



Programa de Apoyos a Pequeños Productores

Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua.

Compendio de indicadores 2018

Chihuahua



Directorio AGRICULTURA

Ing. Víctor Manuel Villalobos Arámbula

Secretario

Dra. Debora Schlam Epelstein

Titular de la Unidad de Administración y Finanzas

Lic. Verónica Gutiérrez Macías

Director General Adjunta de Planeación y Evaluación

Ing. Jaime Clemente Hernández

Director de Diagnóstico y Planeación de Proyectos

Ing. Rogelio Olvera García

Encargado de la Representación Estatal Chihuahua

MVZ. Jesús Armando Reta Mar

Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural

Ing. Rogelio Olvera García

Subdelegado Agropecuario

C.P. Jesús Francisco Hernández Ontiveros

Subdelegado Administrativo



Directorio Gobierno del Estado

Lic. Javier Corral Jurado

Gobernador Constitucional del Estado

Ing. René Almeida Grajeda

Secretario de Desarrollo Rural

Lic. Judith Gasca Ramirez

Secretario Técnico de Desarrollo Rural

Ing. Rafael Jaime Núñez

Dirección de Financiamiento y Capitalización

Ing. Martín Solís Bustamante

Dirección de Agronegocios

Lic. Marcela Sarahí Rascón Núñez

Asesora Técnica

C. Enrique Estrada Gutiérrez

Jefe del Departamento de Ganadería

Ing. Ricardo Noe Márquez Portillo

Jefe del Departamento de Agricultura



Directorio Comité Técnico Estatal de Evaluación

Titulares

Ing. Rogelio Olvera García

Encargado de la Representación Estatal

Ing. René Almeida Grajeda
Secretario de Desarrollo Rural

Ing. Jesús Leal Meléndez
**Presidente de Fundación Produce
Chihuahua**

M.P.E.A. Alfredo Ramón Urbina Valenzuela
**Director de Investigación y posgrado de la
UACH**

C. William Wallace Zozaya
**Presidente del Comité Estatal de Fomento y
Protección Pecuaria**

Ing. Ricardo Acosta Pérez
Presidente del CESAVECH

Lic. Azucena Calderón Rodríguez
Coordinadora Estatal de Evaluación

Órgano Colegiado

AGRICULTURA

SDR

**Representante de los Productores del
Sector Agrícola, Pecuario y Acuícola**

Representante del Sector Académico

Representante de Sanidades

Representante de Sanidades

Designado por el CTEE

Suplentes

D.Ph. Héctor Esteban Rodríguez Ramírez

Jefe de Programa de Fomento Pecuario

Lic. Judith Gasca Ramirez
Secretario Técnico de Desarrollo Rural

Lic. Armando Walls Barrientos

Gerente General de Fundación Produce Chihuahua

Lic. Jesús Aguirre Ochoa

Jefe del Departamento de Investigación de la UACH

MVZ. Juan Carlos Cruz Mendoza
**Gerente Técnico del Comité Estatal de Fomento y
Protección Pecuaria**

Ing. Alfonso Soto Martínez
Gerente del CESAVECH

Lic. Hiram Hernández Frías

Enlace Técnico



Equipo Técnico del Comité Técnico Estatal de Evaluación

Lic. Azucena Calderón Rodríguez

Coordinadora Estatal de Evaluación

Lic. Gila Janette Aguilar Miramontes

Enlace Administrativo

Lic. Hiram Hernández Frías

Enlace Técnico

Ing. Bernardo Manzano Lepe

Enlace Técnico

Ariadna Caro Olivas

Practicante de la Facultad de Zootecnia y Ecología de la UACH

Contenido

Introducción.....	1
Capítulo 1.....	2
<i>Contexto del Componente</i>	2
.....	2
1.1 Situación Actual de los recursos naturales asociados a la producción primaria en el Estado.....	3
1.1 Factores que condicionan la inversión de proyectos de conservación de los recursos naturales.....	7
1.2 Política pública orientada a la sustentabilidad de los recursos naturales.	10
Capítulo 2.....	12
<i>Características de los Beneficiarios y</i>	12
<i>Proyectos 2018</i>	12
2.1 Distribución geográfica de las UP.....	13
2.2 Características socioeconómicas del Beneficiario.....	14
2.3 Características productivas y económicas de los municipios apoyados.....	15
.....	16
Capítulo 3.....	16
<i>Indicadores de Gestión 2018 y</i>	16
<i>Avance 2019</i>	16
3.1 Planeación.....	17
3.2 Índice de Oportunidad en la Gestión.....	18
3.3 Avance Físico Financiero de Proyectos por Trimestre.	20
3.4 Avance del presupuesto ejercido del Componente.....	20
3.5 Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras.....	21
3.7 Visitas de acompañamiento y supervisión a los proyectos.....	22

4.1	Indicadores inmediatos.....	24
4.1.1	Costo promedio anual de la capacidad de captación construida para agua.....	24
4.1	Indicadores inmediatos	24
4.1.2	Superficie promedio atendida por beneficiario.	25
4.1.3	Proyectos en los que se realizaron acciones de mantenimiento en las obras apoyadas.....	26
4.2	Indicadores de Largo Plazo.....	27
4.2.1	Rendimientos Productivos.	27
Capítulo 5.....		28
<i>Consideraciones finales</i>		28
5.	Consideraciones finales.....	29
Anexo metodológico.....		32
II. Indicadores de gestión.....		34
III Indicadores de resultados.....		37

Introducción

Con apego al Marco Normativo y atendiendo a lo que establecen los Programas Anuales de Evaluación (PAE), en cumplimiento con las Reglas de Operación de los programas de la SADER y con sustento de experiencia de años anteriores, la Dirección General de Planeación y Evaluación de la SADER (DGPE), con el soporte técnico de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) y el trabajo del Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), han desarrollado los diferentes ámbitos del M&E, de los Programas de la SADER, con recursos recurrentes.

La información contenida en el presente compendio, está orientada a consolidar un sistema de monitoreo y evaluación (M&E) Estatal de los programas públicos, con la finalidad de contar con una herramienta de uso continuo para identificar las posibles limitantes que pudiera tener, los beneficios que ha generado y las potenciales innovaciones y modificaciones que se deben realizar en función a las necesidades de los productores y determinar el desempeño que ha tenido la aplicación de Programas que se ejerce con recursos públicos y retroalimentar a las áreas encargadas de diseñar y operar

dichos programas con el propósito de mejorar el grado de eficiencia y eficacia de los mismos.

Este documento es producto de las actividades de monitoreo y evaluación 2018 en el estado de Chihuahua referente al Componente de Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable del Suelo y Agua (IPASSA) Programa de Apoyos a Pequeños Productores (PAPP).

El presente Compendio de Indicadores de Gestión y Resultados 2018 se presenta en 5 capítulos tomando en cuenta una muestra de 17 proyectos con un total de 44 beneficiarios entrevistados; el primero describe el contexto del componente; el segundo muestra las características de los beneficiarios y de sus unidades de producción; el tercero presenta indicadores de gestión 2018 y avance 2019 del componente; el cuarto se refiere a los indicadores de resultados; y el quinto a las consideraciones finales

Para la realización del trabajo en campo, captura, revisión, análisis de indicadores de gestión y resultados y redacción del presente informe, correspondió a la Coordinación del CTEE, instancia que asume el contenido y calidad de la información presentada.

Capítulo 1.

Contexto del Componente



1.1 Situación Actual de los recursos naturales asociados a la producción primaria en el Estado

Los análisis e investigaciones recientes apuntan como el principal causante del deterioro de nuestros recursos naturales a la intensificación de la ganadería debido a que en la mayoría de los casos estas actividades se llevan a cabo de manera no sustentable, ocupando superficies de zonas forestal (cambios de uso de suelo), sembrando en laderas con pendientes pronunciadas, efectuando tala clandestina, incendios forestales, provocando la eliminación de vegetación por plagas y enfermedades, así como por el aprovechamiento no regulado de recursos maderables, la práctica de cacería de autoconsumo y comercial.



Mapa de Erosión de Suelos en México INEGI 2014

En México, la necesidad de atender los problemas ambientales confrontó al gobierno con la preocupante realidad de la insuficiencia de conocimiento e información que le permitiera evaluar objetivamente la situación del ambiente y los recursos naturales, así como de los factores que los afectan y el resultado de las acciones implementadas para detener y revertir su deterioro. Uno de los pasos para formular estrategias y políticas de gobierno que conjunten armónicamente el desarrollo económico y la conservación del ambiente es contar con información suficiente y confiable. De los procesos que determinan el cambio en el uso del suelo, algunos han recibido especial atención, como son los casos de la deforestación.

De acuerdo a recientes estimaciones, entre el 54% y el 62% de la superficie nacional está afectada por degradación de la cubierta vegetal, suelos, o de recursos hídricos (Mapa de Erosión de Suelos en México escala 1:250000 INEGI 2014). Determinándose que la desertificación ó De acuerdo a la Base de Datos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales de SEMARNAT una de las entidades más afectada por la erosión eólica en proporción a su territorio fue

Chihuahua (28.5%) de su territorio) Considerando los tipos específicos de la erosión eólica, la entidad de Chihuahua fue la segunda más afectada por la pérdida de suelo superficial con un (25.9%)

Las actividades agrícolas contribuyen más a la degradación de los suelos; el sobrepastoreo en Chihuahua es de (71.2%).

En el estado se **siembran 1 millón 40 mil hectáreas**, con una **producción de 13 millones de toneladas**, de las cuales **597 mil ha. De riego** y con un valor de la producción de más de **44 mil millones de pesos; 443 mil ha. De temporal**, con un valor de la producción de **3 mil millones de pesos** se consolida su **liderazgo nacional** en pistache, manzana, algodón hueso, nuez, alfalfa, avena grano, trigo forrajero y cebolla. Segundo lugar en cereza, chile verde y cacahuete. Tercer lugar en chile seco, durazno, sandía, camote. Cuarto lugar en orégano, frijol y membrillo. (Fuente: SIAP 2018)

La fortaleza en la ganadería distingue al estado por su Hato ganadero con **1,334,336 cabezas de ganado bovino carne** con 11,759UPPy **288,830 cabezas de ganado lechero** con 8,300UPP. **1° Lugar Nacional exportación de ganado en pie; y 4° Lugar Nacional en producción lechera** con **18 millones de hectáreas** para la ganadería y

un valor de la producción en Bovino carne de **\$13.7 mil millones** y bovino leche de **\$2.3 mil millones** objeto de la campaña de Tuberculosis bovina y más del 85% pertenece a la zona A en estatus Acreditado Modificado.

Clima

La ubicación del estado de Chihuahua en el cinturón de altas presiones, que es la franja de desiertos del hemisferio norte, favorece la predominancia de climas secos. De acuerdo con la cartografía de climas del INEGI.

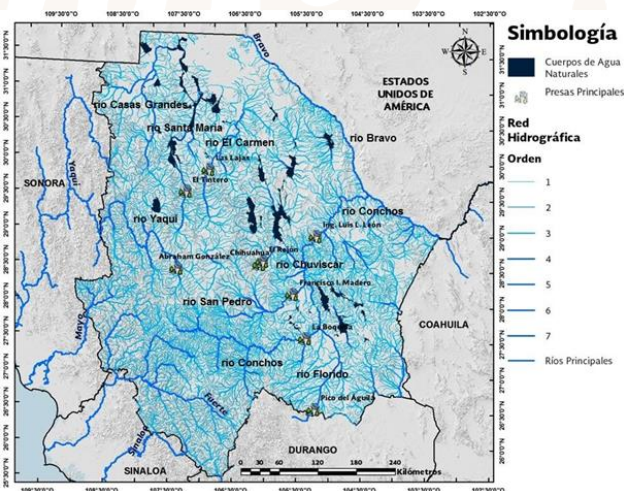
El 40% del territorio estatal localizado en la provincia fisiográfica Sierras y Llanuras del

Norte presenta clima muy seco; 33% clima seco y semi seco en las partes bajas de la Sierra Madre Occidental y 24% semifrío y templado subhúmedo en las partes altas de la misma. Solo una pequeña proporción del territorio (3%) presenta clima cálido subhúmedo es por tal motivo que los proyectos de IPASSA son de gran importancia y poder así mitigar la sequía la cual se presenta en el estado, una gran problemática par los productores agrícolas y pecuarios

Ríos principales

Las principales corrientes en el estado son los ríos Bravo, Conchos, Balleza, Nonoava, San Pedro, Florido, Parral y Chuvíscar, localizados en la Región Hidrológica Bravo-Conchos; los ríos Casas Grandes, Santa María y el Carmen en la Región Hidrológica Cuencas Cerradas del Norte; los ríos Papigochic y Moris.

Se muestran los cuerpos de agua y la red hidrográfica del estado de Chihuahua, el cual es fundamental para la realización de las obras IPASSA con un previo a un análisis y validación de CONAGUA para la realización de obras y obtener su máximo aprovechamiento.

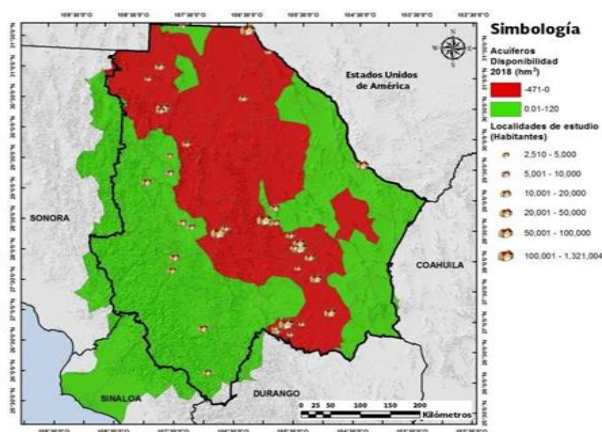


Red hidrográfica del estado de Chihuahua. Fuente: Red INEGI.

El 5 de abril de 2013 se publicaron los acuerdos de suspensión del libre

alumbramiento en los principales acuíferos del país. La suspensión en diversos acuíferos del estado trae como consecuencia que a partir de su entrada en vigor no se permita la perforación de pozos, la construcción de obras de infraestructura y la instalación de cualquier mecanismo que tenga por objeto el alumbramiento o extracción de aguas del subsuelo que no cuenten con un título de concesión o asignación otorgado previamente por la Comisión Nacional del Agua. De acuerdo con la última publicación de la disponibilidad de agua subterránea, publicada en el DOF el 4 de enero de 2018, de los 61 acuíferos pertenecientes al estado, 31 cuentan con disponibilidad y los 30 restantes presentan déficit.

Las obras IPASSA se enfocan en las localidades donde obras de almacenamiento son una alternativa para los productores (Agricultores y Pecuarios). En la siguiente figura se muestra la distribución espacial y el grado de explotación de los acuíferos localizados en el estado.



Disponibilidad de agua en Acuíferos. Fuente: DOF, 4 de enero de 2018

Sobre concesión

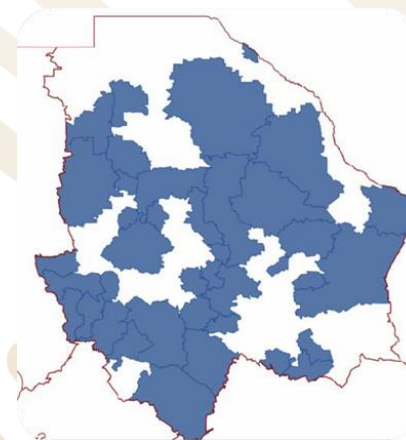
Entre el balance de 2015 y 2018, se incrementó considerablemente el déficit en los acuíferos del estado de Chihuahua, pasando de 462 hm³ en 2015 a 2 004 hm³ en 2018. La diferencia se debe a que en el cálculo de la disponibilidad media anual de agua del subsuelo publicada en 2015, como se comentó anteriormente, no se consideraba en el cálculo el volumen extracción de los aprovechamientos en zonas con suspensión provisional de libre alumbramiento, ni el volumen de extracción pendiente de titulación (VAPTYR), mientras que en el cálculo de la disponibilidad de 2018 sí se consideran, dando como consecuencia que de 19 acuíferos con déficit en 2015 pasara

a 30 acuíferos clasificados como sobre concesionados en 2018

Estratificación de las UP E1 y E2.

En base al Estudio de Estratificación de las Unidades de Producción elaborado por el CTEE, Línea base FAO 2008, Conforme al Censo agropecuario y forestal (CAGyF), se obtuvieron un total de 15,197 UP, donde predomina el Estrato 1 y 34,719 UP donde predomina el Estrato 2. Para la aplicación del componente IPASSA, se han considerado parte de estas características sí como los grados de marginación conforme a los datos de la CONAPO y los municipios de la Cruzada contra el hambre así como las especificaciones de interés estatal con proyectos de Conservación y Captación de agua.

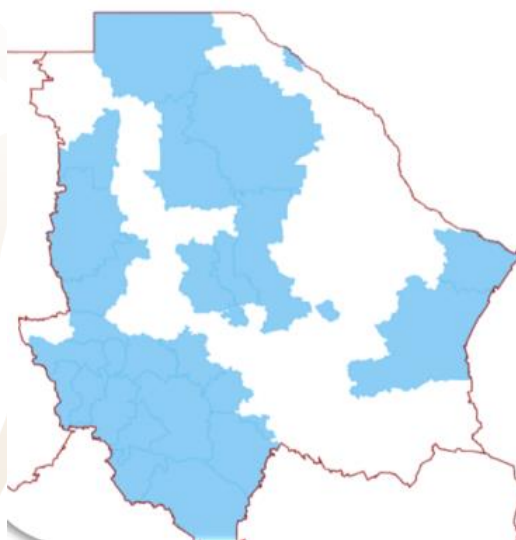
Mapa de municipios estratos E2



Fuente elaboración propia CTEE: Estratificación FAO-Inegi 2012.

Ahumada, Aldama, Ascensión, Balleza, Batopilas, Camargo, Casas Grandes, Coronado, Chihuahua, Chínipas, Delicias, Dr. Belisario Domínguez, Gómez Farías, Guachochi, Guadalupe Y Calvo Guazapares, Guerrero, Ignacio Zaragoza, Julimes, Madera, Manuel Benavides, Morelos, Moris, Namiquipa, Nonoava, Nuevo Casas Grandes Riva Palacio, Rosario, San Francisco De Borja, Santa Isabel, Satevó, Temósachi, Urique, Uruachi

Mapa de municipio estratos E1



Fuente elaboración propia CTEE: Estratificación FAO-Inegi 2012.

Municipios con E1 Ahumada, Ascensión, Balleza, Batopilas, Bocoyna, Buenaventura, Camargo, Carichí, Casas Grandescuahtémoc, Chihuahua, Chínipas, Gran Morelos, Guachochi, Guadalupe Y Calvo, Guazaparesmadera, Maguarichi, Manuel

Benavides, Meoqui, Morelos, Nonoava, Ocampo, Praxedis G. Guerreroriva Palacio, Temósachi, El Tule, Urique, Uruachi.

1.1 Factores que condicionan la inversión de proyectos de conservación de los recursos naturales

1.1.1 Climatológicos

Temperatura

Es una media anual en el estado varía entre 8.4 °C y 23.9 °C, estimándose una temperatura Promedio de 16.5 °C, lo cual corresponde a una temperatura templada. La temperatura máxima promedio varía entre 26 °C y 40 °C, llegando a reportarse temperaturas diarias que superan los 50 °C, en base a estas temperaturas la necesidad de las obras de captación de agua en el estado por medio del componente IPASSA, contribuyen a que los productores puedan desempeñar las actividades primarias (agrícolas o ganaderas). En los últimos años. Las temperatura promedio han sido las

siguientes:



Fuente: Elaboración propia CTEE, SMN 2019

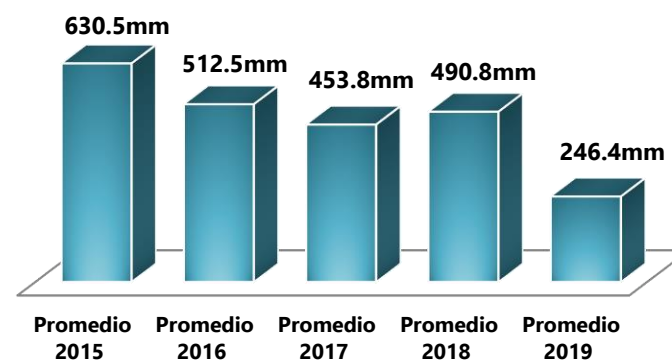
Precipitación

La precipitación media anual en el estado de Chihuahua, obtenida con el método de polígonos de Thiessen, es de 456 mm/año. La precipitación en el norte y este del registra valores del orden de 200mm/año y se incrementa hacia el oeste en dirección a la Sierra Madre Occidental hasta alcanzar 1000 milímetros anuales.

Por regiones, la precipitación media anual varía entre 600 y 1 000 mm/año en la vertiente occidental, mientras que en las vertientes oriental e interna varía entre 200 y 400 mm/año. El estado de Chihuahua es particularmente vulnerable a los impactos de la variabilidad y el cambio climático esto se ve reflejado en la falta de lluvia en los últimos años y la presencia de heladas y granizo en los meses de Abril y Mayo e incluso nevadas

en la zona serrana. Se muestra la distribución de la precipitación normal en el estado del periodo de 1981-2010. mientras que en las vertientes oriental e interna varía entre 200 y 400 mm/año.

Precipitación en el Estado de Chihuahua



Fuente: Elaboración propia CTEE, SMN 2019

El estado de Chihuahua es particularmente vulnerable a los impactos de la variabilidad y el cambio climático esto se ve reflejado en la falta de lluvia en los últimos años y la presencia de heladas y granizo en los meses de Abril y Mayo e incluso nevadas en la zona serrana. Se muestra la distribución de la precipitación normal en el estado del periodo de 1981-2010.

1.1.2 Políticos.

Los recursos económicos con los que cuenta la Federación son limitados y muchas las necesidades del país. De acuerdo al Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA), el presupuesto 2018 de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) presenta un decrecimiento de casi el 50% en tan solo 2 años, y aun cuando los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 se encuentran a la par con los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030 en cuanto a la preservación del agua, la producción responsable y la sustentabilidad, la falta de avance en la inversión y seguimiento de los apoyos, manda un claro mensaje donde la protección al medio ambiente sea una de las prioridades nacionales, temas de manejo eficiente del agua, cambio climático combate a la deforestación, de no atenderse, tendría un grave impacto.

1.1.3 Escaso interés e involucramiento de las unidades de producción.-

Ocasionado por la falta de educación ambiental como resultado de la falta de cultura de conservación y protección al ambiente, por las condiciones mismas de

las unidades de producción, donde un alto porcentaje de las mismas, predominan los estratos 1 y 2, los cuales dependen de los apoyos gubernamentales con subsistencia sin y/o vinculación al mercado. Dentro de las características principales son:

Características	Ventas promedios en pesos / año
<ul style="list-style-type: none"> •Pobreza alimentaria de las familias rurales •Bajo desarrollo de capital humano •Escasas oportunidades laborales •Insuficiente producción agropecuaria y pesquera 	<p>Bajos Ingresos - Autoconsumo</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Pobreza de capacidades de las familias rurales •Bajos ingresos de los hogares rurales •Baja productividad de las actividades agropecuarias 	<p>Bajos Ingresos \$55,200</p>

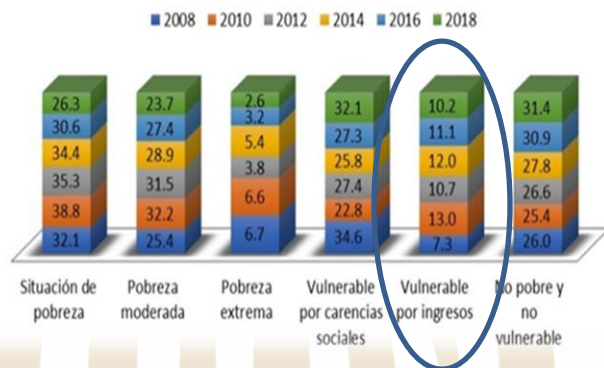
1.1.4 Social

La pobreza es un factor importante debido a que se cuenta con un porcentaje considerable en el estado; como se muestra en la gráfica de Porcentaje de Medición de Pobreza Población 2018, aunque se presenta una disminución del 5.8 %, es importante contribuir a su erradicación. Los comparativos del 2008 al 2018 presentaron una variación en los

siguientes conceptos: pobreza moderada 1.7 %, pobreza extrema 4.1%, Vulnerabilidad por Carencia Social 2.5%, con indicadores a la baja, a pesar de los esfuerzos se presentó un incremento de puntos porcentuales en los conceptos **Vulnerable por ingresos de 2.9 y No pobres y no vulnerables 5.4 puntos**

En lo que se refiere al porcentaje de medición de la pobreza, según datos y estimaciones del CONEVAL, en los rubros mencionados, presenta un área de oportunidad y atención hacia los grupos vulnerables por ingreso se encuentra a la alta y frágil. Conforme a los datos estadísticos este tipo de población si no lleva una atención especializada en los proximos años puede presentar otros impactos sociales.

Porcentaje de Medicion de la Pobreza, Poblacion 2018



Fuente elaboración propia CTEE: estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2008, 2010, 2012, 2014 y el MEC del MCS-ENIGH 2016 y 2018.

En cuanto a la **dispersión de la población.**- Existe una alta dispersión geográfica, debido a que de acuerdo al INEGI, en 2010 Chihuahua tenía el 15%, contando con una densidad de 14 personas KM2. Estas distancias complican más aún la implementación de los proyectos y el conjuntar a los integrantes que pertenecen a un grupo, más aún para la localización de los habitantes que viven en regiones con una orografía complicada, ya sea por lo accidentado del terreno o por ser regiones montañosas, lo que dificulta y encarece el acceso a servicios y limita la inversión en proyectos.

1.2 Política pública orientada a la sustentabilidad de los recursos naturales.

En las metas establecidas dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 es la de lograr un México Próspero que promueva el crecimiento sostenido de la productividad; como parte del diagnóstico efectuado para esta meta, se reconoce que en la última década, los efectos del cambio climático y la degradación ambiental se han intensificado, pero también que hoy en día existe un

reconocimiento de la sociedad acerca de que la conservación del capital natural del país es un elemento clave para el desarrollo del mismo; sin embargo, el crecimiento económico en el estado de Chihuahua fue del 5.4.

Esto implica retos importantes para propiciar el crecimiento y el desarrollo económico, el Componente IPASSA a la vez de asegurar que los recursos naturales continúen proporcionando los servicios ambientales de los cuales depende nuestro bienestar, por tal motivo, entre los objetivos, estrategias y líneas de acción mas importantes estan:

- Impulsar y orientar un crecimiento incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural, al mismo tiempo que genere riqueza; y una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad, e implementar un manejo sustentable del agua.
- Construir un sector agropecuario productivo que garantice la seguridad alimentaria en el país.

El Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018 establece: "El progresivo deterioro ambiental que prevalece en el estado de

Chihuahua es más que evidente y se ha agudizado en las últimas años, reflejándose en la pérdida de bosques, y cuerpos de agua, dando como resultado la disminución de la productividad por erosión del suelo, alteración de ciclos naturales y disminución de la biodiversidad, acentuándose los efectos del cambio climático global."

La actividad agrícola y ganadera es muy relevante en el Estado en virtud de la riqueza de sus recursos naturales, los cuales muchas veces son sobreexplotados, por lo que se requiere crear acciones para la producción que permitan la conservación y uso sustentable de los recursos, siendo en este marco donde se correlaciona el componente IPASSA.



Capítulo 2.

*Características de los Beneficiarios y
Proyectos 2018*



2.1 Distribución geográfica de las UP.

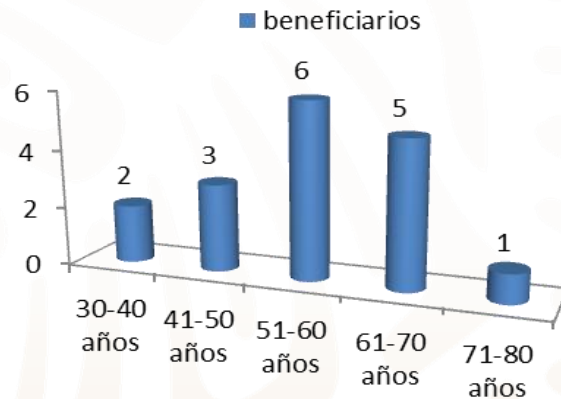
El monitoreo y evaluación del Programa De Apoyos a Pequeños Productores del Componente Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA) se consideró una base de análisis para el levantamiento de encuestas a 17 Proyectos de un total de 20 proyectos con una representación mayor. En los municipios de Chihuahua, Bocoyna, Aldama y Nonoava, 14 grupos con inversión menor a 1 millón y 3 grupos con inversión mayor. Siendo estos los municipios que cuentan con problemas de sequía y degradación de suelo, indicados en las Reglas de Operación 2018 como los municipios de aplicación del Componente y con solicitudes de proyectos.



Fuente elaboración propia CTEE

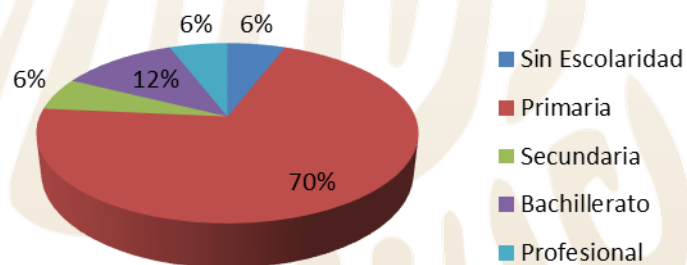
2.2 Características socioeconómicas del Beneficiario

Porcentaje por edad



Fuente elaboración propia CTEE.

Porcentaje de Escolaridad



Fuente elaboración propia CTEE.

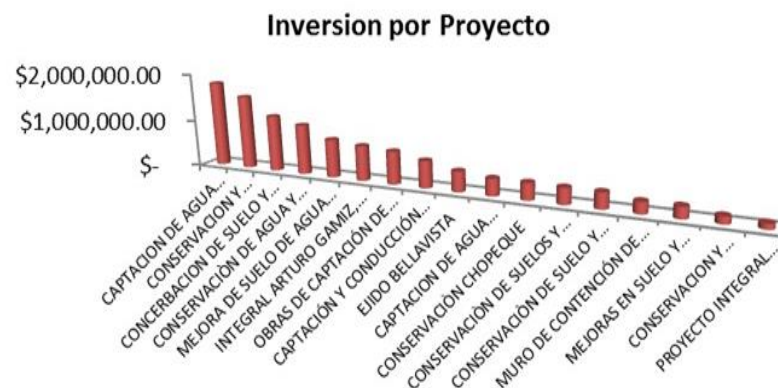
años y tienen una escolaridad promedio de 6 años.

Existe una nula participación de los jóvenes menores a 30 años en las comunidades que fueron apoyadas por el componente.

Sólo el 6% de los entrevistados cuenta con estudios universitarios, y el 70% está en la edad de los 51 a 60 años, los beneficiarios con estudios universitarios se encontraron únicamente en los rangos de 51-60 años, cabe mencionar que el 35% de los entrevistados se encuentra en este rango de edad.

La escolaridad de nivel primaria, puede dificultar la gestión y seguimiento de este tipo de proyectos IPASSA, ya que este tipo de productores adoptan prácticas y costumbres que han realizado de manera heredada por generaciones que mostraron cierta resistencia a prácticas innovadoras de conservación de suelo y

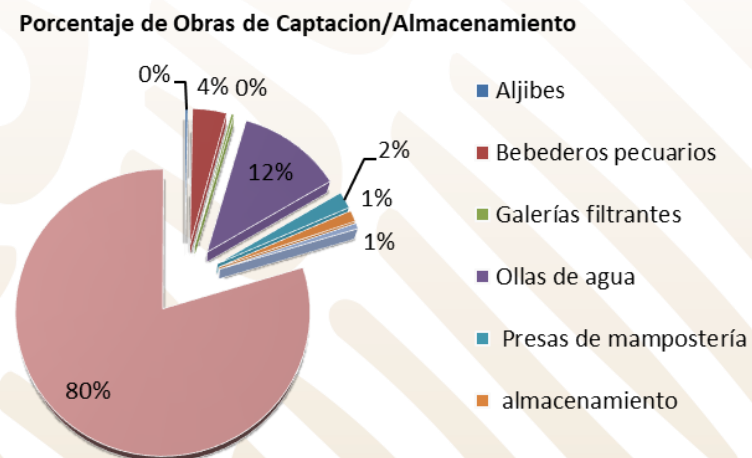
2.3 Características productivas y económicas de los municipios apoyados



Fuente elaboración propia CTEE

El promedio de inversión por proyecto fue de \$ 639 mil pesos, en base a las necesidades y lo extenso del estado las obras que se implementaron, lograron facilitar las actividades de los comités Pro- Obras. Siendo los Proyectos de mayor inversión Captación de Agua Ocampo y Conservación y captación el Pinal con una tercera parte del presupuesto como se muestra en la gráfica de Inversión con una participación del 90% federal y el 10 de los beneficiarios

En el ejercicio 2018 se requirió de más obras para almacenamiento de agua para las actividades en su mayoría agrícolas por ser su actividad principal. IPASSA es importante en las zonas serranas desde su implementación en la SAGARPA Ahora SADER



Capítulo 3.

*Indicadores de Gestión 2018 y
Avance 2019*



3.1 Planeación

En el 2018 en la entidad federativa se contaba con un Plan estratégico estatal del componente de IPASSA (Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua) aprobado por el Consejo Estatal de Desarrollo Rural (CEDER) constituido el 09/03/2018. Se contó con una participación que incluyó los municipios y localidades donde se brindaron prioritariamente los apoyos del componente IPASSA, Incluyendo características productivas de la población objetivo, los cuales están establecidas en Reglas de Operación; metas y objetivos de interés estatal adicionales a las Reglas de Operación.

En el anexo Técnico de Ejecución se estipuló la radicación de los recursos para el 01/03/2018, por un monto de \$ 14, 700,000.00.

Sin embargo, la radicación de los recursos se realizó hasta el mes de mayo del 2018 por un monto de \$ 14, 383,950.00 inferior a lo indicado en el Anexo Técnico de

Ejecución siendo el total del recurso Federal. En base al presupuesto otorgado CONAZA formó parte del (CEDER) en el 2018, realizando 5 reuniones donde participaron (INIFAP e Instituciones Educativas) donde se planteó realizar un Programa de Desarrollo Territorial (PRODETER) donde las Universidades se encargaron del seguimiento y continuidad.



3.2 Índice de Oportunidad en la Gestión.

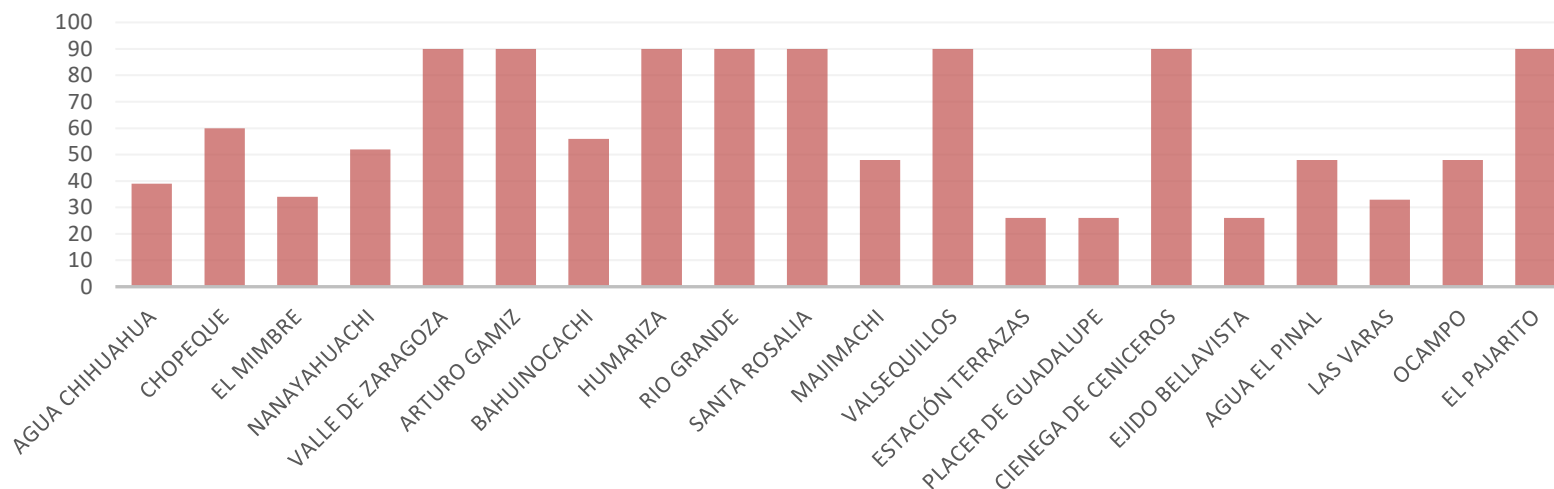
a) La priorización de municipios a atender en el ejercicio fiscal se formaliza con el Comité de Desarrollo Rural Sustentable a más Tardar el 31 de enero		b) La integración del "Listados de Preciso Máximos de Referencia de Materiales e Insumos" se realiza a más tardar el 31 de enero		c) La primera radicación de recursos estatales se efectúa dentro del plazo establecido en las Reglas de Operación.		d) La primera radicación de recursos federales se efectúa dentro del plazo establecido en el Anexo Técnico de Ejecución.		e) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal fueron autorizados antes del 31 de agosto.		f) La totalidad de los proyectos del ejercicio fiscal, fueron autorizados antes del 31 de octubre.		f) La totalidad de los proyectos, tienen acta de entrega de finiquito durante el ejercicio fiscal del año en curso.		f) La totalidad de los proyectos, tienen acta de entrega de finiquito hasta el 31 de marzo del siguiente año fiscal siguiente a su autorización	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
	0		0	0			0	10		10			0		10

Fuente elaboración propia CTEE. Indicadores de Gestión 2018 Sistema SADER-FAO

El índice de oportunidad de la gestión tiene una calificación de 30 puntos, el mayor problema, fue el desfase en la radicación de los recursos conforme a las Reglas de Operación; sin embargo, a pesar del tiempo que se establecen en la norma, en el estado, difícilmente se puede entregar un acta de entrega de finiquito en el mes de diciembre, esto debido a que las obras tienen un retraso en la construcción por factores climáticos que pudieron contribuir en el desarrollo de las mismas. Existe un retraso de 90 días en la entrega del recurso para las obras de Arturo Gamíz, el Pajarito y Majimachi.



Días Promedio para la Entrega del Anticipo de Recursos de Proyectos Días



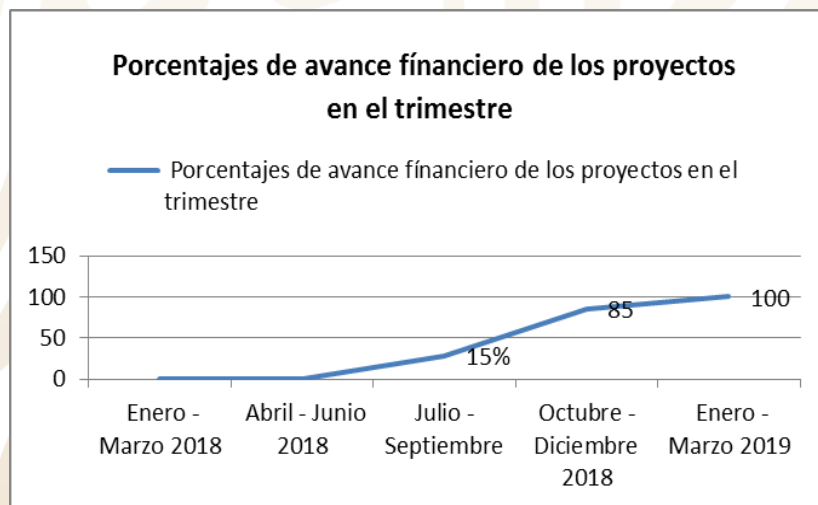
Fuente: Sistema Único Registro De La Información (SURI).

Un total de 20 proyectos fueron aprobados el 13 de Julio, por el Comité Pro-Proyecto.

El tiempo transcurrido desde la radicación del recurso a la fecha de recepción del anticipo de los proyectos validados por parte del Comité Pro-Proyecto es muy variado. Los expedientes se encontraron debidamente integrados como lo marca las Reglas de Operación, se destacó la entrega del anticipo de 8 proyectos a 90 días a partir de su aprobación. Estas obras terminaron antes del 31 de diciembre 2018; sin embargo, al 31 de enero de 2019 se terminaron los 3 últimos proyectos. 100% proyectos terminados al 31 de enero 2019. Las tres obras que tuvieron un retraso en los tiempos de conclusión, los productores mencionaron que fueron por cuestiones climáticas (primero por las lluvias recurrentes y luego por las condiciones del frío) que prevalecen en la mayoría de las localidades donde se implementa el componente.

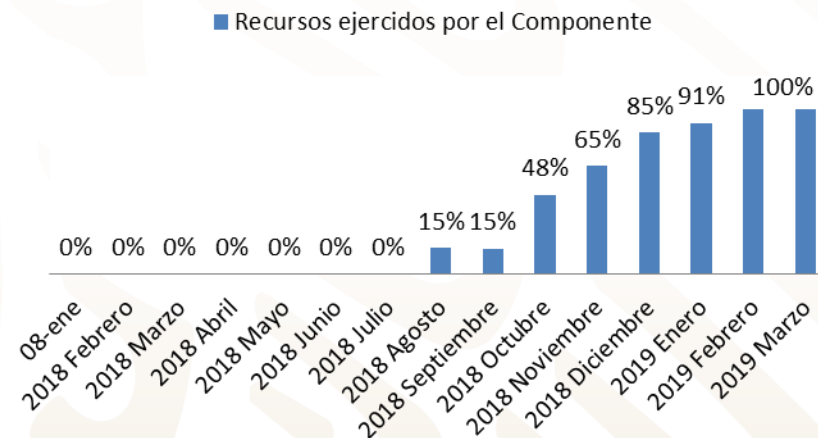
3.3 Avance Físico Financiero de Proyectos por Trimestre.

Como se muestra en la tabla de avance financiero de los proyectos en el tercer trimestre, se ejerció un 15% del recurso, en el cuarto trimestre se obtuvo un avance total del 85% al finalizar el 2018. El no contar con un avance al 100% en el mes de diciembre, indica que algunas obras se encuentran inconclusas, realizando el último pago en el primer trimestre de 2019. Esto refleja que se presentaron contratiempos y no cumpliéndose los objetivos del IPASSA en tiempo.



Fuente: Avance Físico Financiero del FOFAE.

3.4 Avance del presupuesto ejercido del Componente



Fuente: Avance físico financiero del FOFAE.

En el Componente se IPASSA se realizaron radicaciones por la cantidad de \$ 14,336,757.00 de los cuales \$ 698,158.00 se destinaron para Gastos de Operación y para la aplicación de los proyectos \$ 13,638,599.00 fueron distribuidos en 20 proyectos, realizando la dispersión de los proyectos a partir del mes de agosto en base a las Reglas de Operación, mostrado en la gráfica que a continuación se presenta el porcentaje del recurso ejercido mes a mes.

3.5 Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras

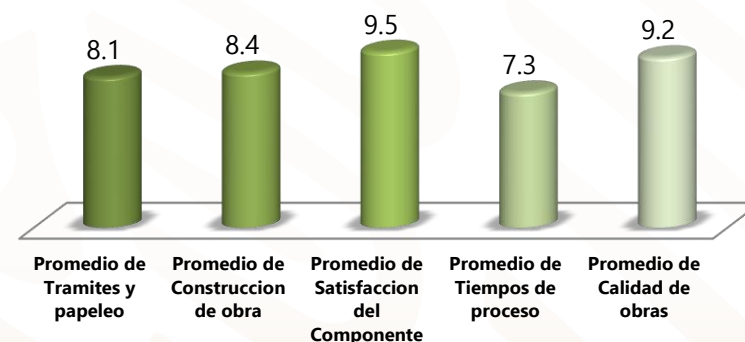
Como se indica en la gráfica solo en 9% de los beneficiarios se inconformaron por la calidad de los servicios proporcionados por las empresas constructoras de las obras, no por cuestiones de estructuración, el principal motivo de la inconformidad fueron los tiempos de entrega de las mismas, que por situaciones de climáticas ocasionaron el retraso a la fecha acordada.



Fuente elaboración propia CTEE

3.6 Satisfacción de los Comités Pro-Proyectos

Calificación Beneficiario-Componente

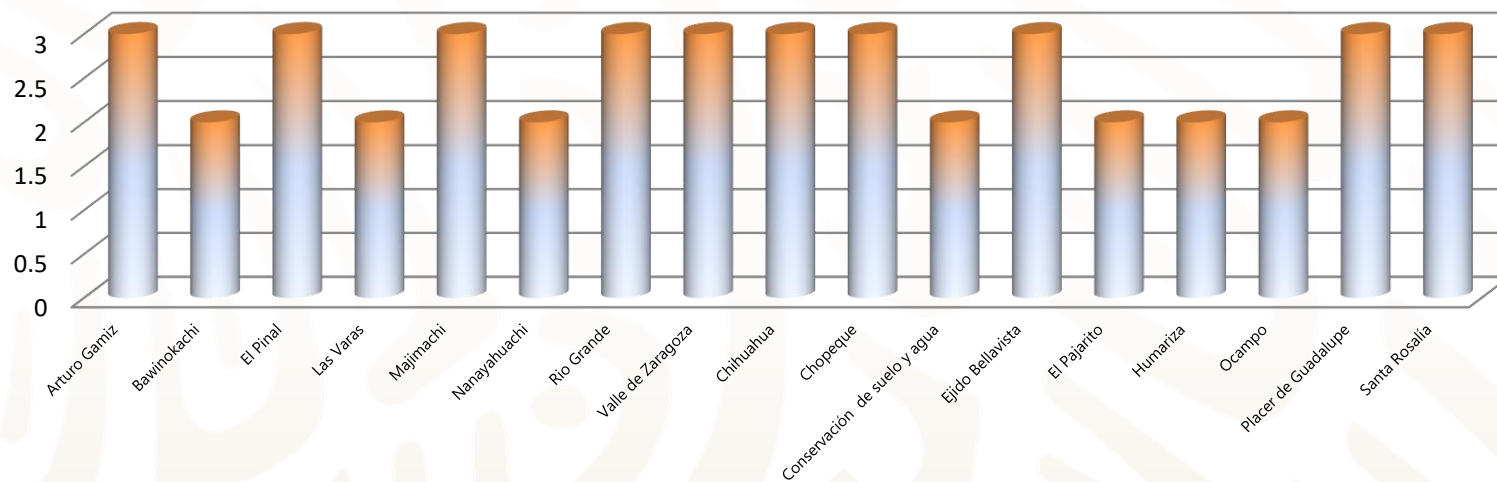


Fuente: Encuestas CTEE 2018.

Las calificaciones, reflejaron una satisfacción con el Componente de IPASSA en cuanto a los objetivos con una Calificación de 9.5 y también con la calidad de las obras con una calificación 9.2, más sin embargo lo castigado fue los tiempos de la puesta en marcha del componente referente a lo tardío de la puesta en marcha de la obra consideraron que los proyectos se deben de iniciar a más tardar en el mes de MAYO por este motivo lo calificaron con 7.3. El Componente cuenta con una calificación general de 8.5, reflejando una satisfacción positiva de los objetivos del Componente.

3.7 Visitas de acompañamiento y supervisión a los proyectos

Numero Supervisiones



La supervisión estuvo presente a lo largo del proceso de construcción en todas las obras, la instancia ejecutora cuenta con 3 supervisores los cuales efectuaron en promedio 2.58 visitas por cada una de estas obras, sobresaliendo 10 obras con tres supervisiones y 7 obras con 2 supervisiones, se deben de tratar de implementar más visitas a las obras para obtener un proyecto con más calidad, en base a trabajos de reparación y otras actividades realizadas por los beneficiarios e involucrarlos. Las visitas están coordinadas por la instancia ejecutora Gobierno del Estado y SADER.

Capítulo 4.

Indicadores de resultados 2018



4.1 Indicadores inmediatos

4.1.1 Costo promedio anual de la capacidad de captación construida para agua

N= 16. Se refiere al costo promedio anual de la capacidad de captación de agua, calculado tomando en cuenta el costo de la infraestructura de captación entre el volumen programado y su vida útil., con un promedio de \$3.83/m³. El costo promedio más alto lo tenemos en la obra en la localidad de Humariza, Nonoava \$10.91m³ y el más bajo en Estación Terrazas, Chihuahua \$ 1.57m³.

4.1 Indicadores inmediatos

4.1.1 Costo Promedio de Captación Potencial de Agua

Se refiere al costo promedio anual de la capacidad de captación de agua, calculado tomando en cuenta el costo de la infraestructura de captación entre el volumen programado y su vida útil., siendo el promedio de \$3.83/m³. El costo promedio más alto lo tenemos en la obra en la localidad de Humariza, Nonoava \$10.91m³ y

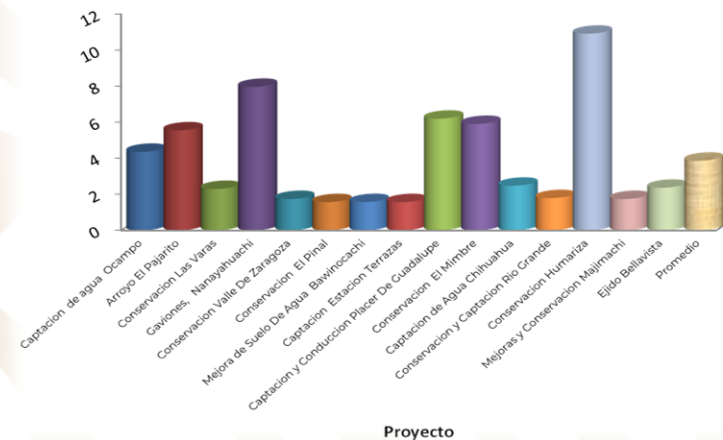
el más bajo en Estación Terrazas, Chihuahua \$ 1.57m³.

Analizando el costo beneficio de las obras y el costo promedio de agua en el estado es de \$15.18m³ fuente (Junta Central de Aguas y Saneamiento) las obras IPASSA cumple con los objetivos del Componente.

El promedio de captación de agua a su máxima capacidad es de 9,465m³ con un costo promedio estimado de \$28,491.00 anuales.

Fuente elaboración propia CTEE

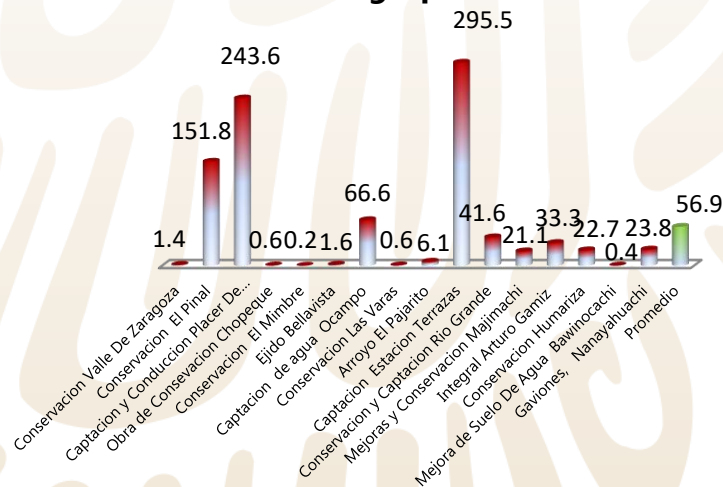
Costo Promedio de la Capacidad de Captación Construida para Agua



4.1.2 Superficie promedio atendida por beneficiario.

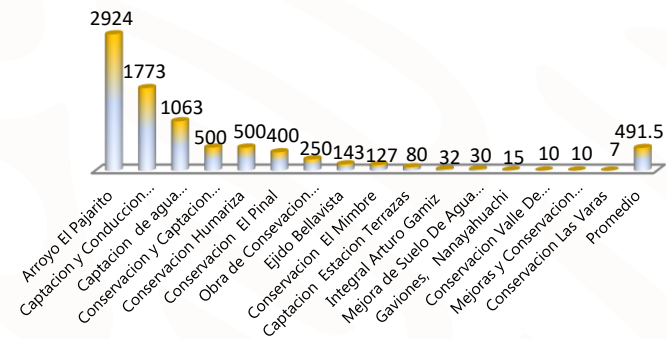
N= 16 Proyectos de obra benefició a 259 productores, el Proyecto de Captación Estación Terrazas fue el que presentó mayor número de hectáreas por beneficiario con 295.5 Has. y el proyecto Conservación El Mimbres el de menor número de 2 hectáreas por beneficiario. El promedio fue de 56.9 Hectáreas atendidas por productor, la superficie ejidal fue la que predominó en los proyectos apoyados.

Hectareas promedio atendidas por grupo



Fuente elaboración propia CTEE

Superficie Promedio Atendida por Proyecto



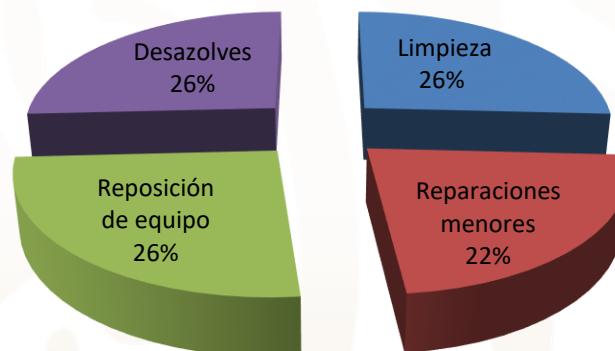
Fuente elaboración propia CTEE

N= 16 proyectos de la muestra; el componente impactó a 7864 hectáreas atendidas.

El proyecto de arroyo el pajarito es el de mayor superficie apoyada con 2924 Has. Seguido del Proyecto Captación y Conducción Placer de Guadalupe con 1773 Has; y el proyecto de conservación Las Varas fue de menor superficie apoyada con 7 Has.; Como se presenta en la gráfica, el componente no limita la cantidad de Ha. apoyadas por proyecto. Se presentan los proyectos en relación a las necesidades de las comunidades. El promedio de las Ha. apoyadas fue de 491.5, sin embargo, esta relación se presenta en base a la cantidad de productores y hectáreas de los ejidos.

4.1.3 Proyectos en los que se realizaron acciones de mantenimiento en las obras apoyadas

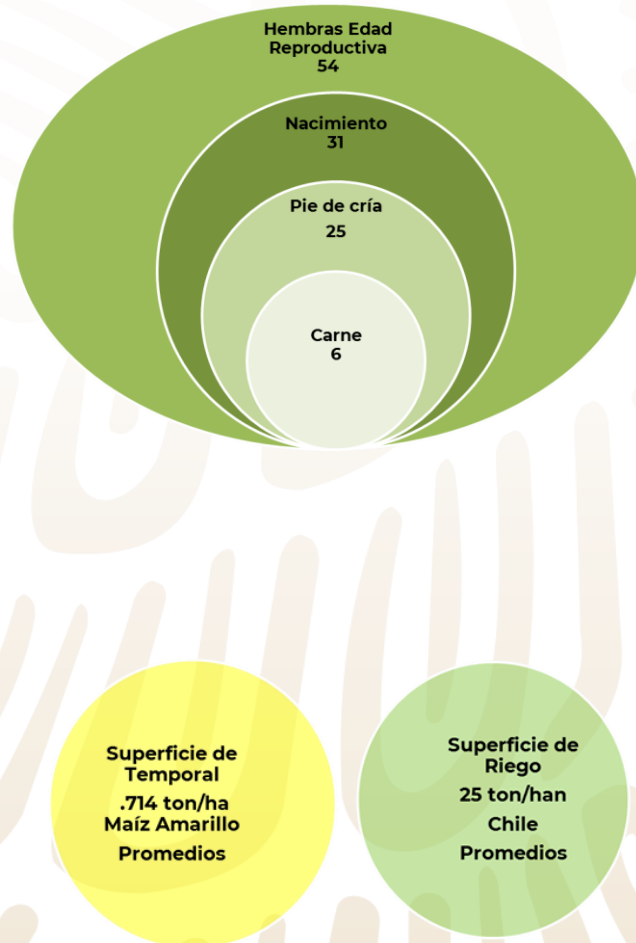
Mantenimiento Preventivo



N=11. El Mantenimiento preventivo para el buen funcionamiento de las obras, se dividió en 4 actividades. De las cuales, Limpieza, reposición de equipo y desazolve se realizaron por parte de los beneficiarios en la misma proporción; sin embargo, **reparaciones menores**, aunque parece un porcentaje menor, al ser obras nuevas, refleja una falta de supervisión por parte de los involucrados. En cuanto a **reposición de equipo**, mencionan los productores, se presentó por daños ocasionados por personas externas al Comité Pro-Obras. Sin embargo, estas situaciones tendrían que ser innecesarias, ya que los productores son los afectados por los costos que refleja dicho mantenimiento y puede provocar el desinterés en obras futuras.

4.2 Indicadores de Largo Plazo

4.2.1 Rendimientos Productivos.



En la muestra obtenida por el componente en cuanto a producción pecuaria el promedio por grupo, fueron 54 hembras en edad reproductiva, con un nacimiento de 31 crías de las cuales el 80% fueron destinadas para pie de cría y el 20% para carne. Con un promedio de crías nacidas por año de .58%.

En cuanto a producción agrícola la N=4 productores entrevistados UP agrícolas, se presentaron solo dos tipos de cultivo como son el de maíz amarillo, en promedio, se obtuvo un rendimiento de .714ton/ha. En superficie de temporal, estos rendimientos, fueron bajos en comparación con la media estatal de 3 ton/ha., debido a la falta de lluvia que se presentó en los municipios de la muestra. En el cultivo de chile, se presentó un rendimiento de 25 ton/ha. En

Capítulo 5.

Consideraciones finales



5. Consideraciones finales.

- a. La edad promedio de los entrevistados es de 55 años y tienen una escolaridad promedio de 6 años. Sólo el 6% de los entrevistados cuenta con estudios universitarios, y el 70% está en la edad de los 51 a 60 años, los beneficiarios con estudios universitarios se encontraron únicamente en los rangos de 51-60 años. La escolaridad de nivel primaria, puede dificultar la adopción de prácticas y costumbres que han realizado de manera heredada por generaciones que mostraron cierta resistencia a prácticas innovadoras de conservación de suelo y agua. En el 2018, se respetaron sus prácticas y costumbres, sin embargo, por logística, se adecuaron los apoyos en cuanto a la reubicación sin que se viera afectado el beneficio de la obra. Se considera continuar con este tipo de prácticas e innovaciones, pero respetando ciertas costumbres que prevalecen en las comunidades basados en su experiencia.
- b. Existe un escaso interés e involucramiento de las UP, en cuanto a la educación ambiental relacionada con la falta de cultura, conservación y protección al medio ambiente; esta relación se presenta con un alto porcentaje donde predominan los Estratos 1 y 2, de los cuales dependen de los apoyos gubernamentales con subsistencia sin y/o vinculación al mercado aunado al incremento de los grupos vulnerables por ingresos donde buscan alternativas de subsistencia como la tala clandestina en las zonas de la sierra, así como otras prácticas. Se presenta un área de oportunidad y atención hacia los grupos vulnerables por ingreso donde la tendencia se encuentra a la alta y frágil. Conforme a los datos estadísticos del CONEVAL, este tipo de población si no lleva una atención especializada al momento de otorgar los apoyos con una vinculación del extensionismo en prácticas y técnicas en uso conservación de suelos y agua, en los próximos años puede presentar impactos ambientales y sociales negativos.

- c. En cuanto al índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras, el 9% de los beneficiarios se inconformaron por la calidad de los servicios proporcionados por las mismas, no por cuestiones de estructuración; el principal motivo de la inconformidad, fueron los tiempos de entrega de las mismas, que por situaciones climáticas ocasionaron el retraso a la fecha acordada. Es importante considerar en la planeación de los proyectos, tener una selección previa de los mismos antes de la radicación de los recursos, esto con la finalidad de que, al momento de tener el recurso disponible, se otorgue el anticipo para el arranque de las obras en tiempos más oportunos y anticiparse a las condiciones climáticas que afectan año con año el desarrollo de las mismas.
- d. El monto invertido en cada proyecto, que en promedio fue de \$639 mil pesos, presenta cierta homogeneidad, derivado principalmente de que se tiene un proyecto tipo que se implementa en todos los casos, el cual consiste en la construcción de presas de mampostería (80% del recurso invertido en promedio) reflejando una necesidad en almacenamiento y ollas de agua con un (12% del recurso) en sustitución de cultivos de temporal, sin considerar otro tipo de infraestructura de captación, manejo y almacenamiento de agua ni otro tipo de obras y prácticas para el aprovechamiento sustentable del suelo y vegetación; adicionalmente, si se compara cada proyecto con el número de beneficiarios o el número de hectáreas consideradas o incorporadas a prácticas de conservación, los proyectos presentan una gran variabilidad lo que implica que no existen criterios que determinen las características de cada proyecto y los rangos de inversión en base a las características del lugar y las necesidades del grupo.
- e. La gestión del componente presentó retrasos significativos, ya que aunque las aportaciones se tenían consideradas para finales de marzo, la primera radicación tanto de los recursos federales se efectuó en septiembre, estos

retrasos ocasionan que las obras inicien muchas veces con la temporada de lluvias y la llegada de heladas , que afectan la calidad de los materiales dificultando su construcción, y también se presentan desfases con los calendarios productivos en la agricultura de temporal, los retrasos ocasionan también que en el momento de la evaluación no pueda recabarse información sobre diversos indicadores relevantes para el programa (porcentaje de captación de agua, utilización del agua, etc.), e incide en el desánimo de los beneficiarios afectando la apropiación de las obras. El cual mejoraría significativamente si se mejoran los plazos de construcción.

- f. El componente no limita la cantidad de Ha. apoyadas por proyecto. Los proyectos se presentan en relación a las necesidades de las comunidades. El promedio de las Ha. apoyadas fue de 491.5, sin embargo, esta relación se presenta en base a la cantidad de productores y hectáreas de los ejidos. En su mayoría, los proyectos, van encaminados a obras de captación de agua, sin embargo, existe una sobreexplotación de agostaderos, la cual sigue siendo una práctica que afecta las actividades ganaderas ya que el deterioro de pastizales sigue siendo un reto para las administraciones futuras; se debe considerar encaminar los apoyos al aprovechamiento y mejora de suelos.
- g. **Reparaciones menores**, aunque parece un porcentaje menor, al ser obras nuevas, refleja una falta de supervisión por parte de los Comités Pro-Obras. En cuanto a **reposición de equipo**, mencionan los productores, se presentó por daños ocasionados por personas externas al Comité. Sin embargo, estas situaciones tendrían que ser innecesarias, ya que los productores son los afectados por los costos que refleja dicho mantenimiento y puede provocar el desinterés en obras futuras. Se considera fomentar el involucramiento de cuidado de la obra por parte de los productores, aunque existen situaciones externas que afectan el cuidado y buen funcionamiento de las obras, se sugiere realizar controles de registros de supervisión en los ejidos apoyados por parte de los integrantes del grupo como medida precautoria.

Anexo metodológico



El presente Compendio se elabora de acuerdo a la metodología presentada en los Términos de Referencia para el Monitoreo y Evaluación Estatal 2018 realizada por el Proyecto de Evaluación y Análisis de Políticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y de la Dirección General de Planeación y Evaluación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la cual se describe a continuación

I. Diseño muestral



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Dirección General de Planeación y Evaluación Proyecto de Evaluación y Análisis de Políticas

Programa de Apoyos a Pequeños Productores

Componente Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA)

Plantilla de cálculo de la muestra para el Monitoreo Estatal 2018

Primera etapa: Proyectos IPASSA

Estrato por Mont de Apoyo	Proyectos	Proyectos	
	población	muestra	asignación
Hasta 1.0 MDP	16	14	proporcion
De 1.0 a 3.0 MDP	4	3	al
Más de 3.0 MDP	0	0	
Total	20	17	

Población $N = 20$ proyectos apoyados en 2018

$z = 1.96$

$p = 0.50$

$q = 1 - p = 0.50$

$E = 0.10$ margen de error

$$n = \frac{Nz^2 pq}{E^2(N-1) + z^2 pq} = \frac{19.2}{1.2} = 17 \text{ muestra de proyecto}$$

Segunda etapa : Selección de productores

Ejemplo: Proyecto IPASSA con 2 integrantes

Total de integrantes del grupo de beneficiarios del proyecto IPASSA	Total de productores agrícolas o ganaderos a entrevistar en la segunda etapa del cuestionario	
N integrantes	n integrantes	
1	1	muestra de integrantes de la segunda etapa
2	2	
3 o más	3	

Ejemplo: Proyecto IPASSA con 10 integrantes

Total de integrantes del grupo de beneficiarios del proyecto IPASSA	Total de productores agrícolas o ganaderos a entrevistar en la segunda etapa del cuestionario	
N integrantes	n integrantes	
1	1	muestra de integrantes de la segunda etapa
2	3	
3 o más	3	

Fuente elaboración propia CTEE

II. Indicadores de gestión.

Los indicadores de gestión del IPASSA (Infraestructura Productiva Para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua) miden la eficacia y la calidad de las actividades sustantivas del Componente. Los indicadores de eficacia tratan de captar las formas en que se gestiona el Componente permitiendo comparar el cumplimiento de las actividades en el tiempo establecido. Por otra parte, los indicadores de calidad permiten medir si los apoyos cumplen los estándares establecidos y si los beneficiarios consideran que se han logrado sus expectativas. Los indicadores de gestión consideran las principales etapas del proceso operativo del Componente en las entidades federativas y se describen a continuación.

Proceso	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición
Ejecución de Proyectos	Días promedio para la entrega del anticipo de recursos a proyectos (monitoreo ejercicio 2018 y avances del ejercicio 2019)	Mide el número de días naturales que transcurren entre la autorización del proyecto y la entrega del anticipo para iniciar la ejecución del proyecto. Se considera una memoria de cálculo con la totalidad de los proyectos.	(Sumatoria de días que transcurren entre la fecha de autorización de los proyectos del año evaluado y la fecha de la entrega del anticipo a los proyectos del año evaluado/ Número de proyectos autorizados en el año evaluado).	Anual
	Porcentaje promedio de avance físico de los proyectos (monitoreo ejercicio 2018 y avances del ejercicio 2019)	Mide el porcentaje promedio de avances físicos acumulados en la implementación de los proyectos. Se considera una memoria de cálculo con la totalidad de los proyectos.	(Sumatoria de porcentajes de avance físico acumulado de los proyectos en el trimestre / Número de proyectos autorizados vigentes en el trimestre).	Trimestral

x	<p>Porcentaje promedio de avance financiero de los proyectos (monitoreo ejercicio 2018 y avances del ejercicio 2019)</p>	<p>Mide el porcentaje promedio de avance financiero acumulado de los proyectos en el trimestre. Se considera una memoria de cálculo con la totalidad de proyectos.</p>	<p>(Sumatoria de porcentajes de avance financiero acumulado de los proyectos en el trimestre / Número de proyectos autorizados vigentes en el trimestre).</p>	<p>Trimestral</p>
	<p>Porcentaje de recursos ejercidos por el Componente (monitoreo ejercicio 2018 y avances del ejercicio 2019)</p>	<p>Mide el porcentaje de recursos acumulados ejercidos con relación al monto total asignado a Componente en el ejercicio fiscal.</p>	<p>(Monto de recursos acumulados ejercidos por el Componente / Monto del presupuesto asignado al Componente en el ejercicio fiscal evaluado) x 100.</p>	<p>Mensual</p>
x	<p>Índice de calidad de los servicios de las empresas constructoras (monitoreo ejercicio 2018 y avances del ejercicio 2019)</p>	<p>Mide la calidad de los servicios de las empresas constructoras realizados durante la ejecución de los proyectos IPASSA. Se integra por la variables de valoración de proyectos con observaciones sobre la calidad de los materiales utilizados en la construcción de las obras de almacenamiento de agua; valoración de proyectos con retraso en la entrega de las obras de almacenamiento de agua y valoración de proyectos que entregaron obras de almacenamiento de agua incompletas. La fuente de información para este indicador es la Encuesta a beneficiarios IPASSA 2018.</p>	<p>Es la valoración de la cantidad de proyectos con inconformidades o señalamientos sobre la calidad de los materiales utilizados en la construcción de obras de Captación/almacenamiento de agua.</p> <p>Es la valoración de la cantidad de proyectos con retraso en la entrega de obras de captación/almacenamiento de Agua.</p> <p>Es la valoración de la cantidad de proyectos que entregaron obras de captación/almacenamiento de</p>	<p>Anual</p>

	<p>Porcentaje de Comités Pro-proyecto satisfechos con los servicios de las empresas constructoras (monitoreo ejercicio 2018 y avances del ejercicio 2019)</p>	<p>Mide la proporción de los Comités Pro-Proyecto satisfechos con los servicios de las empresas constructoras mediante una escala de calificación. Este indicador también procede de la Encuesta a beneficiarios IPASSA 2018.</p>	<p>(Suma de número de respuestas "Sí" sobre la calidad de los servicios de las empresas constructoras / Número de Comités Pro-proyecto encuestados)*100.</p>	<p>Anual</p>
	<p>Satisfacción promedio de los beneficiarios con el desempeño de la Instancia Ejecutora (monitoreo ejercicio 2018 y avances del ejercicio 2019)</p>	<p>Mide la calificación promedio otorgada por los Comités Pro-Proyecto con los servicios brindados por las instancias ejecutoras de los gobiernos de los estados.</p>	<p>(Suma de calificaciones de los Comités Pro-proyecto sobre la calidad de los servicios del gobierno estatal / 5) /Número de proyectos encuestados.</p>	<p>Anual</p>
<p>Verificación y Supervisión</p>	<p>Promedio de visitas de verificación y acompañamiento de la Instancia Ejecutora del gobierno del estado (monitoreo ejercicio 2018 y avances del ejercicio 2019)</p>	<p>Mide el número promedio de visitas acumuladas de verificación y/o Acompañamiento de las Instancias Ejecutoras de los gobiernos de los estados. Se considera una memoria de cálculo con la totalidad de Proyectos.</p>	<p>(Sumatoria acumulada del número de visitas de verificación y/ acompañamiento realizadas por la Instancia Ejecutora del gobierno del estado / Número de proyectos autorizados vigentes en el año evaluado).</p>	<p>Anual</p>

III. Indicadores de resultados.

Para efectos de los resultados del IPASSA se diseñaron indicadores y variables que se clasifican en tres categorías, cada una de las cuales marca diferentes alcances en los resultados esperados del Componente: la primera categoría registra los cambios que se generan al recibir el apoyo (entregables), por lo que los indicadores se denominan de corto plazo; la segunda categoría, registra cambios intermedios mediante indicadores de mediano plazo, es decir, el efecto o resultado directo obtenido de la utilización de los bienes y servicios entregados por el Componente; finalmente, la tercera categoría registra cambios de largo plazo que se refieren a efectos generados en la zona del proyecto, una vez que se espera que los proyectos de inversión hayan madurado y que los beneficiarios hayan alcanzado la curva de aprendizaje relacionada con el bien o servicio adquirido.

Categoría	Nombre	Definición
Corto Plazo	Costo promedio de captación potencial de agua.	Se define como el promedio del costo potencial de captación y/o almacenamiento de agua, que se expresa en pesos por metro cúbico por año. Las variables utilizadas son el costo de las obras de captación y/o almacenamiento de agua, el volumen potencial de captación de agua de acuerdo a la capacidad proyectada de las obras, y la vida útil de las obras hidráulicas.
	Superficie promedio atendida por beneficiario.	Se define como el promedio por beneficiario de toda la superficie atendida por el proyecto IPASSA, que se expresa en hectáreas por beneficiario.

Categoría	Nombre	Definición
	Establecimiento de obras y prácticas de conservación de suelo, agua y Vegetación.	Cuantifica la cantidad de inventario en infraestructura para captación, manejo y almacenamiento de agua, así como de obras y prácticas de conservación de suelo, agua y vegetación promovidas por el proyecto apoyado por el Componente IPASSA en 2018. Se cuantifica, según la naturaleza de la obra o práctica, en cantidad de obras, metros lineales, metros cúbicos, kilómetros, kilogramos, hectáreas y número de plantas.
Mediano Plazo	Porcentaje promedio de agua captada.	Se define como el porcentaje promedio de agua captada por las obras hidráulicas durante el ejercicio 2018 respecto a su volumen de capacidad potencial de captación. Las variables utilizadas son el volumen de la capacidad potencia de captación/almacenamiento de agua de las obras hidráulicas, y el volumen de agua efectivamente captada durante el año 2018.
	Costo promedio de captación de agua efectivamente captada.	Se define como el promedio del costo de captación y/o almacenamiento del volumen de agua efectivamente captada, que se expresa en pesos por metro cúbico por año. Las variables utilizadas son el costo de las obras de captación y/o almacenamiento de agua, el volumen de agua efectivamente captada durante el año 2018 y la vida útil de las obras hidráulicas.
	Porcentaje de utilización Del agua captada.	Es el porcentaje del agua captada según su destino y/o uso, respecto al volumen total almacenado/captado por las obras del componente IPASSA 2018.
	Porcentaje de proyectos	Mide el porcentaje de proyectos IPASSA 2018

Categoría	Nombre	Definición
	que contribuyeron a resolver una problemática de interés colectivo.	que contribuyeron a resolver una problemática de interés colectivo o necesidad común para el conjunto de beneficiarios o sus comunidades.
	Porcentaje de proyectos con uso de las obras en actividades productivas.	Mide el porcentaje de proyectos IPASSA 2018 en los que se ha instrumentado el uso directo de las obras en actividades productivas.
	Porcentaje de proyectos con ubicación adecuada de las obras de almacenamiento de agua.	Mide el porcentaje de proyectos IPASSA 2018 que disponen de una ubicación apropiada de sus obras principales de captación/almacenamiento de agua, para alcanzar su máximo aprovechamiento.
	Índice de pertinencia de las obras.	Mide el promedio de la valoración de la oportunidad y congruencia de las obras promovidas por los proyectos IPASSA 2018 respecto a la problemática que atiende y los objetivos propuestos.
	Porcentaje de proyectos con uso de un reglamento para el aprovechamiento de los apoyos.	Mide el porcentaje de proyectos en los que se hace uso de un reglamento interno aprobado por los beneficiarios para el control del aprovechamiento de los de apoyos IPASSA 2018.
	Porcentaje de proyectos con realización de obras y acciones Complementarias.	Mide el porcentaje de proyectos en los que se ejecutaron obras y acciones complementarias a los apoyos del Componente IPASSA 2018.
	Participación del Comité Pro-proyecto a partir de la puesta en marcha del proyecto.	Mide el porcentaje de proyectos en los que los Comité Pro-Proyecto han mantenido una participación activa a partir del inicio de obras o puesta en marcha del proyecto IPASSA 2018

Categoría	Nombre	Definición
	Porcentaje de proyectos en los que realizaron acciones de mantenimiento en las obras apoyadas.	Mide el porcentaje de proyectos IPASSA en los que se realizaron actividades de mantenimiento preventivo para asegurar un adecuado funcionamiento de las obras apoyadas.
	Índice de Corresponsabilidad de los beneficiarios.	Mide la participación y corresponsabilidad de los beneficiarios sobre la ejecución de obras, acciones y prácticas apoyadas por el Componente IPASSA 2018.
Largo Plazo	Porcentaje de proyectos que han implementado labores sustentables en la actividad agrícola.	Mide el porcentaje de proyectos en los que se han implementado labores sustentables en la actividad agrícola como efecto de la ejecución de los proyectos IPASSA 2018, dentro de las zonas atendidas por el Componente.
	Porcentaje de proyectos con implementación de prácticas de manejo pecuario sustentable.	Mide el porcentaje de proyectos en los que se han implementado prácticas de manejo pecuario sustentable como efecto de la ejecución de los proyectos IPASSA 2018, dentro de las zonas atendidas por el Componente.
	Índice de implementación de prácticas productivas sustentables.	Es el índice de prácticas productivas sustentables implementadas por los beneficiarios del proyecto durante el año 2018. Se integra por las variables valoración de proyectos que han implementado labores culturales sustentables en la actividad agrícola y valoración de proyectos con implementación de prácticas de manejo pecuario sustentable.

Categoría	Nombre	Definición
	con eliminación de prácticas adversas a la sustentabilidad de los recursos naturales.	han abandonado prácticas adversas a la sustentabilidad de los recursos naturales utilizados en la producción primaria, como efecto de la ejecución de los proyectos IPASSA 2018, dentro de las zonas atendidas por el Componente.
	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 2018.
	Rendimiento agrícola.	Es el promedio del rendimiento de la actividad agrícola del cultivo principal de las unidades de producción en la superficie atendida por el IPASSA para el año 2018.