

Evaluación Específica de Desempeño y Resultados del

Programa de Apoyo para la Aplicación de un Paquete Tecnológico para Maíz 2017



Lic. Miguel Márquez Márquez
Gobernador Constitucional del Estado

Mvz. José Francisco Gutiérrez Michel
Secretario de Desarrollo Agroalimentario y Rural

Ing. Rito Vargas Varela
Subsecretario para el Desarrollo y Competitividad Agroalimentaria

Ing. Felipe de Jesús Rivera Palacios
Director General Agrícola

Lic. Juan José de la Rosa Lepe
Director General de Planeación y Sistemas

Ing. Israel Elías Muñiz Díaz
Coordinador de Monitoreo y Evaluación

Mtro. Teodoro Villalobos Salinas

Director

Ing. Raúl Rene Robles Lacayo

Subdirector de Servicios Administrativos

Lic. Jesús Rodríguez Cisneros

Subdirector Académico

Lic. Fabiola Barreras Vargas

Subdirectora de Planeación y Vinculación

Ing. Yenisey Buso Ríos

Lic. Francisca Sareh Buso Ríos

Ing. Pavla Marlene Fernández Kvas

Responsables de la Evaluación

Lic. Janeth Gaspar Guerrero

Ing. Julio Cesar Guillen Ramírez

Mvz. Alejandro Jiménez Jiménez

Colaboradores de la evaluación

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	5
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I. DATOS GENERALES	10
1.1 Características del Programa	11
1.1.1 Objetivo del Programa.....	11
1.1.2 Objetivos específicos	11
1.1.3 Aportación Estatal y Meta del Programa	11
1.1.4 Características del apoyo.....	12
1.1.5 Operación del programa.....	13
CAPÍTULO II. CONTEXTO DEL PROGRAMA	14
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y PRODUCTOS.....	19
3.1 Indicador sectorial Estatal.....	19
3.2 Resultados y avances de los indicadores de la Matriz de indicadores de Resultados (MIR)	20
3.2.1 Indicador a nivel fin	21
3.2.2 Indicador a nivel propósito	22
3.2.3 Indicador a nivel componente	24
3.2.4 Indicador a nivel actividad	25
3.3 Resultados en unidades productivas	28
3.3.1 Características del beneficiario y del apoyo	28
3.3.2 Recursos aportados y fuentes de financiamiento.....	31
3.3.3 Generación de empleo	31
3.3.4 Condiciones productivas	32
3.3.5 Rendimiento de los cultivos apoyados	34
3.3.6 Rentabilidad	35
3.3.7 Capacitación y asistencia técnica.....	36
CAPÍTULO IV. COBERTURA	37
4.1 Población potencial	37
4.2 Población objetivo	37
4.3 Población atendida.....	37
CAPÍTULO V. SEGUIMIENTO A ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA	39
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	40
6.1 Fortalezas del programa.....	40
6.2 Retos y recomendaciones	40
CAPÍTULO VII. DATOS DEL PROVEEDOR ADJUDICADO	42
CAPÍTULO VIII. METODOLOGÍA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	47
FUENTES DE CONSULTA.....	49

RESUMEN EJECUTIVO

El gobierno estatal a través de la Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural (SDAyR) con Programas de fortalecimiento para que el campo logre el desarrollo sustentable ha encauzado sus esfuerzos a los agricultores del estado, buscando elevar su productividad mediante el Programa de Apoyo para el Fortalecimiento de un Paquete Tecnológico para la aplicación en cultivos como maíz y otros considerados alternativos y así poder mitigar los efectos del alza del combustible.

En el estado de Guanajuato se apoyó a 30,406 productores, con el fin de monitorear la aplicación del recurso ejercido en los proyectos de los beneficiarios en el ejercicio 2017, se realizó la evaluación del proceso ejecutado por parte de la SDAyR, a cargo del Tecnológico Nacional de México / Roque siendo este el proveedor adjudicado seleccionado, a fin de reportar el proceso de gestión del recurso y el monitoreo de una muestra representativa de los beneficiarios y sus avances en el nivel productivo de las unidades apoyadas.

Dentro de los hallazgos relevantes de la evaluación cabe destacar la valoración de los indicadores que componen la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) para realizar la medición se utiliza una puntuación semaforizada. Los resultados se evalúan en indicadores a nivel fin, propósito, componente y actividad.

El indicador a nivel de fin cuyo objetivo es el de contribuir a mantener la producción de los principales granos básicos en el estado de Guanajuato, mediante la mejora de la economía de las Unidades de Producción (UP) con el otorgamiento de un paquete tecnológico, se encuentra en un nivel destacado aun cuando la producción estatal de los granos presenta un decremento con respecto al año anterior.

A nivel propósito se encuentra el indicador sin datos (SD) puesto que la medición del indicador no es posible si no se tiene una referencia del nivel de ingresos de las unidades apoyadas en el ejercicio anterior, sin embargo se cuenta con la medición en campo de este año y ubica la relación beneficio costo en un 1.19, cabe señalar que el 67% de las unidades autoconsume parte de su producción lo que reduce de manera significativa la rentabilidad de las unidades.

Para el cumplimiento de los propósitos del programa se contempló un componente, cuyo objetivo es el medir el porcentaje de superficie agrícola con paquetes tecnológicos para la producción de maíz y otros cultivos alternativos aplicados con apoyo del programa y su relación con la superficie estatal de cultivos de granos básicos, se registró apoyo a un 10.21% de las hectáreas sembradas en Guanajuato en el año 2017.

La ejecución del programa se encuentra a nivel de proceso operativo con tres actividades que se contemplan como indicadores: I. Convenios con municipios, II. Pagos hechos a los municipios, III. Acciones de supervisión.

Las actividades del programa se ubican en un nivel destacado, puesto que se firmaron convenios con el 95% de los municipios y se cubrió en la totalidad los pagos a estos. Siendo el registro en bitácoras el seguimiento a los municipios participantes, se aplicó esta acción a todos los partícipes del proceso.

Del levantamiento en campo se identificó que el 90% de los apoyos se concentraron en el cultivo de maíz de temporal y tiene una cobertura del 49% de hectáreas planeadas a apoyar y un 76% de beneficiarios establecidos por el programa. Se detectó un desfase en tiempos con el 13% de las entregas al fin del ciclo productivo y un porcentaje del 5% reporta que no recibió el apoyo, aun cuando resultaron beneficiados por el programa.

La Cobertura del programa asciende a un total de 30,406 beneficiarios lo que representa un 18%, de la población universo del programa y se apoyaron al 5.9% del total de hectáreas sembradas de los 44 municipios participantes.

En cuanto a la población objetivo establecida por el programa se cubrió un 37% y se apoyaron al 30.3% del total de hectáreas planteadas a apoyar. En el cumplimiento de metas se reporta en el cierre para 2017, los siguientes porcentajes, 1. Fortalecimiento del Paquete Tecnológico de maíz de riego: cumplimiento de 3.4% en relación a hectáreas y 9.2% en población, 2. Fortalecimiento del Paquete Tecnológico de maíz temporal: cumplimiento de 49% en relación a hectáreas y un 76.5% en población y 3. Fortalecimiento de Paquete Tecnológico de otros cultivos considerados como alternativos: cumplimiento de 7.9% en relación a hectáreas y un 11.39% en población.

INTRODUCCIÓN

La SDAyR ha impulsado un proceso de transformación social y económica que conduce al mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural a través de actividades económicas productivas y de desarrollo social, dirigidos a los agricultores y a las unidades económicas del sector rural del Estado de Guanajuato, procurando la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales, buscando elevar la productividad, rentabilidad e ingreso de la población rural.

El programa apoyó a las Unidades de Producción agrícola para el fortalecimiento de un paquete tecnológico en el cultivo de maíz, que incluye fertilizantes para condiciones de temporal, semilla para maíz bajo riego, y apoyo para siembra de cultivos bajo riego o temporal, considerados como alternativos.

Con motivo de dar seguimiento y monitorear la operación de programas promovidos y ejecutados por la SDAyR y en virtud de dar transparencia a la aplicación de los recursos del ejercicio 2017, se realizó la Evaluación Específica del Desempeño para el Estado de Guanajuato, a través de una muestra representativa del total de beneficiarios del programa evaluado.

La evaluación del programa se realizó a través de instrumentos propuestos por la SDAyR, con el fin de brindar información en campo del impacto que tiene la aplicación de recursos en el desarrollo de las UP en el estado, que propicie una mejora en el nivel de vida de los beneficiarios, de su familia y del entorno económico.

Se establecieron objetivos específicos para la ejecución de la evaluación siendo estos soportados por diversas fuentes de información, principalmente con las Reglas de Operación del Programa, el instrumento utilizado para recabar información en campo y las entrevistas formuladas a los funcionarios. Dotando el proceso de evaluación de herramientas que promueven el correcto uso de información y el establecimiento de una ruta estratégica para la obtención de resultados que reflejen la realidad del sector y la población atendida.

Resultado de la aplicación de instrumento se recolectó información de vital importancia para la elaboración del presente informe, sustrayendo información cuantitativa del levantamiento en campo, concerniente a la situación de las UP apoyadas por el programa, como información cualitativa obtenida a través de la

entrevista a funcionarios responsables de la correcta aplicación del recurso, del proceso de operación y de la obtención de resultados que se proponen en las reglas de operación específicas del programa evaluado.

Los objetivos que persigue la presente evaluación son:

I. Reportar los resultados y los productos del programa evaluado durante el ejercicio 2017, mediante el análisis de indicadores de resultados, de los indicadores de servicio y gestión, así como de los hallazgos relevantes derivados de evaluaciones externas y otros documentos de programa.

II. Analizar el avance de las metas de los indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) en 2017, respecto de años anteriores y el avance en relación con las metas establecidas.

III. Identificar los principales aspectos susceptibles de mejora de los programas derivados de las evaluaciones externas.

IV. Analizar la evolución de la cobertura y el presupuesto de los programas.

V. Identificar las fortalezas, los retos y las recomendaciones del programa.

VI. Contar con una Evaluación Integral del Desempeño de los temas de política pública valorados en la Evaluación Específica del Desempeño (EDD), con una ficha narrativa y una ficha de monitoreo y evaluación por programa que valore de manera breve su desempeño en distintas áreas.

El presente documento contiene los resultados obtenidos del desempeño del “Programa de Apoyo para el Fortalecimiento de un Paquete Tecnológico” de la SDAyR en el ejercicio 2017, en el estado de Guanajuato y contiene ocho capítulos de los que se desprende de primera mano los datos generales que hacen referencia a la generalidad del programa tales como, Unidad Administrativa, Unidad Responsable, año de inicio, presupuesto, alineación al Plan Nacional de Desarrollo (PND) y Plan Estatal de Desarrollo 2035 (PED).

Seguido se encuentra el contexto del estado de Guanajuato, en donde se abordan las características relevantes del estado, que da sentido a la pertinencia del programa y su ejecución.

Como tercer capítulo se ubican los resultados y el avance de los indicadores de la MIR del programa, así como los resultados en las UP, obtenidos de la aplicación del instrumento planteado para la recolección de datos en campo y que abarcan cuestiones como el perfil del beneficiario, el sector atendido, los tipos de apoyos, las condiciones productivas y el nivel de rentabilidad de las unidades.

En el cuarto capítulo se abarca la cuestión de cobertura que incluye el estudio de la población potencial, la población objetivo establecida en las reglas de operación y la población efectivamente atendida.

Dentro del capítulo cinco se referencia la evaluación ejecutada en el 2016 y los aspectos susceptibles de mejora que emanaron de dicha evaluación, así como la continuidad a las observaciones y recomendaciones hechas.

Como sexto capítulo se encuentran las fortalezas encontradas en el programa y su operatividad, así como los retos y recomendaciones hechas para la evaluación de del ejercicio 2017.

Los datos del proveedor adjudicado que contiene sus datos generales y nombre de la persona coordinadora de la evaluación se encuentran dentro del capítulo séptimo.

Así mismo se anexa la metodología empleada en la recolección de información, en el octavo capítulo, se muestra con el fin de reportar el proceso de evaluación y la obtención de la información en campo.

CAPÍTULO I. DATOS GENERALES

La SDAyR es la Unidad Responsable del Programa de Apoyo para la Aplicación de un Paquete Tecnológico, que inicio operaciones a partir del 2017. El programa otorga apoyo a las unidades de producción agrícola, que incluye; semilla para maíz bajo riego, fertilizante para maíz bajo temporal y apoyo para siembra de cultivos bajo riego o temporal, considerados como alternativos. La Ley de Presupuesto General de Egresos el Estado de Guanajuato para el ejercicio fiscal 2017 destina un presupuesto de \$140'000,000 a través del Proyecto de Inversión Q2543 para la ejecución del programa.

El programa está alineado al PND 2013 – 2018, que tiene como visión estratégica construir un nuevo rostro del campo sustentado en un sector agroalimentario productivo, competitivo, rentable, sustentable y justo, que garantice la seguridad

El Programa de Gobierno 2012-2018 alineado al PED 2035. A través del Eje “Economía estatal” establece la estrategia III. “Impulso al Empleo y la Prosperidad”, cuyo objetivo es impulsar una economía basada en el conocimiento, la conectividad regional de la cadenas y la innovación, de lo cual deriva el proyecto estratégico PE-III.2, “Cadena de valor e innovación” que plantea incrementar la competitividad y productividad de las empresas para la conservación y generación de empleo y que contempla el proyecto específico, de “Cadena Agroalimentaria” que considera el incremento del valor de la producción agropecuaria.

La aplicación de un paquete tecnológico busca una reducción del costo de combustible por hectárea que tienen que asumir los productores del estado, para poder contrarrestar los efectos de alza del combustible, para así aumentar la eficiencia productiva. Conforme a lo anterior el programa otorgo apoyos para los cultivos de maíz, frijol y sorgo.

La operación del programa se encuentra a cargo de la Dirección General Agrícola de la SDAyR que es la encargada de llevar a cabo la coordinación con los municipios por medio de Convenidos de Participación Económica, donde se establecen las aportaciones de recursos, las facultades y obligaciones de ambas instancias.

El municipio es responsable de la adquisición de los insumos contemplados en los conceptos de apoyo establecidos en las Reglas de Operación, el resguardo de los documentos que comprueban las inversiones concurrentes, recibir las solicitudes, integrar los expedientes de los solicitantes y entregar a las personas que resultan beneficiadas en el programa los conceptos de apoyo.

1.1 Características del Programa

El Programa de Apoyo para el Fortalecimiento de un Paquete Tecnológico, establece en sus Reglas de Operación los objetivos del programa, las aportaciones y metas establecidas, las características de apoyo en cuanto a montos y los cultivos apoyados, así como, la mecánica operativa que guía el rumbo a seguir por los responsables de la ejecución de los proyectos de inversión.

1.1.1 Objetivo del Programa

Incidir en la aplicación del Paquete Tecnológico en la producción agrícola de maíz y otros cultivos considerados como alternativos en las unidades de producción, que permita mitigar los efectos del alza de los combustibles en la agricultura y contribuir a la eficiencia productiva.

1.1.2 Objetivos específicos

- I. Contribuir al establecimiento de la superficie de maíz con el uso de semilla mejorada, que le abone a la eficiencia productiva y sustentabilidad de las UP.
- II. Inducir el uso de la práctica de fertilización en la producción de maíz bajo condiciones de temporal, para incrementar los rendimientos cuando las condiciones de humedad son propicias.
- III. Fomentar la siembra de cultivos alternativos que contribuyan a la diversificación de patrones de cultivos y de los sistemas de rotación actuales.

1.1.3 Aportación Estatal y Meta del Programa

La meta contemplada en el Programa es vía convenio con Municipios, para apoyar a 39,477 personas y una superficie de 197,391 hectáreas, distribuidas como se indica a continuación:

I. Para el fortalecimiento del Paquete Tecnológico de maíz de riego: 86,673 hectáreas con 17,335 personas a beneficiar.

II. Para el fortalecimiento del Paquete Tecnológico de maíz temporal: 108,345 hectáreas con 21,668 personas a beneficiar.

III. Para el fortalecimiento de Paquete Tecnológico de otros cultivos considerados como alternativos: 2,373 hectáreas con 474 personas a beneficiar.

1.1.4 Características del apoyo

I. Fortalecimiento de Paquete Tecnológico para Maíz bajo Riego.

APOYO	PORCENTAJE DE APOYO	DESCRIPCIÓN DEL APOYO	MONTO CON APOYO MUNICIPAL
Semilla para siembra	Hasta 500 pesos por hectárea	En caso de tener aportación de recursos municipales, el apoyo podrá ser incrementado por hectárea. Se apoya un máximo de 5.0 hectáreas por persona.	Hasta 1,000 pesos por hectárea

II. Fortalecimiento de Paquete Tecnológico para Maíz bajo Temporal.

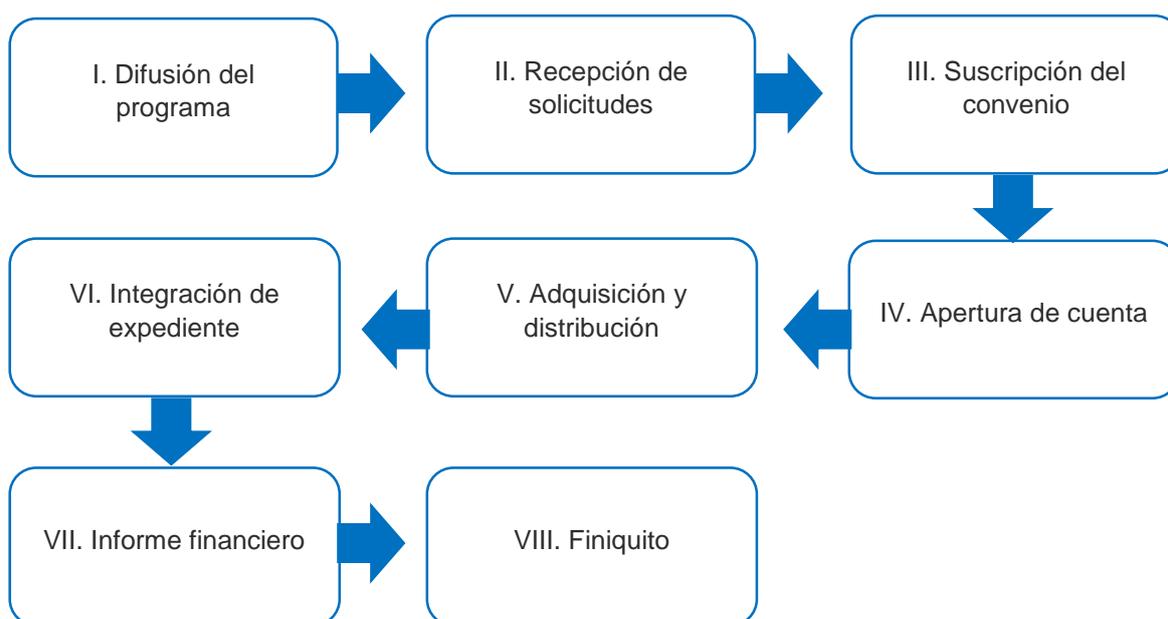
APOYO	PORCENTAJE DE APOYO	DESCRIPCIÓN DEL APOYO	MONTO SIN APOYO MUNICIPAL
Fertilizante convencional para aplicación al suelo	Hasta 900 pesos por hectárea	En caso de no tener aportación de recursos municipales, el apoyo podrá ser reducido por hectárea. Se apoya un máximo de 5.0 hectáreas por persona.	Hasta 600 pesos por hectárea

III. Fortalecimiento de Paquete Tecnológico para Otros Cultivos Alternativos.

APOYO	PORCENTAJE DE APOYO	DESCRIPCIÓN DEL APOYO	MONTO SIN APOYO MUNICIPAL
Siembra de otros cultivos bajo riego o temporal considerados alternativos	Hasta 1,500 pesos por hectárea	En caso de no tener aportación de recursos municipales, el apoyo podrá ser reducido por hectárea. Se apoya un máximo de 5.0 hectáreas por persona.	Hasta 1,000 pesos por hectárea

1.1.5 Operación del programa

La aplicación de los recursos estatales, así como en el caso de los que aporten los municipios, serán ejercidos concurrentemente a través de Convenios de Participación Económica a fin de que los Municipios ejecuten los recursos para apoyar a la población objetivo, de acuerdo a la necesidad más apremiante de la condición de humedad prevaleciente en los cultivos y con ello contribuir al desarrollo sustentable de la actividad agrícola.



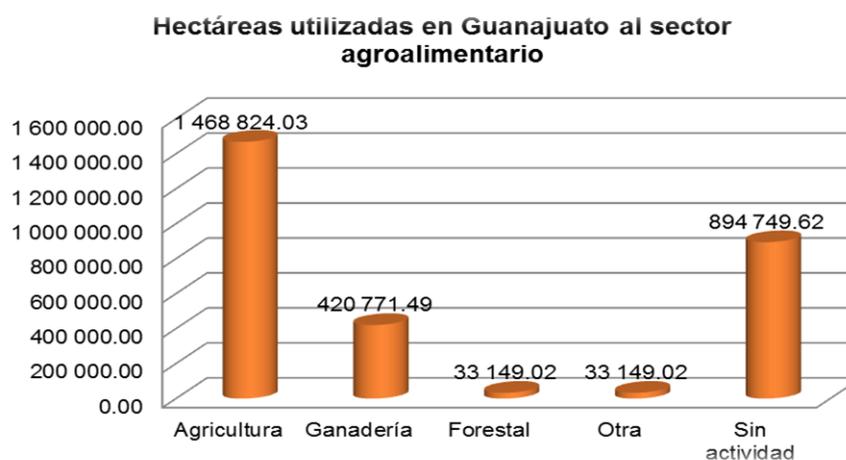
Fuente: elaboración propia con base a Reglas de Operación del Programa, 2017

CAPÍTULO II. CONTEXTO DEL PROGRAMA

El Estado de Guanajuato cuenta con 46 municipios en una extensión que representa el 1.56 % del territorio nacional, su extensión territorial asciende 3,607 km². La población total es de 5, 853,677 personas, de las cuales el 51.7% son mujeres y el 48.3% hombres, según la encuesta Intercensal 2015. (INEGI, 2015)

Dentro de las características climatológicas del estado se encuentran que el 43% de la superficie del estado está representado por clima seco y semiseco, localizado principalmente en la región norte; 33% de la superficie, hacia la parte suroeste y este, se presenta el clima cálido subhúmedo y 24% restante presenta clima templado subhúmedo. La temperatura media anual es de 18°C y la temperatura promedio más alta es alrededor de 30°C, se presenta en los meses de mayo y junio y la más baja, alrededor de 5.2°C, en el mes de enero. Las lluvias se presentan en verano, principalmente en los meses de junio a septiembre, la precipitación media del estado es de aproximadamente 650 mm anuales.

Gracias al tipo de suelo y clima, Guanajuato es un estado que se caracteriza por su producción agrícola de cultivos tales como maíz, frijol, cebada, trigo, linaza, garbanzo, además de durazno, manzana ajo, alfalfa, avena, cebada, centeno, jitomate, remolacha, sorgo y chabacano entre otros. Del total de extensión territorial en el estado de Guanajuato, a continuación se muestra las principales actividades para lo que se destinan dentro del sector agroalimentario.



Fuente: elaboración propia con datos de Marco censal agroalimentario 2016

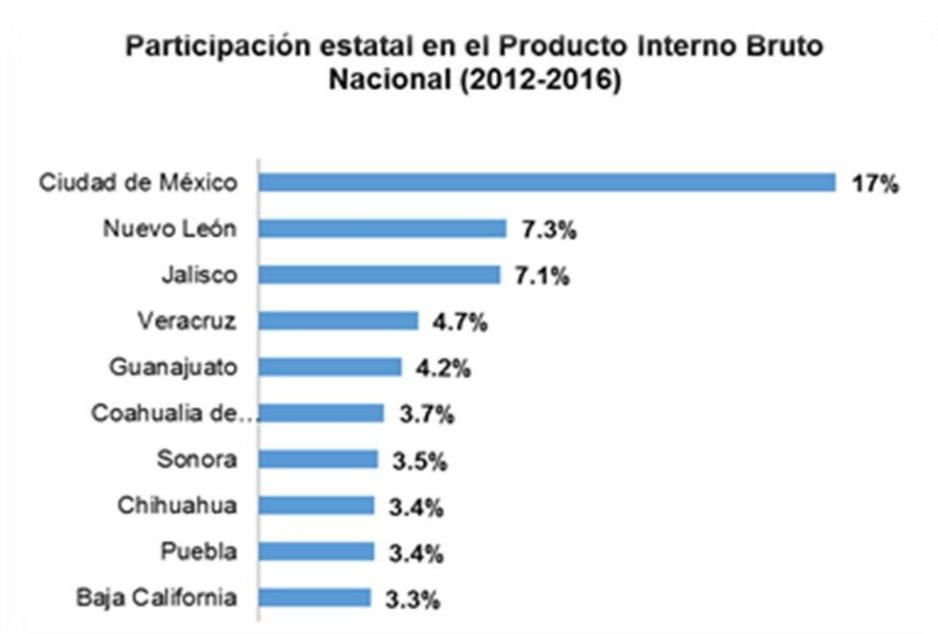
A nivel nacional en 2017 se destinaron 24.6 millones de hectáreas para agricultura y se cultivaron 21.9 millones de hectáreas, siendo el sector agrícola el que aportó 260.3 millones de toneladas de producción, en este año el país alcanzó el onceavo lugar a nivel mundial de cultivos agrícolas.

Dentro de los principales cultivos a nivel nacional el Maíz ocupa un importante papel, ya que su siembra se realiza en todos los estados, y es consumido de manera habitual por la población, particularmente el Estado de Guanajuato en 2017 alcanzó el quinto lugar en producción de maíz a nivel nacional y su producción asciende a 1, 305, 273 toneladas, la producción se obtuvo de 269,426 hectáreas y tiene un rendimiento promedio de 4.84 ton/ha. (SIAP, 2017)

Dentro de otros cultivos que resaltan en la producción de granos se destaca en el cultivo de sorgo ocupando el tercer lugar, cuarto lugar en trigo, y el primer lugar en la contribución de cebada en el país.

Economía

El Producto Interno Bruto (PIB) de Guanajuato en 2016 representó el 4.2% con respecto al total nacional y en comparación con el año anterior tuvo un incremento del 3.9%, ubicando al estado en el quinto lugar en la aportación al PIB nacional.



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, información por entidad aportación al Producto Interno Bruto (PIB) nacional 2016

En el estado la participación de las actividades económicas son mayormente las actividades terciarias y representan una mayor contribución en la economía estatal, siendo más de la mitad del porcentaje de participación, de las actividades primarias que son de interés para el programa representan un 3.7%.



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, participación por actividad económica en valores corrientes 2016

Al tercer trimestre de 2015, la Población Económicamente Activa (PEA) ascendió a 2, 510,494 personas, lo que representó el 60% de la población en edad de trabajar. Del total de la PEA, el 94.9% está ocupada y el 5.1% desocupada.

SAGARPA por medio de la Infografía agroalimentaria del estado de Guanajuato reporta que 10% de la población en edad de trabajar se encuentra ocupada en el sector primario, La actividad agrícola representa un 82.8% siendo un total de 202,079 personas activas, 16.4% en actividad pecuaria y 0.8% pesquero.

Las unidades económicas agropecuarias generan en promedio de 2 a 5 empleos, esto según datos de la infografía alimentaria 2016. En donde el nivel de ingresos promedio es de 1 hasta 2 salarios mínimos.

Sector agrícola del estado

Guanajuato cuenta con clima, suelo, infraestructura y servicios para producción y comercialización muy adecuados para el desarrollo agrícola. Por ello es una de las entidades agrícolas más importantes del país cultivando aproximadamente 70 especies entre las que destacan: Fresa, pepino, brócoli, coliflor, lechuga, zanahoria, ajo, cebolla, chile verde, agave, cebada, maguey pulquero, frijol, garbanzo, lenteja,

cacahuete, camote, papa, comino, maíz, sorgo, trigo, alfalfa, avena forrajera, pastos y praderas.

Desde el punto de vista económico, la entidad destaca en la producción de granos y forrajes aportando tres de cada 10 pesos del valor de su producción, respectivamente. Es importante considerar que la oferta agrícola abarca diversos cultivos apreciados tanto en el mercado nacional como en el internacional.

En el siguiente cuadro se puede observar los principales cultivos agrícolas del estado.

Cultivo	Superficie Sembrada	Superficie Cosechada	Volumen producción	Valor producción
Maíz grano	388,888	387,421	1,642,835.37	5,772,441,704.79
Sorgo grano	159,694	159,372	886,206.99	3,070,320,700.25
Alfalfa verde	44,169.20	44,169.20	3,575,703.47	2,263,049,641.89
Brócoli	23,059.50	23,059.50	364,658.01	2,084,816,330.93
Agave	13,414	5,069	323,204.73	1,918,682,370.94
Cebada grano	73,934.70	73,934.70	369,176.64	1,566,626,547.63
Trigo grano	62,565.50	62,565.50	355,173.29	1,353,637,327.70
Cebolla	8,096.60	8,096.60	201,270.90	1,153,486,655.77
Espárrago	3,649	3,581	33,218.72	1,074,656,646.08
Chile verde	4,352.70	4,352.70	104,775.93	1,063,816,115.76
Tomate rojo (jitomate)	988.4	988.4	96,517.02	775,404.333.75

Fuente: elaboración propia con datos de SIAP, cierre 2017

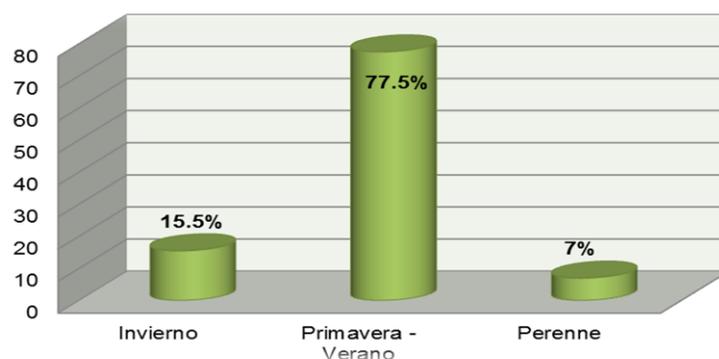
En Guanajuato para 2017 se reporta en el SIAP un total de 997,672.8 hectáreas sembradas en Guanajuato, en condición de temporal y riego. Dentro de los cultivos apoyados por el programa el siguiente cuadro muestra los principales datos al cierre, no se presenta cifras del estado para el cultivo de sorgo, únicamente la superficie sembrada; siendo 585,450 ha. Las hectáreas sembradas para los 3 cultivos al cierre 2017.

Cultivo	Superficie (Ha)		Siniestrada	Producción (ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
	Sembrada	Cosechada		Obtenida	Obtenido
Maíz grano	380,256	269,426	1,047	1,305,273	4.845
Frijol	65,164	1,560	230	3,768	2.415
Sorgo	140,030				

Fuente: elaboración propia con datos de SIAP, cierre 2017

En el Estado de Guanajuato, se tienen principalmente los ciclos de cultivos:

- ✓ Primavera – verano: La mayor superficie se asigna para maíz y sorgo
- ✓ Otoño – invierno: 170 mil hectáreas para trigo, cebada y la mayor parte de las hortalizas.
- ✓ Alfalfa, agave o fresa, cultivos perennes, utilizan aproximadamente 60 mil hectáreas. La alfalfa es la de mayor superficie con 90%.



Fuente: elaboración propia con datos de Infografía agroalimentaria 2016

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y PRODUCTOS

3.1 Indicador sectorial Estatal

El principal objetivo y la razón de ser del programa es principalmente el de contribuir a mantener la producción de los principales granos básicos en el estado de Guanajuato, mediante la mejora de la economía de las unidades de producción con el otorgamiento de un paquete tecnológico.

El Plan de Desarrollo Estatal contempla acciones encaminadas a favorecer el desarrollo estatal del sector agropecuario, a través de la estrategia III. “Impulso al Empleo y la Prosperidad” cuyo objetivo es impulsar una economía basada en conocimiento, la conectividad regional de las cadenas y la innovación, se deriva el proyecto estratégico PE.III.2 “Cadenas de valor e innovación” que plantea incrementar la competitividad y productividad de las empresas para la conservación y generación de empleos, así como el incremento del valor de la producción agropecuaria.

Derivado de lo anterior el Gobierno del Estado a través del Programa de Apoyo para el Fortalecimiento de un Paquete Tecnológico, pretende apoyar al sector rural y a las unidades de producción agrícola, en la disminución de costos generados por el uso de los combustibles empleados en el proceso productivo para poder producir granos básicos en el estado.

Para efecto de medir el desempeño del Programa en los siguientes apartados se valora el avance del cumplimiento de los objetivos plasmados en su MIR, a través de los Indicadores de Gestión y Resultados establecidos para medir los mismos objetivos y a la par se determinan los resultados en las UP beneficiadas, que respaldan los impactos atribuibles al Programa.

3.2 Resultados y avances de los indicadores de la Matriz de indicadores de Resultados (MIR)

A fin de medir el avance de los indicadores establecidos en la MIR a nivel de actividades y componentes se estimaron con el análisis de la base de datos de beneficiarios que el mismo Programa genera, así como los avances físicos-financieros documentados en el Sistema de Evaluación al Desempeño del Estado de Guanajuato (SED). A nivel de Propósito y Fin las variables que componen los indicadores se estimaron además de las fuentes de información anteriores, del análisis de la información obtenida de las encuestas a beneficiarios, así como de la información documentada para su planeación.

Para conocer el nivel de cumplimiento en el que se encuentra cada indicador para el año 2017, se utiliza una semaforización que comprende las siguientes puntuaciones:



A partir de esta semaforización, el análisis del avance de los indicadores se respaldó con la opinión vertida por los funcionarios responsables del Programa. Los resultados se desglosan en una medición del periodo anterior y del ejercicio 2017, con el fin de encontrar una comparativa. Cabe mencionar que en algunas variables y/o indicadores de la MIR no se documentaron datos, por lo que el semáforo incluye un nivel (SD) que indica que los datos no son suficientes para poder calificar el indicador.

3.2.1 Indicador a nivel fin

Resumen narrativo de los objetivos: Contribuir a mantener la producción de los principales granos básicos en el estado de Guanajuato, mediante la mejora de la economía de las unidades de producción con el otorgamiento de un paquete tecnológico.

Frecuencia de medición: Anual

MIR	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	EVALUACIÓN ACTUAL	NIVEL
FIN	Tasa de variación de la producción agrícola de los principales granos (maíz, sorgo, trigo, frijol y cebada) del Estado de Guanajuato.	<p>(Producción agrícola de los principales granos (maíz, sorgo, trigo, frijol y cebada) del Estado de Guanajuato en año 1/ Producción agrícola de los principales granos (maíz, sorgo, trigo, frijol y cebada) del Estado de Guanajuato en año 0) *</p> $\frac{3,068,406}{3,301,630} * 100 = 92.9\%$	107.6%	

El nivel de producción de los principales cultivos en el estado presenta un decremento 7.1% con relación al año anterior, se incluyen en estos cultivos el maíz, sorgo, trigo, frijol y la cebada, los cultivos que elevaron su producción son el maíz y la cebada. Ubicando al indicador en un nivel destacado.

Se recomienda reestructurar el indicador a fin de medir los impactos de los objetivos que tiene el programa, puesto que la variación de la producción a nivel estatal no depende únicamente de los apoyos otorgados por el programa.

3.2.2 Indicador a nivel propósito

Resumen narrativo: Unidades de producción agrícola mejoran su economía con la aplicación de paquetes tecnológicos

Frecuencia de medición: Anual

MIR	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	EVALUACIÓN ACTUAL	NIVEL
PROPOSITO	Tasas de variación de la relación beneficio costo de las unidades de producción apoyadas por el programa.	Beneficio Costo de las unidades de producción apoyadas en el año 1 / Relación Beneficio Costo de las unidades de producción apoyadas año 0)*100	SD	

Para el cálculo del primer indicador a nivel propósito no se cuenta con la relación beneficio costo de las unidades de producción del año anterior, sin embargo en la evaluación hecha para el ejercicio 2017 se cuenta con una muestra representativa de los apoyos otorgados que reportan costos de las diversas actividades productivas así como el total de producción y el ingreso generado por su comercialización.

De los que se obtiene una relación beneficio costo de 1.19 indicando que los ingresos generados son más altos que los costos erogados, se costea por unidad y actividades productivas.

El promedio de aportación hecha por el programa a los beneficiarios es un total de \$ 143.18 por beneficiario, tomando como referencia el presupuesto ejercido al cierre de presupuesto en el cuarto cuatrimestre de 2017.

MIR	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	EVALUACIÓN ACTUAL	NIVEL
PROPOSITO	Porcentaje de incremento en el rendimiento de los cultivos agrícolas de las unidades de producción apoyados	(Rendimiento de los cultivos agrícolas de las unidades de producción apoyados en el año 1 / Rendimiento de los cultivos agrícolas de las unidades de producción apoyados en el año 0)* 100	SD	

Dentro de los principales cultivos apoyados que son: Maíz, Sorgo, Frijol. Se identifican un nivel de rendimiento de las unidades productivas analizadas para 2017 únicamente, puesto que los datos del ejercicio anterior no están disponible, siendo los rendimientos más altos los del Maíz en condición de riego con un promedio de 8.8 ton/ha ubicándose cercano al promedio estatal de 8.9 ton/ha. El resto de los cultivos presentan rendimientos de: Maíz de temporal 6.5 ton/ha, superando el promedio en Guanajuato de 6 ton/ha y Sorgo con un rendimiento de 3.1 ton/ha, por debajo del promedio estatal de 3.5, finalmente el frijol de temporal con 0.87 ton/ha y frijol de riego 0.2 ton/ha. Se toman de referencia los rendimientos promedio del año anterior reportados en el SIAP, para los cultivos apoyados en el levantamiento en campo.

3.2.3 Indicador a nivel componente

Resumen narrativo de los objetivos: Paquetes Tecnológicos agrícolas para la producción de maíz y otros cultivos alternativos aplicados

Frecuencia de medición: Anual

MIR	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	EVALUACIÓN ACTUAL	NIVEL
COMPONENTE 1	Porcentaje de superficie agrícola con paquete tecnológicos para la producción de maíz y otros cultivos alternativos aplicados con apoyo del programa	Número de hectáreas agrícola con paquetes tecnológicos para la producción de maíz y otros cultivos alternativos aplicados con apoyo de programa en el año 1 / superficie sembrada con maíz y otros cultivos alternativos en los municipios atendidos por el programa en el año) * 100 $\frac{59,812.38}{585,450} * 100 = 10.21\%$	5.9%	

Para el ejercicio 2017 se reporta en las actas de cierre un total de 59,812.38 hectáreas apoyadas, dentro de los conceptos establecidos por el programa, las cuales representa un 10.21% del total de hectáreas en los 44 municipios participantes, los principales cultivos son maíz, frijol y sorgo.

3.2.4 Indicador a nivel actividad

Resumen narrativo de los objetivos: Suscribir convenios con los municipios elegibles

Frecuencia de medición: Anual

MIR	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	EVALUACIÓN ACTUAL	NIVEL
ACTIVIDAD 1	Porcentaje de convenios suscritos con los municipios elegibles por el programa	Número de convenios suscritos con los municipios elegibles por el programa / número los municipios interesados en ingresar al programa * 100 $\frac{44}{46} * 100 = 95.6\%$	95.6%	

Dentro de la operatividad del programa se suscriben convenios con los municipios para a través de ellos apoyar a los beneficiarios que reciben un Paquete Tecnológico, en el estado se apoyó a 44 de los 46, se cubrió un 95.6% de la demanda existente para registrar un convenio, se reporta que estos 2 municipios quedan fuera puesto que no cumplían con los requisitos necesarios para participar, por lo que los productores residentes en ambos sitios no pudieron ser apoyados por el programa.

Resumen narrativo de los objetivos: Pago de los apoyos convenidos con los municipios

Frecuencia de medición: Anual

MIR	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	EVALUACIÓN ACTUAL	NIVEL
ACTIVIDAD 2	Porcentaje de unidades de convenios suscritos con los municipios con pagos realizados por el programa.	Número de convenios suscritos con los municipios con pagos por el programa / número de municipios convenios suscritos con el programa * 100 $\frac{44}{44} * 100 = 100\%$	100%	

Los municipios que buscaron la participación al convenio y ser partícipes del programa, resultaron mayormente beneficiados, puesto que 44 de los 46 municipios consolidaron el convenio, dando pie a que los productores de sus municipios obtuvieron el beneficio de un paquete tecnológico.

Dentro de los municipios participantes se entregaron los recursos al cien por ciento de los convenidos, por lo que el indicador refleja un avance destacado para año 2017.

Resumen narrativo de los objetivos: Supervisión de las acciones del programa convenidas con los municipios.

Frecuencia de medición: Anual

MIR	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	EVALUACIÓN ACTUAL	NIVEL
ACTIVIDAD 3	Porcentaje de municipios con supervisión de las acciones convenidas con el programa	(Número de municipios con supervisión de las acciones convenidas con el programa / número de municipios con convenio suscritos con el programa) * 100 $\frac{44}{44} * 100 = 100\%$	100%	

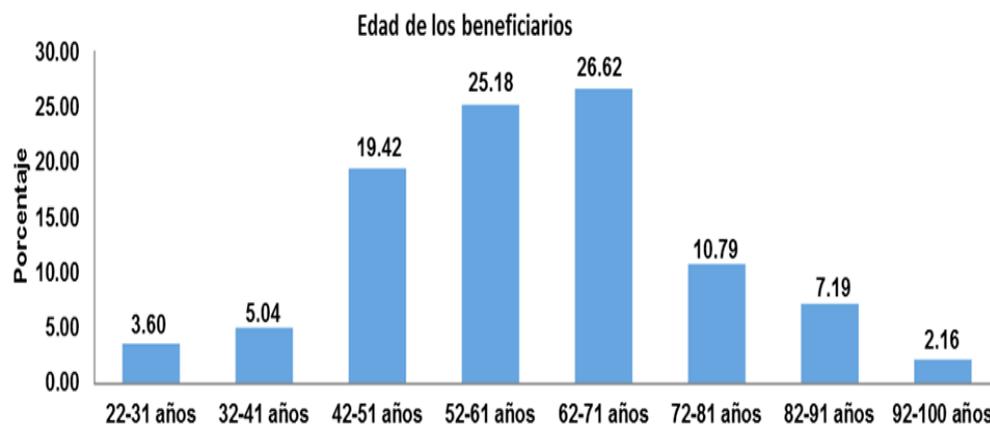
Las acciones de aplicación del recurso destinado al programa de paquete tecnológico, fue a cargo de los municipios con los que la secretaria convino, para el ejercicio 2017 se han suscrito cuarenta y cuatro acuerdos, de los que el seguimiento que se da por parte de la secretaría es al 100% de municipios.

3.3 Resultados en Unidades Productivas

Se han seleccionado los principales gráficos elaborados con información recopilada en campo de la evaluación del desempeño del Programa de Apoyo para el Fortalecimiento de un Paquete Tecnológico del ejercicio fiscal 2017.

Estos han sido hallazgos del Programa para poder evaluar el incremento de las unidades agroalimentarias como alternativa a la mejora del ingreso de los productores guanajuatenses.

3.3.1 Características del beneficiario y del apoyo



Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

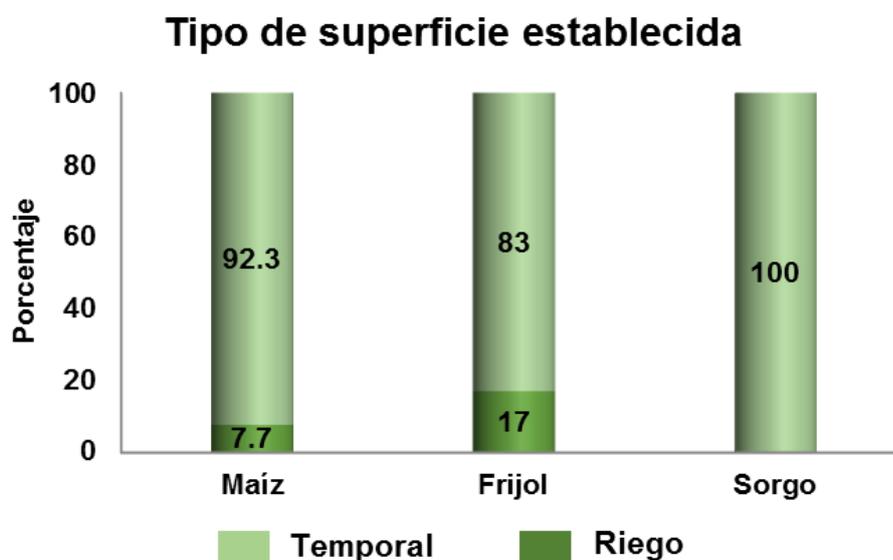
Los beneficiarios encuestados tiene una edad promedio es de 64 años. El 80% son hombres y 20% mujeres. Los beneficiarios de la tercera edad representan el 46.7% de la población beneficiada por el programa distribuidos en un 18.5% mujeres y 81.5% hombres. Cabe mencionar que los apoyos fueron recibidos por personas a partir de 22 años de edad y hasta 100 años.

Se identificó que 8 de cada 10 beneficiarios si sabe leer y escribir. Del 16% de los beneficiarios que no saben leer ni escribir se encuentran entre las edades de 55 hasta 100 años. El nivel de estudios de los beneficiarios es mayormente primaria con un 58% y un 21% reportan no tener grado de estudios.



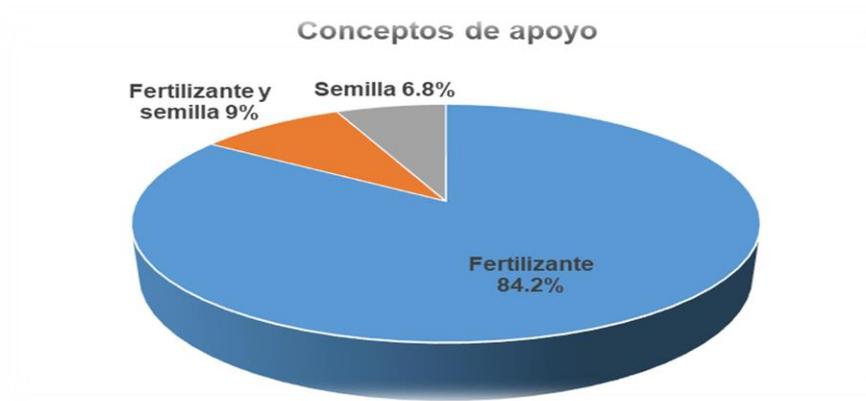
Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

Se identificaron tres tipos diferentes de cultivos apoyados por parte del programa. En primer lugar se encuentra el maíz con un 90% de apoyo, en segundo lugar se encuentra el frijol con un 7% de apoyo y le sigue el sorgo con un 3%.



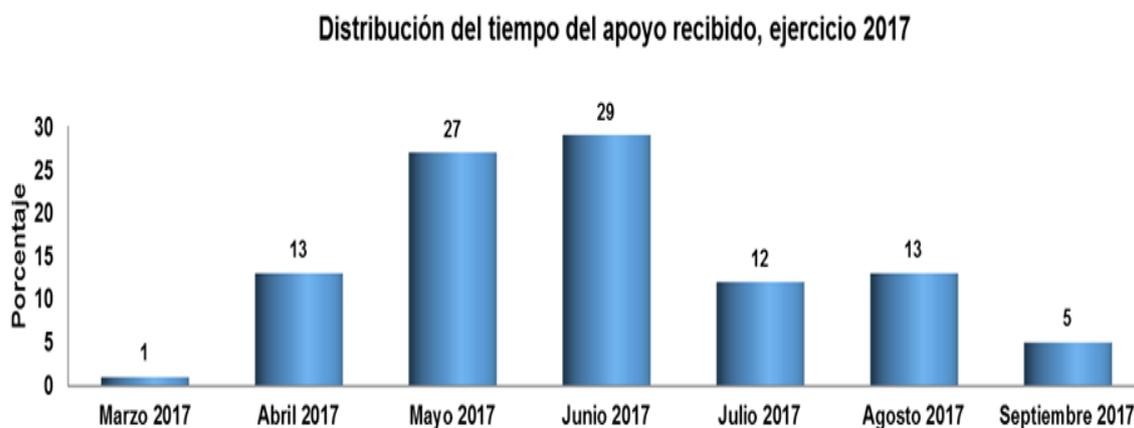
Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

El cultivo de maíz que es el que representa un 90% de los apoyos otorgados, en un 92.3% corresponden a la condición de temporal y solo el 7.7 % de riego. En el cultivo de frijol que representa un 7% de los apoyos, se siembra el 83% en condición de temporal y el 17% en riego.



Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

Dentro de los apoyos otorgados se encuentra en un 84.2% beneficiarios que recibieron fertilizantes y sus cultivos son de maíz bajo temporal, mayormente se caracteriza por la entrega de sulfato de amonio, al 9% de los beneficiarios se les entregó fertilizante y semilla de los que se incluyen cultivos de maíz bajo riego y cultivos alternativos y al 6.8% se les apoyó con semilla, para maíz bajo riego.

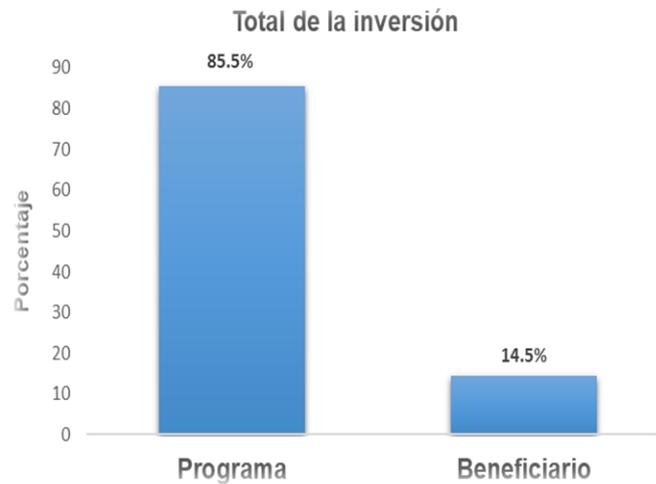


Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

Dentro de la distribución de apoyos se reportan un 94.3% de beneficiarios que recibieron el apoyo en el ejercicio 2017, de los cuales el 70% reporta haberlo recibido entre los meses de marzo a junio, un 5.7% de beneficiarios expresan no haber recibido el apoyo en el ejercicio.

El 87% de la población de beneficiarios reporta que la entrega fue oportuna y utilizaron el apoyo que se les entregó para la producción de 2017 y un 13% considera no haber recibido de manera oportuna el apoyo, siendo la principal razón que la etapa del ciclo productivo donde se aplica el apoyo ya había pasado.

3.3.2 Recursos aportados y fuentes de financiamiento

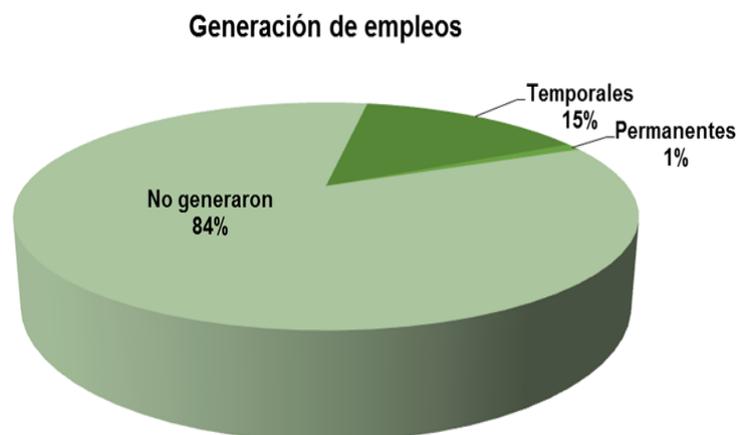


Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

El 89.5% reportó haber realizado una aportación, el medio que utilizaron para aportar el recurso fue a través de depósito a cuenta del municipio y solo un 1% reporta que realizó la aportación a través de un proveedor.

La proporción de aportación por parte de los beneficiarios fue de 14.5% mientras que el programa representa 85.5% del total de la inversión en los conceptos de apoyo que utilizó la UP para sus cultivos.

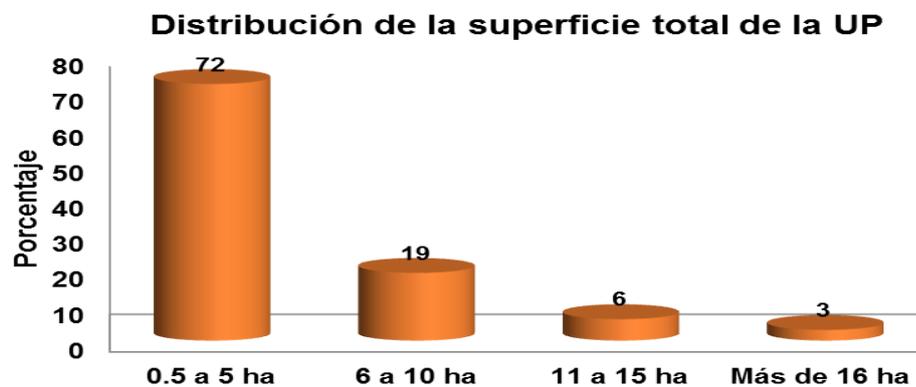
3.3.3 Generación de empleo



Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

Se reporta generación de empleo, siendo un 16% de las UP las que registran haber generado empleos cabe mencionar que son las unidades que cuentan con mayor superficie, tanto temporal como permanente, siendo el primero de estos el que muestra un mayor nivel de incremento. Mientras que el 84% de las unidades tuvieron una nula generación de empleo, a pesar de no ser uno de los objetivos del programa, de manera indirecta se genera un beneficio que apoye la contratación de personal en el sector.

3.3.4 Condiciones productivas



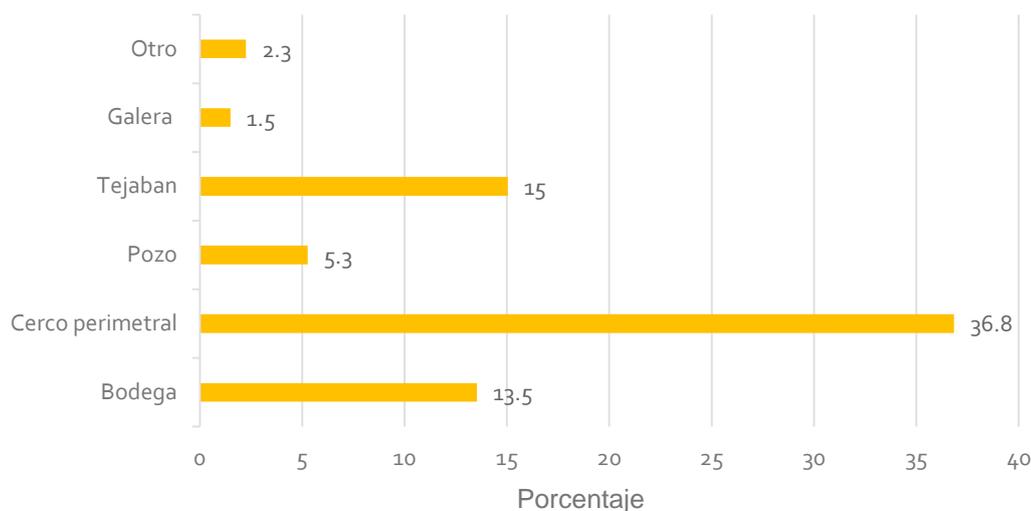
Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

Las unidades productivas mayormente apoyadas tiene entre 0.5 a 5 hectáreas siendo estas un 72%, estas dimensiones se encuentran establecidas para ser apoyadas por el programa, sin embargo 28% reportan mayor superficie, se apoyan a estas unidades no más de 5 hectáreas aun cuando tengan mayor extensión en la UP.

La superficie de las unidades por su tipo de posesión son mayormente ejidal con un 62.5% de la distribución total de las hectáreas, mientras que para las superficies privadas ocupan un 33% y las rentadas u otro tipo ocupan un 4.5%.

Del total de las hectáreas su principal uso es para actividades agrícolas siendo un 94%, cultivando mayormente maíz en condición de temporal y un 6% son pastos inducidos y pastos naturales.

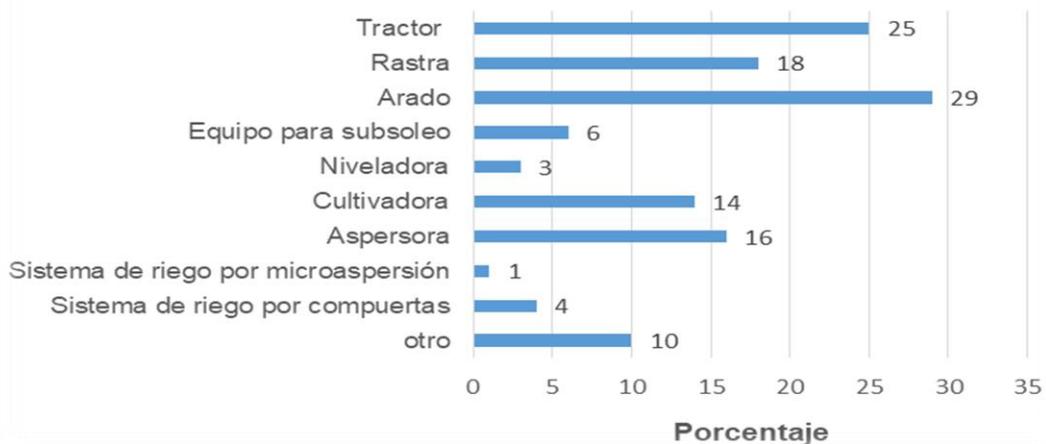
Instalaciones de las UP



Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

Los beneficiarios reportan que sus UP cuentan con las condiciones para realizar actividades productivas. El mayor porcentaje de las UP cuentan con cercos perimetrales, bodegas y tejabanos.

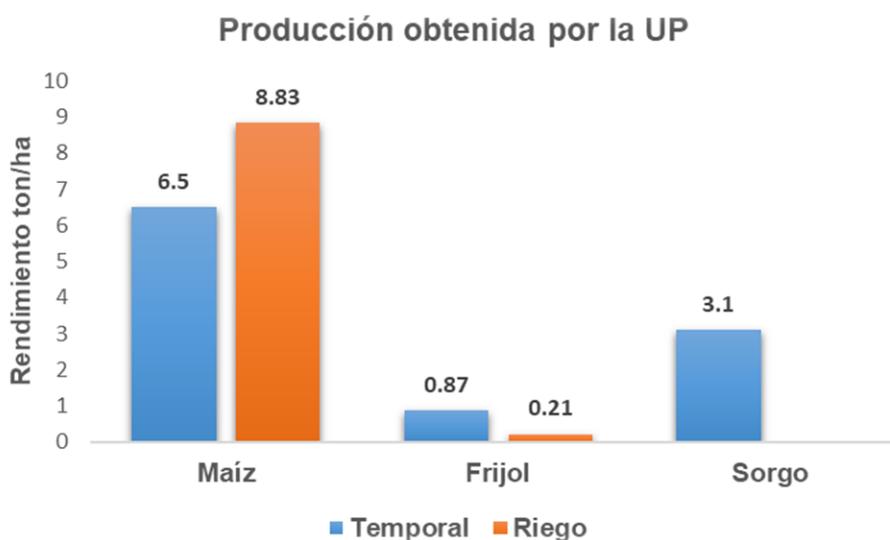
Maquinaria y equipo de las UP



Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

Del total de las UP el 25% cuenta con la maquinaria elemental para realizar el proceso productivo que incluye tractores, arado y rastra. También cuentan las UP un 5% con sistema de riego pero estos en menor proporción. El 10% no cuenta con máquinas para realizar sus actividades por lo que utilizan la tracción animal.

3.3.5 Rendimiento de los cultivos apoyados



Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

La mayor producción identificada fue en el cultivo de maíz, resaltando que es el cultivo que más apoyo recibió, el maíz en condiciones de riego es el que obtuvo la más alta producción, 8.83 toneladas por hectárea ubicándose cercano al promedio estatal de 8.9 ton/ha,

El resto de los cultivos presentan rendimientos de: Maíz de temporal 6.5 ton/ha, superando media tonelada el promedio en Guanajuato y Sorgo con un rendimiento de 3.1 ton/ha, por debajo del promedio estatal de 3.5, finalmente el frijol de temporal con 0.87 ton/ha y frijol de riego 0.2 ton/ha. Se toman de referencia los rendimientos promedio del año anterior reportados en el SIAP, para los cultivos apoyados en el levantamiento en campo.

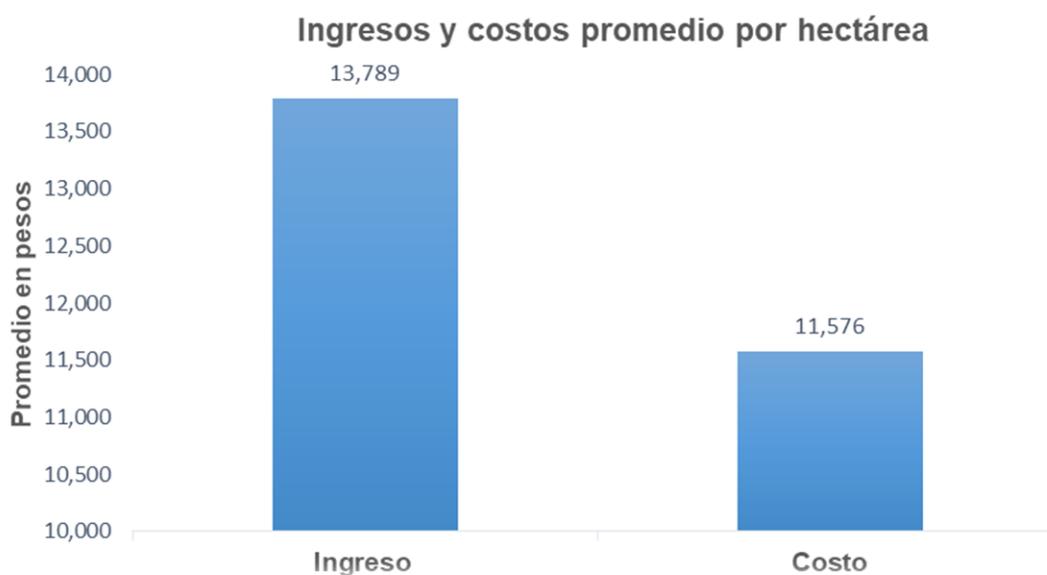
De las UP el 67% utiliza su producción para autoconsumo, cabe destacar que algunas unidades autoconsumen pero también comercializan en diferentes mercados su producción. Un 24% la comercializa en un mercado local, un 21% a mercado municipal y solo el 9% destinan parte de su producción a la comercialización a nivel estatal.

3.3.6 Rentabilidad



Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

Para el ejercicio 2017 se analizan los costos de producción de las UP, el análisis de los costos se realiza por unidad y por actividad productiva siendo costeadado desde la preparación del terreno hasta la cosecha y se divide entre las hectáreas empleadas. Los mayores costos recaen en las actividades de preparación del terreno, siembra, fertilización y riego superando los \$1,300 para cada una de las actividades, en promedio general las UP asumen un costo promedio de \$11,576.

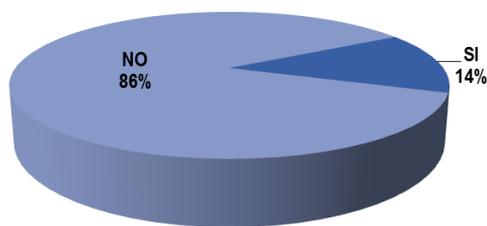


Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

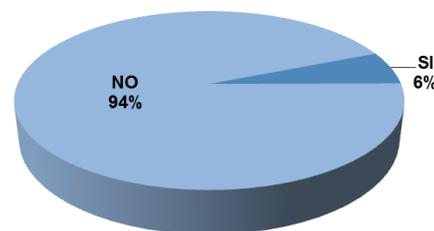
Para los ingresos generados por las UP, se estima que el promedio de ingresos es de \$13,789 por hectárea superando los costos promedio calculados, en relación de los ingresos contra los egresos se obtiene una relación beneficio/costo de 1.19, cabe mencionar que el 67% de las unidades productivas autocosumen, lo que disminuye de manera significativa el nivel de ingresos que pudiera llegar a conseguir la UP.

3.3.7 Capacitación y asistencia técnica

Distribución de capacitación recibida



Asistencia técnica recibida



Fuente: elaboración propia con base en los cuestionarios a beneficiarios 2017

Se presentan bajos porcentajes de beneficiarios que reciben capacitación / asistencia técnica, el 86% no recibió capacitación y el 94% no recibió asistencia técnica. Puesto que el programa no considera como concepto de apoyo estos servicios se ubican bajos porcentajes, quienes brindaron este tipo de servicios son provenientes de técnicos y proveedores.

CAPÍTULO IV. COBERTURA

4.1 Población potencial

La población del estado de Guanajuato dedicada a la actividad agrícola reporta una población universo de 168, 400 productores de granos básicos, dicha cifra pertenece a los documentos del Sistema de Evaluación para el Desempeño (SED) de la SDAyR. El porcentaje de cobertura de la población potencial alcanza un 18%.

Para 2017 se reporta en el SIAP un total de 585,450 hectáreas sembradas en Guanajuato para el cultivo de maíz, frijol y sorgo, en condición de temporal y riego. Siento el espectro de hectáreas a las que el programa pudiera apoyar en el ejercicio. El programa apoyo 59,812.3 ha. Siendo un 10.21% de cobertura de la superficie sembrada en el estado.

4.2 Población objetivo

Constituye la población objetivo, personas físicas de los 46 municipios del Estado de Guanajuato que siembran maíz y otros cultivos considerados como alternativos en su unidad productiva, bajo condiciones de riego o temporal. En el SED se reportan 81,892 productores que se dedican a la siembra de maíz bajo condiciones de riego o temporal en el estado. Se cumple un 37% de cobertura en la población objetivo.

4.3 Población atendida

Del total de la población potencial en el ejercicio fiscal 2017 se han apoyado a 30,406 beneficiarios, la meta planteada por el programa se cubrió un 37.1% de beneficiarios apoyados en el ejercicio 2017, y se apoyaron al 30.3% del total de hectáreas planteadas a apoyar.

En cuanto al cumplimiento de metas específicas se reporta en el cierre SIAREG para 2017, los siguientes porcentajes

I. Para el fortalecimiento del Paquete Tecnológico de maíz de riego: 86,673 hectáreas con 17,335 personas a beneficiar, un cumplimiento de 3.4% en relación a hectáreas y un 9.2% en población.

II. Para el fortalecimiento del Paquete Tecnológico de maíz temporal: 108,345 hectáreas con 21,668 personas a beneficiar, cumplimiento de 49% en relación a hectáreas y un 76.5% en población.

III. Para el fortalecimiento de Paquete Tecnológico de otros cultivos considerados como alternativos: 2,373 hectáreas con 474 personas a beneficiar, cumplimiento de 7.9% en relación a hectáreas y un 11.39% en población.

CAPÍTULO V. SEGUIMIENTO A ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA

El Programa apoyo para la aplicación de un paquete tecnológico no ha sido evaluado en años anteriores, puesto que es el primer año en el que opera el programa y por ende no existen aspectos susceptibles de mejora contra una comparativa anterior a la que se pudiera dar seguimiento en la operatividad del programa.

Sin embargo es de importancia la evaluación de los programas gubernamentales que impulsan el desarrollo y fortalecimiento de las unidades productivas en las zonas rurales del estado, con el fin de tomar decisiones que fortalezcan la responsabilidad de una asignación eficiente de los recursos públicos, derivado de ello se lleva a cabo la presente Evaluación Específica de Desempeño de los Programas Estatales a cargo de la SDAYR ejecutados en el año 2017.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

6.1 Fortalezas del programa

Se enlistan las fortalezas del Programa de Apoyo para el Fortalecimiento de un Paquete Tecnológico en 2017, que han sido encontradas durante el proceso de la evaluación.

1. Cobertura. El programa tiene una alta cantidad de apoyos otorgados, en las actas de cierre 2017 se reportan 30,406 beneficiarios y están distribuidos en 44 de los 46 municipios el estado. La cobertura de la población objetivo asciende a un 37% y de las hectáreas sembradas en Guanajuato en 2017 para los cultivos apoyados, se logra una cobertura del 10.21%

2. El esquema operativo del programa permite el enlace directo con el municipio, ya que a través de los convenios económicos se establecen las aportaciones tanto estatales como municipales. La participación de los municipios en la operatividad del programa y la concurrencia de los recursos potencializa la cobertura del programa en el estado.

3. Los conceptos de apoyo que otorgo el programa son insumos altamente demandados y básicos para el proceso productivo de los cultivos, se reporta un 90% de apoyos en cultivos de maíz, mayormente en condiciones de temporal y apoyados con fertilizante. Por los tipos de insumos otorgados se puede observar una pertinencia importante acorde a las necesidades de los cultivos y se identifican cambios en el tipo de insumos, mayormente en el cambio de semilla criolla a semilla mejorada.

4. Cultivos. Los cultivos apoyados son granos básicos producidos en el estado y mayormente se apoya al maíz, ascendiendo a un 90% de los apoyos en este cultivo y que tiene mayor superficie tanto sembrada como cosechada.

6.2 Retos y recomendaciones

1. Se detecta una oportunidad de mejora en los Convenios Económicos establecidos con los municipios, puesto que en la operatividad hecha por los municipios no se cuenta con un procedimiento estandarizado para ser aplicado de

manera uniforme, así mismo se recomienda especificar en el convenio como se dará el seguimiento de ambas partes, y sus responsabilidades en cada fase operativa.

2. Afinar el proceso del municipio para la entrega/recepción de apoyo. Un porcentaje de los beneficios se reportan sin recepción, el 5.7% de ellos afirma que solicita el apoyo sin embargo no se concretó la entrega de los insumos solicitados. Por lo que se recomienda implementar mecanismos que hagan constar a la SDAyR del cumplimiento de los municipios en cuanto a entrega.

3. Tiempo de entrega. Se reporta en el levantamiento en campo un desfase de entrega de apoyos acorde al ciclo productivo, el 13% reporta recibir los apoyos en los últimos meses del año, imposibilitando al productor para utilizar el insumo otorgado.

4. Indicadores de la MIR. Se recomienda el rediseño del indicador a nivel fin, para contar con un método de cálculo que refleje de manera directa la aportación del programa a la producción estatal de los principales granos del estado.

A nivel componente se recomienda reestructurar el indicador, puesto que la medición de la proporción de hectáreas apoyadas contra las hectáreas sembradas en el estado de los cultivos apoyadas, seguirá encontrándose un área de mejora, puesto que llegar a la cobertura total de estas hectáreas resultaría un trabajo arduo y con una alta necesidad presupuestal. Así mismo se recomienda contar con indicadores a nivel componente que reflejen el objetivo del programa, siendo la necesidad de mitigar el alza de los combustibles para incrementar la eficiencia productiva.

CAPÍTULO VII. DATOS DEL PROVEEDOR ADJUDICADO

1. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN	
1.1 Nombre de la evaluación: Evaluación Especifica del Desempeño y Resultados Programa Apoyo para la Aplicación de un Paquete Tecnológico 2017	
1.2 Fecha de inicio de la evaluación: 01/10/2017	
1.3 Fecha de término de la evaluación: 31/05/2018	
1.4 Nombre de la persona responsable de darle seguimiento a la evaluación y nombre de la unidad administrativa a la que pertenece:	
Nombre: Lic. Juan José de la Rosa Lepe Ing. Israel Elías Muñiz Díaz	Unidad administrativa: Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural Dirección General de Planeación y Sistemas
1.5 Objetivo general de la evaluación: Contar con una valoración del desempeño de los Programas Estatales y Acciones en su ejercicio fiscal 2017, con base en la información entregada por las unidades responsables de los programas y el enlace de evaluación de la dependencia, para contribuir a la toma de decisiones.	
1.6 Objetivos específicos de la evaluación: <ul style="list-style-type: none"> • Reportar los resultados y productos de los programas evaluados durante el ejercicio fiscal 2017 y enlistados en el Anexo 1, mediante el análisis de los indicadores de resultados, de los indicadores de servicios y gestión, así como de los hallazgos relevantes derivados de las evaluaciones externas y otros documentos del programa. • Analizar el avance de las metas de los indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) en 2017, respecto de años anteriores y el avance en relación con las metas establecidas. • Identificar los principales aspectos susceptibles de mejora de los programas derivados de las evaluaciones externas. • Analizar la evolución de la cobertura y el presupuesto de los programas. • Identificar las fortalezas, los retos y las recomendaciones de los programas. • Contar con una Evaluación Integral del Desempeño de los temas de política pública valorados en la Evaluación Especifica del Desempeño y Resultados, con una Ficha Narrativa y una Ficha de Monitoreo y Evaluación por programa que valore de manera breve su desempeño en distintas áreas. 	
1.7 Metodología utilizada en la evaluación:	
Instrumentos de recolección de información:	
Cuestionarios <u>XX</u> Entrevistas <u>XX</u> Formatos <u> </u> Otros <u>XX</u> Especifique: Bases de datos de beneficiarios	

Descripción de las técnicas y modelos utilizados:

La Evaluación Específica de Desempeño y Resultados del programa se realizó en apego a los Términos de Referencia proporcionados por la SDAyR, que contemplan trabajo de gabinete y campo, teniendo como fuentes de información para la fase de gabinete, el análisis del información proporcionada por la unidad responsable del programa, consistente en la información normativa y la generada en el proceso operativo. En la fase de campo las fuentes de información fueron las encuestas directas a los beneficiarios y las entrevistas realizadas a los funcionarios responsables del programa por parte de la las dependencia. La estimación de los indicadores de resultados se llevó a cabo con base en información operativa de los programas como son bases de datos de beneficiarios, así como la recopilada directamente en campo, mediante la aplicación de un cuestionario de beneficiarios del Programa, obtenida mediante un muestreo aleatorio simple. El cuestionario se aplicó a la Unidad de Producción en la cual el beneficiario recibió el apoyo del Programa, mediante preguntas cerradas se recolectó información sobre el desarrollo de la actividad productiva apoyada. La información generada en esta encuesta sirvió de insumo para el cálculo de los indicadores de resultados planteados por cada uno de los Programas de acuerdo a su Matriz de Indicadores para Resultados y a los objetivos específicos de los mismos. Estos indicadores se compararon con parámetros estatales de la actividad apoyada emitiéndose juicios al respecto, así mismo se realizaron las estimaciones de impacto tomando como referencia los resultados obtenidos en las variables e indicadores de la misma unidad de producción de acuerdo a la percepción del mismo

2. PRINCIPALES HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

2.1 Describir los hallazgos más relevantes de la evaluación:

- **La cobertura de la meta establecida de apoyos a entregar en el año 2017, es de 37.1% de beneficiarios apoyados en el ejercicio 2017, y se apoyaron al 30.3% del total de hectáreas planteadas a apoyar.**
- **Se cumple con un 93% de aplicación del recurso planteado en 2017, siendo el primer año de operación del programa.**
- **Se tuvo un alto porcentaje de participación de los municipios en el estado.**
- **El 90% de los apoyos se concentraron en el cultivo de maíz de temporal.**
- **La SDAyR cumplió con el pago al 100% de los municipios.**
- **Se presenta un 5.7% de beneficiarios sin recepción de apoyos y un 13% reporta fuera de ciclo productivo la recepción de los insumos.**

2.2 Señalar cuáles son las principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), de acuerdo con los temas del programa, estrategia o instituciones.

2.2.1 Fortalezas:

- **Cobertura. Es el programa con mayor cantidad apoyos otorgados, que ascienden a un total de 30,406 beneficiarios**
- **La participación de los municipios en la operatividad del programa y la concurrencia de los recursos potencializa la cobertura del programa en el estado.**
- **Los conceptos de apoyo que otorgo el programa son insumos altamente demandados y básicos para el proceso productivo de los cultivos.**
- **Los cultivos apoyados son granos básicos producidos en el estado y mayormente se apoya al maíz.**

2.2.2 Oportunidades:

- Se identifica una tendencia similar al ejercicio anterior de la producción estatal de granos básicos en el estado.
- Los convenios hechos por la SDAyR pudieran aumentar con la participación en próximos ejercicios de los municipios que quedaron sin suscripción para el ejercicio 2017.

2.2.3 Debilidades:

- La población potencial del programa es un número alto, con relación al total de apoyos que se otorgaron con el presupuesto asignado al ejercicio.
- Falta definir metas para cada indicador, con este dato permitirá comparar y detectar de manera más eficiente los hallazgos e impactos del programa.
- El proceso de entrega se desfase en tiempos con el 13% de las entregas al fin del ciclo productivo 2017.
- Se reporta un porcentaje del 5% que no recibió el apoyo, aun cuando resultaron beneficiados por el programa.
- No se cuenta con un procedimiento estandarizado para que los municipios operen en la entrega de apoyos a los beneficiarios.

2.2.4 Amenazas

- los resultados obtenidos de la inversión dependen exclusivamente de los beneficiarios, por lo que el rendimiento esperado se puede ver mermado si el beneficiario decide no utilizar el insumo otorgado.
- Las fluctuaciones de los precios de los combustibles marcan una tendencia a la alza.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN

3.1 Describir brevemente las conclusiones de la evaluación:

1. El Programa es aceptado por la población objetivo, presenta una alta demanda y tiene una amplia participación en el primer año de operaciones.
2. El 57% de los indicadores se encuentran en un nivel destacado de desempeño, el 14% en oportunidad de mejora y 29% se encuentra sin datos disponibles para poder medir el indicador.
3. El 95% de los municipios fue participe del programa.
4. Se definen las metas claras para los conceptos de apoyo que otorga el programa.
5. Las UP tienen rendimientos que se encuentran dentro de los rangos estatales.
6. Las unidades productivas reportan un nivel de rentabilidad de 1.19 de relación beneficio/costo, la mayoría de las unidades destina al autoconsumo su producción.

3.2 Describir las recomendaciones de acuerdo a su relevancia:

1. Se detecta una oportunidad de mejora en los Convenios Económicos establecidos con los municipios, puesto que en la operatividad hecha por los municipios no se cuenta con un procedimiento estandarizado para ser aplicado de manera uniforme, así mismo se recomienda especificar en el convenio como se dará el seguimiento de ambas partes, y sus responsabilidades en cada fase operativa.

2. Afinar el proceso del municipio para la entrega/recepción de apoyo. Un porcentaje de los beneficios se reportan sin recepción	
3. Tiempo de entrega. Se reporta en el levantamiento en campo un desfase de entrega de apoyos que sea acorde al ciclo productivo, el 13% reporta recibir los apoyos en los últimos meses del año, imposibilitando al productor para utilizar el insumo otorgado.	
4. Indicadores de la MIR. Se recomienda el rediseño del indicador a nivel fin, para contar con un método de cálculo que refleje de manera directa la aportación del programa a la producción estatal de los principales granos del estado. A nivel componente se recomienda reestructurar el indicador, puesto que la medición de la proporción de hectáreas apoyadas contra las hectáreas sembradas en el estado de los cultivos apoyadas, seguirá encontrándose un área de mejora, puesto que llegar a la cobertura total de estas hectáreas resultaría un trabajo arduo y con una alta necesidad presupuestal. Así mismo se recomienda contar con indicadores a nivel componente que reflejen el objetivo del programa, siendo la necesidad de mitigar el alza de los combustibles para incrementar la eficiencia productiva.	
4. DATOS DE LA INSTANCIA EVALUADORA	
4.1 Nombre del coordinador de la evaluación:	Raúl René Robles Lacayo
4.2 Cargo:	Subdirector de Servicios Administrativos
4.3 Institución a la que pertenece:	Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de Roque
4.4 Principales colaboradores:	Ing. Yenisey Buso Ríos. Lic. Francisca Sareh Buso Ríos. Ing. Pavla Marlene Fernández Kvas. Lic. Janeth Gaspar Guerrero. M.V.Z. Alejandro Jiménez Jiménez. Ing. Julio César Hernández Guillen.
4.5 Correo electrónico del coordinador de la evaluación:	evaluacion@itroque.edu.mx
4.6 Teléfono (con clave lada):	01-461-611-5903 Ext. 101 y 103
5. IDENTIFICACIÓN DEL (LOS) PROGRAMA(S)	
5.1 Nombre del (los) programa(s) evaluado(s):	Programa de Apoyo para la Aplicación de un Paquete Tecnológico
5.2 Siglas:	Programa de Apoyo para la Aplicación de un Paquete Tecnológico
5.3 Ente público coordinador del (los) programa(s):	Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural
5.4 Poder público al que pertenece(n) el(los) programa(s):	
Poder Ejecutivo	<u>XXX</u> Poder Legislativo _____ Poder Judicial ___ Ente Autónomo
5.5 Ámbito gubernamental al que pertenece(n) el(los) programa(s):	
Federal_ Estatal	<u>XXX</u> Local _____

5.6 Nombre de la(s) unidad(es) administrativa(s) y de (los) titular(es) a cargo del (los) programa(s):	
5.6.1 Nombre(s) de la(s) unidad(es) administrativa(s) a cargo de (los) programa(s):	
5.6.2 Nombre(s) de (los) titular(es) de la(s) unidad(es) administrativa(s) a cargo de (los) programa(s) (nombre completo, correo electrónico y teléfono con clave lada):	
Nombre: Ing. Rito Vargas Varela José Francisco Becerra Verdín	Unidad Administrativa : Subsecretaría para el Desarrollo y Competitividad Agroalimentaria Dirección de Innovación Tecnológica Agrícola
6. DATOS DE CONTRATACIÓN DE LA EVALUACIÓN	
6.1 Tipo de contratación:	
6.1.1 Adjudicación Directa _____ 6.1.2 Invitación a tres XXX 6.1.3 Licitación Pública Nacional	
6.1.4 Licitación Pública Internacional _____ 6.1.5 Otro: (Señalar) _____	
6.2 Unidad administrativa responsable de contratar la evaluación: Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural	
6.3 Costo total de la evaluación:	\$ 374,283.66
6.4 Fuente de Financiamiento :	Participaciones de Recursos Federales
7. DIFUSIÓN DE LA EVALUACIÓN	
7.1 Difusión en internet de la evaluación:	www.sdayr.guanajuato.gob.mx
7.2 Difusión en internet del formato:	www.sdayr.guanajuato.gob.mx

CAPÍTULO VIII. METODOLOGÍA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Con fines de evaluar la aplicación de los recursos del ejercicio 2017 del Programa de apoyo para el fortalecimiento de un Paquete Tecnológico, se monitoreo a una muestra representativa en el Estado de Guanajuato. Persiguiendo como objetivo la medición del desempeño de las instancias públicas y la efectividad de sus procesos, por lo que se establecio una ruta estrategica en la obtencion de información concerniente a las condiciones sociales de los beneficiarios, condiciones productivas de sus unidades y los impactos generados a partir del apoyo obtenido.

Se identifican a continuación la descripción de fases en la recolección de información en campo.

1.- Selección de encuestadores: A través de una convocatoria publicada en la página oficial del Tecnológico de Roque y en redes sociales, se dieron a conocer los requisitos indispensables para participar en el proceso, dando como resultado la contratación de un total treinta y tres encuestadores con conocimiento en áreas agropecuarias, para la labor en campo de recolección de información.

2.- Capacitación del equipo encuestador: Se capacito en dos temas principales, el primero de ellos fue la sensibilización del contacto con los beneficiarios, con el fin de dotar al encuestador de elementos para poder obtener información de las unidades productivas a las que se apoyó y el segundo el instrumento entregado por la Secretaría, dicho instrumento está compuesto por once apartados, dentro de los cuales se encuentran: Los Datos de la Beneficiaria, Datos del Apoyo, Datos de la Unidad de Producción, Datos Productivos, Costos de la Unidad, Cambios en la Unidad, Capacitación recibida por el Programa, Fuentes de Ingresos, Apoyos Gubernamentales, Satisfacción de las Beneficiarias y Observaciones del Encuestador.

3.- Trabajo en campo: se levantaron el total de encuestas en campo apoyados del equipo evaluador, los encuestadores tenían a la mano herramientas que les facilitaron el trabajo de recolección; se les otorgo un Oficio de Presentación

expedido por el Tecnológico, un Gafete, una camisa tipo polo Institucional del Tecnológico y su paquete de encuestas impreso con folios para control interno y archivo en físico, que quedarán en resguardado.

4.- Seguimiento en campo: con el compromiso de mantener información de calidad, se dio seguimiento a los encuestadores a través de sus dispositivos móviles, medio que facilito el envío de evidencia fotográficas de la unidad de producción, un reporte en campo de la visita y ubicación en tiempo real del lugar en el que se levantó la encuesta.

5.- Revisión y validación de encuestas: una vez realizadas las encuestas se procedió a la revisión por parte de un capturista asignado a este programa, quien evaluó la calidad de la información para la captura de la base de datos y fue responsable de liberar la fase de campo.

6.- Análisis e interpretación estadística: terminada la fase de validación y captura, se analizó el total de datos para poder realizar un compendio estadístico, que sirva como base del informe final y que sustente la identificación de áreas de oportunidad en el proceso evaluado.

FUENTES DE CONSULTA

- CONEVAL (2016). *Medición de la Pobreza a nivel nacional y por entidades federativas*. Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezalInicio.aspx>
- Diario Oficial de la Federación (DOF). (2013) *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. Recuperado de www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013
- Gobierno del Estado de Guanajuato (2017) *Quinto Informe de Gobierno del Estado de Guanajuato*. Recuperado de <http://informe.guanajuato.gob.mx/up/Libro%20to%20INFORME.pdf>
- H. CONGRESO DEL ESTADO DE GUANAJUATO (2016) *Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Guanajuato*. Recuperado de <https://transparencia.guanajuato.gob.mx/bibliotecadigital/deinteres/archivos/Itaip.pdf>
- H. CONGRESO DEL ESTADO DE GUANAJUATO (2016) *Ley del Presupuesto General de Egresos del Estado de Guanajuato para el Ejercicio Fiscal de 2017*. Recuperado de: <http://imug.guanajuato.gob.mx/wp-content/uploads/2017/05/Ley-del-Presupuesto-General-de-Egresos-del-Estado-de-Guanajuato-para-el-Ejercicio-Fiscal-de-2017.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Encuesta Intercensal. PDF Principales Resultados en la encuesta Intercensal 2015, Guanajuato*. Recuperado de: http://seieg.iplaneg.net/seieg/doc/Principales_Resultados_EI_2015_1452885251.pdf

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2017). *Anuario Estadístico y Geográfico de Guanajuato 2017*. Recuperado de: http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/GTO_ANUARIO_PDF.pdf
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato (2018) *Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040. Construyendo el Futuro del Estado de Guanajuato*. Recuperado de http://plangto2040.iplaneg.net/doc/PED2040_Sintesis_V2.5_version_Periodico_Oficial.pdf
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2016) *Infografía Agroalimentaria 2016 del estado de Guanajuato*. Recuperado de http://nube.siap.gob.mx/gobmx_publicaciones_siap/pag/2016/Guanajuato-Infografia-Agroalimentaria-2016