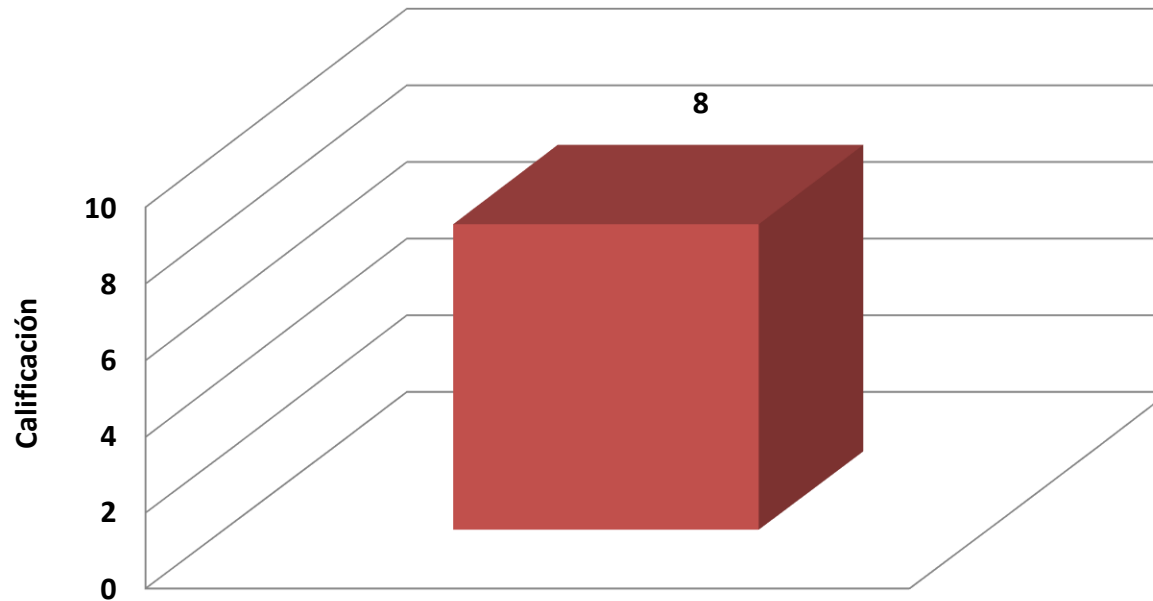


El Indicador “Porcentaje de avance de pagos del componente”, mide la proporción de montos pagados con relación al presupuesto del Componente en el ejercicio fiscal.

En el Anexo Técnico de Ejecución 2015 del Estado de Tlaxcala, se convino un monto de \$8,478,750.00 para el Componente COUSSA, dicho Anexo se firmó el 05 de Marzo de 2015, cabe mencionar que se radicó para el Componente en el Estado, la cantidad de \$8,444,750.00, cifra que es menor al monto convenido, por lo tanto el recurso pagado no alcanzó el 100% del recurso convenido, pero si se alcanzó el pago del 100% del recurso radicado.

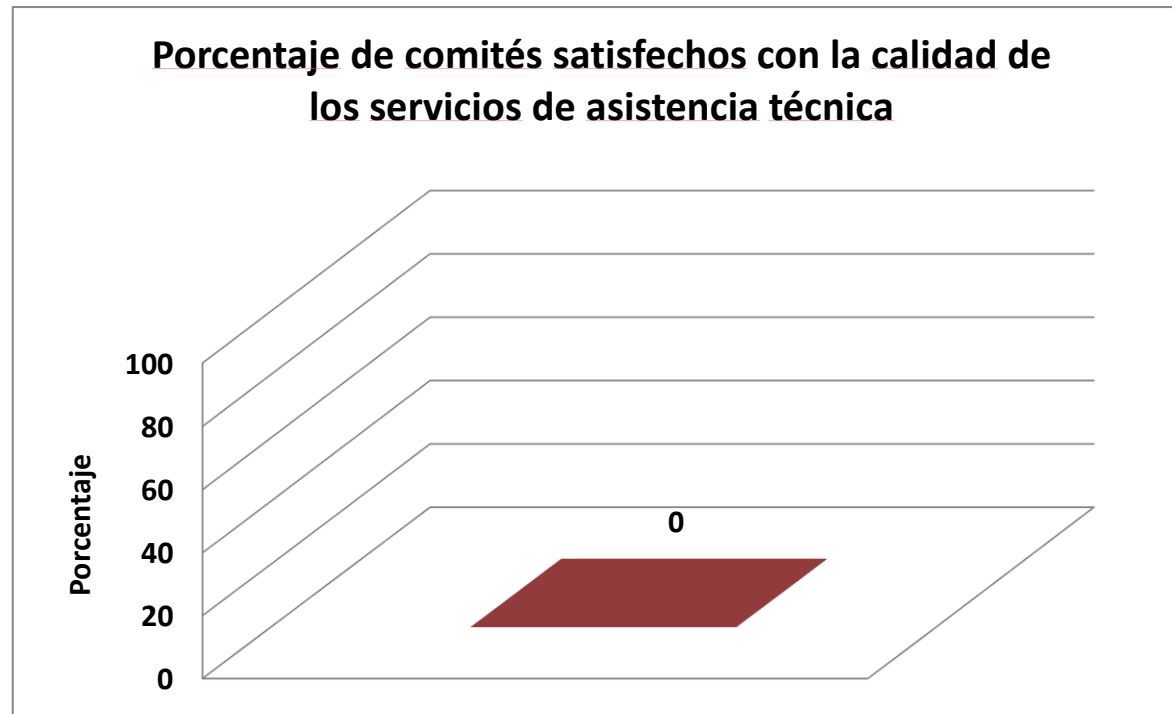
2.1.4 Calidad de servicios de asistencia técnica

Calificación promedio otorgada a la asistencia técnica



El Indicador “Calificación promedio otorgada a la asistencia técnica”, mide la calificación promedio otorgada a los extensionistas que proporcionaron la asistencia técnica.

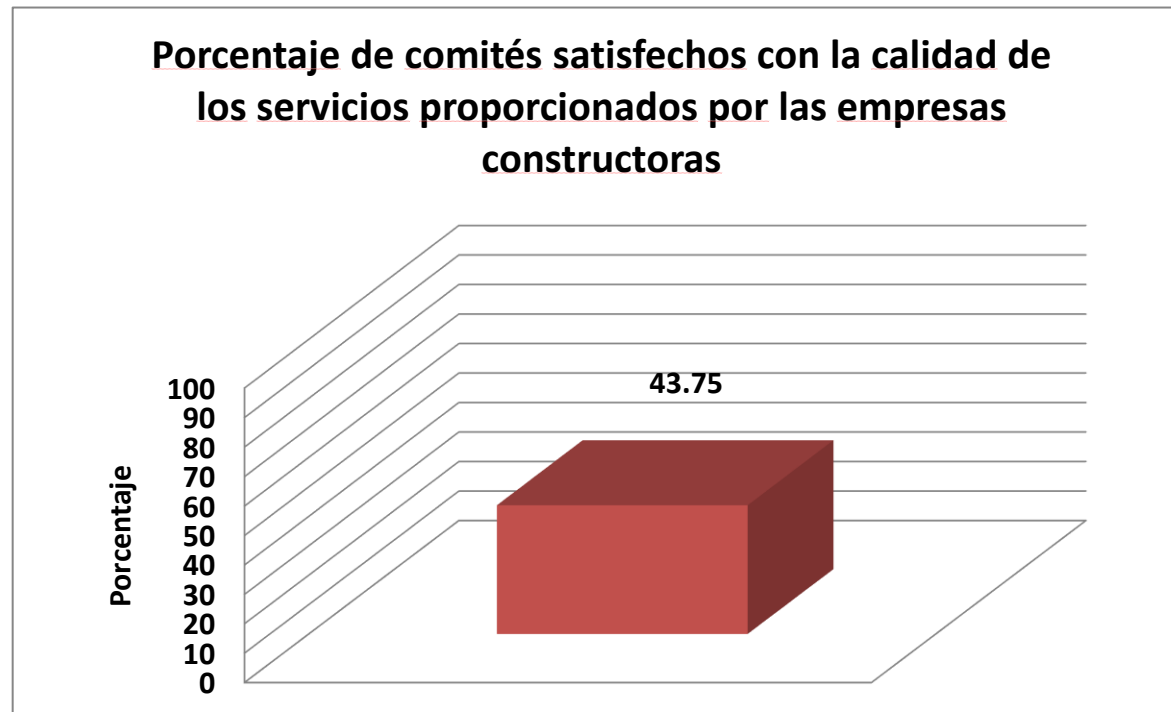
A través de un oficio enviado por el responsable del Componente COUSSA Concurrencia 2015 en el Gobierno del Estado se informó a la Delegación Estatal de la SAGARPA de la calificación que otorgaron en escala del 1 al 10 a los extensionistas que elaboraron, pusieron en marcha y proporcionaron asistencia técnica de cada uno de los proyectos autorizados.



El Indicador “Porcentaje de comités satisfechos con la calidad de los servicios de asistencia técnica”, mide el grado de satisfacción de los Comités Pro-proyecto con respecto a la calidad de los servicios de asistencia técnica.

En el caso de 6 Comités Pro Proyecto respondieron que la asistencia técnica del COUSSA apoyó en la elaboración de un plan de trabajo para el aprovechamiento y mantenimiento de las obras; y que la asistencia técnica favoreció la réplica de las prácticas de conservación en la zona de influencia del proyecto, sin embargo en todos estos casos respondieron que la asistencia técnica no intervino en la gestión de recursos de otros programas para complementar la inversión apoyada por el COUSSA, por lo tanto ninguno de los Comités quedaron totalmente satisfechos, sin embargo respondieron estar satisfechos o parcialmente de acuerdo.

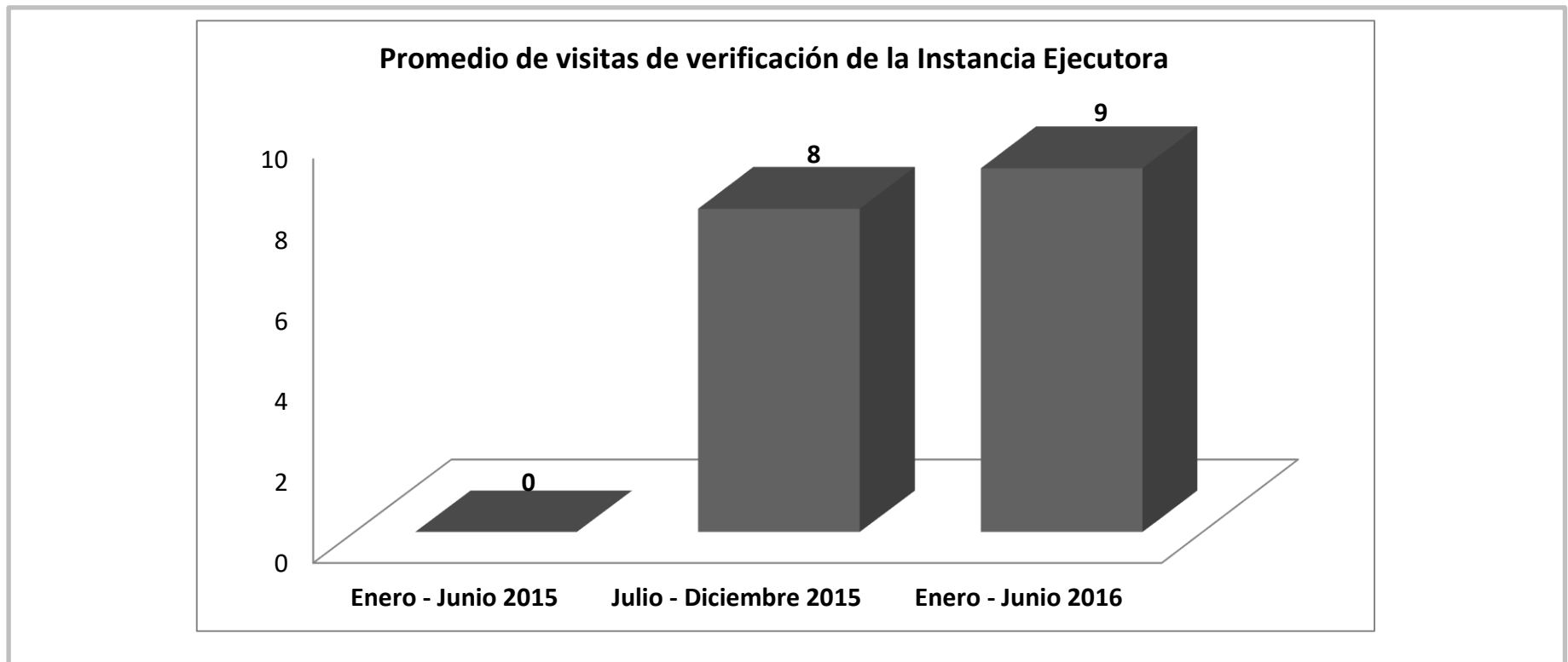
2.1.5 Calidad de servicios de las empresas constructoras



El Indicador “Porcentaje de comités satisfechos con la calidad de los servicios proporcionados por las empresas constructoras”, mide el grado de satisfacción de los comités pro-proyectos con respecto a los servicios proporcionados por las empresas constructoras.

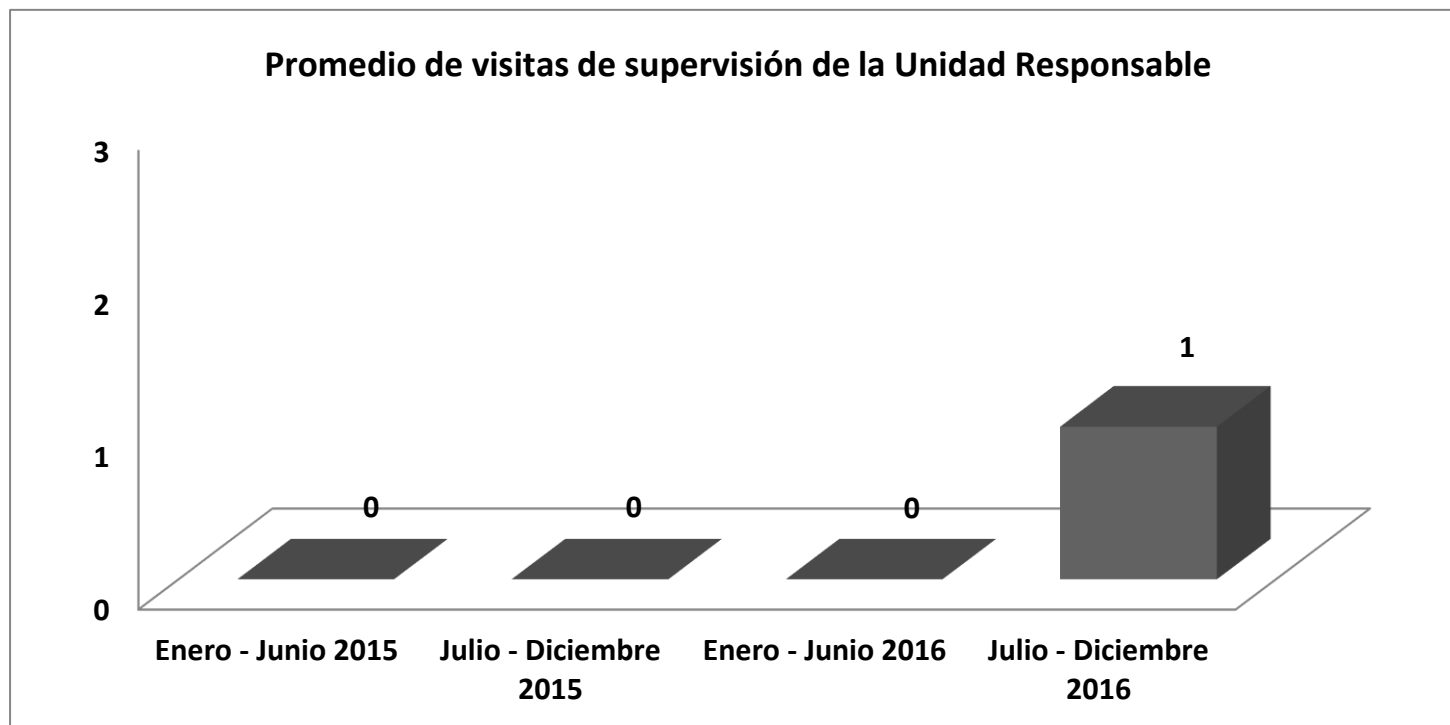
De los 16 proyectos autorizados del Componente COUSSA 2014, 7 comités pro – proyecto se encuentran totalmente de acuerdo con los servicios brindados por las empresas constructoras.

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



El Indicador “Promedio de visitas de verificación de la Instancia Ejecutora”, mide el número promedio de visitas de verificación que realizó la Instancia Ejecutora a los proyectos semestralmente.

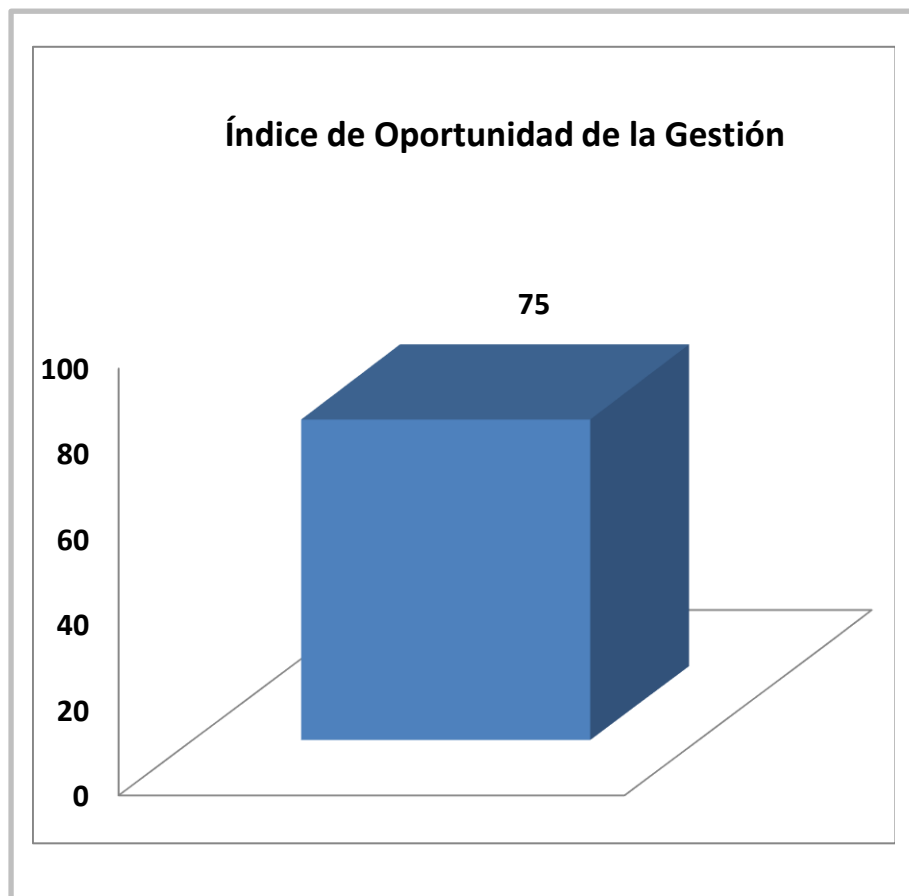
Con base en las Cédulas de Supervisión Física de la Obra, que se encuentran en los expedientes de cada Proyecto Apoyado, se pudo determinar que promediaron 9 visitas de verificación por parte de la Instancia Ejecutora a los proyectos apoyados, tal como se observó en el semestre de Enero a Junio de 2016.



El Indicador “Promedio de visitas de supervisión de la Unidad Responsable”, mide el número promedio de visitas de supervisión que realizó la Unidad Responsable a los proyectos.

La Unidad Responsable a la fecha ha realizado 2 visitas de supervisión en campo, la primera de ellas en el periodo del 26 al 31 de Octubre de 2015, en el que visitaron 7 de las 16 Obras Autorizadas, cabe mencionar que no revisaron más obras, puesto que en ese periodo algunas obras tenían muy poco avance; y la segunda en el periodo del 12 al 14 de Julio de 2016, en éste visitaron 12 de las 16 Obras Autorizadas.

2.1.7 Oportunidad de la gestión

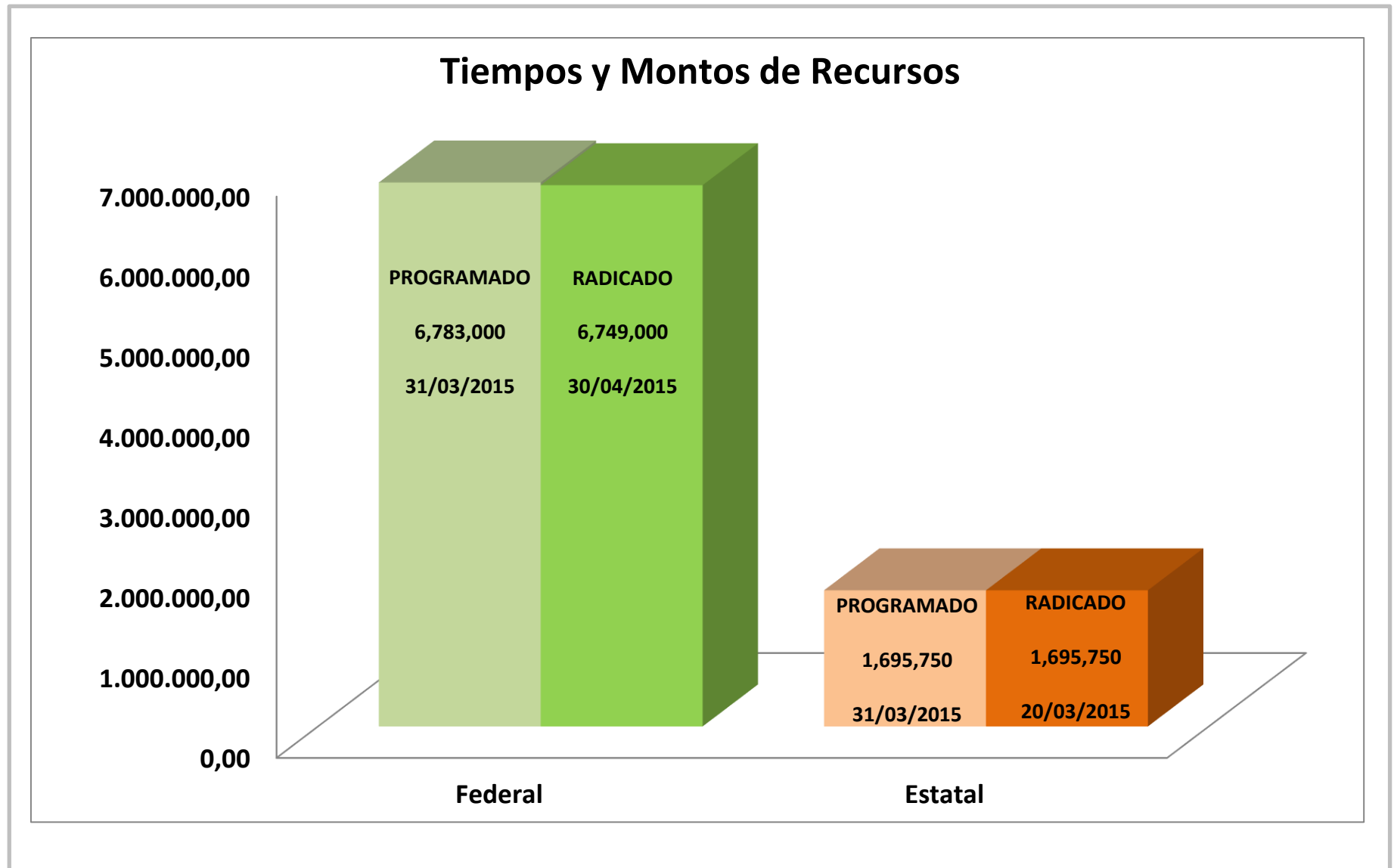


Para determinar el valor de éste Indicador se deben sumar los puntos con base en los siguientes criterios:

- a) La priorización de municipios a atender en el ejercicio fiscal se formaliza por el Comité de Selección de Proyectos antes del 31 de marzo del año en curso (**10 puntos**),
- b) La Integración del "Listado de Precios Máximos de Referencia de Materiales e Insumos" se realiza antes del 31 de marzo del año en curso (**10 puntos**),
- c) Todas las radicaciones de recursos estatales se realizan antes de las fechas máximas definidas en el convenio (**15 puntos**),
- d) Todas las radicaciones de recursos federales se realizan antes de las fechas máximas definidas en el convenio (**15 puntos**),
- e) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron dictaminados antes del 31 de agosto (**10 puntos**),
- f) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron dictaminados antes del 31 de octubre (**10 puntos**),
- g) La totalidad de las proyectos tienen acta de entrega-finiquito durante el ejercicio fiscal del año en curso (**10 puntos**),
- h) La totalidad de los proyectos tienen acta de entrega-finiquito hasta el 31 de marzo del siguiente año fiscal (**20 puntos**).

El Indicador "Índice de Oportunidad de la Gestión", mide la oportunidad con la que ocurre la gestión de recursos en el programa.

Se observó que se alcanzó una sumatoria de 75 de 100 puntos posibles, debido a que no se cumplió en tiempos con los criterios de los incisos d) Todas las radicaciones de recursos federales se realizan antes de las fechas máximas definidas en el convenio (15 puntos) y g) La totalidad de las proyectos tienen acta de entrega-finiquito durante el ejercicio fiscal del año en curso (10 puntos).



2.2 Avance de indicadores de gestión 2016

Con respecto a la gestión del Programa de Productividad Rural (PPR) en su Componente Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA) Concurrencia 2016, los avances con corte al mes de agosto son los siguientes:

Se programaron recursos federales y estatales, así como proyectos del componente IPASSA con base al Anexo Técnico de Ejecución 2016, mismo que fue firmado el 23 de febrero de 2016, por un monto gubernamental de \$7,625,000.00, de los cuales \$6,100,000, corresponden a la Aportación Federal y \$1,525,000.00 de Aportación Estatal, programándose a ejecutar 7 proyectos.

La radicación estatal se realizó por parte de Gobierno del Estado de Tlaxcala, el 31 de Marzo de 2016, por la cantidad de \$1'525,000.00

La radicación federal se expidió mediante la CLC 8370176, el 14 de Abril de 2016, por la cantidad de \$6'084,750.00

Con base en el Avance Financiero 2016 que se envía a la Coordinación General de Delegaciones (CGD) por parte de la Delegación de la SAGARPA, a la fecha se han pagado \$129,198.73, que corresponden a Gastos de Operación del Componente, ya que a la fecha no se han pagado ningún recurso de Capital Operativo.

En la Primera Reunión de Grupo de Trabajo IPASSA 2016, se integró el listado de precios máximos de referencia de materiales e insumos del Componente IPASSA 2016.

En la Cuarta Reunión de Grupo de Trabajo IPASSA 2016, se autorizaron los municipios de atención y se amplió la cobertura de municipios del Componente IPASSA 2016.

En la Décima Reunión de Grupo de Trabajo IPASSA 201, de fecha 31 de agosto de 2016, se autorizaron 11 proyectos.

CAPÍTULO 3

Indicadores de Resultados



Indicador	Validados (N)	UM	Valor	Nivel del Indicador
1. Costo promedio de captación de agua				
Costo promedio de captación de agua (potencial)	10	Pesos corrientes/Metros cúbicos	1,494.143	Corto Plazo
Costo promedio de captación de agua (realmente captada)	10	Pesos corrientes/Metros cúbicos	4,176.631	
2. Superficie promedio atendida por beneficiario				
Superficie promedio atendida por beneficiario	16	Hectáreas/Beneficiario	4.977	Corto Plazo
3. Porcentaje de utilización del agua almacenada				
Porcentaje de utilización del agua almacenada	10	Porcentaje	100.000	Intermedio
4. Porcentaje de superficie drenada de suelos inundables				
Porcentaje de superficie drenada de suelos inundables	0	Porcentaje	0.000	Intermedio
5. Porcentaje de superficie para conservación de especies nativas				
Porcentaje de superficie para conservación de especies nativas	0	Porcentaje	0.000	Intermedio
6. Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo				
Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo	16	Porcentaje	37.500	Intermedio
7. Incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación				
Incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación	16	Porcentaje	68.750	Intermedio
8. Incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas				
Incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas	16	Porcentaje	0.000	Intermedio
9. Índice de calidad de la asistencia técnica				
Índice de calidad de la asistencia técnica	16	Índice (escala 0-1)	0.354	Intermedio
10. Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras				
Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras	16	Porcentaje	6.250	Intermedio
11. Porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras				
Porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras	16	Porcentaje	31.250	Intermedio
12. Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras				
Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras	16	Porcentaje	12.500	Intermedio
13. Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras				
Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras	16	Porcentaje	18.750	Intermedio
14. Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras				
Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras	16	Índice (escala 0-1)	0.172	Intermedio

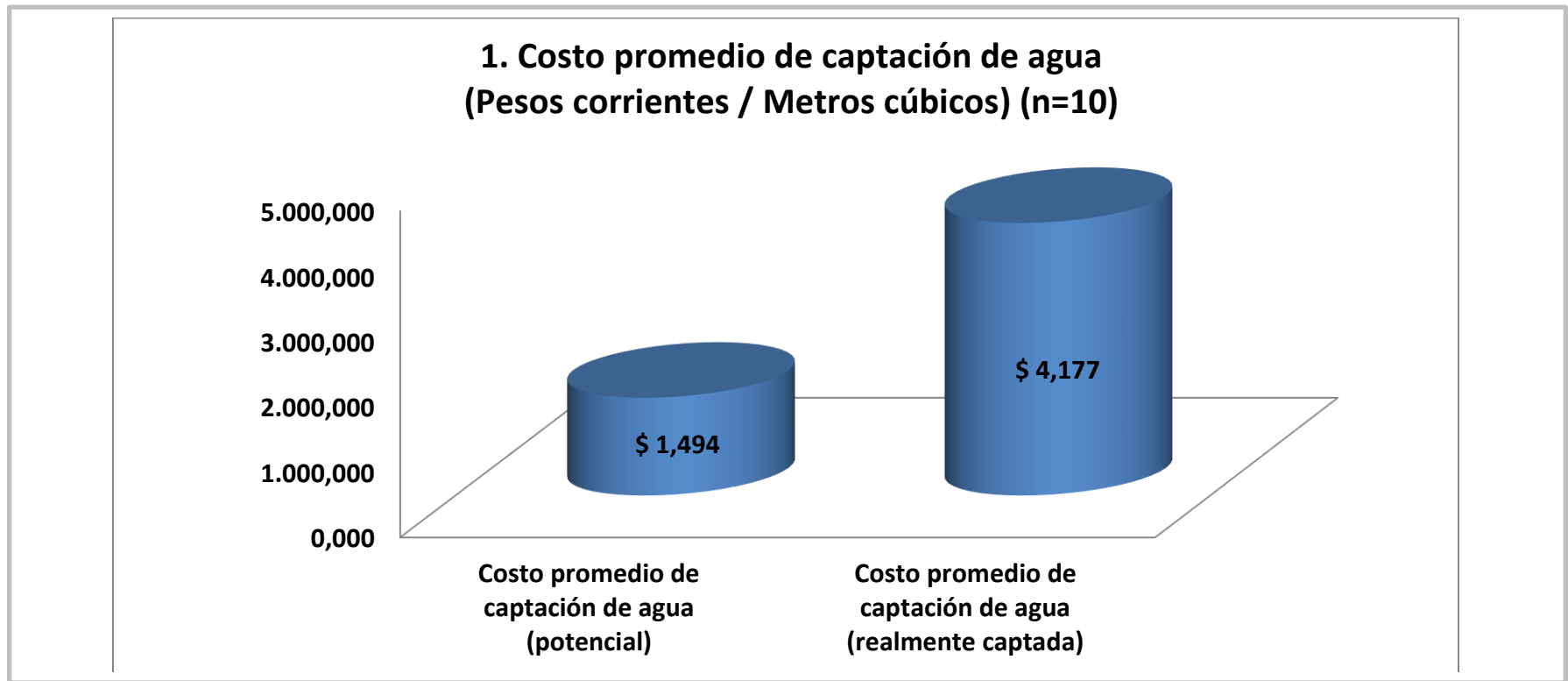
Indicador	Validados (N)	UM	Valor	Nivel del Indicador
15. Porcentaje de proyectos COUSSA que contribuyeron a resolver una problemática prioritaria				
x1 = Totalmente de acuerdo	16	Porcentaje	18.750	Intermedio
x2 = Parcialmente de acuerdo	16	Porcentaje	75.000	
x3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	Porcentaje	0.000	
x4 = Parcialmente en desacuerdo	16	Porcentaje	6.250	
x5 = Totalmente en desacuerdo	16	Porcentaje	0.000	
16. Porcentaje de proyectos con uso de las obras en actividades productivas				
x1 = Totalmente de acuerdo	16	Porcentaje	37.500	Intermedio
x2 = Parcialmente de acuerdo	16	Porcentaje	18.750	
x3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	Porcentaje	37.500	
x4 = Parcialmente en desacuerdo	16	Porcentaje	6.250	
x5 = Totalmente en desacuerdo	16	Porcentaje	0.000	
17. Porcentaje de proyectos que han fomentado a nuevos proyectos				
x1 = Totalmente de acuerdo	16	Porcentaje	6.250	Intermedio
x2 = Parcialmente de acuerdo	16	Porcentaje	0.000	
x3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	Porcentaje	75.000	
x4 = Parcialmente en desacuerdo	16	Porcentaje	6.250	
x5 = Totalmente en desacuerdo	16	Porcentaje	12.500	
18. Porcentaje de proyectos con ubicación adecuada de las obras				
x1 = Totalmente de acuerdo	16	Porcentaje	68.750	Intermedio
x2 = Parcialmente de acuerdo	16	Porcentaje	25.000	
x3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	Porcentaje	0.000	
x4 = Parcialmente en desacuerdo	16	Porcentaje	0.000	
x5 = Totalmente en desacuerdo	16	Porcentaje	6.250	
19. Índice de pertinencia de las obras				
Índice de pertinencia de las obras	16	Índice (escala 0-1)	0.477	Intermedio

Indicador	Validados (N)	UM	Valor	Nivel del Indicador
20. Porcentaje de proyectos COUSSA con un reglamento para el uso de los apoyos				
x1 = Sí	16	Porcentaje	25.000	Intermedio
x2 = No	16	Porcentaje	0.000	
x3 = Parcialmente	16	Porcentaje	75.000	
21. Identificación de obras y acciones complementarias				
x1 = Sí	16	Porcentaje	0.000	Intermedio
x2 = No	16	Porcentaje	100.000	
x3 = Parcialmente	16	Porcentaje	0.000	
22. Participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto				
Participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto	16	Porcentaje	56.250	Intermedio
23. Acciones de mantenimiento en las obras apoyadas				
x1 = Limpieza	16	Porcentaje	68.750	Intermedio
x2 = Reparaciones menores	16	Porcentaje	12.500	
x3 = Reposición de equipo	16	Porcentaje	0.000	
x4 = Desazolves	16	Porcentaje	6.250	
x5 = Otra (especifique)	16	Porcentaje	6.250	
24. Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios				
Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios	16	Índice (escala 0-1)	0.327	Intermedio

Indicador	Validados (N)	UM	Valor	Nivel del Indicador
25. Porcentaje de proyectos con adopción de labores culturales sustentables en la actividad agrícola				
x1_1 = Labranza de conservación	16	Porcentaje	25.000	Largo Plazo
x1_2 = Superficie labranza de conservación	4	Porcentaje	58.419	
x2_1 = Rotación de cultivos	16	Porcentaje	37.500	
x2_2 = Superficie rotación de cultivos	6	Porcentaje	88.251	
x3_1 = Subsoleo	16	Porcentaje	50.000	
x3_2 = Superficie subsoleo	8	Porcentaje	84.211	
x4_1 = Abonos orgánicos	16	Porcentaje	68.750	
x4_2 = Superficie abonos orgánicos	11	Porcentaje	44.320	
26. Porcentaje de proyectos que han adoptado prácticas de conservación en el área del proyecto				
x1_1 = Reforestación	16	Porcentaje	0.063	Largo Plazo
x1_2 = Superficie reforestación	1	Porcentaje	33.333	
x2_1 = Bordeo y terraceo	16	Porcentaje	0.063	
x2_2 = Superficie bordeo y terraceo	1	Porcentaje	50.000	
x3_1 = Barreras vivas	16	Porcentaje	0.563	
x3_2 = Superficie barreras vivas	9	Porcentaje	17.570	
27. Porcentaje de proyectos con adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable				
x1_1 = Ajuste de carga animal	16	Porcentaje	0.000	Largo Plazo
x1_2 = Superficie ajuste de carga animal	0	Porcentaje	0.000	
x2_1 = Rotación de potreros	16	Porcentaje	0.000	
x2_2 = Superficie rotación de potreros	0	Porcentaje	0.000	
x3_1 = Desencostrado de suelo	16	Porcentaje	0.000	
x3_2 = Superficie desencostrado de suelo	0	Porcentaje	0.000	
x4_1 = Mejoramiento de pastizales	16	Porcentaje	0.000	
x4_2 = Superficie mejoramiento de pastizales	0	Porcentaje	0.000	
28. Porcentaje de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad				
x1_1 = Eliminación de claros o desmontes	0	Porcentaje	0.000	Largo Plazo
x1_2 = Superficie eliminación de claros o desmontes	0	Porcentaje	0.000	
x2_1 = Eliminación de quemas	0	Porcentaje	0.000	
x2_2 = Superficie Eliminación de quemas	0	Porcentaje	0.000	
x3_1 = Eliminación del uso de agroquímicos	0	Porcentaje	0.000	
x3_2 = Superficie eliminación del uso de agroquímicos	0	Porcentaje	0.000	
x4_1 = Otra	0	Porcentaje	0.000	
x4_2 = Superficie Otra	0	Porcentaje	0.000	
29. Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto				
Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto	16	Índice (escala 0-1)	0.167	Largo Plazo

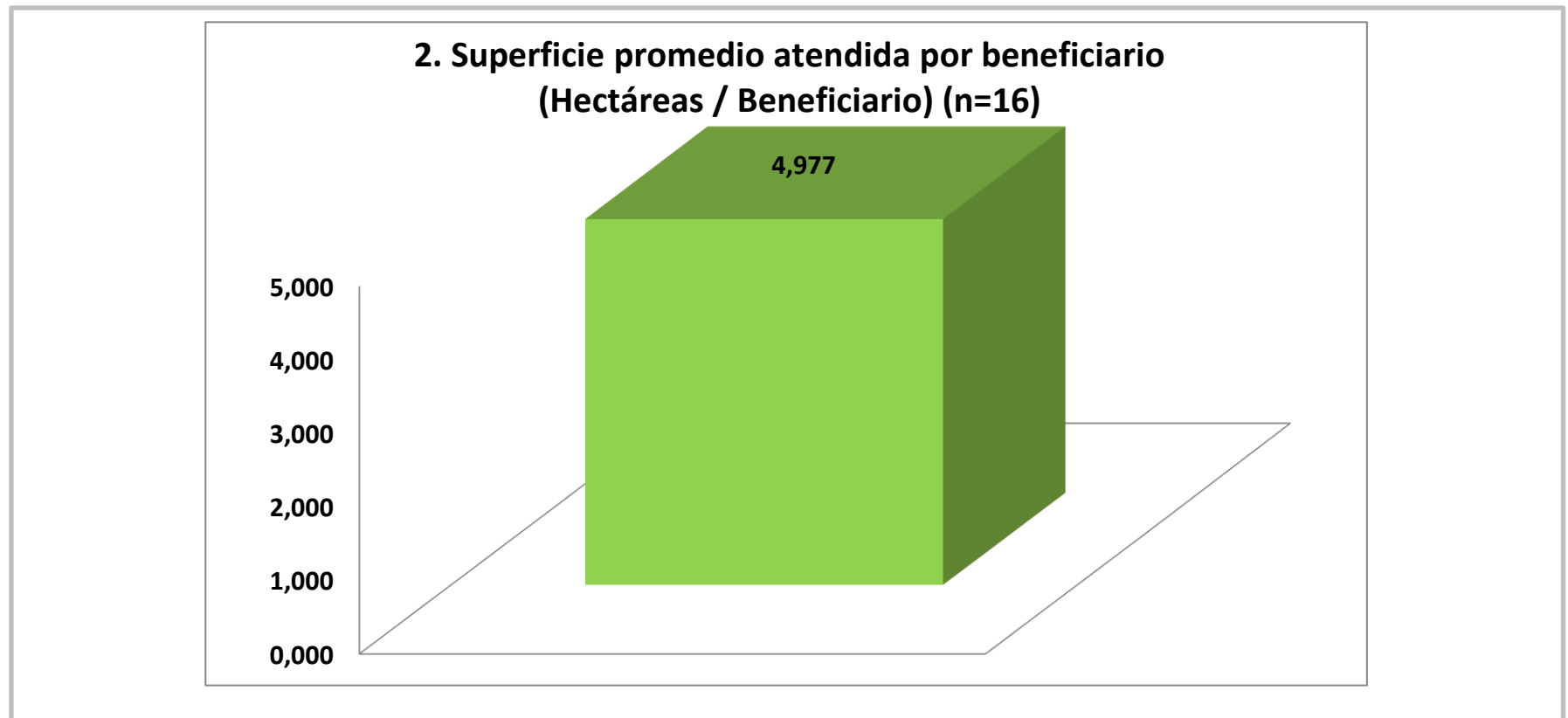
Indicador	Validados (N)	UM	Valor	Nivel del Indicador
30. Rendimiento pecuario de cría				
x1 = Bovinos	0	Crías/Ventre/Año	0.000	Largo Plazo
x2 = Ovinos	0	Crías/Ventre/Año	0.000	
x3 = Caprinos	0	Crías/Ventre/Año	0.000	
31. Rendimiento pecuario de engorda				
x1 = Bovinos	0	Kilogramos/Día	0.000	Largo Plazo
x2 = Ovinos	0	Kilogramos/Día	0.000	
x3 = Caprinos	0	Kilogramos/Día	0.000	
32. Rendimiento productivo agrícola				
x1 = Maíz Blanco (Grano)	30	Toneladas/Hectárea	1.514	Largo Plazo
x2 = Cebada (Grano)	5	Toneladas/Hectárea	1.950	
x3 = Maíz Amarillo (Grano)	1	Toneladas/Hectárea	1.800	
x4 = Avena (Grano)	1	Toneladas/Hectárea	1.000	
x5 = Frijol	1	Toneladas/Hectárea	0.300	
33. Rendimiento productivo acuícola				
Rendimiento productivo acuícola	0	Pesos corrientes/Metros cúbicos	0.000	Largo Plazo

3.1. Indicadores de corto plazo



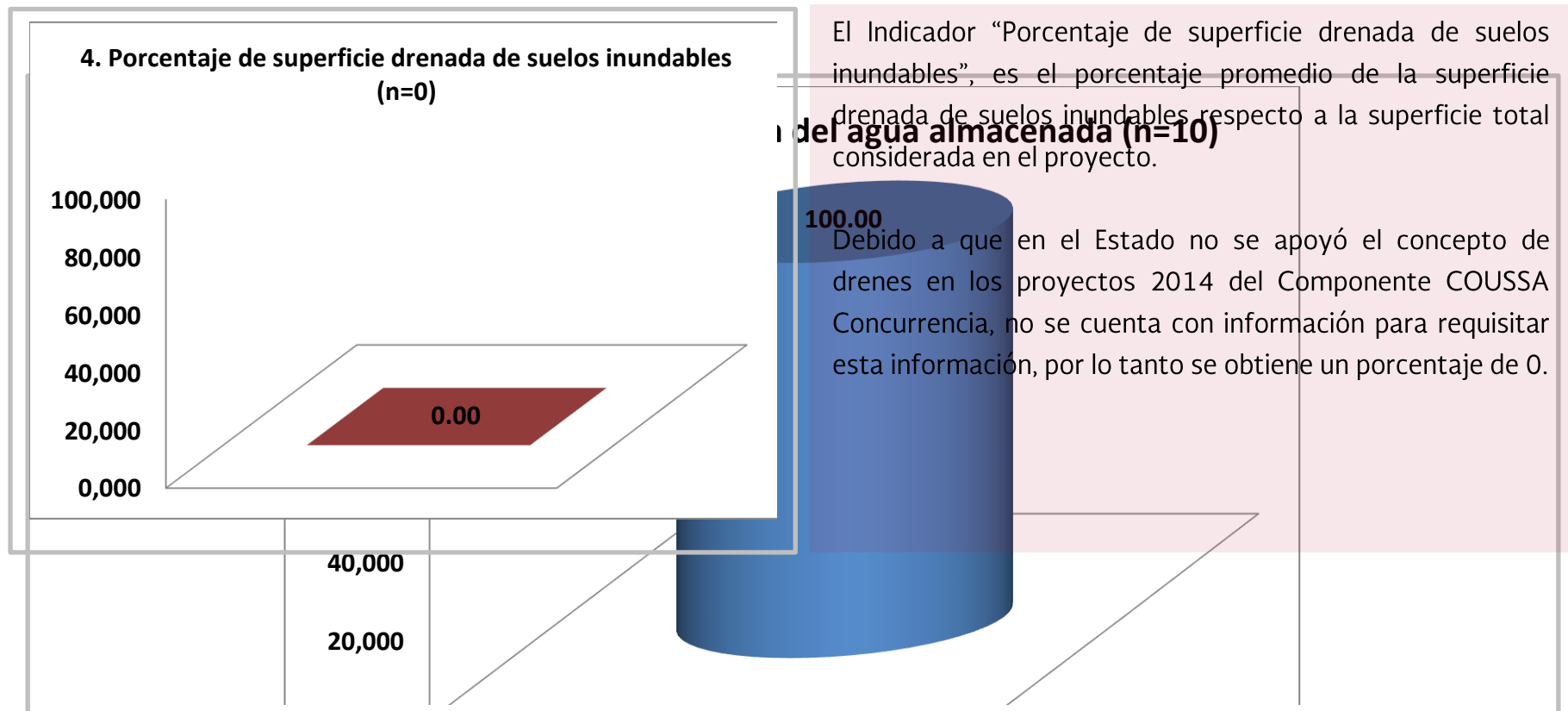
El Indicador “Costo promedio de captación de agua”, Se define como el promedio del costo de captación y/o almacenamiento del volumen de agua captada, que se expresa en pesos por metro cúbico. Las variables utilizadas son el costo de las obras de captación y/o almacenamiento, el volumen potencial de captación de agua, y el volumen de agua captada en el año de análisis.

Si se realiza una distribución mensual del costo promedio de captación de agua (potencial), esta tiene un costo de \$125 por metro cúbico, y el costo promedio de captación de agua (realmente captada) tiene un costo mensual de \$348 por metro cúbico.



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

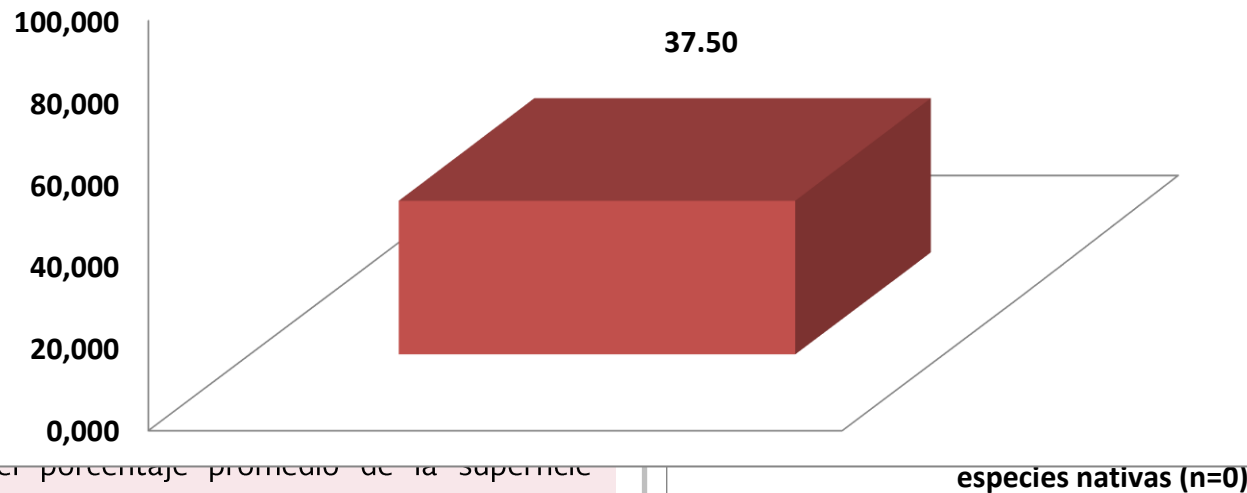
En promedio con base en el M&E 2015 de la información proporcionada por los beneficiarios de los proyectos COUSSA 2014, cada beneficiario atiende alrededor de 5 hectáreas.



El Indicador “Porcentaje de utilización del agua almacenada”, es el porcentaje promedio del agua utilizada según su destino y/o uso, respecto al volumen total almacenado/captado por las obras del componente COUSSA.

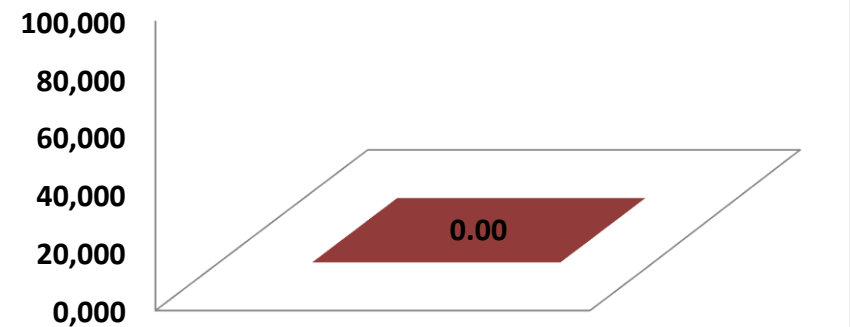
De los 10 proyectos autorizados en el concepto de obras de captación y almacenamiento de agua, de las cuales 7 fueron bordos de cortina de tierra compactada, 2 tanques de almacenamiento y 1 olla de agua, estas obras suman una capacidad de almacenamiento de 50,879 metros cúbicos, sin embargo las obras apoyadas 2014, no alcanzaron a llenarse al 100% durante el año 2015, y el porcentaje que se alcanzó a llenar de la capacidad total de cada una de las obras, fue utilizado en su totalidad por los beneficiario, en su mayoría reportaron que el uso fue agrícola, y un pequeño porcentaje utilizaron el agua para consumo humano.

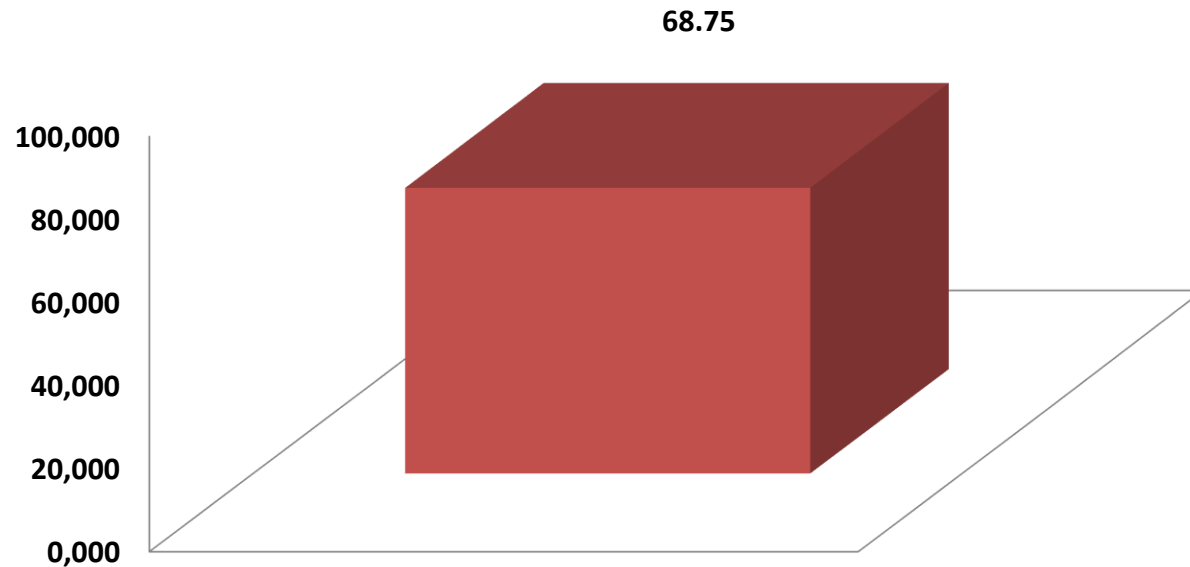
6. Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo (Porcentaje) (n=16)



El Indicador "Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo", es el porcentaje promedio de la superficie drenada de suelos inundables respecto a la superficie total considerada en el proyecto.

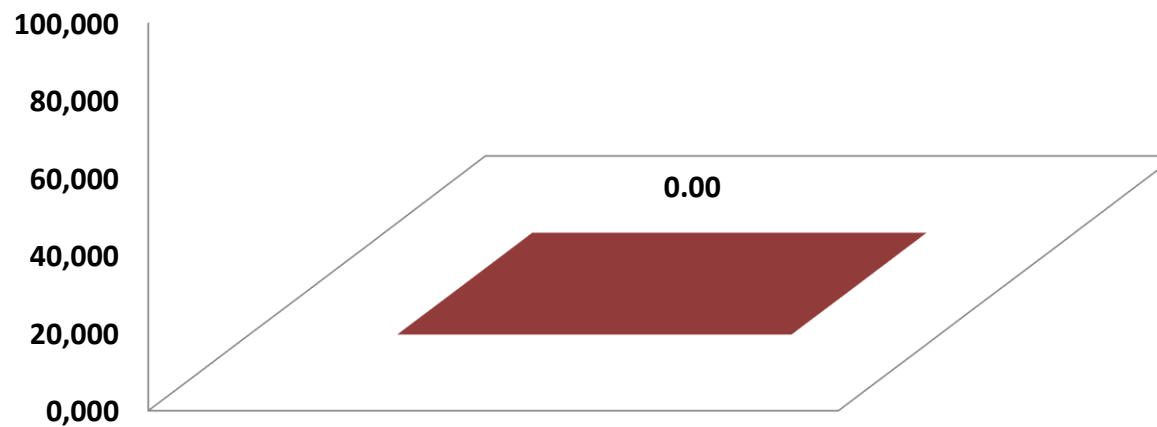
Como en el ejercicio fiscal 2014 del Componente COUSSA Concurrencia, no existió ningún concepto de apoyo para la conservación de especies nativas se obtuvo un resultado de 0 en el indicador.



7. Incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación (Porcentaje) (n=16)

El Indicador “Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo”, mide el porcentaje de proyectos apoyados en los que se elaboró un plan de trabajo para el aprovechamiento y mantenimiento de las obras como resultado de la asistencia técnica.

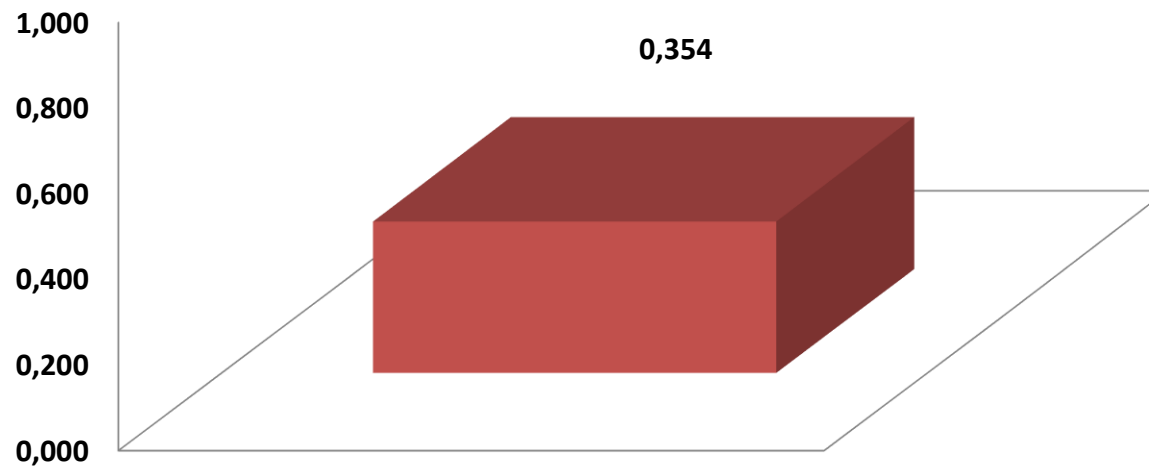
Es el primer indicador de los 3 que integran al indicador de resultados “Índice de calidad de la asistencia técnica”, obteniéndose un porcentaje de incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo de 37.50%.

8. Incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas (Porcentaje) (n=16)

El Indicador “Incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación”, mide el porcentaje de proyectos que replicaron las prácticas de conservación en la zona de influencia del proyecto como resultado de los servicios de asistencia técnica.

Es el segundo indicador de los 3 que integran al indicador de resultados “Índice de calidad de la asistencia técnica”, obteniéndose un porcentaje de incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación de 68.75%.

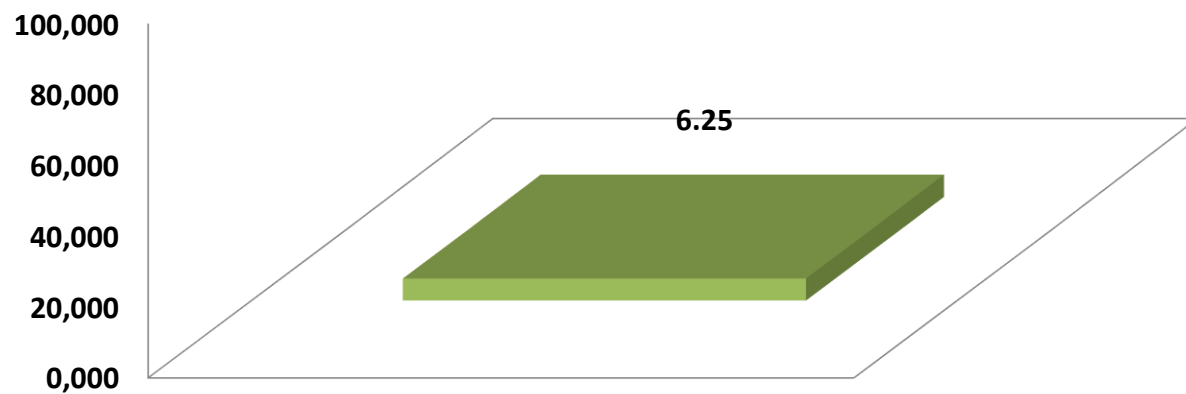
9. Índice de calidad de la asistencia técnica (Escala 0 - 1) (n=16)



El Indicador “Incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas”, mide el porcentaje de proyectos que gestionaron recursos complementarios de otros programas públicos para la inversión total, como resultado de la asistencia técnica.

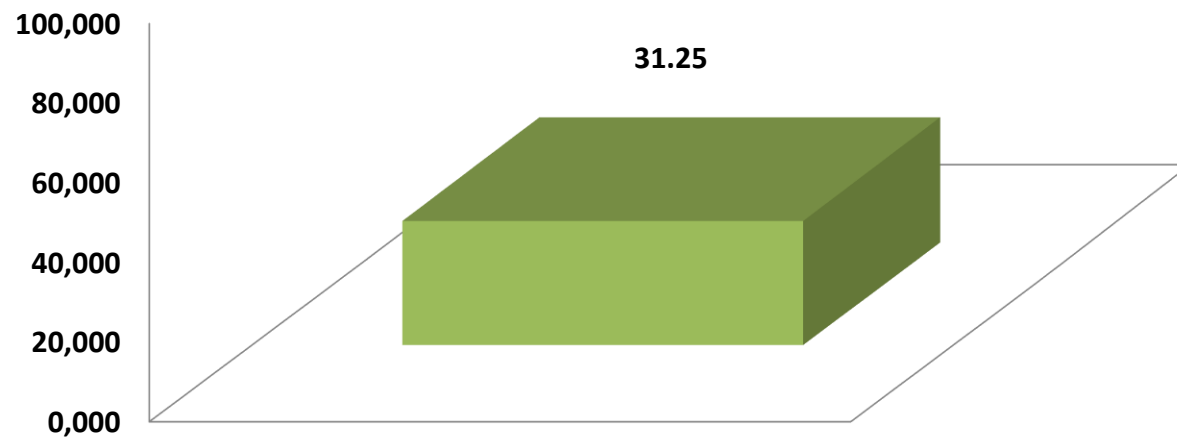
Es el tercer indicador de los 3 que integran al indicador de resultados “Índice de calidad de la asistencia técnica”, obteniéndose un porcentaje de incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas de 0.00%.

10. Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras (n=16)



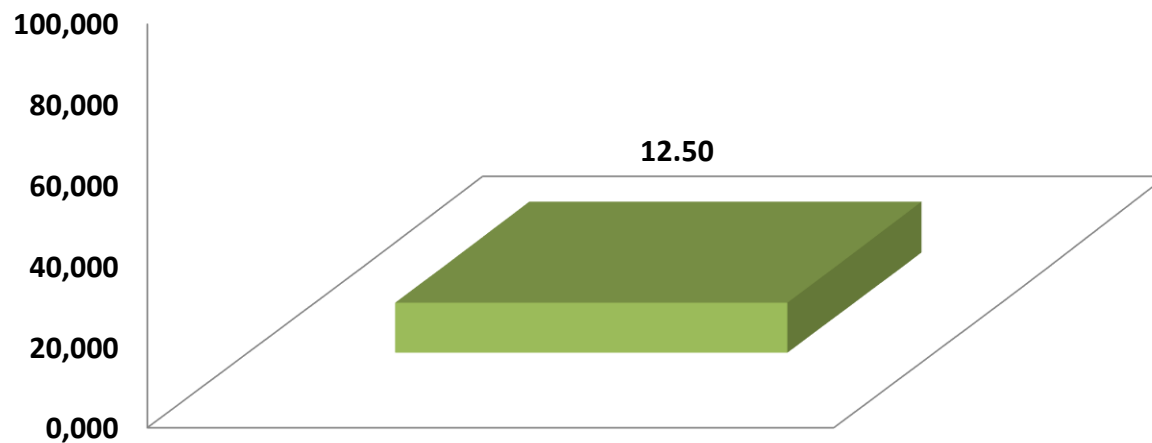
El Indicador “Índice de calidad de la asistencia técnica”, mide la calidad de la asistencia técnica proporcionada por los PSP durante la ejecución y acompañamiento de los proyectos COUSSA. Se integra de tres variables: la incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo; la incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación y la incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas.

Para la obtención del Índice de calidad de la asistencia técnica con un valor de 0.354 en la escala de 0 a 1, se requirió del cálculo de 3 indicadores: Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo, incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación e incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas.

11. Porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras (n=16)

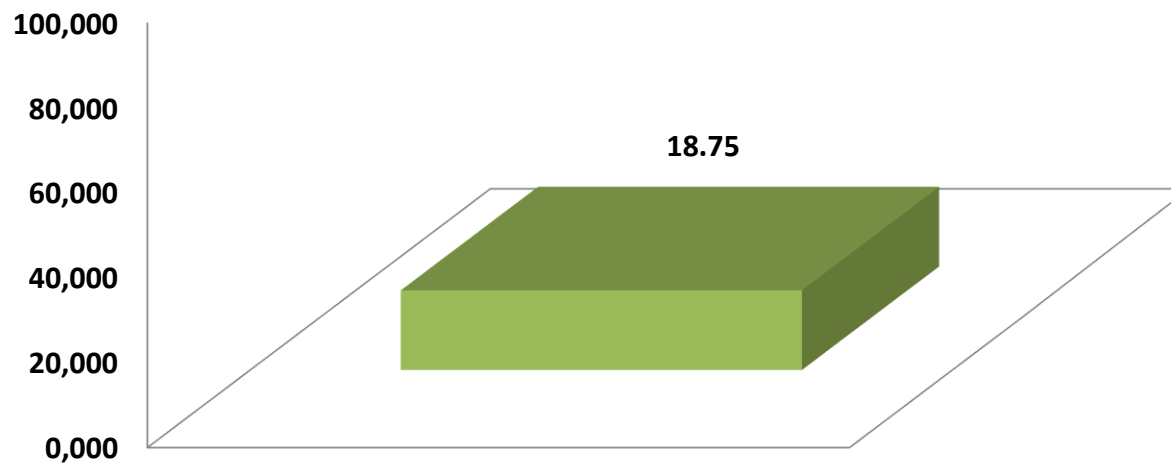
El Indicador “Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras”, mide el porcentaje de proyectos en los que se emitieron observaciones por parte del Comité Pro-proyecto o por alguna autoridad sobre la calidad de los materiales utilizados por la empresa constructora.

Es el primer indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras”, obteniéndose un porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras de 6.25%.

**12. Porcentaje de proyectos con retraso
en la entrega de las obras (n=16)**

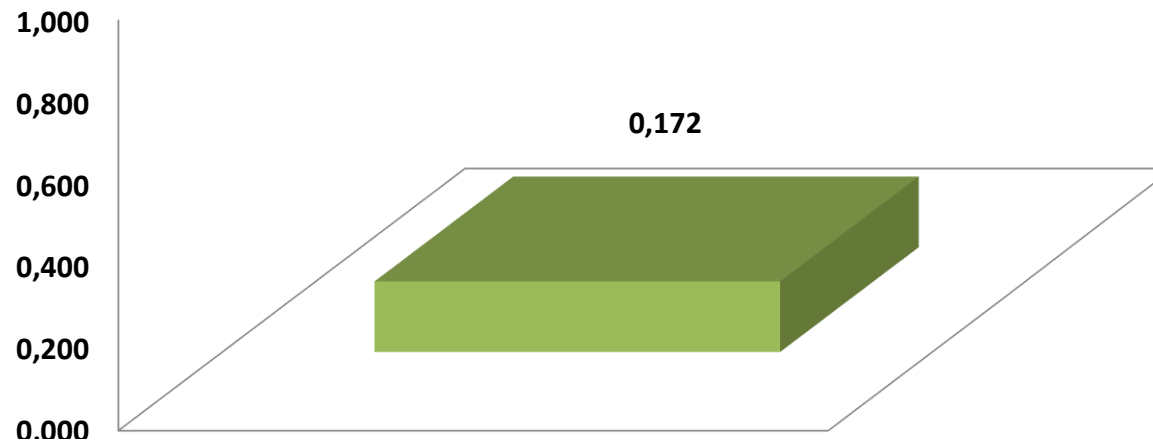
El Indicador “Porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras”, mide el porcentaje de proyectos con obras que sufrieron modificaciones en la construcción respecto a su diseño original, por decisión de las empresas constructoras.

Es el segundo indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras”, obteniéndose un porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras de 31.25%.

13. Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras (n=16)

El Indicador “Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras”, mide el porcentaje de proyectos en los que hubo retraso en la entrega de las obras respecto a las fechas programadas.

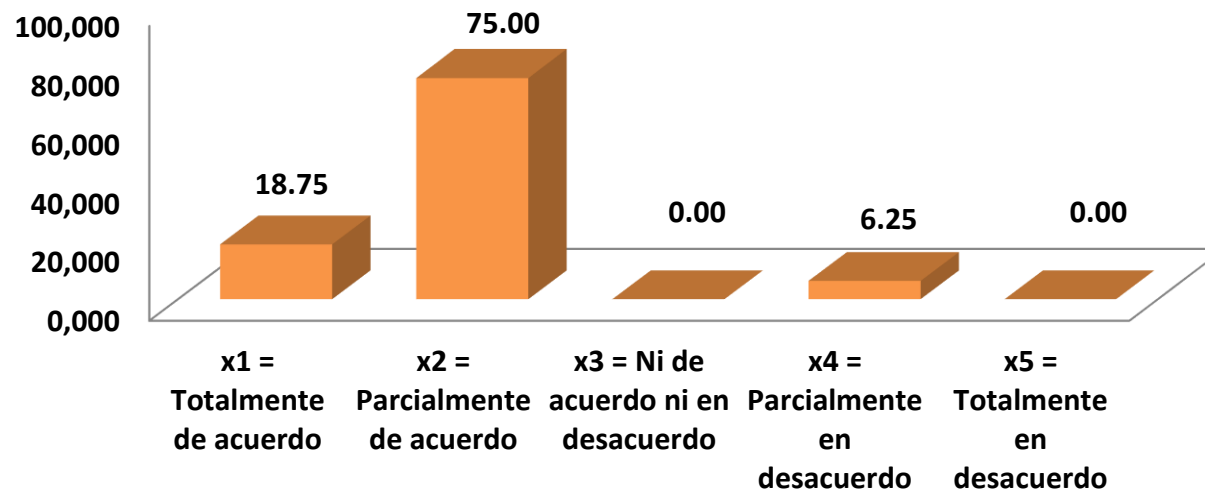
Es el tercer indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras”, obteniéndose un porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras de 12.50%.

14. Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras (Escala 0 -1) (n=16)

El Indicador “Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras”, mide el porcentaje de proyectos en los que existen problemas que limitan la funcionalidad o utilidad de la obra por problemas relacionados con la calidad de la construcción.

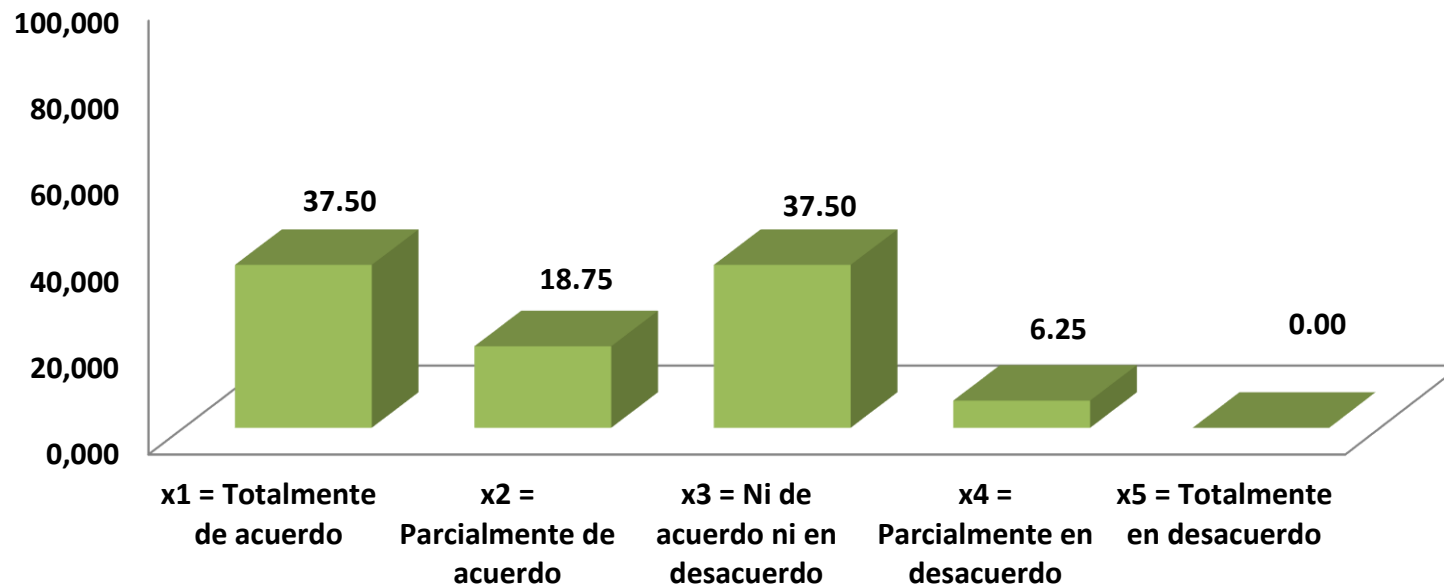
Es el cuarto indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras”, obteniéndose un porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras de 18.75%.

15. Porcentaje de proyectos COUSSA que contribuyeron a resolver una problemática prioritaria (n=16)



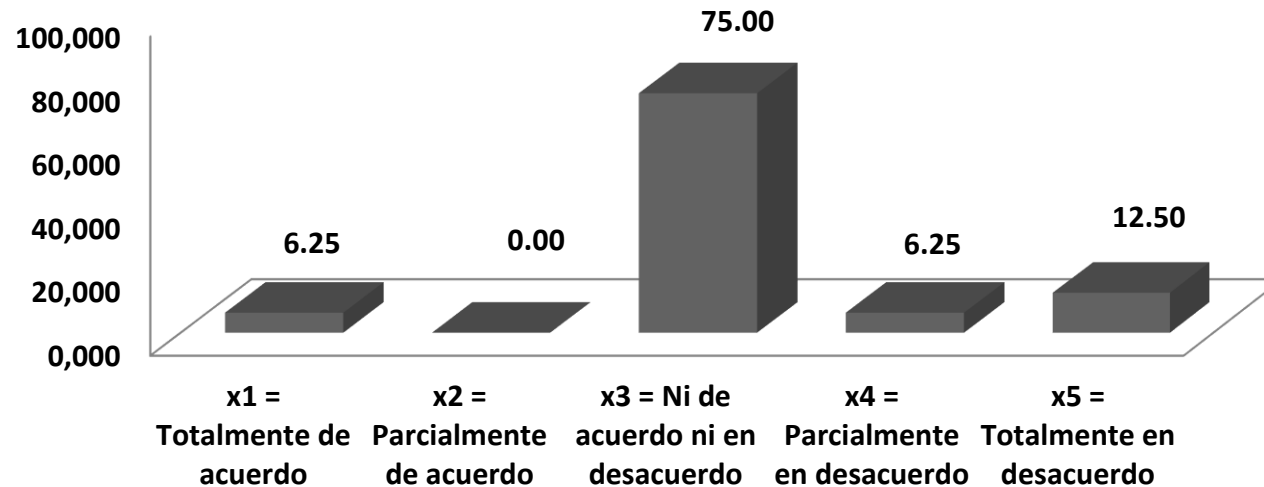
El Indicador “Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras” mide la calidad de los servicios de las empresas constructoras realizados durante la ejecución de los proyectos COUSSA. Se integra de cuatro variables: la calidad de los materiales utilizados en la construcción de las obras, modificaciones al diseño original del proyecto por decisión de la empresa, retraso en la entrega de las obras respecto a lo programado y problemas de construcción que limitan la utilidad o funcionalidad de las obras.

Para la obtención del Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras con un valor de 0.172 en la escala de 0 a 1, se requirió del cálculo de 4 indicadores: Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras, porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras, porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras y porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras.

16. Porcentaje de proyectos con uso de las obras en actividades productivas (n=16)

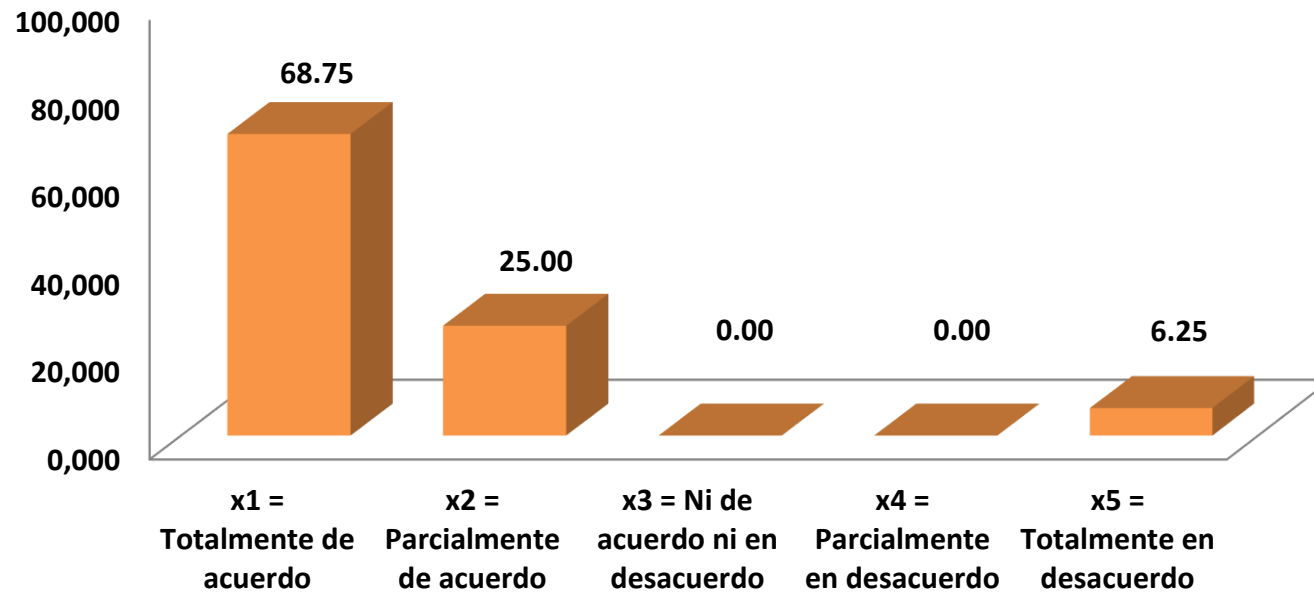
El Indicador “Porcentaje de proyectos COUSSA que contribuyeron a resolver una problemática prioritaria”, mide el porcentaje de proyectos COUSSA que contribuyeron efectivamente a resolver una problemática o necesidad prioritaria de los beneficiarios en sus comunidades.

Es el primer indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de pertinencia de las obras”, obteniéndose el porcentaje máximo en la respuesta parcialmente de acuerdo con un 75.00%.

17. Porcentaje de proyectos que han fomentado a nuevos proyectos (n=16)

El Indicador “Porcentaje de proyectos con uso de las obras en actividades productivas”, mide el porcentaje de proyectos que han instrumentado el uso directo de las obras apoyadas en actividades productivas.

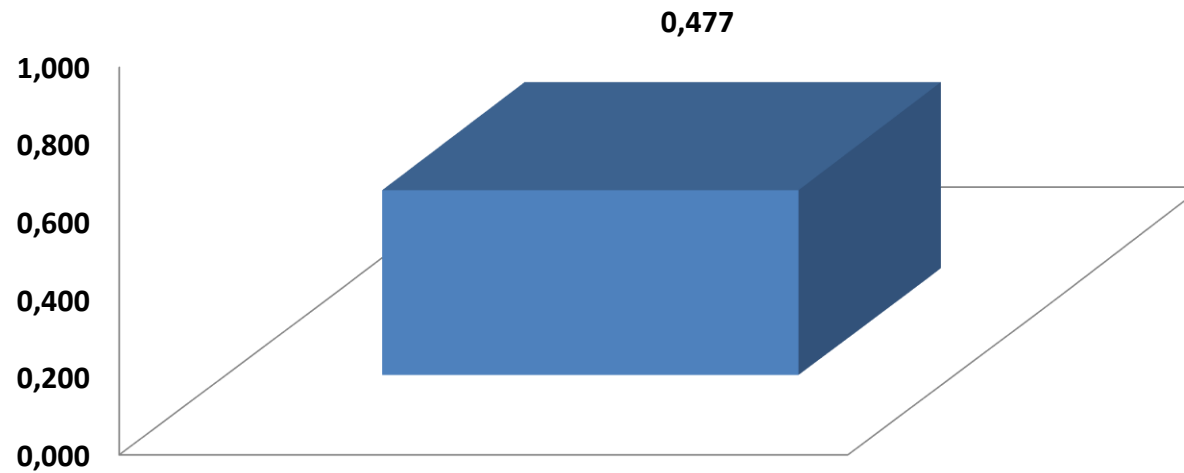
Es el segundo indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de pertinencia de las obras”, obteniéndose el porcentaje máximo en 2 de las 5 respuesta que son totalmente de acuerdo y ni de acuerdo ni en desacuerdo, ambas respuestas con un 37.50%.

18. Porcentaje de proyectos con ubicación adecuada de las obras (n=16)

El Indicador “Porcentaje de proyectos que han fomentado a nuevos proyectos”, mide el porcentaje de proyectos apoyados que han contribuido a la realización de nuevos proyectos en la comunidad.

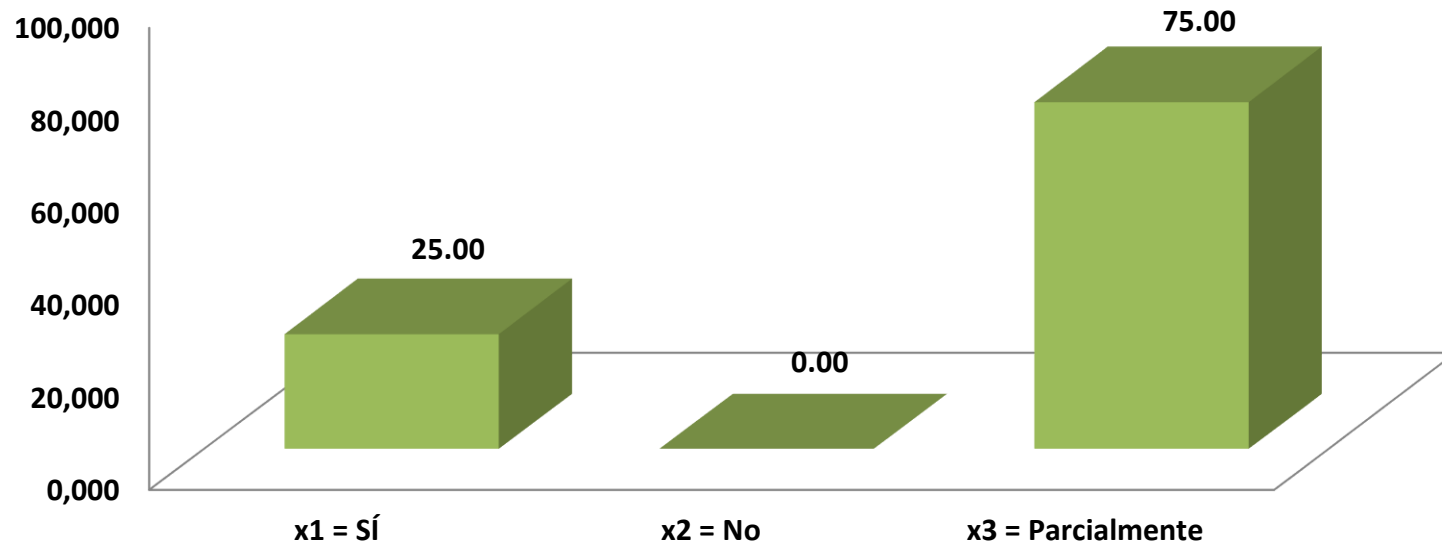
Es el tercer indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de pertinencia de las obras”, obteniéndose el porcentaje máximo en la respuesta ni de acuerdo ni en desacuerdo con un 75.00%.

19. Índice de pertinencia de las obras (Escala 0 - 1) (n=16)



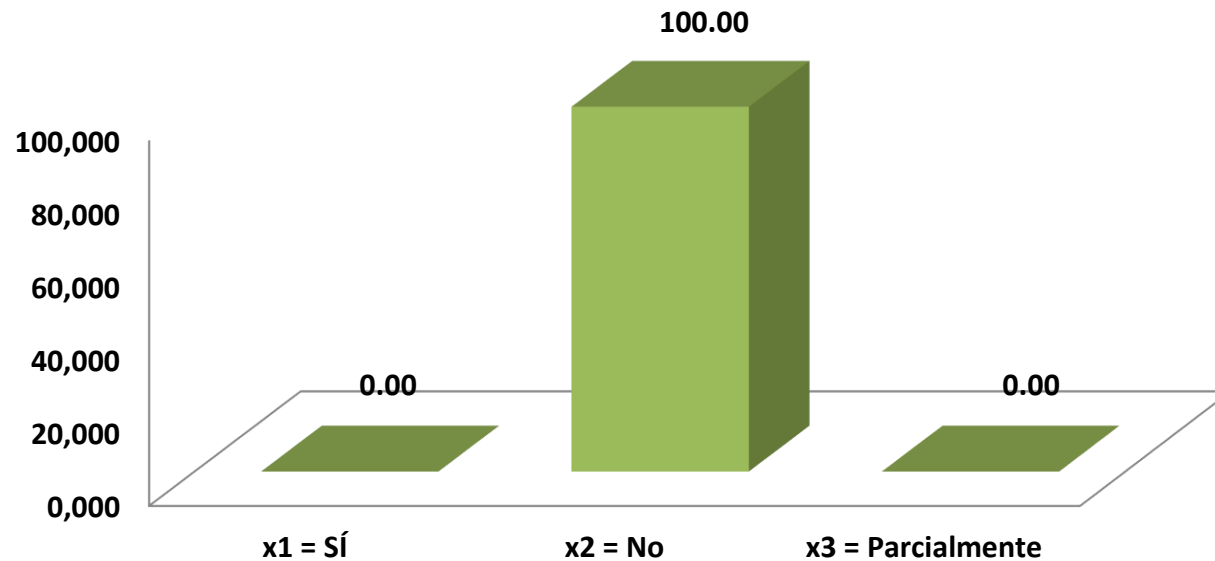
El Indicador “Porcentaje de proyectos con ubicación adecuada de las obras”, porcentaje de proyectos apoyados que disponen de una ubicación apropiada de sus obras para alcanzar su máximo aprovechamiento.

Es el cuarto indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de pertinencia de las obras”, obteniéndose el porcentaje máximo en la respuesta totalmente de acuerdo con un 68.75%.

20. Porcentaje de proyectos COUSSA con un reglamento para el uso de los apoyos (n=16)

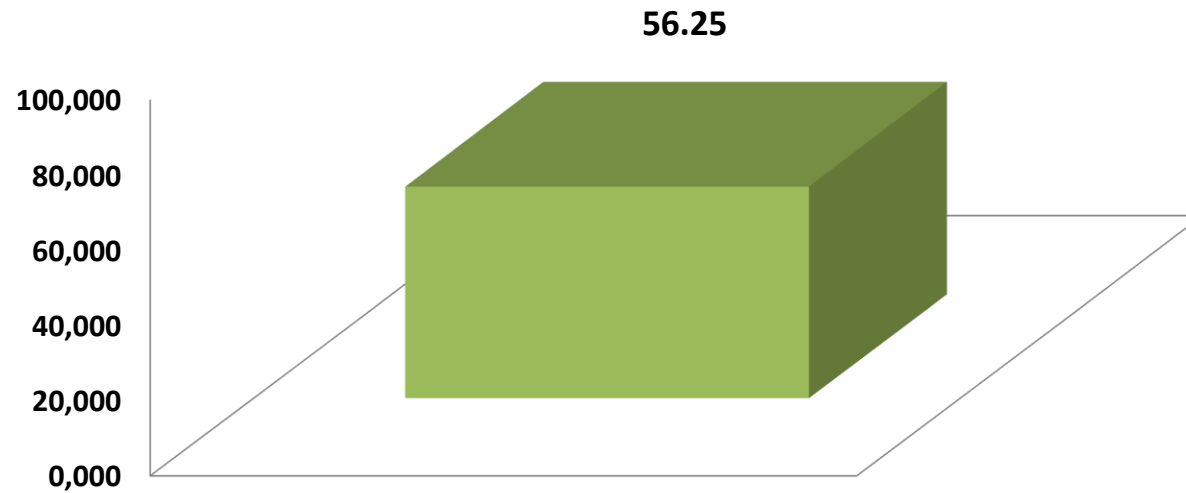
El Indicador “Índice de pertinencia de las obras”, el índice de pertinencia de las obras mide la oportunidad y congruencia de las obras promovidas por el proyecto COUSSA respecto a la problemática que atiende y los objetivos propuestos; considera su contribución a resolver una problemática prioritaria, uso de las obras en actividades productivas, las obras como fomento a nuevos proyectos y la ubicación apropiada de las obras.

Para la obtención del Índice de pertinencia de las obras con un valor de 0.477 en la escala de 0 a 1, se requirió del cálculo de 4 indicadores: Porcentaje de proyectos COUSSA que contribuyeron a resolver una problemática prioritaria, porcentaje de proyectos con uso de las obras en actividades productivas, porcentaje de proyectos que han fomentado a nuevos proyectos y Porcentaje de proyectos con ubicación adecuada de las obras.

**21. Identificación de obras y acciones complementarias
(Porcentaje) (n=16)**

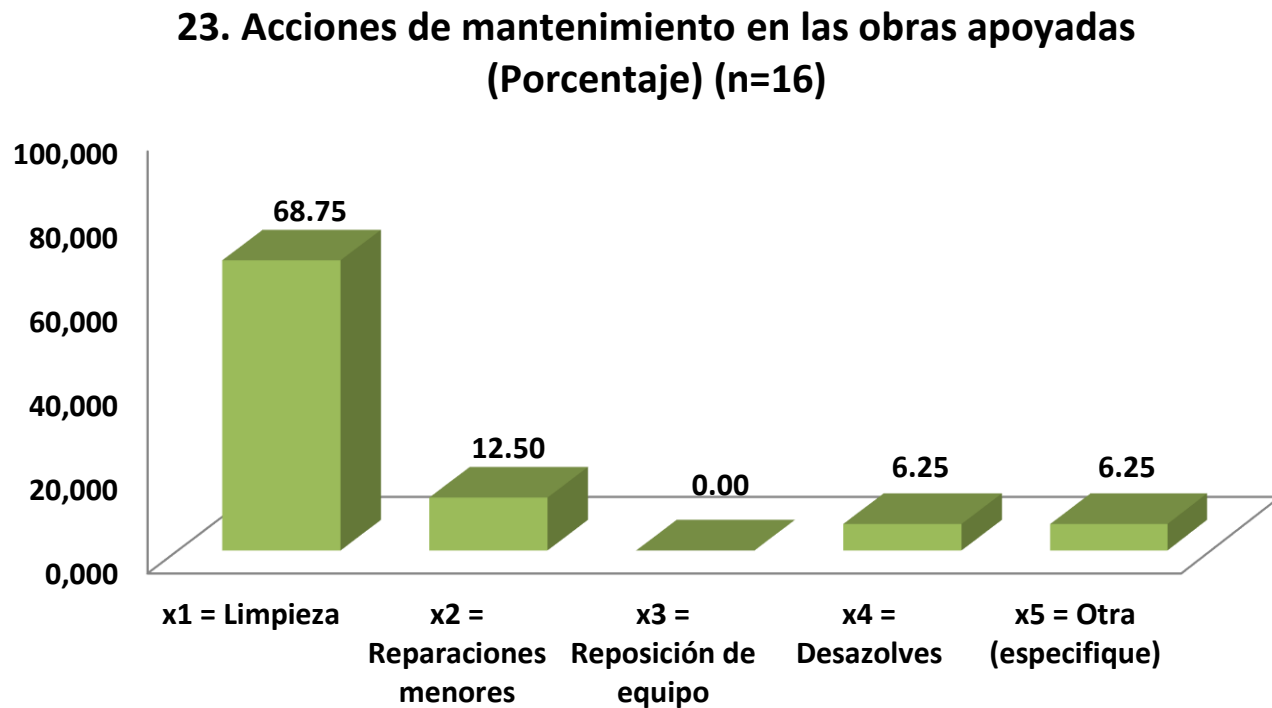
El Indicador “Porcentaje de proyectos COUSSA con un reglamento para el uso de los apoyos”, mide el porcentaje de proyectos que incluyen un reglamento aprobado por los beneficiarios para el uso de los de apoyos COUSSA.

Es el primer indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios”, obteniéndose el porcentaje máximo en la respuesta parcialmente con un 75.00%.

22. Participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto (Porcentaje) (n=16)

El Indicador “Identificación de obras y acciones complementarias”, mide el porcentaje de proyectos que identifican obras y acciones complementarias a los apoyos COUSSA, a realizarse en etapas posteriores a la puesta en marcha.

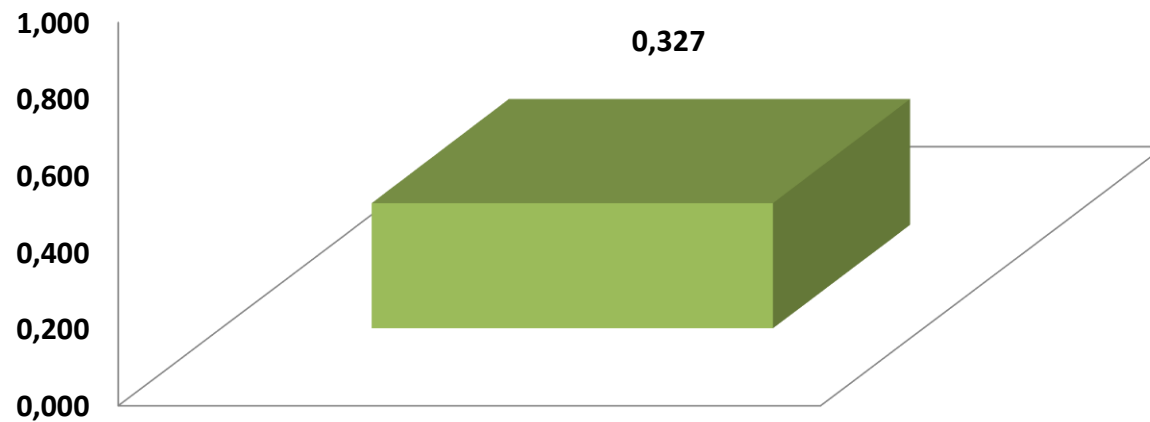
Es el segundo indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios”, obteniéndose el porcentaje máximo en la respuesta no, con un 100.00%.



El Indicador “Participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto”, mide el porcentaje de proyectos en los que el Comité Pro-Proyecto ha mantenido una participación activa a partir de la puesta en marcha del proyecto.

Es el tercer indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios”, obteniéndose el porcentaje de 56.25% de participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto.

24. Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios (Escala 0 - 1) (n=16)



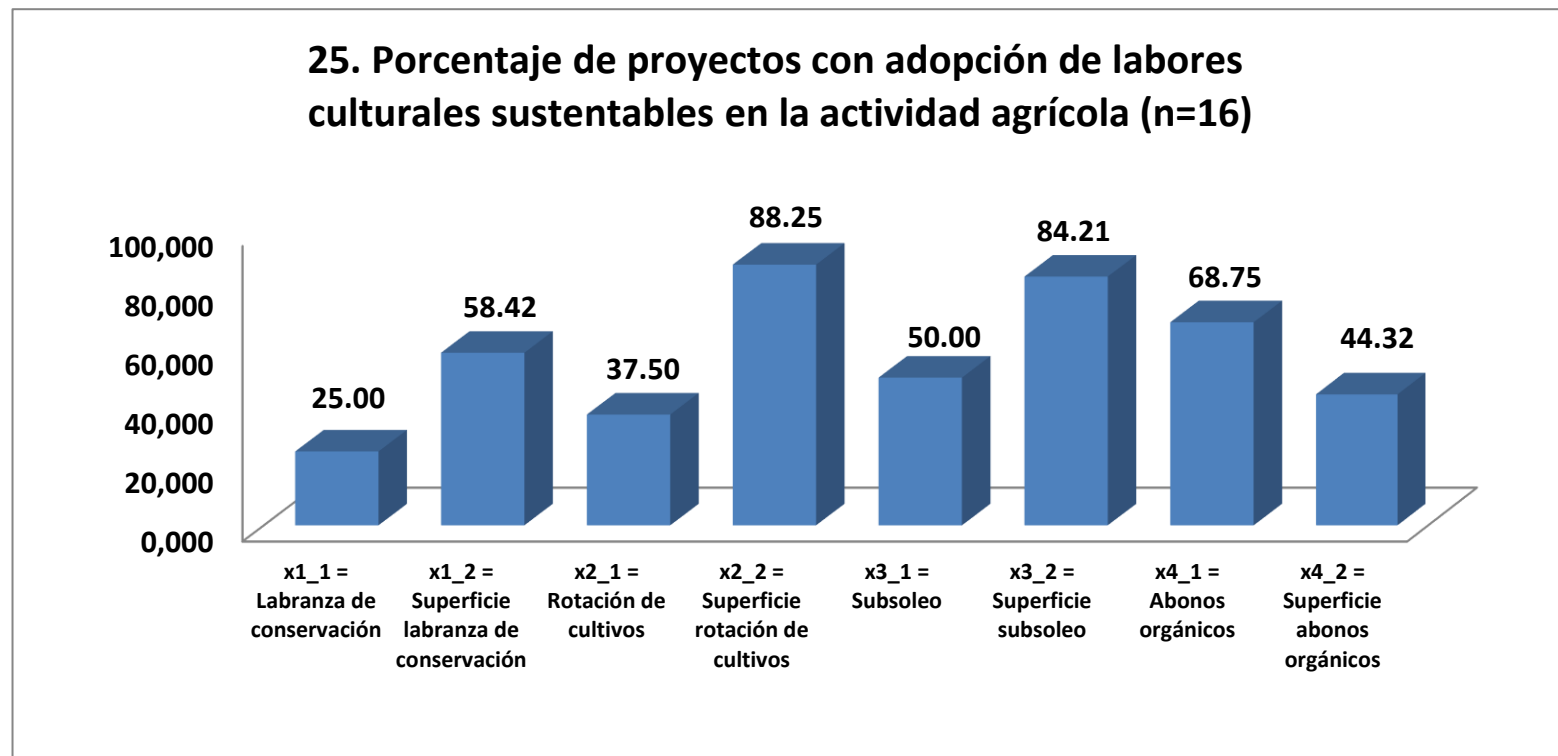
El Indicador “Acciones de mantenimiento en las obras apoyadas”, mide el porcentaje de proyectos que realizaron actividades de mantenimiento para asegurar un adecuado funcionamiento de la obra.

Es el cuarto indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios”, obteniéndose el porcentaje máximo en la respuesta Limpieza, con un 68.75%.

El Indicador “Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios”, el índice de corresponsabilidad de los beneficiarios mide la participación y corresponsabilidad de los beneficiarios sobre la ejecución de obras, acciones y prácticas, como parte de un proceso autónomo orientado a la consecución de objetivos y metas planteadas en el proyecto.

Para la obtención del Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios con un valor de 0.327 en la escala de 0 a 1, se requirió del cálculo de 4 indicadores: Porcentaje de proyectos COUSSA con un reglamento para el uso de los apoyos, identificación de obras y acciones complementarias, participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto y acciones de mantenimiento en las obras apoyadas.

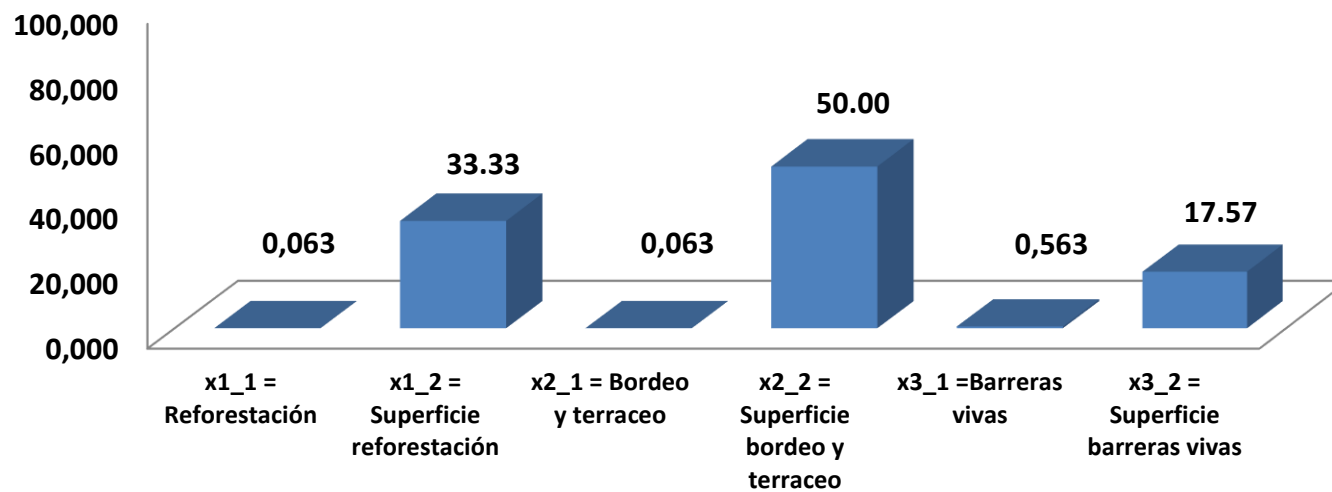
3.3. Indicadores de largo plazo



El Indicador “Porcentaje de proyectos con adopción de labores culturales sustentables en la actividad agrícola”, mide el porcentaje de proyectos con beneficiarios adoptando labores culturales sustentables en la actividad agrícola en la zona de influencia del proyecto.

Es el primer indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto”, obteniéndose el porcentaje máximo en la respuesta abonos orgánicos, con un 68.75%, con un porcentaje de superficie de 44.32%.

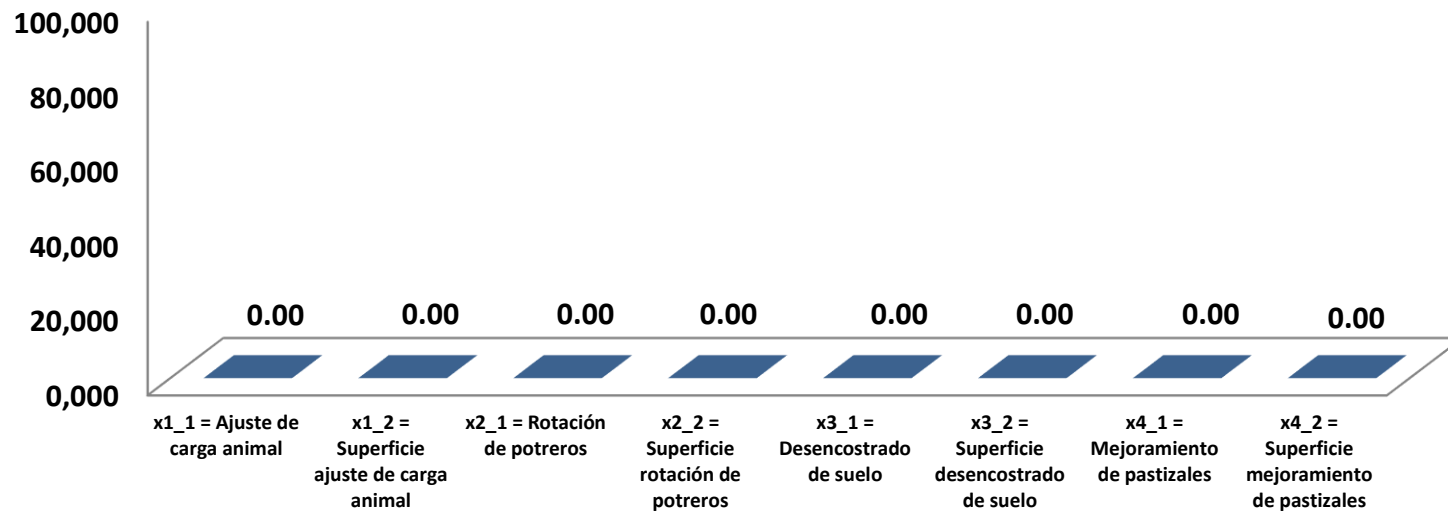
26. Porcentaje de proyectos que han adoptado prácticas de conservación en el área del proyecto (n=16)



El Indicador “Porcentaje de proyectos que han adoptado prácticas de conservación en el área del proyecto”, mide el porcentaje de proyectos que contabilizan productores que han incorporado prácticas de conservación en la zona de influencia del proyecto.

Es el segundo indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto”, obteniéndose el porcentaje máximo en la respuesta barreras vivas, con un 0.563%, con un porcentaje de superficie de 17.57%.

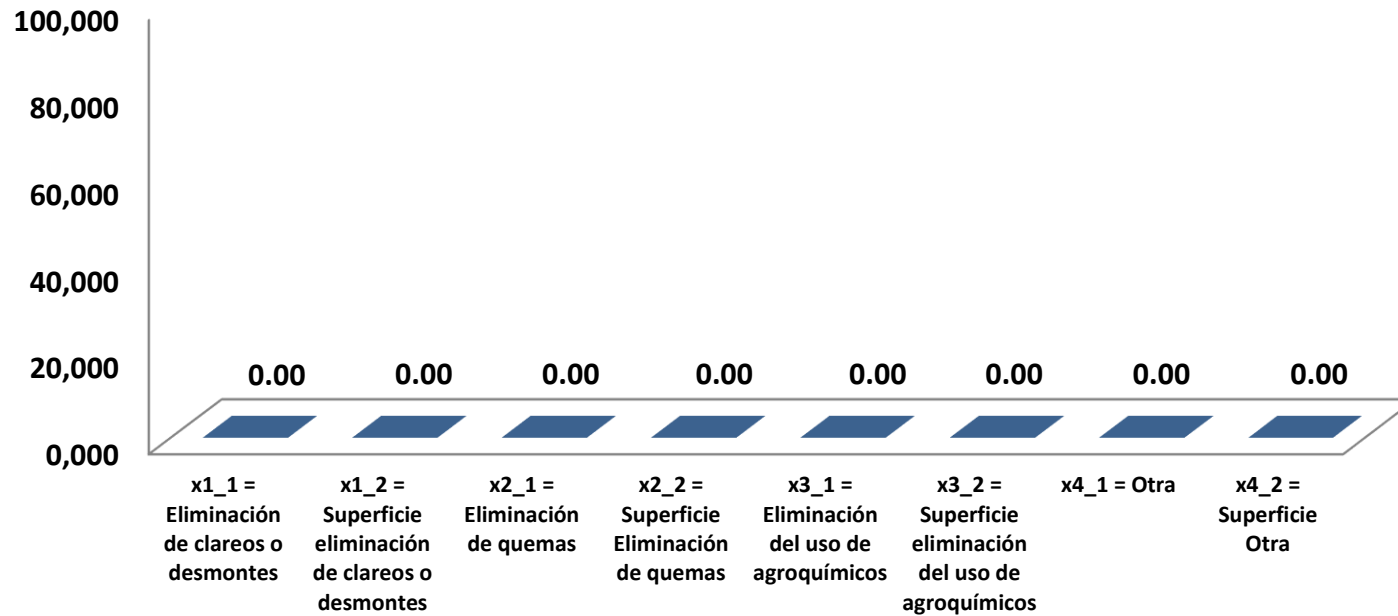
27. Porcentaje de proyectos con adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable (n=16)



El Indicador “Porcentaje de proyectos con adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable”, mide el porcentaje de proyectos que han incorporado prácticas de manejo pecuario sustentable en la zona de influencia del proyecto.

Es el tercer indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto”, obteniéndose un porcentaje de 0.00%, en todas las respuestas, dado que se trató de beneficiarios que tienen como actividad principal la agricultura.

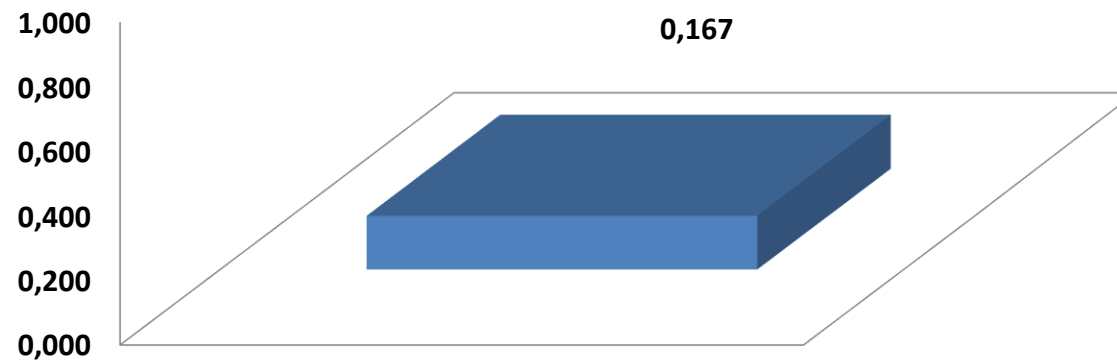
28. Porcentaje de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad (n=0)



El Indicador “Porcentaje de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad”, mide el porcentaje de proyectos que han abandonado prácticas adversas a la sustentabilidad de los recursos naturales utilizados en la producción primaria en la zona de influencia del proyecto.

Es el cuarto indicador de los 4 que integran al indicador de resultados “Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto”, obteniéndose un porcentaje de 0.00%, en todas las respuestas, dado que los beneficiarios encuestados no respondieron que eliminaron alguna práctica adversa a la sustentabilidad.

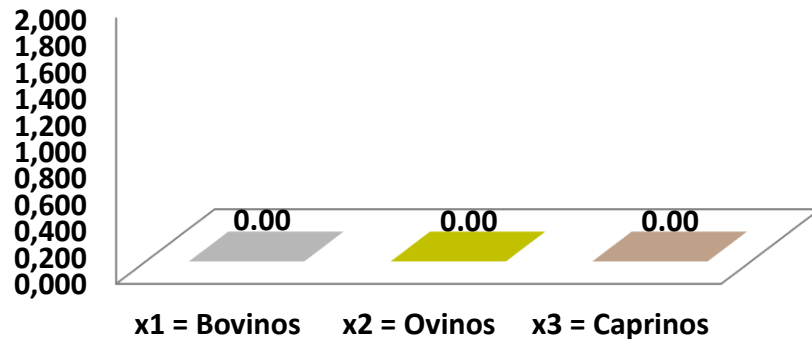
29. Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto (Escala 0 - 1) (n=16)



El Indicador “Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto”, es el índice de adopción de prácticas sustentables por los beneficiarios del proyecto. Se integra por las variables de adopción de labores culturales sustentables en la actividad agrícola; adopción de prácticas de conservación de suelo; adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable y la eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad de los recursos naturales utilizados en la producción primaria.

Para M&E del ejercicio 2015, la adopción de prácticas se dio mediante el indicador de resultados “Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto”, el cual está integrado a su vez por otros 4 indicadores, que son Porcentaje de proyectos con adopción de labores culturales sustentables en la actividad agrícola, Porcentaje de proyectos que han adoptado prácticas de conservación en el área del proyecto, Porcentaje de proyectos con adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable y Porcentaje de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad, obteniéndose un valor de 0.167

30. Rendimiento pecuario de cría (Crías / Vientre / Año) (n=0)



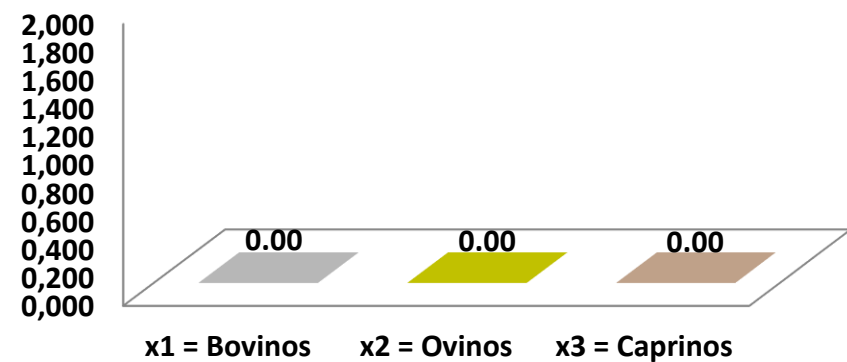
El Indicador “Rendimiento pecuario de cría”, mide el número de crías nacidas en el área del proyecto respecto al total de hembras reproductivas mantenidas en la misma área durante el año 2015.

Dado que se trató de beneficiarios que tienen como actividad principal la agricultura, no se pudo contar con información pecuaria, obteniéndose valores en 0.

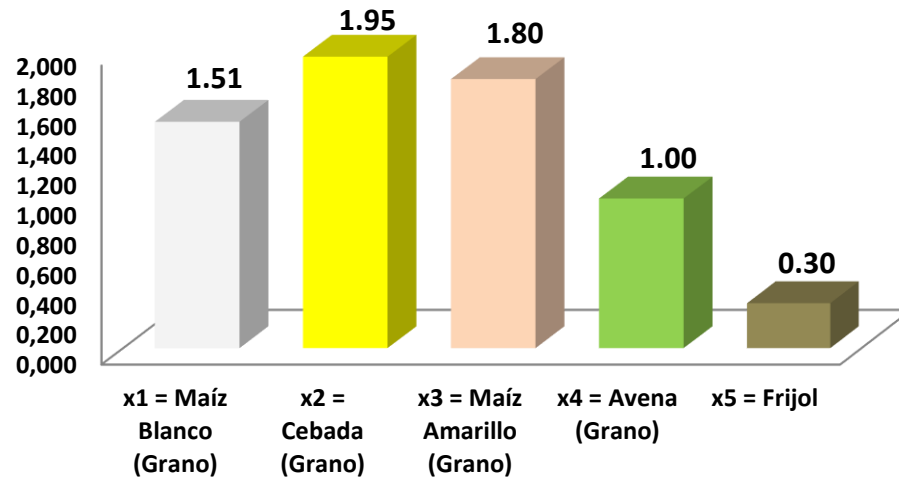
El Indicador “Rendimiento pecuario engorda”, mide el número de animales engordados en las unidades de producción del área del proyecto respecto al total del hato de la especie correspondiente mantenido en la misma área durante 2015.

Dado que se trató de beneficiarios que tienen como actividad principal la agricultura, no se pudo contar con información pecuaria, obteniéndose valores en 0.

31. Rendimiento pecuario engorda (Kilogramos / Día) (n=0)



33. Rendimiento productivo agrícola (Toneladas / Hectárea) (n=16)



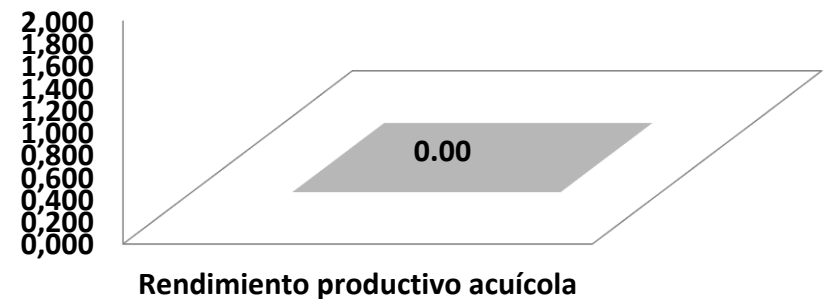
El Indicador “Rendimiento productivo agrícola”, es el promedio del rendimiento de la actividad agrícola del cultivo principal de las unidades de producción en la superficie atendida por el COUSSA para el año 2015.

Dado que se trató de beneficiarios que tienen como actividad principal la agricultura, primordialmente sobre el cultivo de Maíz Blanco (Grano), con un rendimiento productivo de 1.514 toneladas por hectárea.

El Indicador “Rendimiento productivo acuícola”, es el promedio del rendimiento de la principal especie acuícola desarrollada en el área del proyecto para el año 2015.

Dado que se trató de beneficiarios que tienen como actividad principal la agricultura, no se pudo contar con información acuícola, obteniéndose valores en 0.

34. Rendimiento productivo acuícola (Pesos corrientes / Metros cúbicos) (n=0)



CAPÍTULO 4

Consideraciones Finales



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

Dada la erosión y el deterioro del suelo y la vegetación, así como la problemática para disponer del recurso vital del agua, principalmente en las zonas áridas y semiáridas, los proyectos del COUSSA se han destacado por su relevancia al atender esta problemática prioritaria para el Estado de Tlaxcala. En este contexto, la selección de proyectos, áreas de atención y problemáticas que presentan deben estar delimitadas de manera estratégica, lo que a la fecha se ha realizado parcialmente.

Los aspectos relevantes que se detectaron en la gestión del PIDR en su Componente COUSSA Concurrencia 2015, son que en promedio fueron 116 días naturales para la entrega del anticipo de recursos de proyectos ejecutados por los Comités Pro-Proyecto, entre fecha de aprobación de cada proyecto y la fecha de entrega del anticipo a cada Comité Pro-Proyecto, un periodo en días demasiado extenso, sin embargo es comprensible ya que en el Año 2015 en el Estado de Tlaxcala existió un periodo de veda electoral, lo que retrasó procesos de gestión en el Componente.

El avance físico de los proyectos se dio desde el mes de septiembre de 2015 y culminó en el mes de marzo de 2016, mientras que con respecto al avance financiero de los proyectos hubo un pequeño desfase en los avances ya que se comenzaron a pagar anticipos de obra y algunos pagos de elaboración de proyectos a partir de los meses de octubre y noviembre de 2015, culminándose por parte de la Instancia Ejecutora los últimos pagos de finiquitos de obras en los meses de marzo y abril de 2016, y los últimos pagos del concepto de elaboración de proyectos se dio en el mes de septiembre de 2016. Cabe mencionar que el avance de pagos del componente COUSSA 2015 se culminó en el mes de marzo de 2016, con los datos del cierre finiquito físico financiero de los Programas en Concurrencia con el Estado de Tlaxcala 2015 con corte al 31 de marzo de 2016.

Con respecto a la Asistencia Técnica brindada a los integrantes de los Comités Pro – Proyecto, la Instancia Ejecutora dio un resultado cuantitativo de 8, debido a que no se ha entrevistado a integrantes de los comités pro – proyectos de los proyectos apoyados 2015, es difícil comparar la calificación que proporciona la Instancia Ejecutora y la que proporcionarían los integrantes de los grupos de los Proyectos Apoyados.

Por su parte los integrantes de los Proyectos Apoyados en el Componente COUSSA ejercicio 2014, que respondieron acerca del indicador de gestión “Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios de asistencia técnica”, que se calcula específicamente de la pregunta 45 del cuestionario a beneficiarios 2014 del M&E Estatal 2015 del PIDR

Componente COUSSA, que textualmente dice “De manera general, los servicios de asistencia técnica presentaron un nivel de calidad aceptable para la ejecución satisfactoria del proyecto”, donde la respuesta válida para conteo de éste indicador es si respondían “totalmente de acuerdo”, ninguno de los integrantes de los Proyectos Apoyados respondió estar totalmente de acuerdo, por lo tanto se obtuvo un porcentaje de 0, sin embargo específicamente el caso de 6 de los 16 Comités Pro Proyecto respondieron que la asistencia técnica del COUSSA apoyó en la elaboración de un plan de trabajo para el aprovechamiento y mantenimiento de las obras; y que la asistencia técnica favoreció la réplica de las prácticas de conservación en la zona de influencia del proyecto, sin embargo en todos estos casos respondieron que la asistencia técnica no intervino en la gestión de recursos de otros programas para complementar la inversión apoyada por el COUSSA, por lo tanto ninguno de los Comités quedaron totalmente satisfechos, sin embargo respondieron estar satisfechos o parcialmente de acuerdo, si tomara como válida esta respuesta se habría obtenido un 37.5% de Comités Pro – Proyecto satisfechos con la calidad de los servicios de asistencia técnica.

A diferencia del indicador “Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios de asistencia técnica”, los integrantes de los Proyectos Apoyados con respecto al indicador de gestión “Porcentaje de comités satisfechos con la calidad de los servicios proporcionados por las empresas constructoras”, calificaron con un 43.75% de que están totalmente de acuerdo de manera general con los servicios brindados por las empresas constructoras que presentaron un nivel de calidad aceptable para la ejecución satisfactoria de cada uno de los proyectos, es decir 7 de los 16 Comités Pro Proyecto.

Con respecto a las visitas de verificación de las proyectos apoyados del Componente COUSSA Concurrencia 2015, por parte de la Instancia Ejecutora y de la Unidad Responsable, fueron 9 y 1 respectivamente (con base a la memoria de cálculo para estos indicadores de gestión), aunque cabe aclarar que por parte de la Unidad Responsable realizó 2 visitas de supervisión en campo, la primera de ellas en el periodo del 26 al 31 de Octubre de 2015, en el que visitaron 7 de las 16 Obras Autorizadas, cabe mencionar que no revisaron más obras, puesto que en ese periodo algunas obras tenían muy poco avance; y la segunda en el periodo del 12 al 14 de Julio de 2016, en éste visitaron 12 de las 16 Obras Autorizadas.

El Indicador “Índice de Oportunidad de la Gestión”, el cual se calcula con base a la sumatoria de los siguientes criterios de cumplimiento y su puntuación:

- a) La priorización de municipios a atender en el ejercicio fiscal se formaliza por el Comité de Selección de Proyectos antes del 31 de marzo del año en curso (10 puntos),
- b) La Integración del "Listado de Precios Máximos de Referencia de Materiales e Insumos" se realiza antes del 31 de marzo del año en curso (10 puntos),
- c) Todas las radicaciones de recursos estatales se realizan antes de las fechas máximas definidas en el convenio (15 puntos),
- d) Todas las radicaciones de recursos federales se realizan antes de las fechas máximas definidas en el convenio (15 puntos),
- e) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron dictaminados antes del 31 de agosto (10 puntos),
- f) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron dictaminados antes del 31 de octubre (10 puntos),
- g) La totalidad de los proyectos tienen acta de entrega-finiquito durante el ejercicio fiscal del año en curso (10 puntos),
- h) La totalidad de los proyectos tienen acta de entrega-finiquito hasta el 31 de marzo del siguiente año fiscal (20 puntos).

En este indicador se obtuvo una calificación de 75 de 100 puntos posibles, en donde por tiempos no se cubrieron los siguientes criterios:

- Todas las radicaciones de recursos federales se realizan antes de las fechas máximas definidas en el convenio (15 puntos).
- La totalidad de los proyectos tienen acta de entrega-finiquito durante el ejercicio fiscal del año en curso (10 puntos).

A pesar de que el Indicador de Gestión “Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios de asistencia técnica”, tiene relación con los indicadores de resultados 6, 7, 8 y 9, el resultado es diferente ya que para este Indicador de Gestión se toma en cuenta cuando los integrantes del Comité Pro – Proyecto respondieron Totalmente de acuerdo a la pregunta 45 del cuestionario a beneficiarios 2014 del M&E 2015, del Componente COUSSA.

De igual forma el Indicador de Gestión “Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios proporcionados por las empresas constructoras”, tiene relación con los indicadores de resultados 10, 11, 12 y 13, sin embargo el resultado no coincide, ya que para este Indicador de Gestión se toma en cuenta cuando los integrantes del Comité Pro – Proyecto respondieron Totalmente de acuerdo a la pregunta 54 del cuestionario a beneficiarios 2014 del M&E 2015, del Componente COUSSA.

Indicadores de Gestión		Valor	Indicadores de Resultados		Valor
8	Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios de asistencia técnica	0	6	Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo	37.5
			7	Incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación	68.75
			8	Incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas	0
			9	Índice de calidad de la asistencia técnica.	0.354
9	Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios proporcionados por las empresas constructoras	43.75	10	Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras	6.25
			11	Porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras	31.25
			12	Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras	12.5
			13	Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras	18.75
			14	Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras	0.172

Anexo Metodológico



Método de Muestreo

Continuando con el Sistema de Monitoreo y Evaluación M&E 2014 que se realizó para el componente Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua COUSSA, que consto de la aplicación de un cuestionario a los integrantes de los 16 Comités Pro – Proyecto de los Proyectos Autorizados (Censo) en el Componente COUSSA del Programa Integral de Desarrollo Rural en el Estado de Tlaxcala Ejercicio Fiscal 2014, con el propósito de dar seguimiento y de generar resultados en el Componente, se les aplicó un cuestionario a los mismos beneficiarios apoyados por el Componente COUSSA 2014, pero esta ocasión sobre los avances alcanzados en el año 2015, cambiando la dinámica en la que previamente a la entrevista en campo se obtuviera información de los expediente de cada proyecto, además que no solo se entrevistarán a los integrantes de los Comités Pro – Proyecto, sino que también se entrevistaron a los beneficiarios sin cargo en los Comités Pro – Proyecto, teniendo 2 tipos de informantes de campo.

En primer lugar integrantes del Comité Pro – Proyecto, quienes informaron sobre los Módulos I, II, III, IV y V del cuestionario y en segundo lugar los beneficiarios que se dedican a actividades agrícolas, pecuarias y/o acuícolas, quienes informaron sobre los módulos VI, VII y VIII, como se muestra en el siguiente Cuadro:

Módulo	Tema	Informantes
I	Datos del Perfil del Informante del Comité Pro - Proyecto	Integrantes Comité Pro - Proyecto
II	Datos básicos del proyecto	Integrantes Comité Pro - Proyecto
III	Participación en el proyecto	Integrantes Comité Pro - Proyecto
IV	Información del apoyo	Integrantes Comité Pro - Proyecto
V	Asistencia Técnica COUSSA y Servicios de Proveedores	Integrantes Comité Pro - Proyecto
VI	Datos pecuarios	Beneficiarios
VII	Datos agrícolas	Beneficiarios
VIII	Datos acuícolas	Beneficiarios

Cabe señalar que para la selección de informantes de los módulos VI, VII y VIII, se aplicó un muestreo aleatorio simple, con base en el tamaño de cada proyecto, en apego a la siguiente tabla:

Tamaño del proyecto (Ni Integrantes)	Muestra (ni Integrantes)
1	1
2 a 20	2
21 a 50	3
más de 50	4

De los 16 Proyectos autorizados del Componente COUSSA en el Ejercicio Fiscal 2014, se obtuvo una muestra de 34 beneficiarios, como se observa en la siguiente tabla:

Folio SURI	Beneficiarios	Muestra
TL1400011027	7	2
TL1400011030	18	2
TL1400011032	5	2
TL1400011034	23	3
TL1400011035	19	2
TL1400011037	6	2
TL1400011039	6	2
TL1400011041	8	2
TL1400011058	13	2
TL1400011062	20	2
TL1400011064	15	2
TL1400011069	8	2
TL1400011072	10	2
TL1400011183	29	3
TL1400011196	9	2
TL1400011430	7	2
TOTAL	203	34

Tamaño de muestra por variable e indicador

El tamaño de muestra general en el Estado de Tlaxcala fue de 16 proyectos en los municipios de Alzayanca, El Carmen Tequexquitla, Españita, Hueyotlipan, Terrenate y Tlaxco, donde se aplicaron cuestionarios a beneficiarios 2014, correspondiendo al Monitoreo y Evaluación Estatal 2015 del Programa Integral de Desarrollo Rural, Componente Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua, sin embargo se hace la aclaración que el tamaño de muestra utilizado en el cálculo individual de cada variable o indicador puede mostrar variación debido a las diferencias entre frecuencias de respuestas o al diseño del mismo cuestionario.

Variables e indicadores	n
Capítulo 1. Características generales de los Proyectos y de los beneficiarios	
Distribución Municipal de los 16 Proyectos apoyados por tipo de apoyo	16
Distribución de Municipios Prioritarios y No Prioritarios en ROP atendidos por el Componente	16
Sexo de los entrevistados por Municipio	52
Edad promedio de los beneficiarios entrevistados por Municipio	52
Rango de edades de los entrevistados	52
Escolaridad promedio de los entrevistados por Municipio	46
Entrevistados hablantes de una lengua indígena	46
Beneficiarios promedio atendidos por proyecto y localidad	16
Superficie total promedio considerada en los proyectos por régimen de propiedad a nivel localidad	16
Producción total obtenida por cultivo principal	38
Promedio de vida útil proyectada para las obras apoyadas por localidad	16
Monto de Inversión por Proyecto y localidad	16
Composición de la Inversión de los Proyectos, según fuente de aportación y localidad	16
Tipo de beneficio de los Proyectos por localidad	16
Capítulo 2. Indicadores de gestión 2015	
Porcentaje de proyectos autorizados	16
Días promedio para la entrega del anticipo de recursos de proyectos ejecutados por los Comités Pro-Proyecto	16
Porcentaje promedio de avance físico de los proyectos	16
Porcentaje promedio de avance financiero de los proyectos	16
Porcentaje de avance de pagos del Componente	16
Calificación promedio otorgada a la asistencia técnica	16
Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios de asistencia técnica	16
Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios proporcionados por las empresas constructoras	16
Promedio de visitas de verificación de la Instancia Ejecutora	16
Promedio de visitas de supervisión de la Unidad Responsable	16
Índice de oportunidad de la gestión	16

Variables e indicadores	n
Capítulo 3. Indicadores de resultados	
1. Costo promedio de captación de agua	
Costo promedio de captación de agua (potencial)	10
Costo promedio de captación de agua (realmente captada)	10
2. Superficie promedio atendida por beneficiario	
Superficie promedio atendida por beneficiario	16
3. Porcentaje de utilización del agua almacenada	
Porcentaje de utilización del agua almacenada	10
4. Porcentaje de superficie drenada de suelos inundables	
Porcentaje de superficie drenada de suelos inundables	0
5. Porcentaje de superficie para conservación de especies nativas	
Porcentaje de superficie para conservación de especies nativas	0
6. Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo	
Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo	16
7. Incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación	
Incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación	16
8. Incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas	
Incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas	16
9. Índice de calidad de la asistencia técnica	
Índice de calidad de la asistencia técnica	16
10. Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras	
Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras	16
11. Porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras	
Porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras	16
12. Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras	
Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras	16
13. Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras	
Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras	16
14. Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras	
Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras	16

Variables e indicadores	n
Capítulo 3. Indicadores de resultados	
15. Porcentaje de proyectos COUSSA que contribuyeron a resolver una problemática prioritaria	
x1 = Totalmente de acuerdo	16
x2 = Parcialmente de acuerdo	16
x3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16
x4 = Parcialmente en desacuerdo	16
x5 = Totalmente en desacuerdo	16
16. Porcentaje de proyectos con uso de las obras en actividades productivas	
x1 = Totalmente de acuerdo	16
x2 = Parcialmente de acuerdo	16
x3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16
x4 = Parcialmente en desacuerdo	16
x5 = Totalmente en desacuerdo	16
17. Porcentaje de proyectos que han fomentado a nuevos proyectos	
x1 = Totalmente de acuerdo	16
x2 = Parcialmente de acuerdo	16
x3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16
x4 = Parcialmente en desacuerdo	16
x5 = Totalmente en desacuerdo	16
18. Porcentaje de proyectos con ubicación adecuada de las obras	
x1 = Totalmente de acuerdo	16
x2 = Parcialmente de acuerdo	16
x3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16
x4 = Parcialmente en desacuerdo	16
x5 = Totalmente en desacuerdo	16
19. Índice de pertinencia de las obras	
Índice de pertinencia de las obras	16

Variables e indicadores	n
Capítulo 3. Indicadores de resultados	
20. Porcentaje de proyectos COUSSA con un reglamento para el uso de los apoyos	
x1 = SÍ	16
x2 = No	16
x3 = Parcialmente	16
21. Identificación de obras y acciones complementarias	
x1 = SÍ	16
x2 = No	16
x3 = Parcialmente	16
22. Participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto	
Participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto	16
23. Acciones de mantenimiento en las obras apoyadas	
x1 = Limpieza	16
x2 = Reparaciones menores	16
x3 = Reposición de equipo	16
x4 = Desazolves	16
x5 = Otra (especifique)	16
24. Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios	
Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios	16

Variables e indicadores	n
Capítulo 3. Indicadores de resultados	
25. Porcentaje de proyectos con adopción de labores culturales sustentables en la actividad agrícola	
x1_1 = Labranza de conservación	16
x1_2 = Superficie labranza de conservación	4
x2_1 = Rotación de cultivos	16
x2_2 = Superficie rotación de cultivos	6
x3_1 = Subsoleo	16
x3_2 = Superficie subsoleo	8
x4_1 = Abonos orgánicos	16
x4_2 = Superficie abonos orgánicos	11
26. Porcentaje de proyectos que han adoptado prácticas de conservación en el área del proyecto	
x1_1 = Reforestación	16
x1_2 = Superficie reforestación	1
x2_1 = Bordeo y terraceo	16
x2_2 = Superficie bordeo y terraceo	1
x3_1 = Barreras vivas	16
x3_2 = Superficie barreras vivas	9
27. Porcentaje de proyectos con adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable	
x1_1 = Ajuste de carga animal	16
x1_2 = Superficie ajuste de carga animal	0
x2_1 = Rotación de potreros	16
x2_2 = Superficie rotación de potreros	0
x3_1 = Desencostrado de suelo	16
x3_2 = Superficie desencostrado de suelo	0
x4_1 = Mejoramiento de pastizales	16
x4_2 = Superficie mejoramiento de pastizales	0
28. Porcentaje de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad	
x1_1 = Eliminación de clareos o desmontes	0
x1_2 = Superficie eliminación de clareos o desmontes	0
x2_1 = Eliminación de quemas	0
x2_2 = Superficie Eliminación de quemas	0
x3_1 = Eliminación del uso de agroquímicos	0
x3_2 = Superficie eliminación del uso de agroquímicos	0
x4_1 = Otra	0
x4_2 = Superficie Otra	0
29. Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto	
Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto	16

Variables e indicadores	n
Capítulo 3. Indicadores de resultados	
30. Rendimiento pecuario de cría	
x1 = Bovinos	0
x2 = Ovinos	0
x3 = Caprinos	0
31. Rendimiento pecuario de engorda	
x1 = Bovinos	0
x2 = Ovinos	0
x3 = Caprinos	0
32. Rendimiento productivo agrícola	
x1 = Maíz Blanco (Grano)	30
x2 = Cebada (Grano)	5
x3 = Maíz Amarillo (Grano)	1
x4 = Avena (Grano)	1
x5 = Frijol	1
33. Rendimiento productivo acuícola	
Rendimiento productivo acuícola	0

Indicadores de gestión

En los siguientes subtemas se presentan los indicadores de gestión del Componente, incluyendo nombre del indicador, definición, fórmula de cálculo, dimensión, unidad de medida y frecuencia de medición. El origen de los datos necesarios para realizar el cálculo de éstos indicadores son los registros administrativos de la Instancia Ejecutora y de la SAGARPA Delegación Tlaxcala.

1.- Autorización de proyectos

Nombre	Definición	Fórmula de cálculo	Dimensión, Unidad de Medida y Frecuencia
Porcentaje de proyectos autorizados	Mide el avance en la autorización de proyectos por parte del Comité de Selección de Proyectos	$(\text{Número de proyectos autorizados} / \text{Número de proyectos programados a realizar en el año}) \times 100$	Eficacia Porcentaje Mensual

2.- Entrega de apoyos

Nombre	Definición	Fórmula de cálculo	Dimensión, Unidad de Medida y Frecuencia
Días promedio para la entrega del anticipo de recursos de proyectos ejecutados por los Comités Pro-Proyecto	Mide el número de días naturales que transcurren desde la autorización del proyecto y la entrega del anticipo al Comité Pro-Proyecto. Solo considera los proyectos que son ejecutados	$(\text{Sumatoria de días que transcurren entre la fecha de autorización del proyecto y la fecha de la entrega del anticipo de los proyectos ejecutados por los Comités Pro-})$	Eficiencia Días Naturales Anual

	directamente por los Comités Pro-Proyecto	Proyecto/Número de proyectos ejecutados por los Comité Pro-Proyecto autorizados)	
Días promedio para la entrega del anticipo de recursos de proyectos ejecutados por contrato de obra	Mide el número de días naturales que transcurren desde la aprobación del proyecto y la entrega del anticipo a la empresa constructora de los proyectos ejecutados por contrato de obra. Son los casos en que la Instancia Ejecutora realiza pago por cuenta y orden del Comité Pro-proyecto	(Sumatoria de días que transcurren entre la fecha de aprobación del proyecto y la fecha de la entrega del anticipo de los proyectos ejecutados por contrato de obra/ Número de proyectos ejecutados por contrato de obra autorizados)	Eficiencia Días Naturales Anual

3.- Avance en la ejecución físico y financiera los proyectos

Nombre	Definición	Fórmula de cálculo	Dimensión, Unidad de Medida y Frecuencia
Porcentaje promedio de avance físico de los proyectos	Mide el porcentaje promedio de avances físicos en la implementación de proyectos. El indicador pretende medir cómo están avanzando en términos físicos la construcción de los proyectos.	(Sumatoria de porcentajes de avance físico de los proyectos en el trimestre / Número de proyectos autorizados)	Eficacia Porcentaje Trimestral
Porcentaje promedio de avance financiero de los	Mide el porcentaje promedio de avances financieros de proyectos. El indicador tiene el objetivo de medir	(Sumatoria de porcentajes de avance financiero de los proyectos en el trimestre / Número de	Eficacia

proyectos	cómo se avanza la entrega de recursos a los proyectos.	proyectos autorizados)	Porcentaje Trimestral
Porcentaje de avance de pagos del Componente	Mide la proporción de montos pagados con relación al presupuesto del Componente en el ejercicio fiscal.	(Monto de recursos pagados / Monto convenido del Componente en el ejercicio fiscal) x 100	Eficacia Porcentaje Mensual

4.- Calidad de servicios de asistencia técnica

Nombre	Definición	Fórmula de cálculo	Dimensión, Unidad de Medida y Frecuencia
Calificación promedio otorgada a la asistencia técnica	Mide la calificación promedio otorgada a los extensionistas que proporcionaron la asistencia técnica. Este indicador deberá efectuarse en el caso en que exista un registro de calificaciones definido en el Componente de Extensión e Innovación Productiva o por el Comité de Selección de Proyectos. Se considera optativo.	(Sumatoria de calificaciones otorgadas a los servicios de los extensionistas de los proyectos COUSSA en el año / Número de proyectos)	Calidad Puntos Anual
Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios de	Mide el grado de satisfacción de los Comités Pro-proyecto con respecto a la calidad de los servicios de	(Número de Comités Pro-proyecto que respondieron estar totalmente satisfechos con los servicios de asistencia técnica / Número de	Calidad Porcentaje

asistencia técnica	asistencia técnica.	Comités Pro-proyecto encuestados) x 100	Anual
--------------------	---------------------	--	-------

5.- Calidad de servicios de las empresas constructoras

Nombre	Definición	Fórmula de cálculo	Dimensión, Unidad de Medida y Frecuencia
Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con la calidad de los servicios proporcionados por las empresas constructoras	Mide el grado de satisfacción de los comités pro-proyectos con respecto a los servicios proporcionados por las empresas constructoras.	(Número de comités Pro-proyecto que respondieron estar totalmente satisfechos con los servicios de la empresa constructora / Número de Comités Pro-proyecto encuestados) x 100	Calidad Porcentaje Anual

6.- Proceso de supervisión de la Instancia Ejecutora y la Unidad Responsable

Nombre	Definición	Fórmula de cálculo	Dimensión, Unidad de Medida y Frecuencia
Promedio de visitas de verificación de la Instancia Ejecutora	Mide el número promedio de visitas de verificación que realizó la Instancia Ejecutora a los proyectos.	(Sumatoria de visitas de verificación realizadas por la instancia ejecutora /Número de proyectos autorizados)	Calidad Visitas Semestral
Promedio de visitas de supervisión de la Unidad	Mide el número promedio de visitas de supervisión que realizó la Unidad	(Sumatoria de visitas de supervisión realizadas por la Unidad	Calidad

Responsable por proyecto	Responsable a los proyectos	Responsable /Número de proyectos autorizados)	Visitas Semestral
Porcentaje promedio de reactivos satisfactorios en las visitas de supervisión	Mide la calidad promedio de las obras determinada por el cumplimiento de los reactivos en la supervisión de obra. Este indicador no contará en el reporte de avance de captura de la información.	(Sumatoria de porcentajes de reactivos positivos determinados en la supervisión de los proyectos / Número de proyectos supervisados)	Calidad Porcentaje Anual

7.- Oportunidad de la gestión

Nombre	Definición	Fórmula de cálculo	Dimensión, Unidad de Medida y Frecuencia
Índice de oportunidad de la gestión	Mide la oportunidad con la que ocurre la gestión de recursos en el programa.	Se realizará un índice base 100 en el que se califique si se cumple: a) La priorización de municipios a atender en el ejercicio fiscal se formaliza por el Comité de Selección de Proyectos antes del 31 de marzo del año en curso (10 puntos) b) La Integración del "Listado de Precios Máximos de Referencia de Materiales e Insumos" se realiza antes del 31 de marzo del año en curso (10 puntos) c) Todas las radicaciones de recursos estatales se realizan antes de las fechas máximas definidas en el convenio (15 puntos) d) Todas las radicaciones de recursos federales se realizan antes de las	Eficacia Puntos Anual

		fechas máximas definidas en el convenio (15 puntos) e) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron dictaminados antes del 31 de agosto (10 puntos) f) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron dictaminados antes del 31 de octubre (10 puntos) g) La totalidad de las proyectos tienen acta de entrega-finiquito durante el ejercicio fiscal del año en curso (10 puntos) h) La totalidad de los proyectos tienen acta de entrega-finiquito hasta el 31 de marzo del siguiente año fiscal (20 puntos). En caso de cumplimiento de cada ítem, se suman los puntos señalados.	
--	--	---	--

Indicadores de resultados

En los siguientes subtemas se presentan los indicadores de resultados del COUSSA, incluyendo el nombre del indicador, su definición, y la fórmula de cálculo, dimensión, unidad de medida y frecuencia de medición. El origen de los datos necesarios para realizar el cálculo de éstos indicadores son los cuestionarios aplicados a beneficiarios de los proyectos apoyados del COUSSA Concurrencia 2014, del Monitoreo y Evaluación Estatal 2015, del Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDR) en su Componente Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA).

1.- Indicadores de corto plazo

Nombre	Definición	Fórmula de cálculo
Costo promedio de captación de agua	Se define como el promedio del costo de captación y/o almacenamiento del volumen de agua captada, que se expresa en pesos por metro cúbico. Las variables utilizadas son el costo de las obras de captación y/o almacenamiento, el volumen potencial de captación de agua, y el volumen de agua captada en el año de análisis.	$CUC = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{MIOC_j}{OHC_j}$ <i>CUC</i> es el costo unitario promedio de captación y/o almacenamiento del volumen de agua en las obras hidráulicas construidas por el COUSSA, para el año 2015. <i>MIOC</i> es el monto de inversión de las obras de captación y/o almacenamiento de agua del proyecto. <i>OHC</i> es el volumen de agua captada en las obras hidráulicas construidas por el COUSSA en el año 2015. $j=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada observación en la muestra. n es el número total de observaciones en la muestra.
Superficie promedio atendida por	Se define como el promedio por beneficiario de toda la superficie atendida por el proyecto COUSSA, que se expresa en hectáreas por beneficiario.	$SPB = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{SPG_j}{TB_j}$

beneficiario		SPB es el promedio por beneficiario de la superficie atendida por el Componente COUSSA. SPC es la superficie total considerada en el proyecto del Componente COUSSA. TB es el número total de beneficiarios en el proyecto apoyado por el COUSSA. $j=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada observación en la muestra. n es el número total de observaciones en la muestra.
--------------	--	---

2.- Indicadores de intermedios

Nombre	Definición	Fórmula de cálculo
Porcentaje de utilización del agua almacenada	Es el porcentaje promedio del agua utilizada según su destino y/o uso, respecto al volumen total almacenado/captado por las obras del componente COUSSA.	$UAA = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{OHP_j + OHA_j + OHH_j + OHO_j}{OHC_{rc,j}} \right) * 100$ UAA es el porcentaje promedio por destino o uso del agua captada/almacenada en obras COUSSA. OHP es el volumen de agua captada/almacenada por las obras COUSSA que se destina para fines pecuarios, se expresa en metros cúbicos. OHA es el volumen de agua captada/almacenada por las obras COUSSA que se destina para fines agrícolas, se expresa en metros cúbicos. OHH es el volumen de agua captada/almacenada por las obras COUSSA que se destina para consumo humano (uso doméstico), se expresa en metros cúbicos. OHO es el volumen de agua captada por las obras COUSSA que se destina para otros usos, se expresa en metros cúbicos. $OHCrc$ es el

		volumen total de agua realmente captada/almacenada en las obras hidráulicas construidas con apoyo del COUSSA, se expresa en metros cúbicos $j=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada observación en la muestra. n es el número total de observaciones en la muestra.
Porcentaje de superficie drenada de suelos inundables	Es el porcentaje promedio de la superficie drenada de suelos inundables respecto a la superficie total considerada en el proyecto.	$SDS = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{SPD_j}{SPC_j}$ SDS es el porcentaje promedio de la superficie drenada de suelos inundables respecto a la superficie total considerada en el proyecto. SPD es la superficie drenada de suelos inundables por efectos del componente COUSSA. SPC es la superficie total considerada en el proyecto del Componente COUSSA. $j=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada observación en la muestra n es el número total de observaciones en la muestra.
Porcentaje de superficie para conservación de especies nativas	Es el porcentaje promedio de la superficie destinada en la conservación de especies nativas respecto a la superficie total considerada en el proyecto.	$SCE = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{SCEN_j}{SPC_j}$ SCE es el porcentaje promedio de la superficie destinada en la conservación de especies nativas respecto a la superficie total considerada en el proyecto. $SCEN$ es la superficie destinada a la conservación de especies nativas con la implementación del proyecto. SPC es la superficie total considerada en el proyecto del Componente COUSSA. $j=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada observación en la muestra. n es el

		número total de observaciones en la muestra.
Incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo	Mide el porcentaje de proyectos apoyados en los que se elaboró un plan de trabajo para el aprovechamiento y mantenimiento de las obras como resultado de la asistencia técnica.	$\text{Porcentaje de proyectos con plan de trabajo}$ $= \left(\frac{\text{Proyectos con plan de trabajo para el aprovechamiento y mantenimiento}}{\text{Total de proyectos COUSSA}} \right) * 100$
Incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación	Mide el porcentaje de proyectos que replicaron las prácticas de conservación en la zona de influencia del proyecto como resultado de los servicios de asistencia técnica.	$\text{Porcentaje de proyectos que replicaron prácticas de conservación}$ $= \left(\frac{\text{Proyectos que replicaron practicas de conservación en zona de influencia del proyecto}}{\text{Total de proyectos COUSSA}} \right)$
Incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios de otros programas	Mide el porcentaje de proyectos que gestionaron recursos complementarios de otros programas públicos para la inversión total, como resultado de la asistencia técnica.	$= \left(\frac{\text{Proyectos que gestionaron recursos complementarios de otros programas públicos}}{\text{Total de proyectos COUSSA}} \right) * 100$
Índice de calidad de la asistencia técnica	Mide la calidad de la asistencia técnica proporcionada por los PSP durante la ejecución y acompañamiento de los proyectos COUSSA. Se integra de tres variables: la incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo; la incidencia de la asistencia técnica en la réplica de prácticas de conservación y la incidencia de la asistencia técnica en la gestión	$ICAT = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{1}{3} (ATPT_j + ATPC_j + ATRP_j) \right)$ ICAT es el promedio de la valoración de la calidad de la asistencia técnica proporcionada por los PSP. ATPT es la valoración de la incidencia de la asistencia técnica en la elaboración de un plan de trabajo. ATPC es la valoración de la incidencia de la asistencia técnica en la réplica de

	de recursos complementarios de otros programas.	prácticas de conservación. <i>ATRP</i> es la valoración de incidencia de la asistencia técnica en la gestión de recursos complementarios, de otros programas. $j=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada observación en la muestra de proyectos que reportaron datos de la calidad sobre la asistencia técnica. n es el número total de observaciones en la muestra de proyectos que reportaron datos de sobre la calidad de la asistencia técnica.
Porcentaje de observaciones sobre la calidad de los materiales de las obras	Mide el porcentaje de proyectos en los que se emitieron observaciones por parte del Comité Pro-proyecto o por alguna autoridad sobre la calidad de los materiales utilizados por la empresa constructora.	<i>Porcentaje de proyectos que tuvieron observaciones en la calidad de los materiales</i> $= \left(\frac{\text{Proyectos que tuvieron observaciones en la calidad de los materiales}}{\text{Total de proyectos COUSSA}} \right) * 100$
Porcentaje de proyectos con modificaciones al diseño original de las obras	Mide el porcentaje de proyectos con obras que sufrieron modificaciones en la construcción respecto a su diseño original, por decisión de las empresas constructoras.	<i>Porcentaje de proyectos con modificaciones por parte de la empresa respecto al diseño original</i> $= \left(\frac{\text{Proyectos con modificaciones por parte de la empresa respecto al diseño original}}{\text{Total de proyectos COUSSA}} \right) * 100$
Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras	Mide el porcentaje de proyectos en los que hubo retraso en la entrega de las obras respecto a las fechas programadas.	<i>Porcentaje de proyectos con retraso en la entrega de las obras</i> $= \left(\frac{\text{Proyectos con retraso en la entrega de las obras respecto a las fechas programadas}}{\text{Total de proyectos COUSSA}} \right) * 100$

Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de las obras	Mide el porcentaje de proyectos en los que existen problemas que limitan la funcionalidad o utilidad de la obra por problemas relacionados con la calidad de la construcción.	Porcentaje de proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de obras $= \left(\frac{\text{Proyectos con limitantes en la funcionalidad o utilidad de obras por calidad de la construcción}}{\text{Total de proyectos COUSSA}} \right) * 100$
Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras	Mide la calidad de los servicios de las empresas constructoras realizados durante la ejecución de los proyectos COUSSA. Se integra de cuatro variables: la calidad de los materiales utilizados en la construcción de las obras, modificaciones al diseño original del proyecto por decisión de la empresa, retraso en la entrega de las obras respecto a lo programado y problemas de construcción que limitan la utilidad o funcionalidad de las obras.	$ICEC = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{1}{4} (OBCM_j + MODC_j + REEO_j + PLUF_j) \right)$ <i>ICEC</i> es el promedio de la valoración de la calidad de los servicios realizados por las empresas constructoras. <i>OBCM</i> es la valoración de la cantidad de observaciones sobre la calidad de los materiales utilizados por la empresa constructora. <i>MODC</i> es la valoración de la cantidad de proyectos con modificaciones en la construcción de las obras respecto al diseño original, por decisión de las empresas constructoras. <i>REEO</i> es la valoración del retraso en la entrega de las obras respecto a las fechas programadas. <i>PLUF</i> es la valoración de la presencia de problemas relacionados a la construcción de las obras, que limitan su funcionalidad o utilidad. $j=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada observación en la muestra de proyectos que reportaron datos de la calidad sobre los servicios de las empresas constructoras. n es el número total de observaciones en la muestra de proyectos que reportaron datos de sobre la calidad de los servicios de las empresas constructoras.

Porcentaje de proyectos COUSSA que contribuyeron a resolver una problemática prioritaria	Mide el porcentaje de proyectos COUSSA que contribuyeron efectivamente a resolver una problemática o necesidad prioritaria de los beneficiarios en sus comunidades.	<table> <tr> <th>Nivel de contribución a la solución de una problemática</th><th>Frecuencias</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr> <td>Totalmente de acuerdo (X_1)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Parcialmente de acuerdo (X_2)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X_3)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i3}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Parcialmente en desacuerdo (X_4)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i4}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Totalmente en desacuerdo (X_5)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i5}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td></td><td>$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$</td><td></td></tr> </table> El índice $i = 1, \dots, n$, es el índice que identifica cada observación en la muestra. n es el número total de observaciones en la muestra. El índice $k = 1, \dots, 5$, es el índice que identifica cada una de las opciones de respuesta.	Nivel de contribución a la solución de una problemática	Frecuencias	Porcentaje	Totalmente de acuerdo (X_1)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Parcialmente de acuerdo (X_2)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X_3)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Parcialmente en desacuerdo (X_4)	$\sum_{i=1}^n X_{i4}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Totalmente en desacuerdo (X_5)	$\sum_{i=1}^n X_{i5}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$		$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$	
Nivel de contribución a la solución de una problemática	Frecuencias	Porcentaje																					
Totalmente de acuerdo (X_1)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Parcialmente de acuerdo (X_2)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X_3)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Parcialmente en desacuerdo (X_4)	$\sum_{i=1}^n X_{i4}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Totalmente en desacuerdo (X_5)	$\sum_{i=1}^n X_{i5}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
	$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$																						
Porcentaje de proyectos con uso de las obras en actividades productivas	Mide el porcentaje de proyectos que han instrumentado el uso directo de las obras apoyadas en actividades productivas.	<table> <tr> <th>Nivel del uso de las obras apoyadas en actividades productivas</th><th>Frecuencia</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr> <td>Totalmente de acuerdo (X_1)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Parcialmente de acuerdo (X_2)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X_3)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i3}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Parcialmente en desacuerdo (X_4)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i4}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Totalmente en desacuerdo (X_5)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i5}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td></td><td>$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$</td><td></td></tr> </table> El índice $i = 1, \dots, n$, es el índice que identifica cada observación en la muestra. n es el número total de observaciones en la muestra. El índice $k = 1, \dots, 5$, es el índice que identifica cada una de las opciones de respuesta.	Nivel del uso de las obras apoyadas en actividades productivas	Frecuencia	Porcentaje	Totalmente de acuerdo (X_1)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Parcialmente de acuerdo (X_2)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X_3)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Parcialmente en desacuerdo (X_4)	$\sum_{i=1}^n X_{i4}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Totalmente en desacuerdo (X_5)	$\sum_{i=1}^n X_{i5}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$		$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$	
Nivel del uso de las obras apoyadas en actividades productivas	Frecuencia	Porcentaje																					
Totalmente de acuerdo (X_1)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Parcialmente de acuerdo (X_2)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X_3)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Parcialmente en desacuerdo (X_4)	$\sum_{i=1}^n X_{i4}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Totalmente en desacuerdo (X_5)	$\sum_{i=1}^n X_{i5}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
	$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$																						

Porcentaje de proyectos que han fomentado a nuevos proyectos	Mide el porcentaje de proyectos apoyados que han contribuido a la realización de nuevos proyectos en la comunidad.	<table> <tr> <th>Nivel de contribución a la realización de nuevos proyectos</th><th>Frecuencia</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr> <td>Totalmente de acuerdo (X₁)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Parcialmente de acuerdo (X₂)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X₃)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i3}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Parcialmente en desacuerdo (X₄)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i4}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Totalmente en desacuerdo (X₅)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i5}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td></td><td>$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$</td><td></td></tr> </table> El índice $i = 1, \dots, n$, es el índice que identifica cada observación en la muestra. n es el número total de observaciones en la muestra. El índice $k = 1, \dots, 5$, es el índice que identifica cada una de las opciones de respuesta.	Nivel de contribución a la realización de nuevos proyectos	Frecuencia	Porcentaje	Totalmente de acuerdo (X₁)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Parcialmente de acuerdo (X₂)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X₃)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Parcialmente en desacuerdo (X₄)	$\sum_{i=1}^n X_{i4}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Totalmente en desacuerdo (X₅)	$\sum_{i=1}^n X_{i5}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$		$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$	
Nivel de contribución a la realización de nuevos proyectos	Frecuencia	Porcentaje																					
Totalmente de acuerdo (X₁)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Parcialmente de acuerdo (X₂)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X₃)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Parcialmente en desacuerdo (X₄)	$\sum_{i=1}^n X_{i4}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Totalmente en desacuerdo (X₅)	$\sum_{i=1}^n X_{i5}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
	$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$																						
Porcentaje de proyectos con ubicación adecuada de las obras	Porcentaje de proyectos apoyados que disponen de una ubicación apropiada de sus obras para alcanzar su máximo aprovechamiento.	<table> <tr> <th>Ubicación apropiada de las obras</th><th>Frecuencia</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr> <td>Totalmente de acuerdo (X₁)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Parcialmente de acuerdo (X₂)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X₃)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i3}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Parcialmente en desacuerdo (X₄)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i4}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td>Totalmente en desacuerdo (X₅)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i5}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$</td></tr> <tr> <td></td><td>$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$</td><td></td></tr> </table> El índice $i = 1, \dots, n$, es el índice que identifica cada observación en la muestra. n es el número total de observaciones en la muestra. El índice $k = 1, \dots, 5$, es el índice que identifica cada una de las opciones de respuesta.	Ubicación apropiada de las obras	Frecuencia	Porcentaje	Totalmente de acuerdo (X₁)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Parcialmente de acuerdo (X₂)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X₃)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Parcialmente en desacuerdo (X₄)	$\sum_{i=1}^n X_{i4}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$	Totalmente en desacuerdo (X₅)	$\sum_{i=1}^n X_{i5}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$		$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$	
Ubicación apropiada de las obras	Frecuencia	Porcentaje																					
Totalmente de acuerdo (X₁)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Parcialmente de acuerdo (X₂)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (X₃)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Parcialmente en desacuerdo (X₄)	$\sum_{i=1}^n X_{i4}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i4}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
Totalmente en desacuerdo (X₅)	$\sum_{i=1}^n X_{i5}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i5}}{\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) \times 100$																					
	$\sum_{k=1}^5 \sum_{i=1}^n X_{ik}$																						
Índice de pertinencia de las obras	El índice de pertinencia de las obras mide la oportunidad y congruencia de las obras promovidas por el proyecto COUSSA respecto a la problemática que atiende y los objetivos propuestos; considera su contribución a	$IPO = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{1}{4} (CRPP_i + UOAP_i + PFNP_i + UAO_i) \right)$ IPO es el promedio de la valoración de la pertinencia de las obras promovidas por los proyectos COUSSA.																					

	resolver una problemática prioritaria, uso de las obras en actividades productivas, las obras como fomento a nuevos proyectos y la ubicación apropiada de las obras.	<i>CRPP</i> es la valoración de la contribución del proyecto COUSSA a la resolución de una problemática prioritaria. <i>UOAP</i> es la valoración del uso de las obras en actividades productivas. <i>PFNP</i> es la valoración de los proyectos apoyados como fomento a nuevos proyectos. <i>UAO</i> es la valoración de la ubicación adecuada de las obras para su máximo aprovechamiento. $i=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada observación en la muestra de proyectos que reportaron datos de la calidad sobre la pertinencia del proyecto y sus obras. n es el número total de observaciones en la muestra de proyectos que reportaron datos de sobre la pertinencia del proyecto y sus obras.															
Porcentaje de proyectos COUSSA con un reglamento para el uso de los apoyos	Mide el porcentaje de proyectos que incluyen un reglamento aprobado por los beneficiarios para el uso de los de apoyos COUSSA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>El proyecto COUSSA tiene un reglamento para el uso de los apoyos</th><th>Frecuencia</th><th>Porcentaje</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí (X_1)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$</td></tr> <tr> <td>No (X_2)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$</td></tr> <tr> <td>Parcialmente (X_3)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i3}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$</td></tr> <tr> <td></td><td>$\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}$</td><td></td></tr> </tbody> </table> El índice $i = 1, \dots, n$, es el índice que identifica cada observación en la muestra. n es el número total de observaciones en la muestra. El índice $k = 1, \dots, 3$, es el índice que identifica cada una de las opciones de respuesta.	El proyecto COUSSA tiene un reglamento para el uso de los apoyos	Frecuencia	Porcentaje	Sí (X_1)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$	No (X_2)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$	Parcialmente (X_3)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$		$\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}$	
El proyecto COUSSA tiene un reglamento para el uso de los apoyos	Frecuencia	Porcentaje															
Sí (X_1)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$															
No (X_2)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$															
Parcialmente (X_3)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$															
	$\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}$																

Identificación de obras y acciones complementarias	Mide el porcentaje de proyectos que identifican obras y acciones complementarias a los apoyos COUSSA, a realizarse en etapas posteriores a la puesta en marcha.	<table><tr><th>El proyecto COUSSA identifica obras y acciones de complementarias</th><th>Frecuencia</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Sí (X₁)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$</td></tr><tr><td>No (X₂)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$</td></tr><tr><td>Parcialmente (X₃)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i3}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$</td></tr><tr><td></td><td>$\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}$</td><td></td></tr></table> El índice $i = 1, \dots, n$, es el índice que identifica cada observación en la muestra. n es el número total de observaciones en la muestra. El índice $k = 1, \dots, 3$, es el índice que identifica cada una de las opciones de respuesta.	El proyecto COUSSA identifica obras y acciones de complementarias	Frecuencia	Porcentaje	Sí (X₁)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$	No (X₂)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$	Parcialmente (X₃)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$		$\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}$																			
El proyecto COUSSA identifica obras y acciones de complementarias	Frecuencia	Porcentaje																																	
Sí (X₁)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$																																	
No (X₂)	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i2}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$																																	
Parcialmente (X₃)	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i3}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$																																	
	$\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}$																																		
Participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto	Mide el porcentaje de proyectos en los que el Comité Pro-Proyecto ha mantenido una participación activa a partir de la puesta en marcha del proyecto.	<i>Porcentaje de proyectos que han mantenido una participación activa</i> $= \left(\frac{\text{Proyectos que han mantenido una participación activa a partir de la puesta en marcha del proyecto}}{\text{Total de proyectos COUSSA}} \right) * 100$																																	
Acciones de mantenimiento en las obras apoyadas	Mide el porcentaje de proyectos que realizaron actividades de mantenimiento para asegurar un adecuado funcionamiento de la obra.	<table><tr><th rowspan="2">El grupo ha realizado acciones de mantenimiento en:</th><th colspan="3">Frecuencias de respuestas</th><th rowspan="2">Porcentaje las respuestas</th></tr><tr><th><i>si</i> (X₁)</th><th><i>no</i> (X₂)</th><th><i>no ha sido necesario</i> (X₃)</th></tr><tr><td>Limpieza</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i3}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$</td></tr><tr><td>Reparaciones menores</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i3}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$</td></tr><tr><td>Reposición de equipo</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i3}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$</td></tr><tr><td>Desazolves</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i3}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$</td></tr><tr><td>Otra (especifique)</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i3}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$</td></tr></table> El índice $i = 1, \dots, n$, señala al proyecto que reportó ejecución de labores de mantenimiento. n es el número total de observaciones en la muestra. El índice $k = 1, \dots, 3$, es el índice que identifica cada una de las opciones de respuesta.	El grupo ha realizado acciones de mantenimiento en:	Frecuencias de respuestas			Porcentaje las respuestas	<i>si</i> (X ₁)	<i>no</i> (X ₂)	<i>no ha sido necesario</i> (X ₃)	Limpieza	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$	Reparaciones menores	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$	Reposición de equipo	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$	Desazolves	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$	Otra (especifique)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$
El grupo ha realizado acciones de mantenimiento en:	Frecuencias de respuestas			Porcentaje las respuestas																															
	<i>si</i> (X ₁)	<i>no</i> (X ₂)	<i>no ha sido necesario</i> (X ₃)																																
Limpieza	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$																															
Reparaciones menores	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$																															
Reposición de equipo	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$																															
Desazolves	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$																															
Otra (especifique)	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\sum_{i=1}^n X_{i3}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^n X_{ik}} \right) * 100$																															

Índice de corresponsabilidad de los beneficiarios	El índice de corresponsabilidad de los beneficiarios mide la participación y corresponsabilidad de los beneficiarios sobre la ejecución de obras, acciones y prácticas, como parte de un proceso autónomo orientado a la consecución de objetivos y metas planteadas en el proyecto.	$ICOB = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{1}{4} (REUA_j + IOAC_j + PCPP_j + RAMO_j) \right)$ <i>ICOB</i> es el promedio de la valoración de la corresponsabilidad de los beneficiarios sobre la ejecución de obras, acciones y prácticas. <i>REUA</i> es la valoración de existencia de un reglamento aprobado por los beneficiarios para el uso de los apoyos. <i>IOAC</i> es la valoración de la identificación de obras y acciones complementarias a realizarse en etapas posteriores a la puesta en marcha. <i>PCPP</i> es la valoración de la participación de los integrantes del Comité Pro-proyecto a a partir de la puesta en marcha del proyecto. <i>RAMO</i> es la valoración de la realización de acciones de mantenimiento para asegurar un adecuado funcionamiento de las obras. $j=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada observación en la muestra de proyectos que reportaron datos de la corresponsabilidad de los beneficiarios. n es el número total de observaciones en la muestra de proyectos que reportaron datos de sobre la corresponsabilidad de los beneficiarios.
--	---	--

3.- Indicadores de largo plazo

Nombre	Definición	Fórmula de cálculo																						
Porcentaje de proyectos con adopción de labores culturales sustentables en la actividad agrícola	Mide el porcentaje de proyectos con beneficiarios adoptando labores culturales sustentables en la actividad agrícola en la zona de influencia del proyecto.	<table><tr><th rowspan="2">Labores culturales</th><th colspan="2">Frecuencias de respuestas</th><th rowspan="2">Porcentaje de respuestas</th></tr><tr><th><i>si</i> (<i>X</i>₁)</th><th><i>no</i> (<i>X</i>₂)</th></tr><tr><td>Labranza de conservación</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr><tr><td>Rotación de cultivos</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr><tr><td>Subsuelo</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr><tr><td>Abonos orgánicos</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr></table> El índice <i>i</i> = 1, ..., <i>n</i>, señala al proyecto que reportó adopción de labores culturales sustentables. <i>n</i> es el número total de observaciones en la muestra. El índice <i>k</i> = 1, ... 2, es el índice que identifica cada una de las opciones de respuesta.	Labores culturales	Frecuencias de respuestas		Porcentaje de respuestas	<i>si</i> (<i>X</i> ₁)	<i>no</i> (<i>X</i> ₂)	Labranza de conservación	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$	Rotación de cultivos	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$	Subsuelo	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$	Abonos orgánicos	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$
Labores culturales	Frecuencias de respuestas			Porcentaje de respuestas																				
	<i>si</i> (<i>X</i> ₁)	<i>no</i> (<i>X</i> ₂)																						
Labranza de conservación	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Rotación de cultivos	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Subsuelo	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Abonos orgánicos	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Porcentaje de proyectos que han adoptado prácticas de conservación en el área del proyecto	Mide el porcentaje de proyectos que contabilizan productores que han incorporado prácticas de conservación en la zona de influencia del proyecto.	<table><tr><th rowspan="2">Prácticas de conservación</th><th colspan="2">Frecuencias de las respuestas</th><th rowspan="2">Porcentaje de las respuestas</th></tr><tr><th><i>si</i> (<i>X</i>₁)</th><th><i>no</i> (<i>X</i>₂)</th></tr><tr><td>Reforestación</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr><tr><td>Bordeo y terraceo</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr><tr><td>Barreras vivas</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr></table> El índice <i>i</i> = 1, ... <i>n</i>, es el índice que identifica cada observación en la muestra de proyectos con beneficiarios que reportaron la adopción de prácticas de conservación de suelo. <i>n</i> es el número total de observaciones en la muestra. El índice <i>k</i> = 1, ... 2, es el índice que identifica cada una de las opciones de respuesta.	Prácticas de conservación	Frecuencias de las respuestas		Porcentaje de las respuestas	<i>si</i> (<i>X</i> ₁)	<i>no</i> (<i>X</i> ₂)	Reforestación	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$	Bordeo y terraceo	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$	Barreras vivas	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$				
Prácticas de conservación	Frecuencias de las respuestas			Porcentaje de las respuestas																				
	<i>si</i> (<i>X</i> ₁)	<i>no</i> (<i>X</i> ₂)																						
Reforestación	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Bordeo y terraceo	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Barreras vivas	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{k=1}^n X_{i1k}}{\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					

Porcentaje de proyectos con adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable	Mide el porcentaje de proyectos que han incorporado prácticas de manejo pecuario sustentable en la zona de influencia del proyecto.	<table><tr><th rowspan="2">Prácticas de manejo pecuario sustentable</th><th colspan="2">Frecuencias de las respuestas</th><th rowspan="2">Porcentaje de las respuestas</th></tr><tr><th>si (X₁)</th><th>no (X₂)</th></tr><tr><td>Ajuste de carga animal</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr><tr><td>Rotación de potreros</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr><tr><td>Desenconstrado de suelo</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr><tr><td>Mejoramiento de pastizales</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr></table> El índice $i = 1, \dots, n$, es el índice que identifica cada observación en la muestra de proyectos que reportaron adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable. n es el número total de observaciones en la muestra. El índice $k = 1, \dots, 2$, es el índice que identifica cada una de las opciones de respuesta.	Prácticas de manejo pecuario sustentable	Frecuencias de las respuestas		Porcentaje de las respuestas	si (X ₁)	no (X ₂)	Ajuste de carga animal	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$	Rotación de potreros	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$	Desenconstrado de suelo	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$	Mejoramiento de pastizales	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$
Prácticas de manejo pecuario sustentable	Frecuencias de las respuestas			Porcentaje de las respuestas																				
	si (X ₁)	no (X ₂)																						
Ajuste de carga animal	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Rotación de potreros	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Desenconstrado de suelo	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Mejoramiento de pastizales	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Porcentaje de proyectos con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad	Mide el porcentaje de proyectos que han abandonado prácticas adversas a la sustentabilidad de los recursos naturales utilizados en la producción primaria en la zona de influencia del proyecto.	<table><tr><th rowspan="2">Prácticas adversas a la sustentabilidad</th><th colspan="2">Frecuencias</th><th rowspan="2">Porcentaje</th></tr><tr><th>si (X₁)</th><th>no (X₂)</th></tr><tr><td>Eliminación de claros o desmontes</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr><tr><td>Eliminación de quemas</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr><tr><td>Eliminación del uso de agroquímicos</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr><tr><td>Otra</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i1}$</td><td>$\sum_{i=1}^n X_{i2}$</td><td>$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$</td></tr></table> El índice $i = 1, \dots, n$, es el índice que identifica cada observación en la muestra de proyectos que reportaron datos de eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad de los recursos naturales utilizados en la producción primaria. n es el número total de observaciones en la muestra. El índice $k = 1, \dots, 2$, es el índice que identifica cada una de las opciones de respuesta.	Prácticas adversas a la sustentabilidad	Frecuencias		Porcentaje	si (X ₁)	no (X ₂)	Eliminación de claros o desmontes	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$	Eliminación de quemas	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$	Eliminación del uso de agroquímicos	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$	Otra	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$
Prácticas adversas a la sustentabilidad	Frecuencias			Porcentaje																				
	si (X ₁)	no (X ₂)																						
Eliminación de claros o desmontes	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Eliminación de quemas	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Eliminación del uso de agroquímicos	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Otra	$\sum_{i=1}^n X_{i1}$	$\sum_{i=1}^n X_{i2}$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n X_{i1}}{\sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^n X_{ik}}\right) \times 100$																					
Índice de adopción de prácticas sustentables en el área del proyecto	Es el índice de adopción de prácticas sustentables por los beneficiarios del proyecto. Se integra por las variables de adopción de labores culturales sustentables en la actividad agrícola; adopción de prácticas de conservación de suelo; adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable y la eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad de los recursos naturales	$APS = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{1}{15} (LBC_j + PRCS_j + MAP_j + RPAS_j) \right)$ APS es el promedio de la valoración en la adopción de prácticas sustentables por los beneficiarios. LBC es la valoración en la adopción de labores culturales sustentables en la agricultura por los																						

	utilizados en la producción primaria.	beneficiarios. <i>PRCS</i> es la valoración de la adopción de prácticas de conservación de suelos por los beneficiarios. <i>MAP</i> es la valoración de adopción de prácticas de manejo pecuario sustentable por los beneficiarios. <i>RPAS</i> es la valoración de la reducción de prácticas adversas a la sustentabilidad de los recursos naturales utilizados en la producción primaria. $j=1,2,...n$ es el índice que identifica cada observación en la muestra de proyectos que reportaron datos de adopción de prácticas sustentables. n es el número total de observaciones en la muestra de proyectos que reportaron datos de adopción de prácticas de conservación.
Rendimiento pecuario de cría	Mide el número de crías nacidas en el área del proyecto respecto al total de hembras reproductivas mantenidas en la misma área durante el año 2015.	$RPc = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{TCD_{k,j}}{TVP_{k,j}}$ <i>RPc</i> es el rendimiento productivo pecuario promedio de las especies bovinos, ovinos y caprinos en el sistema cría en las unidades de producción del área del proyecto. <i>TCD</i> es el total de crías nacidas en las unidades de producción que se encuentran en el área del proyecto. <i>TVP</i> es el total de vientres productivos en las unidades de producción que se encuentran en el área del proyecto. k es el índice que identifica las diferentes especies en la muestra: bovinos, ovinos y caprinos. $j=1,2,...n$ es el índice que identifica

		cada unidad de producción que practica la actividad pecuaria en el sistema cría. n es el número total de observaciones en la muestra.
Rendimiento pecuario de engorda	Mide el número de animales engordados (medidos en unidades animales) en las unidades de producción del área del proyecto respecto al total del hato de la especie correspondiente mantenido en la misma área durante 2015.	$RPe = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{PPAV_{k,j} - PPIE_{k,j}}{DPE_{k,j}} \right)$ RPe es el rendimiento productivo pecuario promedio de las especies bovinas, ovinas y caprinas en el sistema de engorda. $PPAV$ es el peso promedio de venta por animal engordado en las unidades de producción que se encuentran en el área del proyecto. $PPIE$ es el peso promedio inicial de los animales engordados en las unidades de producción que se encuentran en el área del proyecto. DPE son los días promedio que dura la engorda en las unidades de producción que se encuentran en el área del proyecto. k es el índice que identifica las diferentes especies en la muestra: bovinos, ovinos y caprinos. $j=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada una de las unidades de producción que practican la actividad pecuaria sistema engorda en el área del proyecto. n es el número total de observaciones en la muestra.
Rendimiento productivo agrícola	Es el promedio del rendimiento de la actividad agrícola del cultivo principal de las unidades de producción en la superficie atendida por el COUSSA para el año 2015.	$RAGR = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n RA_j$ $RAGR$ es el promedio del rendimiento del cultivo

		principal en las unidades de producción que se encuentran en el área del proyecto COUSSA. RA es el rendimiento del cultivo principal en las unidades de producción que se encuentran en el área del proyecto COUSSA. $j=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada una de las unidades de producción de la muestra que practican la actividad agrícola en el área del proyecto. n es el número total de observaciones en la muestra.
Rendimiento productivo acuícola	Es el promedio del rendimiento de la principal especie acuícola desarrollada en el área del proyecto para el año 2015.	$RACU = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\frac{PPEA_j}{SAVA_j} \right)$ $RACU$ es el promedio del rendimiento de la principal especie acuícola de las unidades de producción que se encuentran en el área del proyecto COUSSA. $PPEA$ es volumen de producción medido en número de organismos o toneladas de la principal especie acuícola de las unidades de producción que se encuentran en el área del proyecto de COUSSA. $SAVA$ es la cantidad de superficie abierta o volumen de agua del sistema de producción de la principal especie acuícola en las unidades de producción que se encuentran en el área del proyecto. $j=1,2,...,n$ es el índice que identifica cada una de las unidades de producción de la muestra que practican la actividad acuícola en el área del proyecto. n es el número total de observaciones en la muestra que

		reportaron datos de la actividad acuícola en el área del proyecto.
--	--	--