



**CAMPO**  
SECRETARÍA DEL CAMPO



Evaluación Estratégica del  
**Programa Presupuestario S021**  
**Fomento a las Actividades**  
**Agroalimentarias**

**SECRETARÍA DEL CAMPO**



**CAMPO**  
SECRETARÍA DEL CAMPO

# Evaluación Estratégica del Programa de Fomento a las Actividades Agroalimentarias 2018-2024



Diciembre 2024



## Directorio

### Secretaria del Campo (SECAM)

**Lic. Libia Denis García Muñoz Iedo**  
*Gobernadora Constitucional del Estado*

**Ing. Marisol Suárez Correa**  
*Secretaria del Campo*

**Arq. Rodolfo Alejandro Ponce Ávila**  
*Subsecretario de Desarrollo y Competitividad Agroalimentaria*

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

**Ing. Israel Elías Muñiz Díaz**  
*Coordinador de Monitoreo y Evaluación*





## **Directorio**

**Advanced Services SERpro, S.C.**  
**(SERPRO Consultoría)**

**Luis Ángel Ortiz Herrera**  
*Coordinador general de la Evaluación*

**Roberto Osvaldo Ramos Cortés**  
*Consultor Principal*

**Maribel Ruiz León**  
*Consultor Asociado*

**Miguel Ángel Reyes Radilla**  
*Consultor de campo y Procesamiento Estadístico*

## Siglas

ASM	Aspectos Susceptibles de Mejora
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política del Desarrollo Social
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IPLANEG	Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato
M&E	Monitoreo y Evaluación
MML	Matriz de Marco Lógico
OI	Otoño-Invierno
PED	Plan Estatal de Desarrollo de Guanajuato
PIB	Producto Interno Bruto
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PV	Primavera-Verano
REPDA	Registro Público de Derechos de Aguas
SECAM	Secretaría del Campo del Estado de Guanajuato
SED	Sistema de Evaluación al Desempeño
SERPRO	Advanced Services SERpro, S.C.
SIAREG	Sistema de Información Agroalimentaria y Rural del Estado de Guanajuato
TdR	Términos de Referencia
UPA	Unidad de Producción Agroalimentaria
UPR	Unidad de Producción Rural



## Índice

Introducción .....	1
1. Metodología utilizada.....	4
1.1. Trabajo de gabinete.....	5
1.2. Trabajo de Campo.....	7
2. Análisis del Diagnóstico y Contexto del Sector .....	9
3. Datos Generales y Descripción del Programa .....	19
3.1. Datos generales del programa.....	19
3.2. Descripción del programa.....	23
4. Avance en los indicadores de la MIR.....	28
4.1. Indicador Sectorial Estatal .....	28
4.2. Indicadores de Resultados e Indicadores de Servicios y Gestión .....	29
4.3. Resultados e Impactos en la Población Beneficiada.....	55
5. Diseño de una política aplicada al campo de Guanajuato .....	74
5.1. Problemática y oportunidades sectoriales .....	80
5.2. Propuestas de solución sectorial .....	91
5.3. Consideraciones operativas de la política sectorial.....	98
6. Conclusiones.....	99
7. Recomendaciones .....	103
8. Bibliografía.....	105

## Índice de Cuadros

CUADRO 1. TAMAÑO DE MUESTRA.....	7
CUADRO 2. FUENTES DE INGRESO EN EL CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN .....	8
CUADRO 3. FUENTES DE COSTOS DE PRODUCCIÓN EN EL CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN .....	8
CUADRO 4. PRESUPUESTO DEL PP S021 FOMENTO A LAS ACTIVIDADES AGROALIMENTARIAS (PESOS).....	20
CUADRO 5. PRESUPUESTO DEL PP S021 FOMENTO A LAS ACTIVIDADES AGROALIMENTARIAS 2024 (PESOS).....	21
CUADRO 6. ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA.....	22
CUADRO 7. AVANCE DE LOS INDICADORES SECTORIALES ESTATALES.....	28
CUADRO 8. PORCENTAJE DE MUJERES Y HOMBRES BENEFICIARIOS POR TIPO DE APOYO .....	57



## Índice de gráficas

GRÁFICA 1. SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA EN GUANAJUATO A LO LARGO DEL PERIODO 2018-2023.....	10
GRÁFICA 2. PRODUCCIÓN DE MAÍZ GRANO DURANTE EL PERIODO 2018-2023.....	10
GRÁFICA 3. PRODUCCIÓN DE SORGO GRANO DURANTE EL PERIODO 2018-2023.....	11
GRÁFICA 4. RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS DEL MAÍZ Y DEL SORGO DURANTE EL PERIODO 2018-2023.....	13
GRÁFICA 5. VALOR DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA DURANTE EL PERIODO 2018-2023 (MILES DE PESOS).....	14
GRÁFICA 6. CONTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES PRODUCTO PECUARIO AL VALOR DE LA PRODUCCIÓN 2023.....	14
GRÁFICA 7. PRODUCCIÓN DE CARNE EN GUANAJUATO DURANTE EL PERIODO 2018-2023 (TONELADAS).....	15
GRÁFICA 8. PRODUCCIÓN DE LECHE DE BOVINO EN GUANAJUATO DURANTE EL PERIODO 2018-2023 (LITROS).....	15
GRÁFICA 9. PRODUCCIÓN DE LECHE DE CAPRINOS EN GUANAJUATO DURANTE EL PERIODO 2018-2023 (LITROS).....	16
GRÁFICA 10. PRODUCCIÓN DE MIEL EN GUANAJUATO DURANTE EL PERIODO 2018-2023 (TONELADAS).....	16
GRÁFICA 11. EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO DEL PROGRAMA S021 DEL PERIODO 2018-2023 (PESOS).....	20
GRÁFICA 12. APORTACIÓN DEL PIB PRIMARIO ESTATAL AL PIB PRIMARIO NACIONAL.....	29
GRÁFICA 13. APORTACIÓN DEL PIB ALIMENTARIO ESTATAL AL PIB ALIMENTARIO NACIONAL.....	30
GRÁFICA 14. APORTACIÓN DEL PIB AGROALIMENTARIO ESTATAL AL PIB AGROALIMENTARIO NACIONAL.....	31
GRÁFICA 15. VARIACIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA.....	32
GRÁFICA 16. APORTACIÓN DE ACTIVIDADES AGRÍCOLA Y GANADERAS AL VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL.....	32
GRÁFICA 17. VARIACIÓN DEL VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA.....	33
GRÁFICA 18. RENTABILIDAD DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIAS EN GUANAJUATO.....	34
GRÁFICA 19. PRODUCTIVIDAD MEDIA DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIAS EN GUANAJUATO.....	35
GRÁFICA 20. PORCENTAJE DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA CON APOYOS ECONÓMICOS PARA INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA Y EQUIPO.....	36
GRÁFICA 21. NÚMERO DE TRACTORES DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIAS EN GUANAJUATO.....	37
GRÁFICA 22. SUPERFICIE SEMBRADA EN EL ESTADO DE GUANAJUATO CON AGRICULTURA PROTEGIDA.....	37
GRÁFICA 23. PORCENTAJE DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA CON APOYOS ECONÓMICOS PARA PAQUETES TECNOLÓGICOS.....	38
GRÁFICA 24. PORCENTAJE DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA CON APOYOS ECONÓMICOS PARA MATERIAL GENÉTICO PECUARIO.....	39
GRÁFICA 25. PORCENTAJE ACUMULADO DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIAS CAPITALIZADA.....	40
GRÁFICA 26. PORCENTAJE DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA CON ASISTENCIA TÉCNICA.....	41
GRÁFICA 27. PORCENTAJE DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA CON ASISTENCIA TÉCNICA.....	42
GRÁFICA 28. NIVEL EDUCATIVO DE LOS PRODUCTORES RURALES DE GUANAJUATO.....	43
GRÁFICA 25. PORCENTAJE DE SUPERFICIE ESTABLECIDA DE LOS CULTIVOS ATENDIDOS POR LAS CAMPAÑAS FITOSANITARIAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES.....	45
GRÁFICA 26. PORCENTAJE DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN GANADERA ATENDIDAS POR LAS CAMPAÑAS Y PROGRAMAS ZOOSANITARIOS PARA LA ATENCIÓN DE LA SANIDAD ANIMAL.....	46

GRÁFICA 31. PORCENTAJE DE VOLUMEN DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS CON APOYOS DEL PROGRAMA PARA SU COMERCIALIZACIÓN. ....	47
GRÁFICA 31. PORCENTAJE DE VOLUMEN DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS PROTEGIDOS CON COBERTURA DE PRECIOS A FUTURO APOYADOS POR EL PROGRAMA. ....	48
GRÁFICA 33. PORCENTAJE DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIAS FORTALECIDAS EN SUS PROCESOS COMERCIALES. ....	49
GRÁFICA 34. PORCENTAJE DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA QUE SE INCORPORAN A LOS PROCESOS DE GENERACIÓN DE VALOR AGREGADO. ....	50
GRÁFICA 35. PORCENTAJE DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA QUE SE INCORPORAN A LOS PROCESOS DE GENERACIÓN DE VALOR AGREGADO. ....	50
GRÁFICA 36. PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA PROTEGIDA ANTE CONTINGENCIAS CLIMATOLÓGICAS CON COBERTURA DE SEGUROS CATASTRÓFICOS. ....	51
GRÁFICA 37. PORCENTAJE DE UNIDADES ANIMAL PROTEGIDAS ANTE CONTINGENCIAS CLIMATOLÓGICAS CON COBERTURA DE SEGUROS CATASTRÓFICOS. ....	53
GRÁFICA 38. PORCENTAJE DE UNIDADES ANIMAL PROTEGIDAS ANTE CONTINGENCIAS CLIMATOLÓGICAS CON COBERTURA DE SEGUROS CATASTRÓFICOS. ....	54
GRÁFICA 39. PORCENTAJE DE BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA POR RANGOS DE EDAD. ....	57
GRÁFICA 40. PORCENTAJE DE AÑOS DE ESCOLARIDAD DE LOS BENEFICIARIOS. ....	58
GRÁFICA 41. PORCENTAJE DE APOYOS SEGÚN TIPO DE PERSONA SOLICITANTE. ....	58
GRÁFICA 42. TIPO DE PROYECTO O ACTIVIDAD APOYADA. ....	59
GRÁFICA 43. PORCENTAJE DE SUPERFICIE APOYADA SEGÚN RÉGIMEN DE PROPIEDAD DE LA TIERRA. ....	59
GRÁFICA 44. PORCENTAJE DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS QUE REALIZAN LAS UP APOYADAS POR EL PROGRAMA. ....	60
GRÁFICA 45. PRODUCTIVIDAD MEDIA DE LOS FACTORES DE LA PRODUCCIÓN DE LAS UPA APOYADAS. ....	61
GRÁFICA 46. USO DE FERTILIZANTES EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA. ....	62
GRÁFICA 47. PRODUCTORES QUE RECIBIERÓN ALGÚN CRÉDITO PARA REALIZAR SU ACTIVIDAD PRODUCTIVA AGRÍCOLA. ....	62
GRÁFICA 48. DESTINO DEL CRÉDITO RECIBIDO PARA LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA. ....	63
GRÁFICA 49. COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS BENEFICIADAS POR EL PROGRAMA. ....	64
GRÁFICA 50. PORCENTAJE DE UPA QUE PERTENECEN A UNA ORGANIZACIÓN. ....	65
GRÁFICA 51. PORCENTAJE DE UPA QUE REPORTAN LOS PRINCIPALES PROBLEMAS PARA REALIZAR SU ACTIVIDAD PRODUCTIVA. ....	66
GRÁFICA 52. PORCENTAJE DE UPA QUE REPORTAN LOS PRINCIPALES PROBLEMAS PARA REALIZAR SU ACTIVIDAD PRODUCTIVA. ....	67

## Introducción

Uno de los principales temas que destaca como prioridad para el Gobierno del Estado, es el campo. Para atender las diversas problemáticas en el sector agroalimentario y rural; la administración 2018-2024 ha dado continuidad a la política pública de atención a la gente dedicada a las actividades agroalimentarias, que pretende contribuir a mejorar la productividad de las unidades de producción agrícola, acuícola, pecuaria y pesquera, así como la sustentabilidad de los recursos naturales utilizados en las actividades primarias. Esta política se encuentra plasmada en el actual Programa de Gobierno.

Como parte de la continuidad implementada en la política pública, con la finalidad de conocer dónde se encuentra ubicado el sector mencionado, se hace necesario tener una valoración de los resultados e impactos en el sector de la política pública implementada para el campo en la presente administración, así como brindar información adecuada para la implementación de futuras políticas públicas que tomen en cuenta las necesidades reales y vigentes del sector y también, que estén alineadas a las directrices del nuevo Plan Estatal de Desarrollo (PED) denominado Plan Guanajuato 2050.

Por otro lado. Se requiere identificar la congruencia de la problemática detectada con el diseño de la política y con los instrumentos establecidos para su atención, revisar la relación entre los programas y proyectos de inversión que la conforman y su lógica interna y externa. Lo anterior, ayudará a saber si el esquema actual contribuye a la solución del problema que inició la política pública en el sector.

En este sentido, la Evaluación Estrategia con trabajo de campo de los Programas Presupuestarios (Pp) de la Secretaría del Campo (SECAM, antes Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural, SDAyR), permitirá mediante la medición de los avances de los indicadores de desempeño y resultados, verificar si esta problemática sigue vigente y si se está atendiendo correctamente con los bienes y servicios que proporcionan los proyectos de inversión que integran dichos programas, así mismo con esta evaluación se determinarán lo efectos de los apoyos en las unidades de producción agroalimentarias (UPA) atendidas por los mismos, específicamente cómo se ha contribuido a mejorar los proceso productivos de las mismas y cuáles han sido los impactos en términos de rentabilidad, productividad, del uso sustentable de recursos naturales y la seguridad alimentaria.

Para lo anterior se considera como mecanismo de evaluación el análisis del diseño, la operación, resultados, impactos y/o percepción social, basados en la Matriz de Marco Lógico (MML) de los Pp.

Derivado de lo anterior, y con la finalidad de analizar el avance en el cumplimiento de los objetivos del programa, se implementa la “Evaluación Estratégica del Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias de la SECAM”, con el fin de contar con una valoración del desempeño de los programas en el periodo 2018-2024, para contribuir a la toma de decisiones, abordando principalmente, los indicadores definidos en la MML del programa, y de forma exploratoria se indagará sobre los resultados del programa en la población objetivo, mediante encuestas a beneficiarios, con la finalidad de medir el grado de cumplimiento de los objetivos de los mismos, la contribución al cumplimiento de los objetivos del del PED 2040 y del Programa de Gobierno del Estado de Guanajuato 2018-2024.

En este sentido, la SECAM, como dependencia encargada de fomentar el desarrollo de las actividades agroalimentarias en el Estado ha operado desde hace ya varios años el Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias mediante 11 proyectos de Inversión. Este Programa tiene como finalidad contribuir a la consolidación de un Sector Agroalimentario Productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado mediante el incremento en la productividad de las UPA.

En cumplimiento con los Lineamientos Generales para la Evaluación de las Políticas Públicas y Proyectos de Inversión del Gobierno del Estado y con el fin de analizar el avance en el cumplimiento de los objetivos del programa, se realizó la “Evaluación Estratégica del Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias”, cuya unidad responsable es la Subsecretaría para el Desarrollo y Competitividad Agroalimentaria de la SECAM.

La evaluación se realizó en apego a los Términos de Referencia (TdR) para la Evaluaciones Estratégicas de los Programas presupuestarios de la Secretaría del Campo 2024, emitidos por el Dirección General de Planeación y Sistemas (DGPS) de la Dependencia, de manera que los resultados sirvan de fundamento para la toma de decisiones, en cuanto a la asignación más eficiente de los recursos públicos, considerando las recomendaciones, modificaciones o ajustes sugeridos al programa para una ejecución más eficiente y mejora de su desempeño.

Este ejercicio de evaluación se realizó mediante el análisis de los avances en la MML del Programa, avances físicos y financieros, avances en la cobertura de la población objetivo y atendida, indicadores de resultados que fueron generados a través del Pp S021 Fomento Actividades Agroalimentarias y los resultados de las encuestas aplicadas mediante una muestra a las UPA beneficiarias del Programa, todo lo anterior con el fin de medir el grado de cumplimiento de los objetivos del mismo; así como su contribución al cumplimiento de los objetivos establecidos en los instrumentos de planeación, Plan de Gobierno 2018-2024 y PED 2040 del Gobierno del Estado de Guanajuato.

El objetivo general de la “Evaluación Estratégica del Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias” fue contar con una valoración del desempeño y resultados del Programa S021 en el periodo 2018-2024, con base en la información generada en los procesos del programa y la generada en campo por la evaluación en las unidades de producción beneficiadas por los programas, para contribuir a la toma de decisiones y conocer la situación actual de las unidades de producción del sector agroalimentario del Estado de Guanajuato atendidas por los programas.

Los objetivos específicos de la evaluación fueron:

- Analizar los elementos clave del contexto del sector agroalimentario que permitan comprender y dar sustento a los resultados de la evaluación.
- Valorar los avances en los indicadores de la Matriz de Marco Lógico, en el contexto del cumplimiento de sus objetivos y su contribución al cumplimiento de los objetivos de los Programas Presupuestarios de la SECAM; del Plan Gobierno 2018-2024 y al Plan Estatal de Desarrollo 2040.
- Valorar los resultados a nivel de las unidades de producción de los beneficiarios a través de los indicadores técnicos, productivos y económicos de sus actividades productivas apoyadas, que permitan identificar su contribución en el cumplimiento de los objetivos del programa.
- Obtener datos específicos sobre las problemáticas que afectan el desarrollo y crecimiento de las unidades de producción.
- Proponer el diseño de una política que permita mejorar el desarrollo, la productividad y sustentabilidad en el sector agroalimentario.

## 1. Metodología utilizada

De acuerdo con los TdR de la evaluación, el objetivo general es contar con una valoración del desempeño y de los resultados de los Programas Estatales y Acciones en el periodo 2018-2024, con base en la información generada en los procesos del programa y la generada en campo por la evaluación de las UPA beneficiadas por los programas, para contribuir a la toma de decisiones.

La evaluación tiene un enfoque de carácter cuantitativo y cualitativo, en la que interesa analizar tanto los procesos que se derivan de la ejecución de los apoyos entregados; así como de los resultados generados a nivel de las UPA de los beneficiarios a través de los indicadores técnicos, productivos y económicos de sus actividades productivas apoyadas, que permitan identificar su contribución en el cumplimiento de los objetivos del Programa.

La metodología utilizada en la presente Evaluación Estratégica del Pp S021 Fomento de las Actividades Agroalimentarias ejercicio 2018-2024 consta de dos etapas, trabajo de gabinete e Investigación de campo. La primera, se realizó teniendo como insumo principal la información proporcionada por la Unidad Responsable del Programa y la DGPS de la SECAM responsable de la coordinación de la evaluación del Programa en la dependencia, la cual incluye bases de datos de solicitantes y beneficiarios que el propio Programa genera durante la operación de este, así como las bases de datos que se construyen como producto de la investigación de campo para evaluación de resultados del programa. También, se revisó la información concentrada en registros administrativos (reglas de operación, documentos de planeación del Programa, entre otros). En la segunda etapa, se realizó trabajo de campo a través de encuestas a una muestra representativa de los beneficiarios del Programa; al mismo tiempo y con la finalidad de dar contexto a los resultados en el análisis de gestión del Programa, se realizaron entrevistas a funcionarios operadores del Programa.

La elaboración del reporte de evaluación se hizo de acuerdo con los TdR emitidos por la SECAM, que toma como referencia lo establecido para las Evaluaciones Específicas de Desempeño por parte del Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL).

## 1.1. Trabajo de gabinete

El trabajo de gabinete consistió en la recopilación de la información relacionada con el Programa. Para ello se hizo la solicitud de información a la DGPS de la SECAM, la cual suministró lo siguiente:

- Diagnóstico del Programa presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias
- MML del Programa Fomento a las Actividades Agroalimentarias
- Reglas de Operación de los proyectos de inversión
- Reportes del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2022
- Reporte de solicitudes recibidas, aprobadas y pagadas emitido por el Sistema de Información Agroalimentaria y Rural del Estado de Guanajuato (SIAREG)
- Actas de cierre de los Proyectos de inversión que se derivan del PP de los ejercicios del periodo 2018-2023 y los avances físicos y financieros al mes de diciembre de 2024 de los mismo.

La información obtenida en gabinete fue insumo para abordar los siguientes apartados de la Evaluación Externa:

- **Análisis del Diagnóstico y Contexto del Sector**

Se analizaron los factores relevantes del diagnóstico del sector que sustenta la creación del programa, analizando las variables que se relacionan con las causas que propician la problemática que da origen al Programa, así mismo se analizaron las condiciones de desarrollo del sector agroalimentario y rural que se relacionan con la problemática y con las que el programa pretende influir.

- **Datos Generales y Descripción del Programa**

Se abordaron los datos generales del Programa tales como la Unidad Administrativa, la Unidad Responsable, presupuesto, la Alineación del Programa al Plan Nacional de Desarrollo (PND), al PED, al Programa de Gobierno y el resumen narrativo de la MML.

También se describió de manera breve al Pp S021 Fomento de las Actividades Agroalimentarias. Para ello se indicó cuál es su objetivo, qué hace, cómo lo hace (bienes y/o servicios que entrega), y a quién está dirigido.

- **Resultados/Productos**

***Indicador Sectorial Estatal***

Se seleccionó el indicador del programa sectorial estatal al que se encuentra vinculado y al que contribuye con el logro de sus objetivos; se incluyeron los datos del indicador sectorial y la meta de este.

***Indicadores de Resultados e Indicadores de Servicios y Gestión***

Se analizaron los Indicadores de Resultados necesarios para documentar los avances en la solución del problema identificado y la atención a las causas que lo generan y son atendidas por el programa.

Por otro lado, se analizaron los Indicadores de Gestión, para determinar la eficiencia operativa del programa, analizando el proceso que la instancia ejecutora realizó para la entrega de los bienes y servicios.

***Avance de indicadores y análisis de metas***

Se realizó un análisis del avance de los indicadores seleccionados respecto de sus metas en el año evaluado, así como de los valores del indicador en años anteriores. El análisis permitió valorar el desempeño del Programa.

***Resultados e Impactos en la Población Beneficiada***

Con base a la información recabada en las encuestas se valoraron los cambios propiciados por la intervención en los principales indicadores técnico, productivos y económicos de las actividades productivas beneficiadas por el programa, considerando además una caracterización de la población beneficiada por el programa y su análisis conforme a la población objetivo del mismo.

- **Conclusiones y recomendaciones**

Finalmente, a través del desarrollo de los apartados de la evaluación, se llevaron a cabo las principales conclusiones de la evaluación.

## 1.2. Trabajo de Campo

Previo a la ejecución del trabajo de campo se llevó a cabo una entrevista con la unidad responsable de la coordinación de la evaluación en la dependencia, la cual brindó un panorama sobre la operación de éste y solventó dudas sobre la base de datos de beneficiarios que fueron insumo para el cálculo del tamaño de muestra.

### Actividades efectuadas previo a la fase campo

- Diseño del cuestionario. En el cual se contempló obtener indicadores productivos, indicadores de satisfacción, características generales de los beneficiarios, tecnología, entre otros aspectos.
- Cálculo del tamaño de muestra.

El cálculo de muestreo se realizó con un nivel de confianza del 95% y un error muestral de 10%.

El tamaño de muestra  $n$  se determinó de la siguiente manera:

$$n = \frac{\sum_{j=1}^J N_j S_j^2}{N^2 \frac{d^2}{Z^2} + \sum_{j=1}^J N_j S_j^2}$$

Donde:

$N$  = Población total en el estado.

$N_{jk}$  = Población en el grupo o subsector

$S_j^2$  = Varianza de la variable  $x$

$d$  = Margen de error (en función de la variable  $x$ )

$Z$  = estadístico de la distribución normal estándar al nivel de confianza  $1 - \alpha$

Adicionalmente a esta determinación de la muestra, se estimó una muestra de 20% para reemplazos de aquellos beneficiarios que por algún motivo no se pudieron entrevistar o bien se negaron a otorgar la información solicitada.

El tamaño de muestra quedó de la siguiente manera:

**Cuadro 1. Tamaño de muestra**

Clave	Programa	Tipo de Evaluación	Número de encuestas aplicadas
S021	Fomento a las Actividades Agroalimentarias	Evaluación Estratégica	172

## Fuentes de datos para el cálculo de los indicadores de la evaluación en el cuestionario de campo

### Ingreso

El ingreso de la UPA en el año se localiza en las siguientes secciones de la encuesta:

**Cuadro 2. Fuentes de ingreso en el cuestionario para la evaluación**

Actividades productivas	Cultivos/Especies/Productos	Pregunta
Actividades agrícolas	• Cultivos cíclicos	1
	• Cultivos bajo invernadero	3
Actividades pecuarias	• Bovinos.	10
	• Porcinos.	17
	• Aves.	24
	• Ovinos.	31
	• Caprinos.	38
	• Abejas.	45
Transformación y/o procesamiento	• Agrícolas	48
	• Pecuarios	
	• Acuícolas y/o pesqueros	

### Costo total de los procesos productivos de la UPA

Los costos de producción de las UPA se encuentra ordenada en siguientes secciones:

**Cuadro 3. Fuentes de costos de producción en el cuestionario para la evaluación**

Actividades productivas	Cultivos/Especies/Productos	Pregunta
Actividades agrícolas	• Cultivos cíclicos	2
	• Cultivos bajo invernadero	5
	• Costo de mano de obra	50
Actividades pecuarias	• Bovinos.	12
	• Porcinos.	19
	• Aves.	26
	• Ovinos.	33
	• Caprinos.	40
	• Abejas.	47
	• Costo de mano de obra	50
	Transformación y/o procesamiento	• Agrícolas
• Pecuarios		49
• Acuícolas y/o Pesqueros		49
• Costo de mano de obra		50

## 2. Análisis del Diagnóstico y Contexto del Sector

Durante el año 2023 el producto interno bruto (PIB) del sector primario en el Estado de Guanajuato fue de 42,297<sup>1</sup> millones de pesos, que representó el 3.98% del PIB total de la Entidad y el 5.11% del PIB primario nacional, ocupando así el séptimo lugar en el ranking nacional para el sector primario.

### Actividad agrícola del estado de Guanajuato

En el año 2023, la actividad agrícola de Guanajuato generó un valor de la producción de 52,152<sup>2</sup> millones de pesos, que equivalió al 6.10% de lo obtenido a nivel nacional, colocando a la Entidad en el lugar número 7, sólo después de Michoacán, Jalisco, Sinaloa, Chihuahua, Sonora y Veracruz. Respecto a la superficie sembrada, se tuvieron 902,058 hectáreas (ha), que representó el 5.07% a nivel nacional, colocando a Guanajuato en el lugar 9 en este rubro.

Respecto a la superficie sembrada en la entidad, se observa que a lo largo del periodo 2018-2023, ésta se ha mantenido arriba de las 900,000 ha, identificando que en el año 2018 se registró la mayor cobertura de siembra con 954,096 ha y de ahí se ha presentado una disminución hasta lograr en el 2023 la menor cantidad con 902,058 ha. En el año 2023 se presentó la característica de que la superficie cosechada tuvo una más drástica caída desde el 2018, obteniendo solamente 770,006 ha, siendo la brecha entre la superficie sembrada y cosechada de 132,052 ha; situación que obedece a las condiciones climáticas imperantes en ese año, como fue la fuerte sequía<sup>3</sup>.

Analizando el cultivo de maíz grano, se observa un crecimiento en las toneladas (ton) producidas del periodo 2018 a 2022 bajo riego de 1,237,541 ton a 1,494,295 ton; sin embargo, para el 2023 se aprecia un ligero decremento a 1,465,166 ton, es decir que se produjeron 29,129 ton menos con respecto al año anterior.

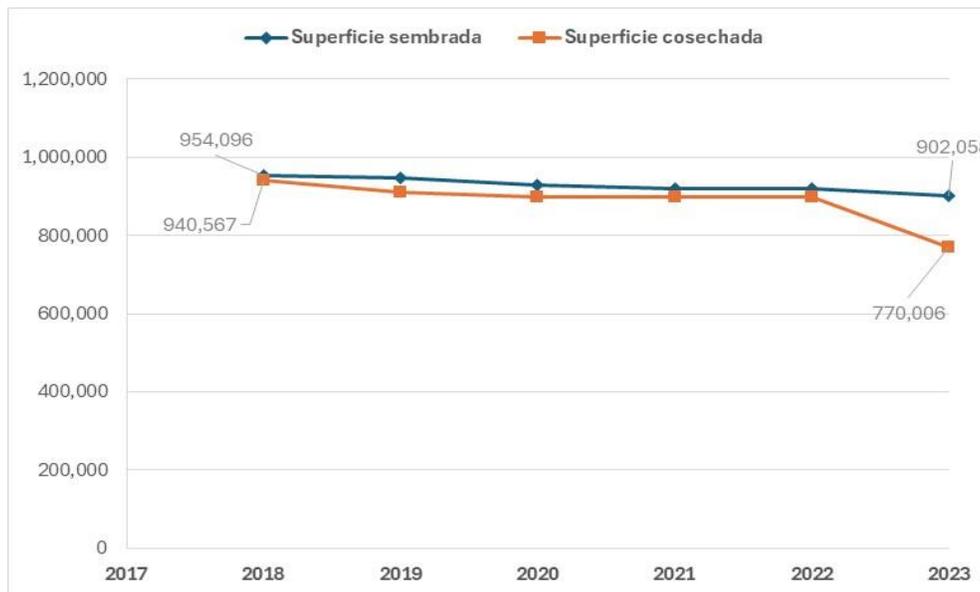
---

<sup>1</sup> INEGI, 2024. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa. <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.aspx?pr=18&vr=1&in=5&tp=20&wr=1&cno=1&idrt=3260&opc=p>

<sup>2</sup> SIAP, 2023. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola. Cierre de la producción agrícola por Entidad Federativa 2021. <https://nube.siap.gob.mx/cierreaagricola/>

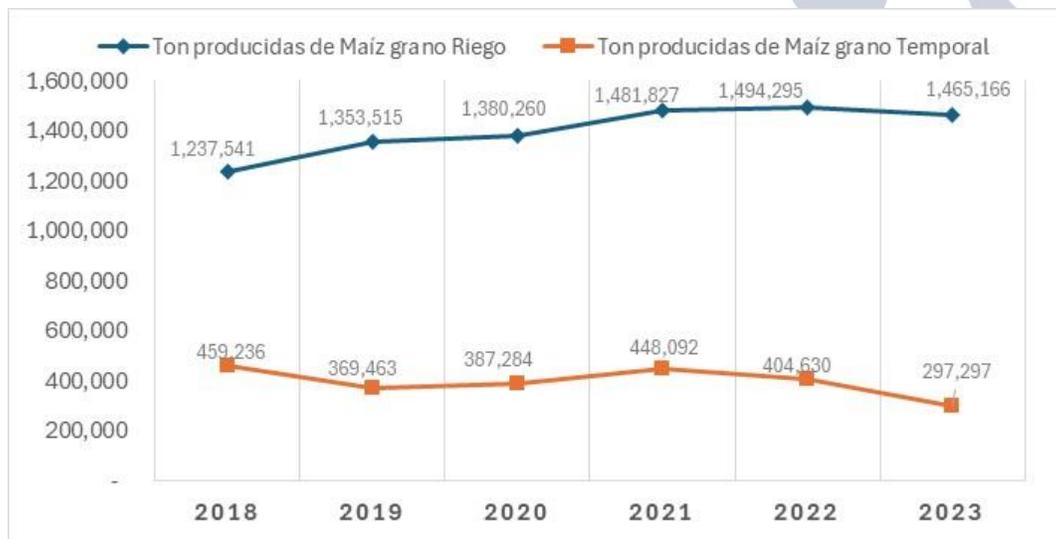
<sup>3</sup> <https://boletines.latinoinsurance.com/el-60-de-la-superficie-agricola-en-guanajuato-esta-siniestrada-por-la-sequia?new=5555>

**Gráfica 1. Superficie sembrada y cosechada en Guanajuato a lo largo del periodo 2018-2023**



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2024).

**Gráfica 2. Producción de maíz grano durante el periodo 2018-2023**

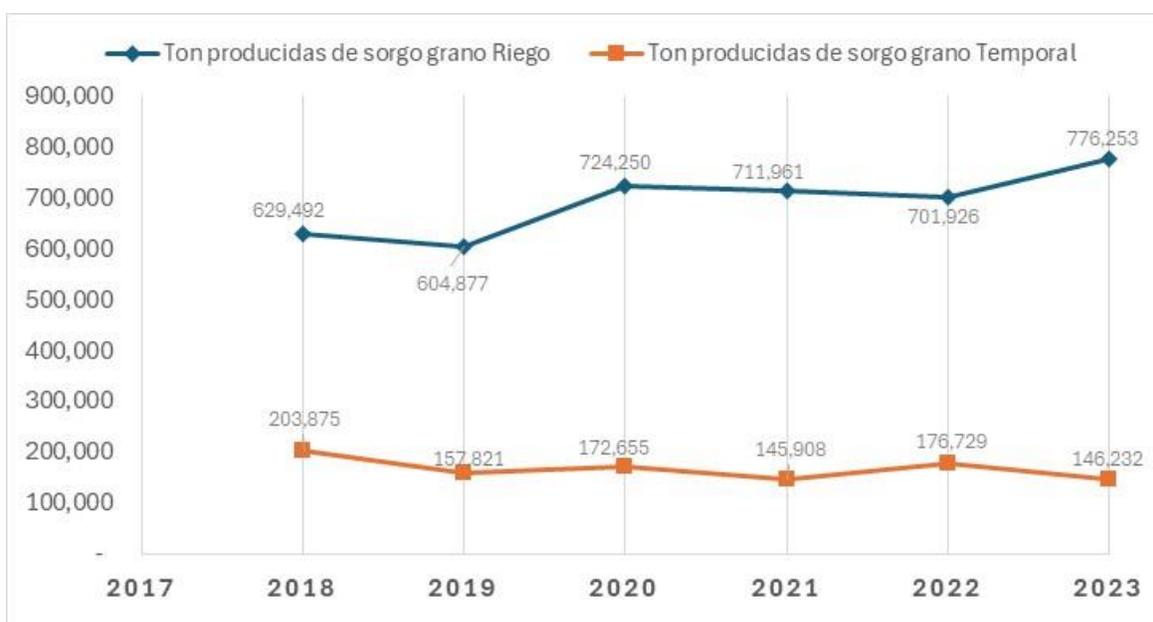


Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2024).

Esta situación es un poco más drástica para la producción bajo temporal, ya que ésta ha sido variable a lo largo del periodo, con pequeñas fluctuaciones; pero del año 2022 al año 2023, la caída en la producción fue importante, de 404,630 ton a 297,297 ton, es decir que en el 2023 como resultado de la sequía se dejaron de obtener 107,333 ton.

Otro de los cultivos que es de gran relevancia en la entidad es el sorgo, que durante el periodo 2018-2024 se identificó que hubo un incremento en la producción bajo riego, pasando de 629,429 ton en el 2018 a 776,253 ton en el 2023; en tanto bajo temporal hubo una caída en producción, ya que en el 2018 se obtuvieron 203,875 ton, cifra que se redujo a 146,232 en el 2023. En general se observa que el incremento en la producción de sorgo en Guanajuato responde a que cada vez hay una mayor producción bajo riego, lo cual también provoca mayor presión por el recurso hídrico en las actividades agropecuarias de la entidad.

**Gráfica 3. Producción de sorgo grano durante el periodo 2018-2023**



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2024).

Una de las situaciones que ha favorecido el incremento de la producción agrícola en el Estado de Guanajuato son los rendimientos productivos. Tomando en cuenta nuevamente los cultivos de maíz y sorgo, se identificaron incrementos para ambos cultivos bajo riego. El cultivo de maíz reportó 8.60 ton/ha para el año 2018, indicador que un incremento para el año 2023, donde se obtuvieron 10.09 ton/ha. Para el cultivo de sorgo también se incrementaron los rendimientos productivos, para el mismo periodo al pasar de 7.89 a 8.58 ton/ha. Bajo temporal, hubo pequeños incrementos a lo largo del periodo, como fue el caso del rendimiento de maíz, el cual pasó de 1.78 a 1.90 ton/ha; para el cultivo de sorgo los rendimientos fueron de 2.47 ton/ha en el 2018 y de 2.43 ton/ha en 2023.

En Guanajuato, la productividad en general de los cultivos de maíz y sorgo ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Este aumento se debe a una combinación de factores tecnológicos, económicos y de manejo agronómico, dentro de los que destacan los siguientes:

#### Uso de Semillas Mejoradas

La adopción de semillas mejoradas es crucial para incrementar los rendimientos, por ser más resistentes a plagas y enfermedades, así como para adaptarse mejor a las condiciones climáticas locales. El uso de estas semillas ha mostrado correlaciones positivas con el rendimiento.

#### Acceso a Créditos y Financiamiento

El acceso a créditos, especialmente el crédito refaccionario, ha permitido a los agricultores invertir en insumos y tecnología necesarios para mejorar sus cultivos. La disponibilidad de financiamiento ha facilitado la adquisición de maquinaria moderna y otros recursos que optimizan la producción.

#### Prácticas Agronómicas Mejoradas

Manejo del Cultivo: La implementación de prácticas agronómicas adecuadas, como la densidad poblacional óptima, la distribución espacial de las plantas, y en general el manejo adecuado del cultivo, han demostrado ser fundamentales para maximizar el rendimiento y aumentar la producción.

Sistemas de Siembra Innovadores: Métodos como la siembra de precisión, en camas y sucros han aumentado la eficiencia en el uso del agua, de los insumos y mejorado el rendimiento.

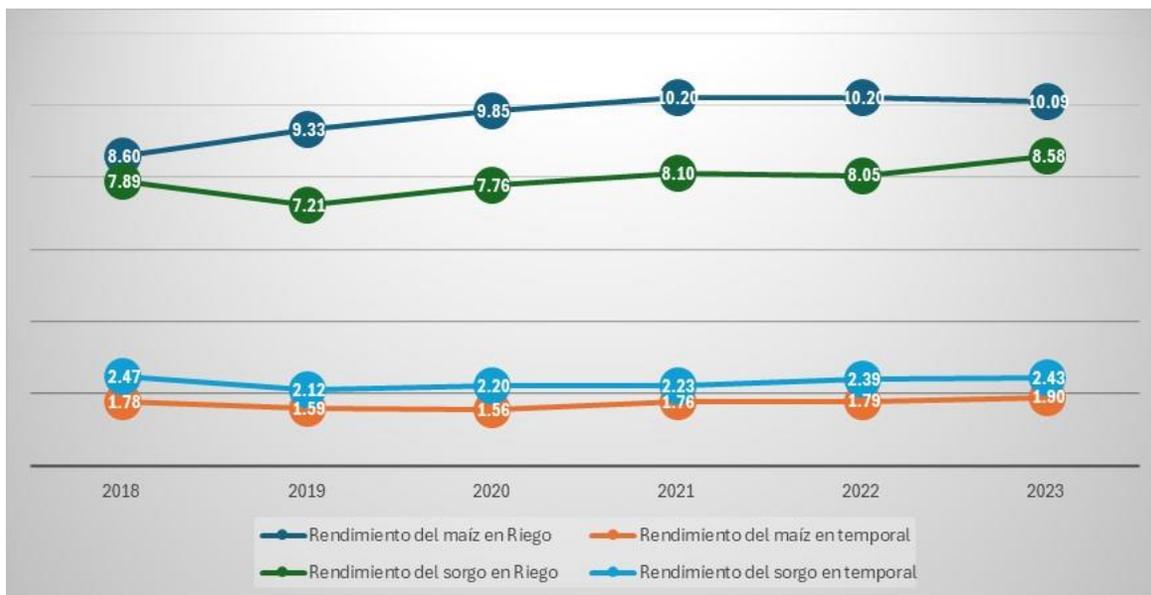
#### Inversión en Tecnología y Capacitación

Tecnología Agrícola: La inversión en tecnología agrícola, incluyendo sistemas de riego más eficientes y maquinaria moderna, ha permitido a los productores aumentar su capacidad productiva. La capacitación continua sobre el manejo adecuado de estos recursos también es fundamental para asegurar su efectividad.

#### Investigación y Desarrollo

Los avances en investigación agrícola han proporcionado nuevas variedades de cultivos y técnicas que mejoran la productividad. La colaboración entre instituciones académicas y UPA ha facilitado la difusión de tecnologías innovadoras que responden a las necesidades específicas del entorno local.

**Gráfica 4. Rendimientos productivos del maíz y del sorgo durante el periodo 2018-2023**



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2024).

Otros cultivos han mostrado signos evidentes de mejoría en la productividad, derivado de avances importantes en las técnicas y condiciones de cultivo, dentro de ellos se encuentran los siguientes:

#### Espárrago

La productividad del espárrago ha crecido de 3.1 a 7.7 ton/ha, que representa un aumento del 148%.

#### Fresa

Los rendimientos de fresa aumentaron de 11.3 a 32.5 ton/ha, que equivale a un 186% de aumento.

#### Alfalfa

La alfalfa incremento su rendimiento de 56.1 a 79.5 ton/ha, lo que representa un aumento del 42%.

#### Tomate Rojo (Jitomate)

El tomate rojo ha alcanzado un rendimiento promedio 96.7 ton/ha, consolidándose como uno de los cultivos más productivos del estado.

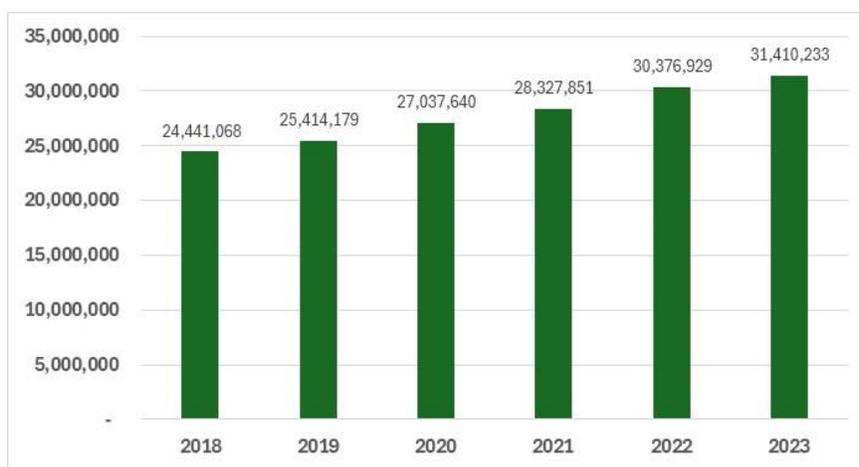
La evolución de la producción agrícola en Guanajuato ha sido positiva, con un incremento general del 15% en la producción total que pasó de 5,664,376.26 a 6,516,714.78 toneladas entre 2018 y 2023, motivado por el uso de técnicas modernas y la implementación de sistemas de riego más eficientes.

## Actividad pecuaria del estado de Guanajuato

La actividad ganadera generó para el 2023 un valor de la producción de 31,410 millones de pesos, que representó el 5.3% del valor nacional, ubicando a Guanajuato en el lugar 5. Los productos destacados nivel nacional son la carne en canal de ave y de porcino que ocupan ambas el 6º lugar, huevo para plato con el 7º lugar y la leche de bovino con el 5º lugar (SIAP, 2024).

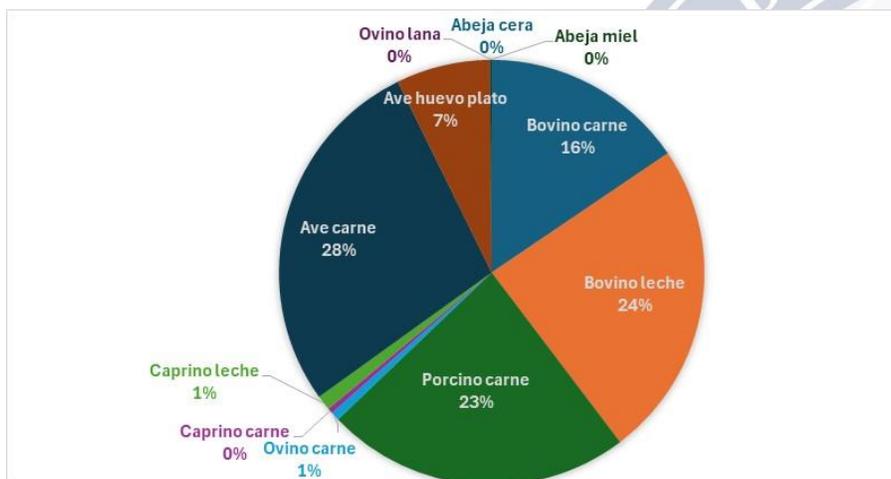
Durante el periodo 2018-2024 el valor de la producción pecuaria tuvo un incremento superior al 28%, indicador que refleja un balance positivo para este subsector.

**Gráfica 5. Valor de la producción pecuaria durante el periodo 2018-2023 (miles de pesos)**



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2024).

**Gráfica 6. Contribución de las especies producto pecuario al valor de la producción 2023**

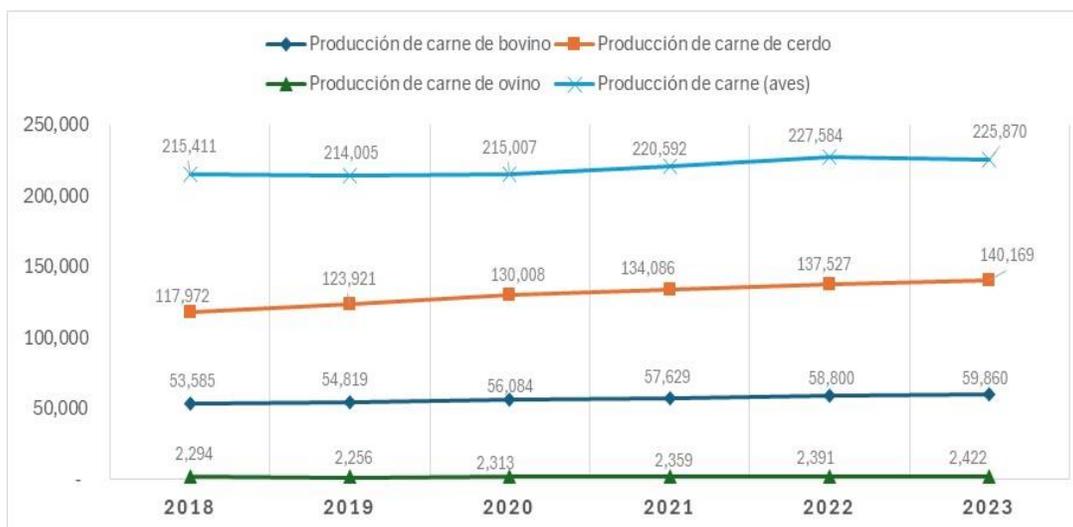


Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2024).

La contribución por producto al valor de la producción pecuaria fue: Carne de ave 28%, leche de bovino 24%, carne de porcino 23%, carne de bovino 16% y huevo plato con el 7%. Otros productos de menor relevancia son leche de caprino, carne de ovino, carne de caprino, lana, miel y cera.

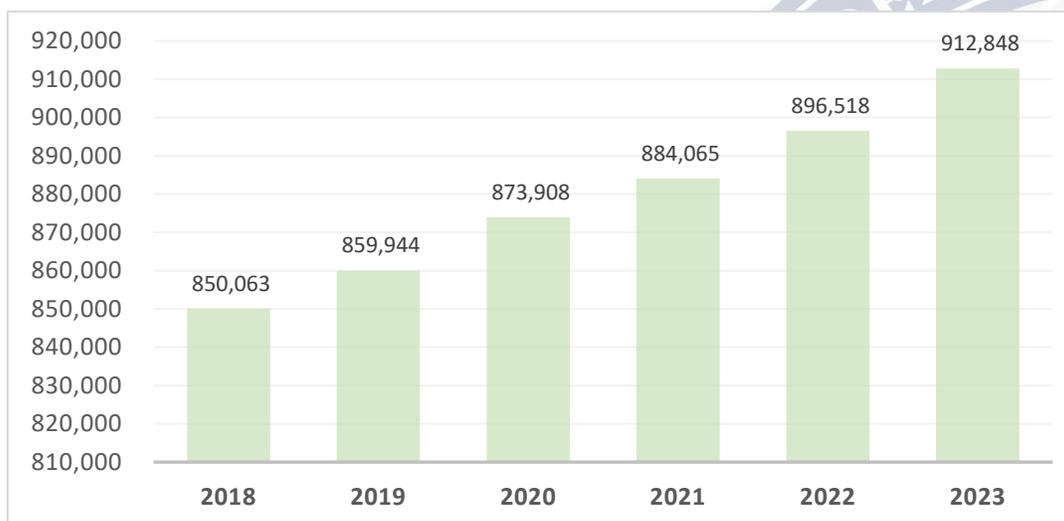
La producción pecuaria presentó un crecimiento en todos los productos en el periodo 2018-2023, con un incremento de 4.85% en carne de ave, 18.81% en carne de cerdo, 11.71% en carne de bovino, 5.57% en carne de ovinos, 7.38% en leche de bovino, 2.47% en leche de caprino y 11.71% en miel.

**Gráfica 7. Producción de carne en Guanajuato durante el periodo 2018-2023 (toneladas)**



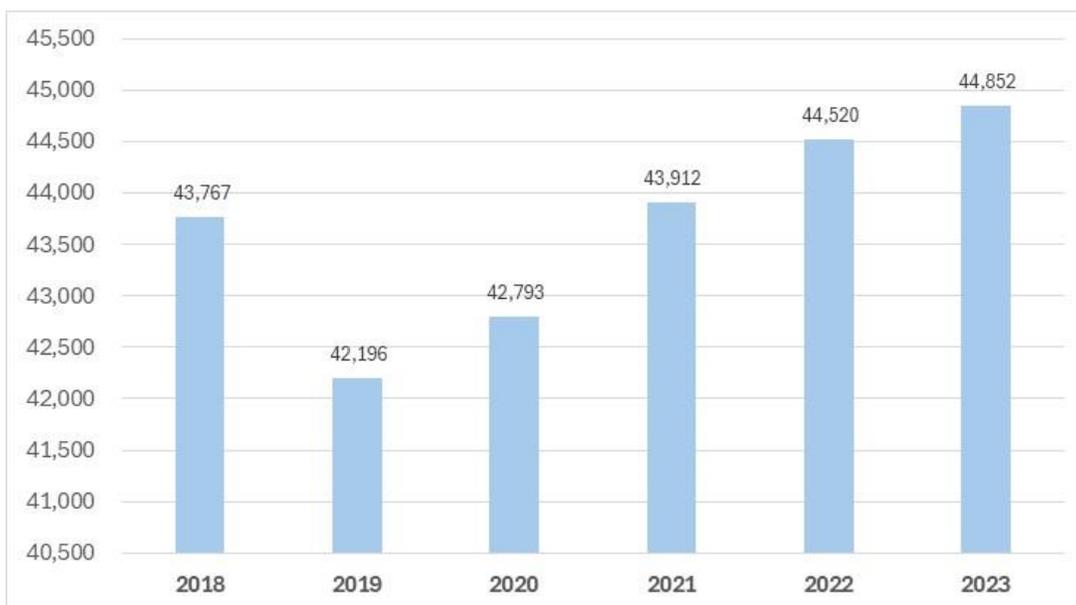
Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2024).

**Gráfica 8. Producción de leche de bovino en Guanajuato durante el periodo 2018-2023 (litros)**



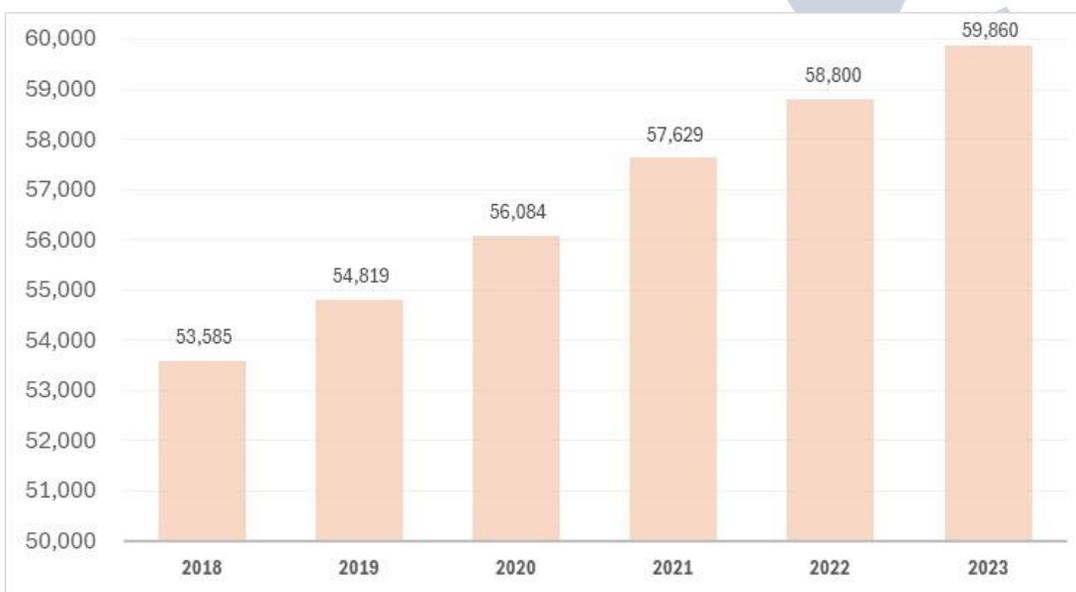
Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2024).

**Gráfica 9. Producción de leche de caprinos en Guanajuato durante el periodo 2018-2023 (litros)**



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2024).

**Gráfica 10. Producción de miel en Guanajuato durante el periodo 2018-2023 (toneladas)**



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2024).

## **Desafíos del sector agroalimentario de Guanajuato**

Guanajuato tiene relevancia económica en cuanto a la producción de productos del campo y su aportación al PIB estatal y nacional; aunado a que de estas actividades dependen las familias del sector rural, población que asciende a 687,041 personas involucradas en actividades agropecuarias<sup>4</sup>. Sin embargo, este sector se enfrenta a diversas problemáticas como las señaladas en el Diagnóstico particular del Pp S021 Fomento de las Actividades Agroalimentarias, identificando como problemática central la “Baja productividad de las Unidades de Producción Agroalimentarias”.

La baja productividad de las UPA en Guanajuato es un problema multifactorial que afecta la competitividad y sostenibilidad del sector agropecuario en el estado. Diversos factores contribuyen a esta situación, que se pueden agrupar en aspectos económicos, tecnológicos, sociales y ambientales.

### **Factores Económicos**

Las UPA se enfrentan al alto costo de insumos, lo que limita su capacidad para invertir en la modernización de sus unidades de producción. Este fenómeno se ve agravado por la falta de acceso al crédito, lo que impide a los productores financiar mejoras necesarias para aumentar su productividad<sup>5</sup>. Además, la inestabilidad en los precios de los productos agropecuarios y la presencia de intermediarios en el mercado significan que los productores obtienen menores ingresos<sup>6</sup>.

### **Aspectos Tecnológicos**

La obsolescencia de los activos productivos y la baja adopción de tecnologías modernas son también factores críticos. Según datos del Censo Agropecuario 2022, solo un pequeño porcentaje de las UPA cuenta con asistencia técnica, lo que limita la implementación de prácticas productivas más eficientes<sup>7</sup>. La agricultura protegida ha mostrado crecimiento, pero su adopción sigue siendo baja<sup>8</sup>.

---

<sup>4</sup> INEGI. Resultados Definitivos del Censo Agropecuario 2022 en el Estado de Guanajuato. 21 de noviembre de 2023. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA\\_Def/CA\\_Def2022\\_Gto.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA_Def/CA_Def2022_Gto.pdf)

<sup>5</sup> INEGI. Resultados Definitivos del Censo Agropecuario 2022 en el Estado de Guanajuato. 21 de noviembre de 2023. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA\\_Def/CA\\_Def2022\\_Gto.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA_Def/CA_Def2022_Gto.pdf)

<sup>6</sup> Ibidem.

<sup>7</sup> INEGI. Resultados Definitivos del Censo Agropecuario 2022 en el Estado de Guanajuato. 21 de noviembre de 2023. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA\\_Def/CA\\_Def2022\\_Gto.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA_Def/CA_Def2022_Gto.pdf).

## Problemas Sociales y Estructurales

La falta de organización entre los productores y la escasa capacitación son barreras significativas para mejorar la productividad. Muchos productores carecen del conocimiento necesario para acceder a mercados más rentables y comercializar sus productos directamente, lo que resulta en una dependencia de intermediarios<sup>9</sup>. Además, la dinámica migratoria ha llevado a una disminución en la mano de obra disponible para las actividades agroalimentarias, lo que también impacta negativamente en la producción<sup>10</sup>.

## Desafíos Ambientales

Los problemas ambientales, como el **cambio climático** y la sobreexplotación de acuíferos, han exacerbado las dificultades para mantener niveles adecuados de producción. Las alteraciones climáticas han favorecido la proliferación de plagas y enfermedades, afectando aún más los rendimientos agrícolas<sup>11</sup>. La falta de una cultura adecuada sobre el uso eficiente del agua y el cuidado del suelo también contribuyen a la pérdida de capacidad productiva.

La baja productividad en las UPA del estado de Guanajuato es el resultado de una combinación compleja de factores económicos, tecnológicos, sociales y ambientales. Para abordar este problema, es esencial implementar estrategias integrales que incluyan capacitación técnica, acceso a financiamiento adecuado y mejoras en la infraestructura. Esto no solo potenciaría la productividad, sino que también contribuiría al desarrollo sostenible del sector agropecuario en Guanajuato.

---

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> SDAyR, Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural del estado de Guanajuato. Diagnóstico particular Programa presupuestario S021 Fomento Actividades Agroalimentarias. Junio de 2024.

<sup>10</sup> Ibidem.

<sup>11</sup> Ibidem.

### 3. Datos Generales y Descripción del Programa

#### 3.1. Datos generales del programa

1. **Nombre del programa:** Fomento a las Actividades Agroalimentarias
2. **Siglas:** S021
3. **Dependencia y/o entidad coordinadora:** Secretaría del Campo.
4. **Unidad operativa:** Subsecretaría para el Desarrollo y Competitividad Agroalimentaria.
5. **Cargo del(a) responsable operativo:** Subsecretario.
6. **Teléfono:** 461 662 65 00
7. **Alineación:** El Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias está alineado al **Eje 3. Economía del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024**, en su apartado de *Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo*.

El Programa está alineado al **PED 2040**, en su **línea estratégica 2.4**, denominada Sector Agroalimentario, la cual plantea el **objetivo: “Consolidar un sector agroalimentario productivo que garantice la seguridad a alimentaria en el Estado”**, mediante las estrategias: mantener un marco normativo e institucional de vanguardia que impulse al sector agroalimentario, crear modelos de asociatividad en el sector en condiciones de igualdad, impulsar la productividad en el sector agroalimentario, fortalecer la productividad y la autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres, y lograr el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

El Programa se alinea al **Programa de Gobierno 2018-2024**, en su Eje Gubernamental 4. Economía para todos, en el Fin gubernamental 4.2. Diversificación y articulación productiva., en su Objetivo. 4.2.3. Incrementar la productividad y la rentabilidad en el sector agroalimentario, mediante las estrategias: 1) Fortalecimiento de las unidades de producción primaria, 2) Articulación productiva de sector agroalimentario que fortalezca las cadenas de valor y su competitividad y, 3) Fortalecer la innovación tecnológica del sector agroalimentario.

El PP S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias, busca fortalecer la productividad de LAS UPA mediante el apoyo económico en diversos conceptos que inciden en el buen desempeño de las mismas, tales como maquinaria y equipo, infraestructura productiva, asistencia técnica y

capacitación, material vegetativo, cobertura de riesgos tanto para producción primaria como para comercialización de los productos, así como apoyos para la implementación de proyectos de investigación y transferencia de tecnología, entre otros.

## 8. Presupuesto:

El presupuesto del Programa durante los ejercicios fiscales del 2018-2024 fue el siguiente

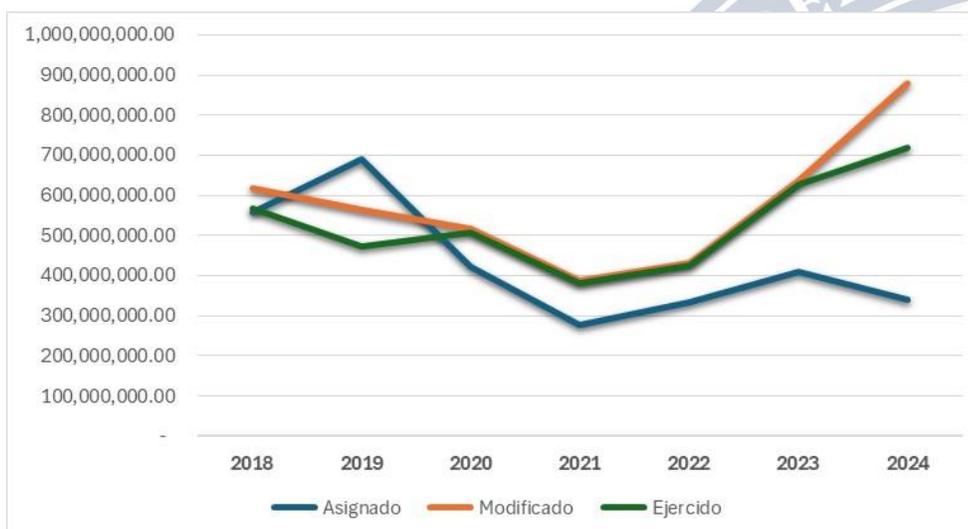
**Cuadro 4. Presupuesto del Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias (pesos)**

	Asignado	Modificado	Ejercido
<b>2018</b>	556,609,226.65	616,524,741.77	567,918,140.62
<b>2019</b>	691,905,982.33	563,656,622.59	473,370,561.50
<b>2020</b>	423,492,399.22	516,600,829.91	506,089,202.91
<b>2021</b>	275,835,078.96	387,590,175.33	382,614,077.88
<b>2022</b>	334,930,136.32	430,886,733.11	426,167,551.29
<b>2023</b>	408,685,580.77	638,489,115.08	626,262,668.42
<b>2024</b>	341,683,453.46	880,432,907.77	720,065,251.13

Fuente: Elaboración propia con datos del cierre de la Cuenta Pública 2018-2023 y avances al 30 de septiembre de 2024. Gobierno del Estado de Guanajuato. Programas y Proyectos de Inversión.

El presupuesto del Pp durante el periodo 2018-2024 fue variable. El presupuesto ejercido de 2018 a 2024 tuvo un incremento del 26.8%; sin embargo, debe mencionarse que para los ejercicios 2019, 2020, 2021 y 2022 se presentaron decrementos respecto al año 2018 de 16.6%, 10.8%, 32.6% y 24.9% respectivamente, para presentar finalmente incrementos en el 2023 de 10.2%.

**Gráfica 11. Evolución del presupuesto del Programa S021 del periodo 2018-2023 (pesos)**



Fuente: Elaboración propia con datos del cierre de la Cuenta Pública 2018-2023 y avances al 30 de septiembre de 2024. Gobierno del Estado de Guanajuato. Programas y Proyectos de Inversión.

El Presupuesto aprobado para el ejercicio fiscal 2024 para el Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias ascendió a \$341,683,453.46 (Trescientos cuarenta y un millones seiscientos ochenta y tres mil cuatrocientos cincuenta y tres pesos 46/100 M.N.)<sup>12</sup>. Los cuales se ejecutaron por medio de 11 proyectos de inversión que a continuación se muestran (el presupuesto no incluye los gastos asociados a la gestión y operación del programa):

**Cuadro 5. Presupuesto Proyectos de Inversión del Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias 2024 (pesos)**

Proyecto de Inversión	Presupuesto aprobado	Presupuesto modificado	Presupuesto devengado
QC0175 Juntos por la Grandeza del Campo	2,000,000.00	12,000,000.00	10,909,714.38
QC0174 Mi Granja de Peces	2,000,000.00	2,788,740.80	1,731,494.24
QC0172 Innovación Agropecuaria	2,000,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00
QC0164 Comercialización Innovadora	63,000,000.00	324,123,356.91	271,351,469.53
QC0165 Programa de Fomento al Aseguramiento Agropecuario	45,000,000.00	148,737,234.81	119,792,256.90
QC0173 Tecno Campo Gto	34,500,000.00	61,517,834.84	53,255,824.38
QC2543 Programa de Apoyo para el Fortalecimiento de un Paquete Tecnológico	25,000,000.00	22,051,972.94	21,189,870.18
QC3615 Reconversión Sustentable de la Agricultura	29,000,000.00	53,631,625.75	41,864,448.12
QC0161 Mi Ganado Productivo	30,000,000.00	136,395,974.39	99,830,755.93
QC0154 Sanidad Animal	25,000,000.00	26,311,058.85	22,991,783.11
QC0155 Sanidad e Inocuidad Vegetal	35,000,000.00	33,983,485.12	32,880,623.46
<b>Total</b>	<b>292,500,000.00</b>	<b>823,141,284.41</b>	<b>677,398,240.23</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del cierre de la Cuenta Pública 2018-2023 y avances al 30 de septiembre de 2024. Gobierno del Estado de Guanajuato. Programas y Proyectos de Inversión

## 9. Resumen narrativo de la MML:

La MML del Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias se muestra a continuación.

<sup>12</sup> H. Congreso del Estado de Guanajuato. Ley del Presupuesto General de Egresos del Estado de Guanajuato para el ejercicio fiscal 2024. Publicada: P.O. No. 261; Vigésima Octava Parte; 30-12-2023. <https://www.congresogto.gob.mx/leyes/ley-del-presupuesto-general-de-egresos-del-estado-de-guanajuato-para-el-ejercicio-fiscal-de-2024>.

**Cuadro 6. Estructura analítica del Programa**

Nivel	Resumen Narrativo
Fin	Contribuir a la consolidación de un Sector Agroalimentario Productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado, mediante el incremento en la productividad de las unidades de producción agroalimentaria.
Propósito	Las unidades de producción agroalimentaria incrementan su productividad.
Componente 1	Apoyos para Infraestructura, maquinaria, equipo, semovientes, material genético y paquetes tecnológicos entregados a las unidades de producción agroalimentaria
Componente 2	Apoyos para la innovación tecnológica aplicada a procesos productivos de las unidades de producción agroalimentarias
Componente 3	Campañas sanitarias y de inocuidad para asegurar la sanidad de los productos agroalimentarios implementadas
Componente 4	Proyectos y acciones de articulación de la cadena de valor en las actividades agroalimentarias implementados
Componente 5	Instrumentos de cobertura de riesgos de cultivos y productos agropecuarios implementados
Componente 6	Proyectos estratégicos de impacto regional o municipal que fortalezcan las actividades agroalimentarias implementados
Actividad común 1	Recepción y dictamen de solicitudes
Actividad común 2	Autorización de solicitudes de apoyo
Actividad común 3	Elaboración y firma de convenios
Actividad común 4	Liberación de apoyos autorizados

Fuente: MML del Programa presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

### 3.2. Descripción del programa

El Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias se encuentra alineado al Eje de 4 Economía para Todos del Programa de Gobierno 2018-2024, tienen como propósito que las Unidades de Producción Agropecuaria incrementen la rentabilidad, otorgando apoyos para infraestructura, maquinaria, equipo, semovientes, material genético y paquetes tecnológicos; apoyos para la innovación tecnológica aplicada a procesos productivos; implementación de campañas sanitarias y de inocuidad para asegurar la sanidad de los productos agroalimentarios; apoyos para proyectos y acciones de articulación de la cadena de valor en las actividades agroalimentarias; apoyo para instrumentos de cobertura de riesgos de cultivos y productos agropecuario; así como apoyos para la implementación de proyectos estratégicos de impacto regional o municipal que fortalezcan las actividades agroalimentarias. Para el ejercicio presupuestal 2024 le fue asignado un monto de 341.6 Millones de pesos a través de los 11 proyectos de inversión que otorgan sus bienes servicios,

Los proyectos que formaron parte del programa son los siguientes:

#### **QC0161: Mi Ganado Productivo**

**Objetivo general.** Incrementar la productividad, de las unidades de producción pecuaria del Estado, mediante el apoyo a la inversión, capacitación y actividades de fomento, logrando con ello un mejor acceso a los mercados, mediante su integración a las cadenas productivas.

El programa busca complementar las inversiones de los productores para la capitalización de las unidades de producción mediante los siguientes componentes: a) semovientes y material genético, b) capacitación y asistencia técnica y administrativa, c) fortalecimiento de las organizaciones ganaderas, d) adquisición de equipos; c) construcción o rehabilitación de la infraestructura e) actividades de fomento ganaderos, d) el equipamiento e infraestructura para la instalación de centros de acopio, transformación y valor agregado, f) mejoramiento de los agostaderos, y g) Apoyos emergentes en especie para contingencias, lo cual les permita acceder a los mercados, mediante su integración a las cadenas productivas.

#### **QC0173: Tecno-Campo GTO**

**Objetivo general.** Propiciar mejores condiciones para la producción agrícola para lograr un desempeño más eficiente en las unidades de producción.

El proyecto consiste en otorgar apoyos económicos en equipamiento con implementos agrícolas diversos y tractores a través de su componente de Equipamiento y Maquinaria Agrícola, y con invernaderos o casa sombra, macrotúneles y malla antigranizo en su componente de Infraestructura para Agricultura Protegida.

#### **QC0174: Mi Granja de Peces**

**Objetivo general.** Fortalecer la productividad de la actividad acuícola y pesquera mediante proyectos productivos.

El Proyecto incentiva las unidades de Producción acuícolas y pesqueras; grupos u organizaciones de pescadores y acuacultores, con acciones tales como: 1.- Siembra de especies dulceacuícolas, 2.- Capitalización de las unidades de producción con Equipamiento, Infraestructura (proyectos integrales) con el acompañamiento técnico y valoración de la actividad para determinar la condición del sector.

#### **QC2543: Programa de Apoyo para el Fortalecimiento de un Paquete Tecnológico**

**Objetivo general.** Incrementar la producción en los cultivos de maíz y sorgo sembrados por las unidades de producción dedicadas a la actividad agrícola de riego o temporal.

El proyecto apoya a las unidades producción agrícola con un recurso para la adquisición de fertilizante químico nitrogenado, a través de la concurrencia de recursos entre gobierno del estado con otros actores interesados en el desarrollo del sector agrícola como pueden ser los municipios, las organizaciones y las organizaciones productivas,

#### **QC0172: Innovación Agropecuaria**

**Objetivo general.** Mejorar los procesos productivos de las cadenas de valor de las unidades de producción agroalimentarias del Estado de Guanajuato con transferencia de tecnología y nuevos conocimientos.

Fortalecer la adopción de tecnologías innovadoras a través apoyos de demostración, innovación, capacitación y transferencia de tecnología que ayude a mejorar los procesos productivos de las diferentes cadenas de valor, así como la implementación de proyectos estratégicos de interés

institucional para el fortalecimiento de la adopción por las unidades de producción agroalimentarias del estado de Guanajuato.

#### **QC3615: Reconversión Sustentable de la Agricultura**

**Objetivo general.** Fomentar la reconversión productiva en el estado de Guanajuato, mejorando el ingreso de las unidades de producción agroalimentarias.

Se apoya la reconversión productiva, la agricultura sustentable y la de alto rendimiento, a través del establecimiento de cultivos, con la adquisición de insumos, tales como semilla, planta, biofertilizante, agroquímicos, compostas, equipos, herramientas, análisis de laboratorio; de igual manera se impulsan los procesos de cambio mediante la transferencia de tecnología, a través de asistencia técnica, capacitación, talleres y eventos demostrativos; además se apoya la cadena productiva agrícola con equipos, maquinaria especializada para el manejo, producción y/o transformación de productos agrícolas; así como con apoyo para la contratación de Despachos y Agentes técnicos que permitan la transferencia e implementación de acciones específicas de agricultura de alto rendimiento en granos.

#### **QC0154: Sanidad Animal**

**Objetivo general.** Establecer condiciones zoonosanitarias que permitan minimizar los riesgos de pérdidas por la presencia de enfermedades y que permitan el acceso de los animales y productos de origen animal, sin limitaciones de este tipo, a los mercados nacional e internacional.

Para tener condiciones zoonosanitarias adecuadas, se realiza las siguientes acciones, tales como:

- Vigilancia epidemiológica
- Campañas zoonosanitarias
- Inocuidad a través de las buenas prácticas de producción pecuarias
- Control de movilización animal y los programas de sanidad de interés estatal.

#### **QC0155: Sanidad e Inocuidad Vegetal**

**Objetivo general.** Contribuir a la sustentabilidad agrícola y mejorar el nivel de vida de los habitantes del medio rural, evitando pérdidas en rendimiento de los cultivos y mejorando las condiciones de productividad después de implementar campañas fitosanitarias y esquemas de inocuidad.

En este proyecto se considera implementar campañas fitosanitarias y de vigilancia epidemiológica de plagas y enfermedades, para prevenir daños fitosanitarios en los cultivos, disminuyendo pérdidas en los rendimientos y mejorando la competitividad del sector agrícola. Adicionalmente se realizan acciones de reforzamiento a las campañas como asistencia técnica, capacitación, difusión, muestreos y en su caso, control biológico y químicos de plagas. Así mismo, se realizan proyectos de investigación establecidos mediante convenios en materia de sanidad vegetal con instituciones de investigación en la materia. También se considera el otorgamiento de apoyos en especie de insumos químicos o biológicos para el control de plagas y enfermedades de los cultivos a las Unidades de Producción agrícolas acorde a sus necesidades fitosanitarias.

#### **QC0164: Comercialización Innovadora**

**Objetivo general.** Modernizar y fortalecer los procesos de comercialización agroalimentaria en Guanajuato, con la finalidad de mejorar el ingreso de las unidades de producción agroalimentaria por la venta de sus cosechas.

El proyecto tiene cinco líneas de atención:

1. Proporcionar asesoría y capacitación a las unidades de producción agroalimentaria organizadas en materia de información de mercados y todos los aspectos que forman parte de la comercialización agroalimentaria con la finalidad de facilitar su integración a la cadena productiva.
2. Administración de riesgos en el mercado de futuros.
3. Apoyar a las unidades de producción agroalimentaria organizadas con recursos económicos para fortalecer de manera integral con el complemento de los costos que se generan en cada una de las etapas del proceso de acopio y venta de sus cosechas.
4. Apoyar la construcción de infraestructura para que las unidades de producción agroalimentaria organizadas dispongan de centros de acopio para la guarda y conserva de sus cosechas y
5. Fortalecer, modernizar y equipar los centros de acopio para responder a las exigencias del mercado.

### **QC0175: Juntos por la Grandeza del Campo**

Objetivo general. Fortalecer el desarrollo de capacidades administrativas, productivas, agregación de valor y comerciales de las organizaciones agroalimentarias y/o del sector rural del estado de Guanajuato, para que alcancen mejores niveles de competitividad.

En este proyecto se considera otorgar apoyos a organizaciones agroalimentarias y/o del sector rural, para la implementación de proyectos productivos para el fortalecimiento y capitalización de estas, así como para el desarrollo de capacidades técnicas, administrativas y organizativas, y de sus unidades de producción agroalimentarias agremiadas.

### **QC0165: Programa de Fomento al Aseguramiento Agropecuario**

Objetivo general. El proyecto tiene el propósito de mitigar las afectaciones que sufran las unidades de producción agroalimentaria, por la incidencia de los fenómenos climatológicos a través de los siguientes componentes:

- i. Seguros catastrófico agrícolas adquiridos;
- ii. Seguros catastróficos pecuarios adquiridos;
- iii. Apoyos para la contratación de seguros agrícolas para cultivos de alternativa otorgados;
- iv. Apoyos para la contratación de seguros pecuarios otorgados;
- v. Apoyos para indemnizar a las Unidades de Producción Agrícola afectadas por fenómenos climatológicos otorgados; y
- vi. Apoyos para indemnizar a las Unidades de Producción Pecuaria afectadas por fenómenos climatológicos otorgados.

## 4. Avance en los indicadores de la MIR

### 4.1. Indicador Sectorial Estatal

El Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias contribuye al eje Economía para todos, de la Línea estratégica: Impulso a la reactivación de la economía para generar más y mejores oportunidades de empleo e ingreso para la población; de manera particular al Objetivo 4.4. Incrementar la productividad de las unidades de producción del sector agroalimentario del estado, medido a través de los siguientes indicadores:

**Cuadro 7. Avance de los Indicadores Sectoriales Estatales**

Metas del Programa de Gobierno 2018-2024 del Estado de Guanajuato para todo el sector agropecuario			Avance del indicador (%)					
Nombre indicador sectorial	Línea base (2018)	Redacción de la meta	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Variación porcentual del valor de la producción agroalimentaria.	5.30%	Incrementar el valor de la producción agroalimentaria en un 12.59% en términos reales.	5.30	-1.4	4.67	10.9	14.1	14.2
Variación porcentual del volumen de la producción agroalimentaria	1.63%	Incrementar el volumen de la producción agroalimentaria en un 7.94%.	3.57	1.19	0.77	1.71	6.0	10.0

Fuente: Elaboración propia con datos del cierre de la Cuenta Pública 2018-2023. Cierres Año Agrícola y Pecuario 2018-2023 del SIAP.

El incremento esperado en el valor de la producción primaria estatal de acuerdo con la meta de la actualización del PG 2018-2024 es de 12.59% en términos reales al 2024, lo que equivale a un incremento promedio del 2.49% anual. Los valores del indicador para el periodo de evaluación muestran un cumplimiento de las metas del indicador con un incremento que resultó de 14.2%, superando la meta programada en el sexenio en un 12.7%.

Respecto al indicador de volumen de la producción, la meta planteada en la actualización del Programa de Gobierno 2018-2024 es de un incremento de 7.94%, considerando como año base el 2019, los resultados alcanzados en el periodo de evaluación muestran un incremento de 10.0% que supera la meta planteada del indicador en un 25.94%.

## 4.2. Indicadores de Resultados e Indicadores de Servicios y Gestión

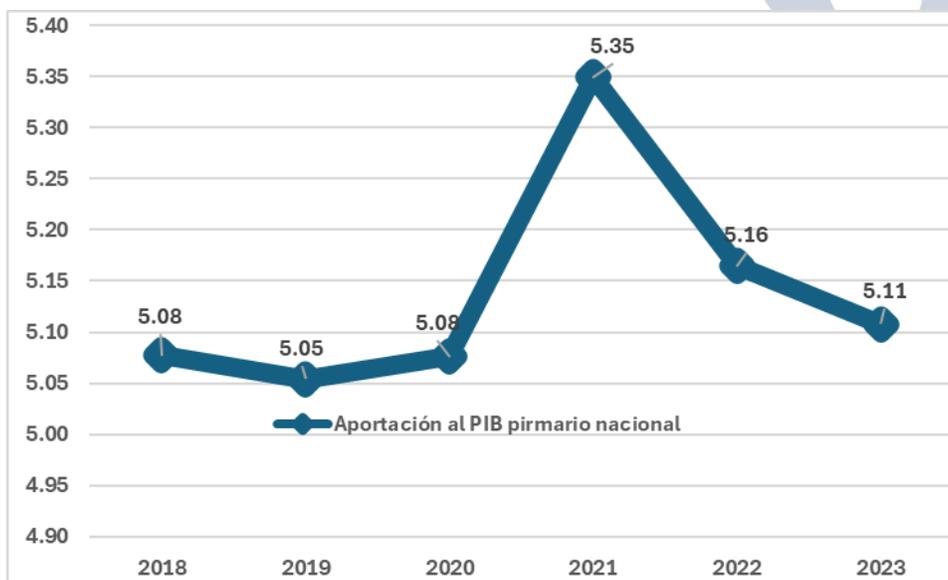
Las Fichas Técnicas de los Indicadores plantean las metas de los indicadores para medir el desempeño, considerando esta referencia se hace el cálculo de los indicadores de la MML de cada indicador en específico para medir el desempeño del programa.

### Indicadores a nivel de Fin

*“Contribuir a la consolidación de un Sector Agroalimentario Productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado, mediante el incremento en la productividad de las unidades de producción agroalimentaria”.*

El desempeño del indicador *Aportación del PIB primario al PIB Primario nacional* conforme a la meta programada muestra un cumplimiento de 128% para ubicarse en una aportación de 5.1% superior a la meta programada. De manera general la tasa de crecimiento promedio de la aportación estatal al PIB primario nacional se ubicó para el periodo en 1.4%, mostrando su mayor crecimiento en el año 2021.

**Gráfica 12. Aportación del PIB primario estatal al PIB primario nacional**

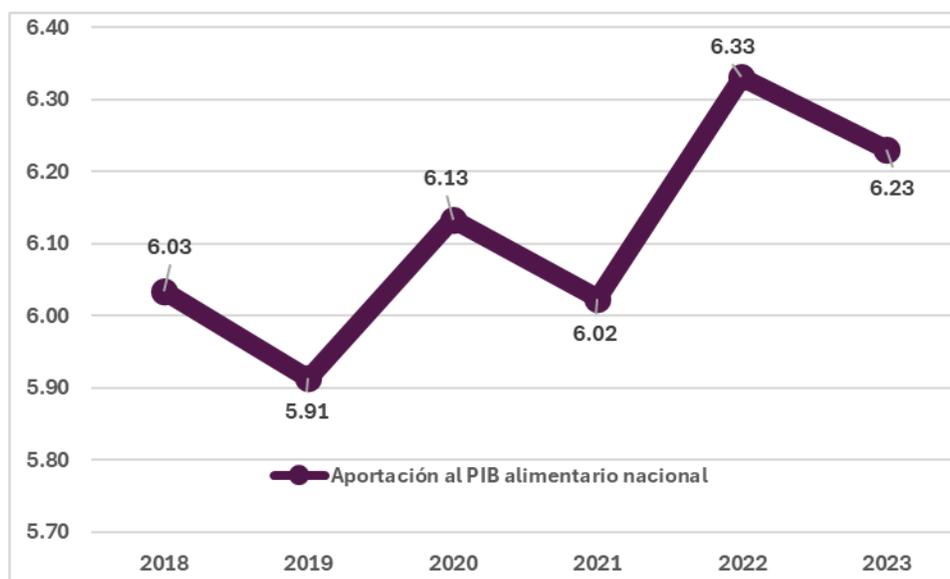


Elaboración propia con información del Sistema de Cuentas Nacionales. INEGI, 2024.

En general se observa que la aportación del PIB primario estatal al nacional es importante y con un crecimiento sostenido en su aportación, esto refleja la importancia del estado en términos de la economía agroalimentaria.

Otro indicador que mide el desempeño del programa a nivel Fin es el de *Aportación del PIB alimentario estatal al PIB alimentario nacional*, este indicador incluye las fracciones de la Industria alimentaria e industria de las bebidas y tabaco del PIB, muestra un comportamiento de altibajos, con una tasa promedio anual de crecimiento de 1.5% ligeramente superior al primario, superando la meta de crecimiento planteada en un 12.1% en el periodo evaluado.

**Gráfica 13. Aportación del PIB alimentario estatal al PIB alimentario nacional**

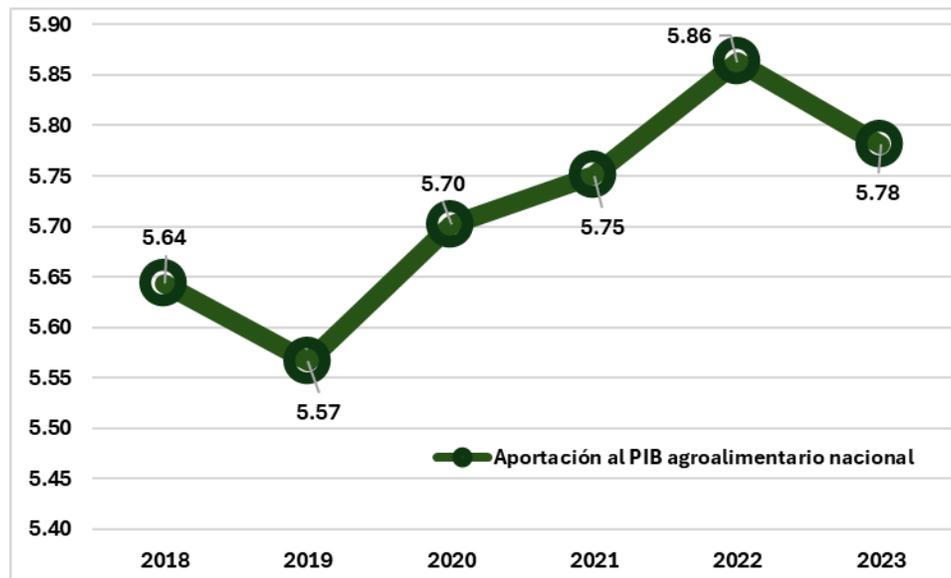


Elaboración propia con información del Sistema de Cuentas Nacionales. INEGI, 2024.

Finalmente, el indicador de *Aportación del PIB agroalimentario al PIB Agroalimentario nacional* que se compone de las PIB primario y del PIB alimentario, analizados en los indicadores previos, presenta un crecimiento creciente, presentando un cumplimiento en su desempeño, alcanzando un 92.1% de la meta programa, con un crecimiento promedio anual de 1.6% en periodo analizado.

De manera general se observa un mayor ritmo de crecimiento en el PIB alimentario, reflejando una participación mayor de los productos con agregación de valor por parte de la industria del sector agroalimentario. Aun cuando el sector primario muestra signos de crecimiento, este deberá fortalecerse para que el ritmo se acelere y escalar a posiciones de mayor importancia en el ámbito nacional.

**Gráfica 14. Aportación del PIB agroalimentario estatal al PIB agroalimentario nacional**



Elaboración propia con información del Sistema de Cuentas Nacionales. INEGI, 2024.

### Indicadores a nivel de Propósito

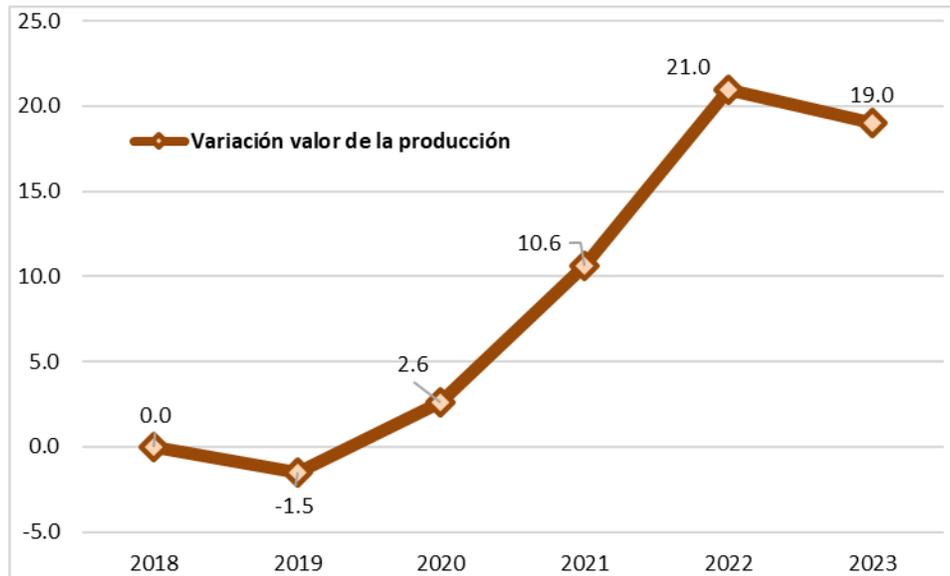
*“Las Unidades de Producción Agroalimentaria incrementan su productividad”.*

Una manera posible de identificar de cómo las UPA incrementan su productividad es por medio del valor de la producción, el cual, durante el periodo analizado 2018-2023, se mantuvo al alza en términos reales.

Así el indicador **Variación del valor de la producción primaria** muestra un crecimiento promedio anual de 10.3%, presentando para el 2023 una tasa de variación de 19.0% en valores a precios de 2018, superior a la meta programada en la administración gubernamental que fue de 17.5%, reflejando un sobrecumplimiento del 8.5%.

Algunos de los factores los cuales se le puede ser atribuible al incremento de los precios al igual que el incremento en el volumen de producción el cual se analiza en el siguiente indicador.

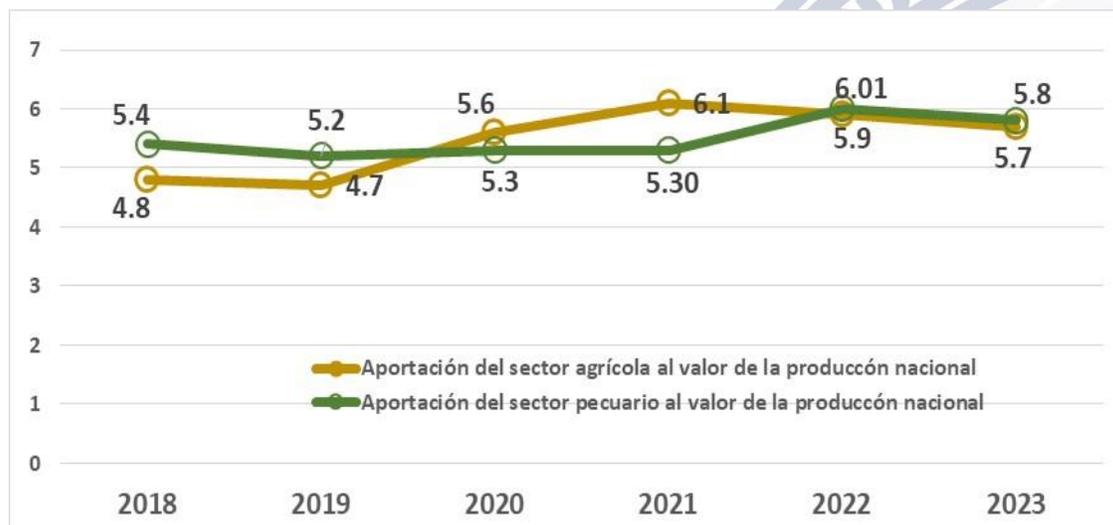
**Gráfica 15. Variación del valor de la producción primaria**



Fuente: Elaboración propia con información de los Cierres Año Agrícola y Pecuario 2018-2023 del SIAP.

Un indicador complementario para medir el desempeño es la aportación del valor de la producción primaria estatal al valor de la producción primaria nacional; en ese tenor la contribución de la actividad ganadera al valor de la producción nacional presenta un ligero incremento en el periodo evaluado, al pasar de 5.4% en año 2018 al 5.8% el 2023. En tanto en la actividad agrícola, el crecimiento fue más significativo, al pasar de 4.8% en el 2018 al 5.7% en el 2023.

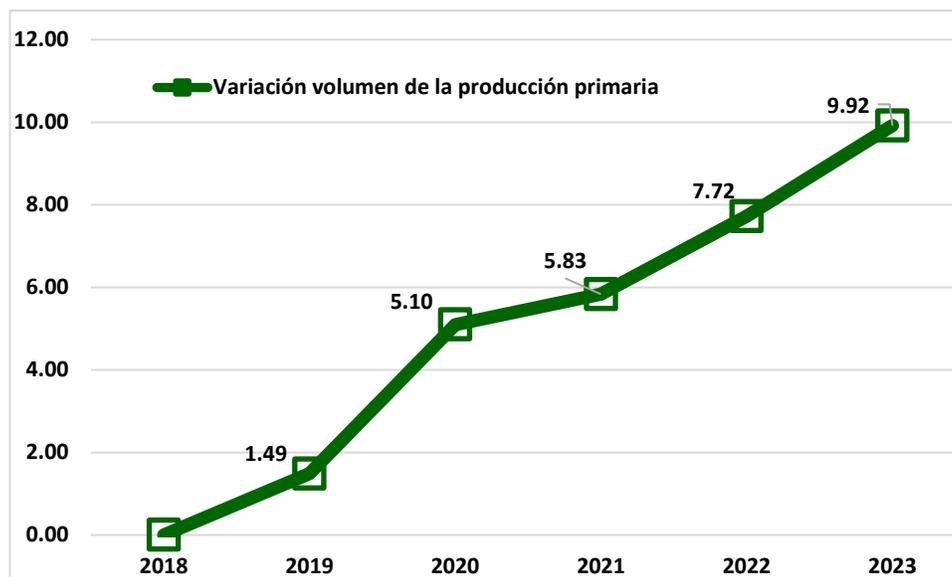
**Gráfica 16. Aportación de actividades agrícola y ganaderas al valor de la producción nacional**



Fuente: Elaboración propia con información de los Cierres Año Agrícola y Pecuario 201-2023 del SIAP.

El desempeño del programa medido a través de indicador de *Variación porcentual del volumen de la producción agroalimentaria* muestra un crecimiento de 9.2% de la producción primaria para el periodo señalado, con un promedio de crecimiento anual de 1.9%, superando la meta programa en el periodo de 7.9% de variación, por lo anterior el desempeño del programa en este indicador fue de cumplimiento al superar la meta programada en un 24.9%.

**Gráfica 17. Variación del volumen de la producción agroalimentaria**

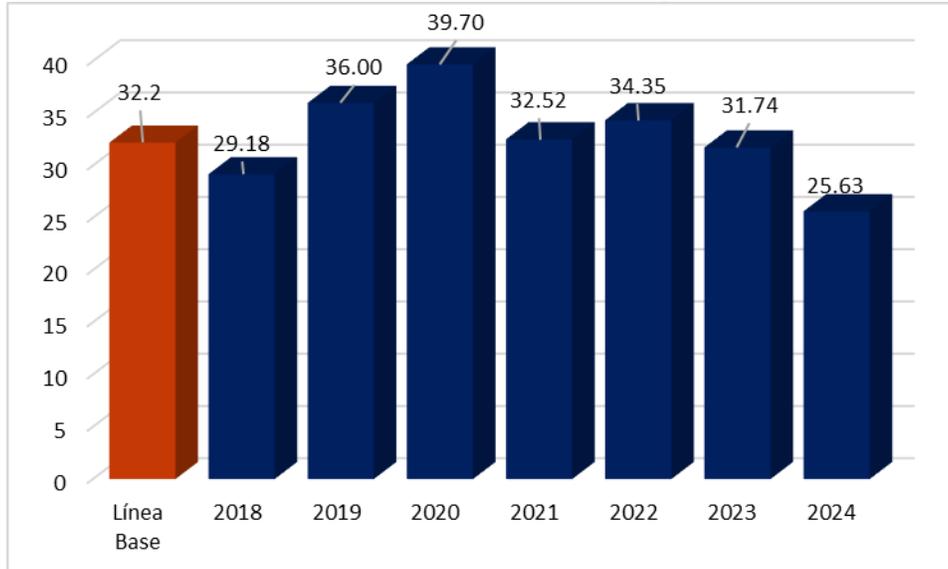


Fuente: Elaboración propia con información de los Cierres Año Agrícola y Pecuario 201-2023 del SIAP.

Por otro lado, el indicador de *Porcentaje de la rentabilidad media de las actividades primarias* que para la línea base se ubicó en 32.2%; presento un desempeño de cumplimiento al 106.67% respecto a la meta programa hasta el ejercicio 2022, Sin embargo, en el 2024 se ubicó en el 25.63%. El descenso en este indicador se deriva de dos factores externos al programa, uno de ellos el incremento en los fertilizantes químicos por el conflicto bélico entre Rusia-Ucrania y el descenso en los precios internacionales de los granos principalmente de maíz y trigo. Sin embargo hasta el 2022 los aumentos en la rentabilidad de las actividades agroalimentarias evidencian que los bienes y servicios otorgados por el Pp S021 Fomento las Actividades Agroalimentarias, inciden directamente en los rendimientos y en los costos de producción de los procesos productivos de las UPA, además de acceder a los

mercados agropecuarios con mejores precios, factores que influyen en la rentabilidad de los cultivos agrícola y de las especies pecuarias, generando mayores ganancias para las UPA beneficiadas.

**Gráfica 18. Rentabilidad de las Unidades de Producción Agroalimentarias en Guanajuato**



Fuente: Elaboración propia a partir de las Evaluaciones Específicas de Desempeño de los Programas de la SDAyR de los ejercicios 2018, 2019, 2022 y 2023; Evaluación de Indicadores de los Programas Presupuestarios de la SDAyR 2020; Estudio Análisis de la Productividad y Rentabilidad de las Unidades de Producción Agroalimentarias del Estado de Guanajuato 2021 y Evaluación Estratégica del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias 2024.

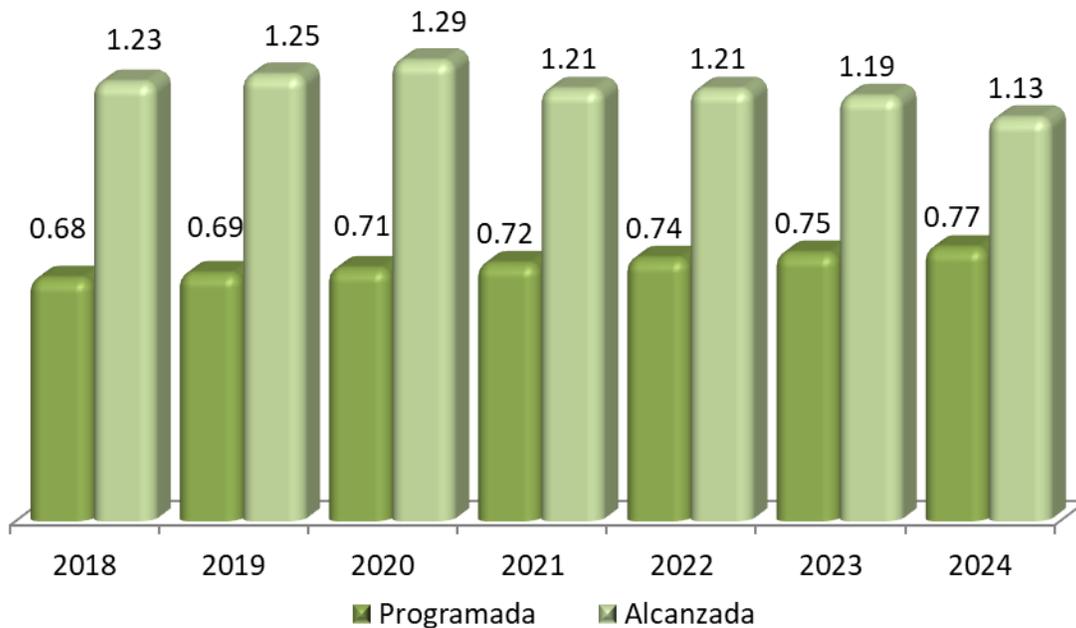
El siguiente indicador que está relacionado con el Propósito del Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias es el “Porcentaje de la productividad media de las actividades primarias”, el cual es resultado de medir el incremento de la relación entre el valor de la producción y la cantidad de recursos monetarios que se destinan a los factores de la producción (capital, mano de obra e insumos productivos).

Durante el periodo entre 2018 al 2024, la productividad media se ha visto superada en todos los años, lo cual refleja que las UPA han obtenido un valor de la producción superior al costo promedio de los factores de la producción. Estos resultados son congruentes con los indicadores de rentabilidad, volumen y el valor de la producción primaria, que han mostrado incrementos en este periodo.

Así los resultados en el indicador de productividad de las UPA han permitido alcanzar las metas planteadas en el Programa de Gobierno 2018-2024, en el que se programó pasar de 0.68 al 0.76 en la productividad de las UPA del estado de Guanajuato, ya que no sólo se logró el alcanzar el 0.76, sino

que se superó la meta en un 46.75% más en el 2024, que evidencian que los esfuerzos de gobierno contribuyeron a que las UPA tuvieran mejorías notables.

**Gráfica 19. Productividad media de las Unidades de Producción Agroalimentarias en Guanajuato**



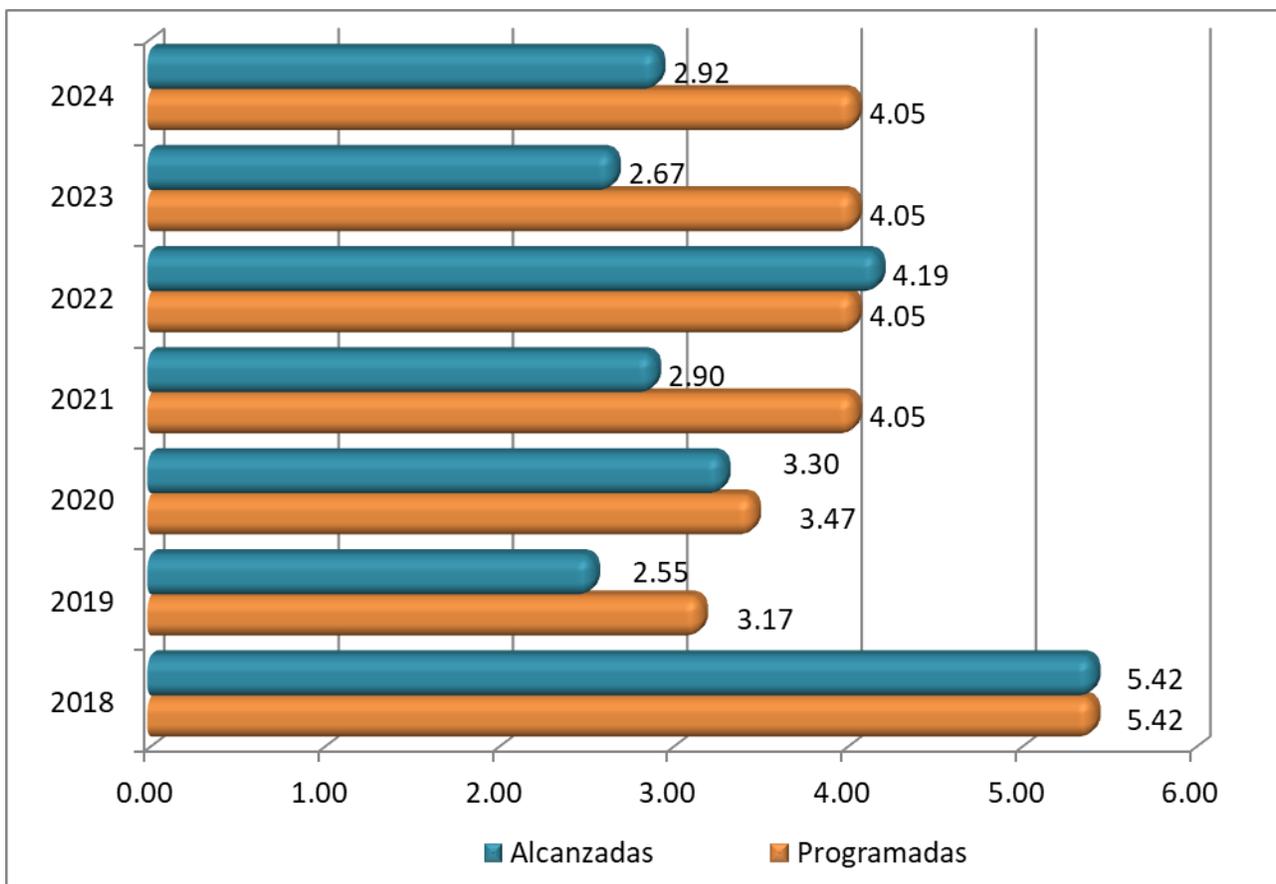
Fuente: Elaboración propia a partir de las Evaluaciones Específicas de Desempeño de los Programas de la SDAyR de los ejercicios 2018, 2019, 2022 y 2023; Evaluación de Indicadores de los Programas Presupuestarios de la SDAyR 2020; Estudio Análisis de la Productividad y Rentabilidad de las Unidades de Producción Agroalimentarias del Estado de Guanajuato 2021 y Evaluación Estratégica del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias 2024.

### Indicadores a nivel de Componente 1

*“Apoyos para Infraestructura, maquinaria, equipo, semovientes, material genético y paquetes tecnológicos entregados a las unidades de producción agroalimentaria”*

Sobre los apoyos otorgados por la Secretaría del Campo para infraestructura, maquinaria y equipo durante el periodo 2018-2024 registraron variaciones entre lo programado y lo alcanzado. Debe tenerse en cuenta que para el cálculo de este indicador se divide el número de apoyos otorgados en un año entre el número de Unidades de Producción Agroalimentarias de los estratos E3 a E6 existentes en el estado. Para el año 2018 se obtuvo la línea base calculada en 5.42%, la cual para los siguientes años no superó la meta, incluso para el año 2019 fue de 2.55%, 2020 3.30%, 2021 1.11%, 2022 1.99%, 2023 1.29% y 2024 2.92%.

**Gráfica 20. Porcentaje de unidades de producción agroalimentaria con apoyos económicos para infraestructura, maquinaria y equipo**



Fuente: Elaboración propia con base a los datos del Cierre físico de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 de los Proyecto de Inversión que dependen el Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias: Tecno Campo GTO, Mi Ganado Productivo, Reconversión Sustentable de la Agricultura, Comercialización Innovadora, Mi Granja de Peces y Juntos por la Grandeza.

De acuerdo con el Censo Agropecuario 2022, el número de tractores en Guanajuato se incrementó un 73% con relación al Censo Agropecuario 2007, con una tasa de crecimiento anual de 3.7%. Este nivel de mecanización ha influido en la productividad y rentabilidad de las Unidades de Producción Agroalimentarias en los últimos años, lo cual es constatado con las estadísticas de producción agrícola reportadas en la entidad.

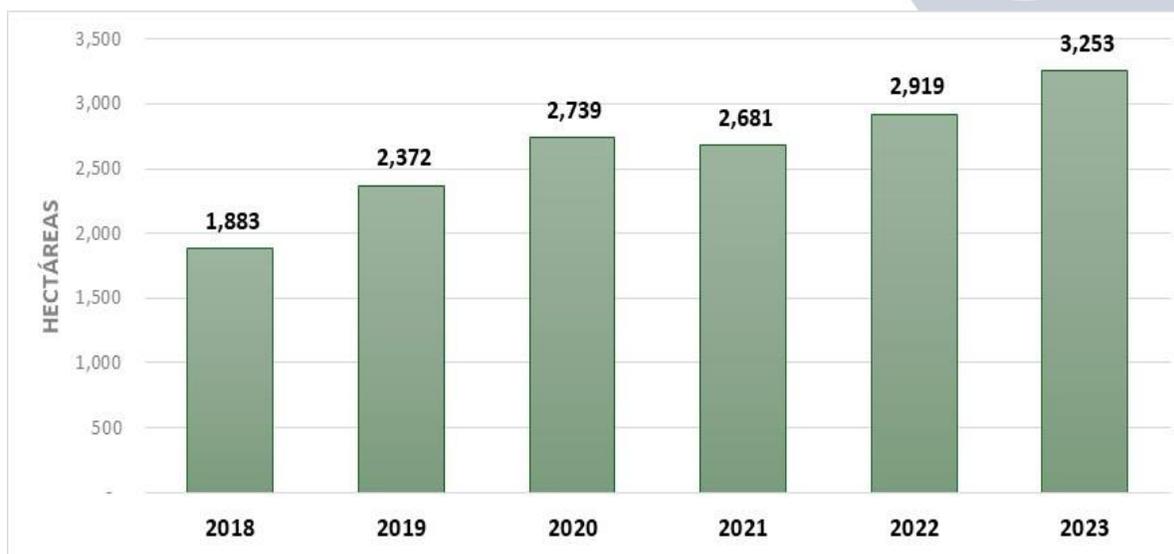
**Gráfica 21. Número de tractores de las Unidades de Producción Agroalimentarias en Guanajuato**



Fuente: INEGI. Censo Agropecuario 2022, Resultados definitivos.

Como parte de este componente, también se han destinado apoyos para proyectos de agricultura protegida, los cuáles han incidido a elevar la productividad y sostenibilidad de la agricultura de la Entidad. Sobre la superficie sembrada con agricultura protegida, en la Entidad se ha observado una evolución positiva, pasando de 1,046 hectáreas en el 2016 a 3,253 en el 2023. Durante este periodo, cada año se han registrado incrementos en la superficie dedicada a este tipo de agricultura<sup>13</sup>.

**Gráfica 22. Superficie sembrada en el estado de Guanajuato con Agricultura Protegida**



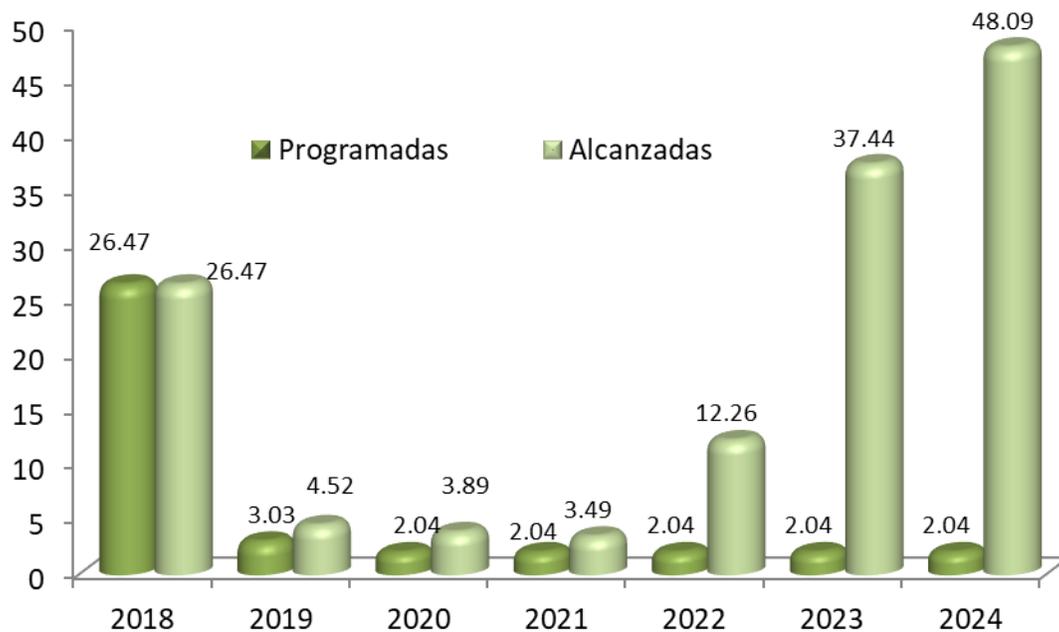
Fuente: SDAyR 2022 Caracterización de las Unidades de Producción Agroalimentarias de Agricultura Protegida en el Estado de Guanajuato.

<sup>13</sup> SDAyR 2022 Caracterización de las Unidades de Producción Agroalimentarias de Agricultura Protegida en el Estado de Guanajuato.

De acuerdo con el estudio “Caracterización de las Unidades de Producción Agroalimentarias de Agricultura Protegida”, en el estado de Guanajuato se encontraron 566 unidades de producción con algún tipo de agricultura protegida (invernadero, macro túnel o casas sombra), que suman 3,253 hectáreas.

Por otro lado, las UPA beneficiadas con paquetes tecnológicos muestra un cumplimiento para todo el periodo analizado conforme a las metas programadas, sin embargo, en los tres últimos años presenta sobrecumplimientos extraordinarios, motivados por la implementación del Programa para el fortalecimiento de un paquete tecnológico, que otorgo apoyos para la adquisición de fertilizantes nitrogenados, como una medida coyuntural ante el alza de los precios internacionales de los fertilizantes.

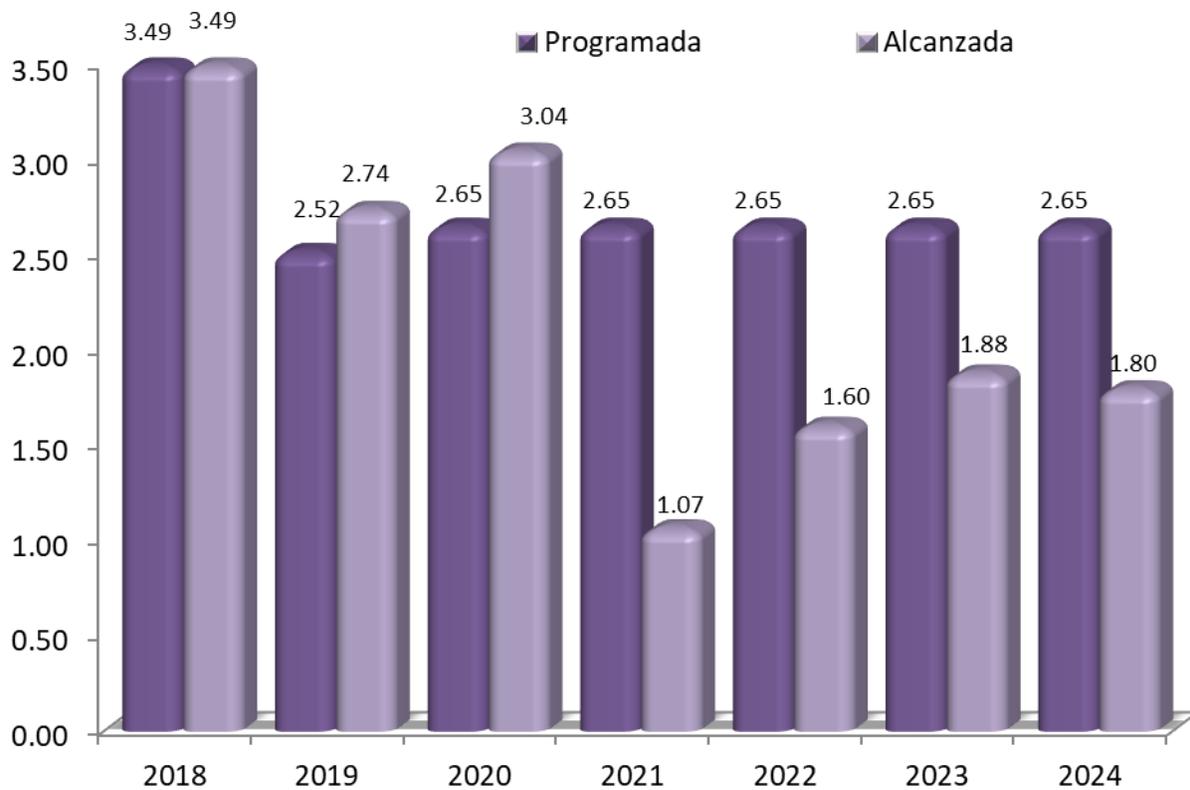
**Gráfica 23. Porcentaje de unidades de producción agroalimentaria con apoyos económicos para paquetes tecnológicos**



Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físico de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 de los Proyecto de Inversión que dependen el Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias: Reconversión Sustentable de la Agricultura, Juntos por la Grandeza y Programa para el Fortalecimiento de un Paquete Tecnológico.

Con respecto a los apoyos otorgados a las UPA para material genético pecuario presentan en los primeros tres años cumplimientos aceptables en sus metas, sin embargo, a partir del 2021 se evidencian descensos en su cumplimiento que oscilan entre el 40% y 70% de sus metas programadas, esto derivado de la disminución del número de ferias ganaderas de los municipios apoyadas, eventos donde se otorgan los apoyos para vientres y sementales.

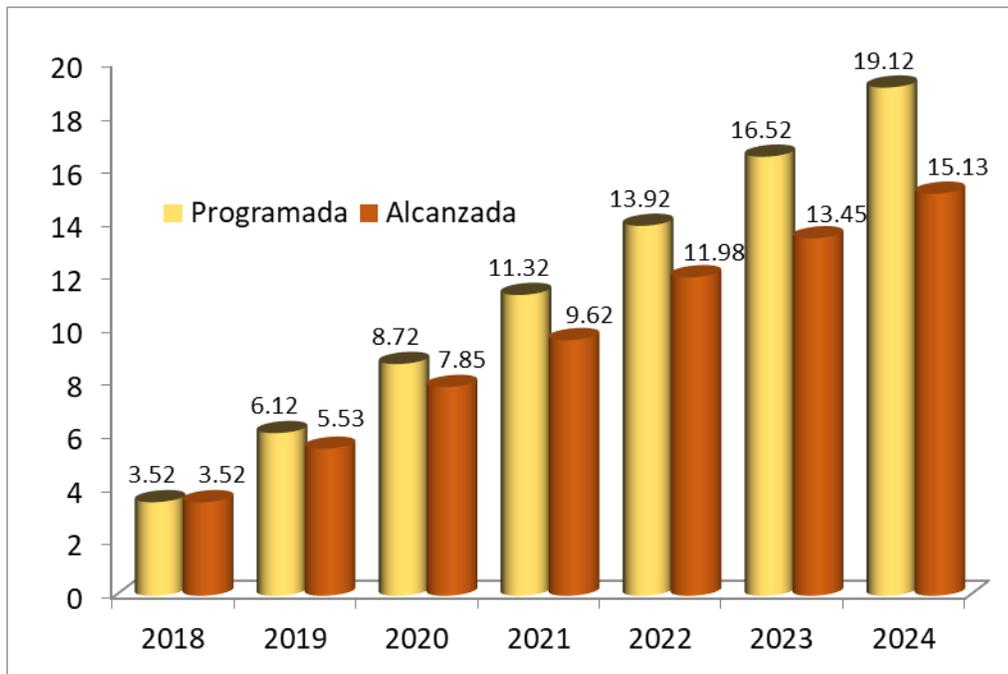
**Gráfica 24. Porcentaje de unidades de producción agroalimentaria con apoyos económicos para material genético pecuario.**



Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 del Proyecto de Inversión de Mi Ganado Productivo que depende del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

Finalmente, de manera acumulada las UPA que fueron beneficiadas con activos capitalizables, muestran de manera general un incumplimiento de en sus metas programadas, observando un descenso paulatino en el porcentaje d cumplimiento del indicador para finalizar con un 79.1% de cumplimiento de la meta programada en el 2024. Lo anterior evidencia las presiones presupuestales y la priorización de otras estrategias para el desarrollo del sector.

**Gráfica 25. Porcentaje acumulado de Unidades de producción Agroalimentarias capitalizada.**



Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 de los Proyectos de Inversión que dependen el Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias: Tecno Campo GTO, Mi Ganado Productivo, Reconversión Sustentable de la Agricultura, Comercialización Innovadora, Mi Granja de Peces y Juntos por la Grandeza.

## Indicadores a nivel de Componente 2

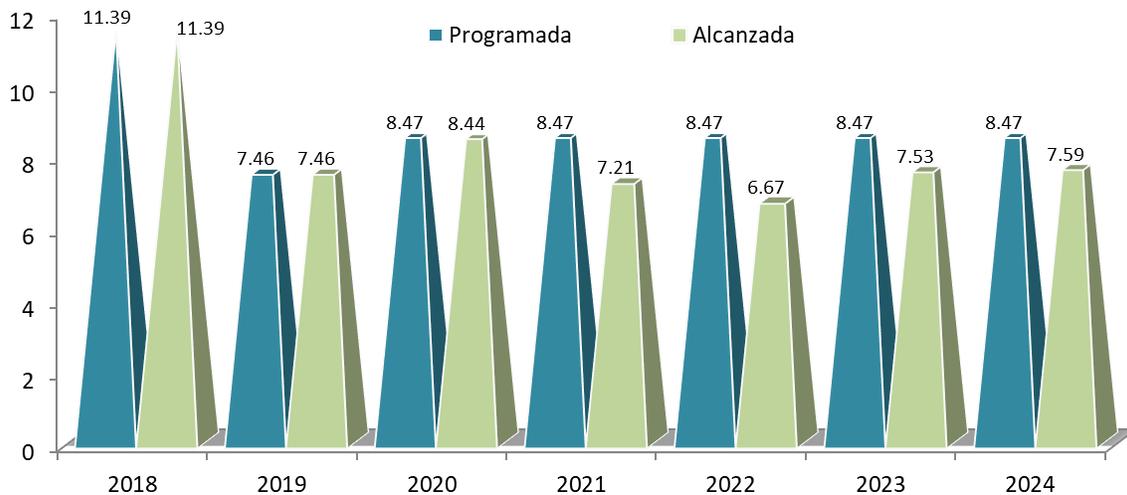
*“Apoyos para la innovación tecnológica aplicada a procesos productivos de las unidades de producción agroalimentarias”*

Un elemento fundamental para el fomento de la productividad y rentabilidad de las Unidades de Producción Agroalimentarias es que éstas reciban capacitación y asistencia técnica en diversas tecnologías, de tal manera que puedan aprovechar de manera óptima su implementación.

Es por ello, que el Gobierno del Estado de Guanajuato, a través de la Secretaría del Campo y por medio del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias ha llevado a cabo la entrega de bienes y servicios relacionados con la capacitación, asistencia técnica y organización de las UPA.

Los resultados evidencian que en el 2018 se cubrió 11.39% de la población objetivo, mientras que para el 2019 disminuyó a 7.46%, luego para los siguientes años se registró un pequeño incremento a 8.44%, para presentar un descenso a partir de 2021 y cerrar finalmente en 2024 en 7.59%. Hay una ventana de oportunidad para la población objetivo del sector rural de Guanajuato, la cual podría ser aprovechada a través de mayor apoyo a los componentes de capacitación, asistencia técnica y organización de las UPA.

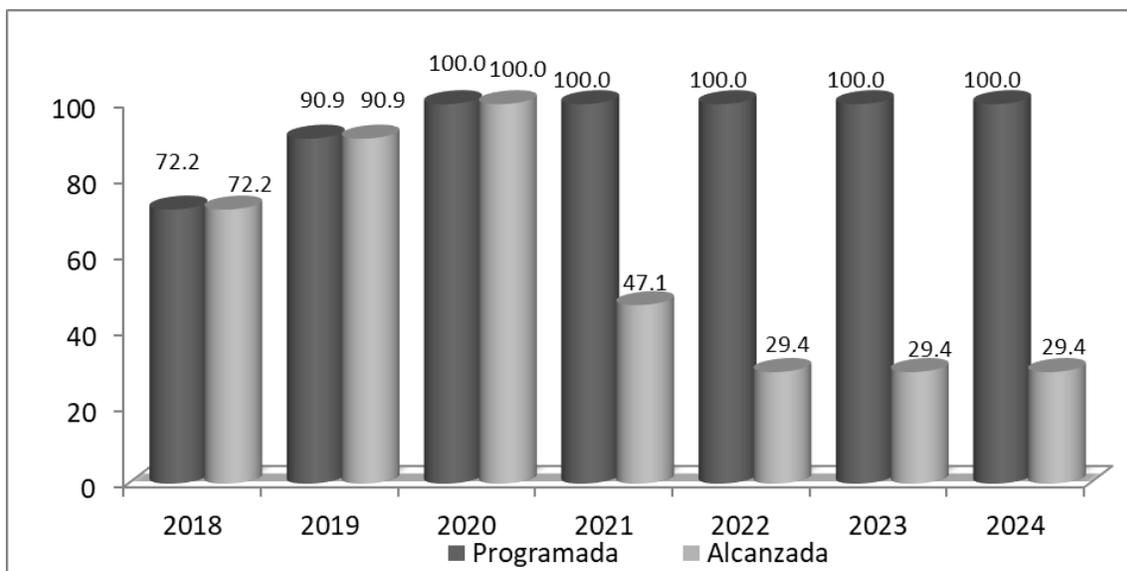
**Gráfica 26. Porcentaje de unidades de producción agroalimentaria capacitadas y asistidas para la innovación tecnológica, organizativa y comercial**



Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 de los Proyectos de Inversión que dependen el Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias: Mi Ganado Productivo, Reconversión Sustentable de la Agricultura y Comercialización Innovadora.

Otra forma de impulsar la innovación tecnológica es mediante el apoyo a la implementación de proyectos de investigación, validación y transferencia de tecnología, en ese sentido el Pp S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias contempla dentro de su componente este tipo de apoyos. El desempeño mostrado es de incumplimiento en sus metas, con excepción del año 2020, donde se apoyaron los 17 proyectos programados. A partir de ese ejercicio las metas fueron de 47.6% en el 2021 y de 29.9 en los ejercicios 2022, 2023 y 2024.

**Gráfica 27. Porcentaje de proyectos investigación, desarrollo y validación de tecnologías en actividades agroalimentarias**

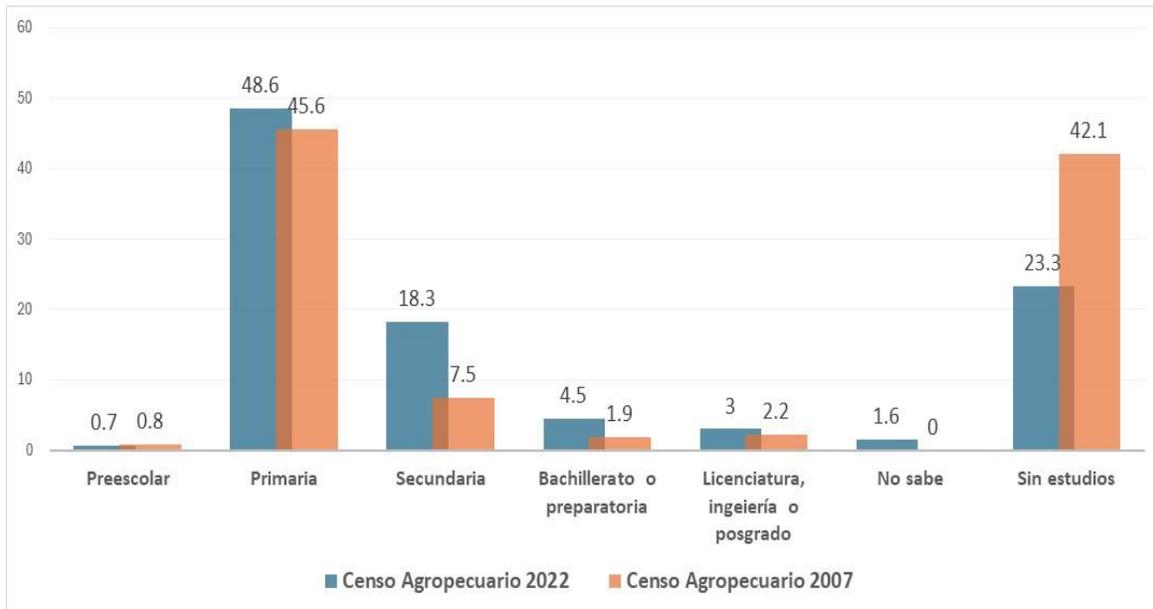


Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 de los Proyectos de Inversión que dependen el Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias: Reconversión Sustentable de la Agricultura e innovación Agropecuaria

La capacitación y asesoría es vista como una oportunidad para el sector rural de Guanajuato a partir de que en el último censo agropecuario 2022 hubo un avance sustancial en el nivel educativo de este sector. La educación primaria sigue siendo la predominante, aunque ésta pasó desde el último censo 2007 al censo 2022, de 45.6% a 48.6%; la educación secundaria pasó de 7.5% a 18.3%; bachillerato de 1.9% a 4.5%; mientras que las personas sin estudios se redujeron, de 42.1% a 23.3%. Esto quiere decir que las personas del sector rural son más sensibles a que aprendan o adopten nuevas prácticas agrícolas y pecuarias.

Una situación que fue identificada en el Diagnóstico particular del Programa S021, fue lo reactivo que son los productores rurales de Guanajuato a los nuevos cambios tecnológicos y eso era derivado de un bajo nivel de estudio; lo cual era comprensible para que éstos implementaran tecnologías como labranza de conservación, sistemas de riego más eficientes, menos control químico de los cultivos y en general prácticas más sustentables.

**Gráfica 28. Nivel educativo de los productores rurales de Guanajuato**



Fuente: Censo Agropecuario 2022, INEGI 2022.

### Indicadores a nivel de Componente 3

*“Campañas sanitarias y de inocuidad para asegurar la sanidad de los productos agroalimentarios implementadas”*

A través de este componente, el Programa promueve las campañas sanitarias y prácticas de inocuidad en las Unidades de Producción Agroalimentarias.

En la actividad agrícola, durante el periodo 2018-2023 se implementaron campañas fitosanitarias y de vigilancia epidemiológica de plagas y enfermedades, para prevenir daños fitosanitarios en los cultivos. Estas acciones se realizaron a través del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato (CESAVEG) bajo un enfoque de concurrencia presupuestaria con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), quienes emiten las reglas de operación para el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

Adicionalmente se realizan acciones de reforzamiento a las campañas a través de CESAVEG, como asistencia técnica, capacitación, difusión, muestreos y en su caso, control biológico y químicos de

plagas. Así mismo, se realizaron proyectos de investigación establecidos mediante convenios en materia de sanidad vegetal con instituciones de investigación en la materia.

También se consideró el otorgamiento de apoyos en especie de insumo químicos o biológicos para el control de plagas y enfermedades de los cultivos a las Unidades de Producción agrícolas acorde a sus necesidades fitosanitarias.

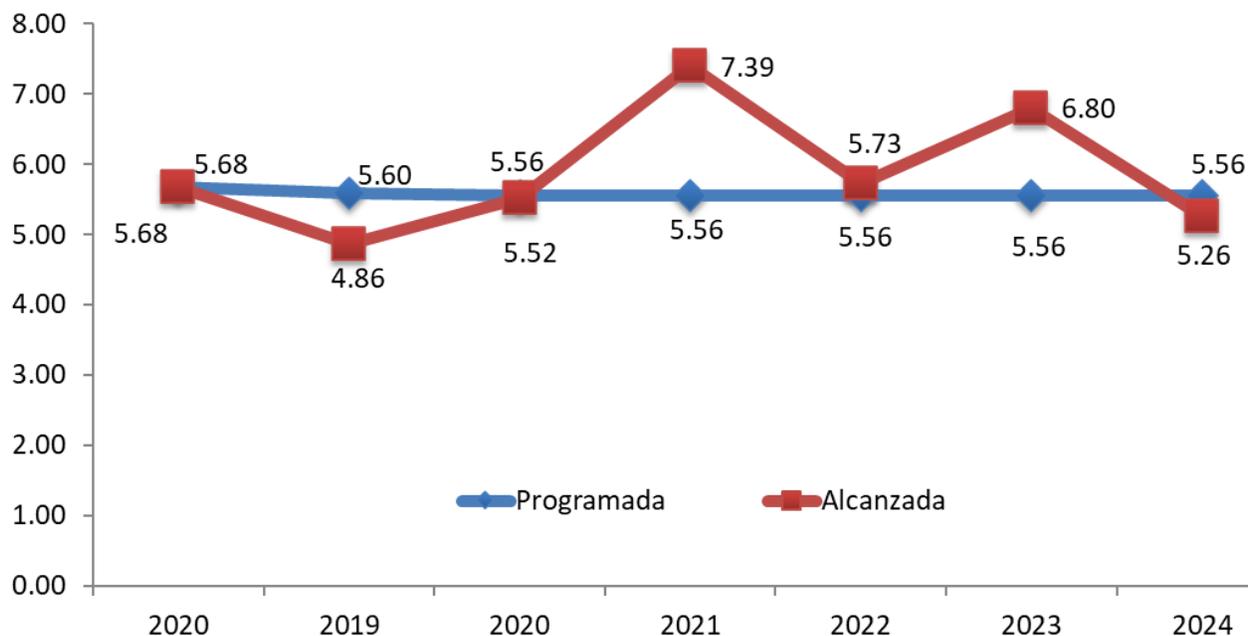
Además del CESAVEG, las diversas acciones en materia fitosanitaria que se requieran realizar se han llevado a cabo en conjunto con los Sistemas Producto, Organismos Auxiliares y/o Instancias Operadoras afines a la Sanidad Vegetal, despachos de profesionistas con la capacidad técnica específica en Sanidad Vegetal, Instancias Educativas con carreras afines, Organizaciones Agrícolas de Productores, entre otras, en los cuáles se establecen las mecánicas operativas y/o convenios aplicables. Todo lo anterior para el beneficio de las Unidades de Producción agrícola de Guanajuato.

De los resultados en la entrega de este componente de apoyo se observó que aún falta mucha superficie por cubrir. Para el año 2018 se atendió únicamente el 5.68% de la superficie agrícola susceptible de ser atendida por el Programa, para el 2019 se redujo a 4.86%, en el 2020 fue 5.52%, para el 2021 se presentó la mayor cobertura con 7.39%, en el 2022 alcanzó 5.737%, 6.80% para el 2023 y cerró finalmente con un descenso para ubicarse en 5.26% en 2024. En la mayor parte de los años se superaron las metas programadas, sin embargo, debe precisarse que las metas obedecen a los recursos presupuestales disponibles, por ello, no ha habido una mayor cobertura de la superficie agrícola.

En este componente también se tiene una oportunidad para que el nuevo gobierno de Guanajuato procure invertir en este tipo de apoyos. Aunque este componente no es un activo físico, pero si es fundamental para que las Unidades de Producción Agrícola estén libres de presencia de plagas y enfermedades, además de que se promuevan las prácticas de inocuidad. Si los productos agrícolas están libres de plagas y enfermedades, y por otro lado son producidos con buenas prácticas de inocuidad, serán más competitivos en los mercados externos y tendrán menos pérdidas.

Este tipo de “bien público” le conviene a todos, tanto al Gobierno del Estado por medio de la Secretaría del Campo, como a los productores rurales; habrá un sector agrícola más productivo y con productos más sanos para los consumidores nacionales e internacionales.

**Gráfica 29. Porcentaje de superficie establecida de los cultivos atendidos por las campañas fitosanitarias para el control de plagas y enfermedades**

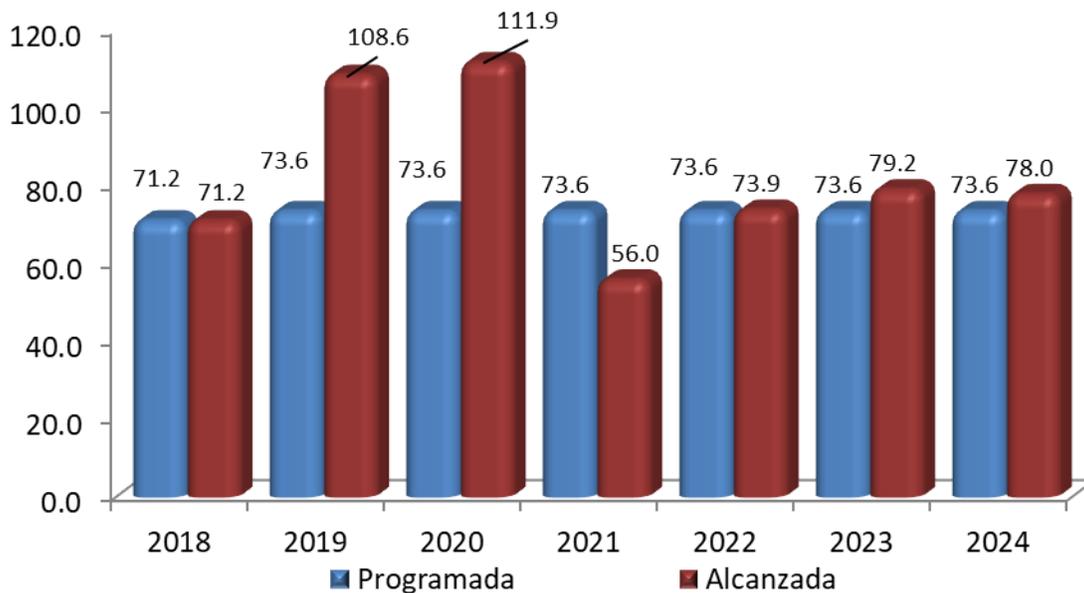


Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 del Proyecto de Inversión Sanidad e Inocuidad Vegetal que depende del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

Con relación a las prácticas de sanidad animal se observa que para este componente se ha tenido una mayor cobertura de los hatos ganaderos, en todos los años del periodo 2018-2024 se ha logrado la meta de atención en las Unidades de Producción Ganadera con excepción del 2021. En el Estado se tienen los siguientes logros:

- Se mantiene la fase de Libre de Fiebre porcina clásica, Aujeszky, Salmonelosis aviar y Newcastle y se mantiene el I estatus de libre de estas enfermedades.
- Se mantiene la Fase de Erradicación la enfermedad de Tuberculosis bovina y Brucelosis de los animales que comprende los municipios de Ocampo, San Diego, San Luis de la Paz, Victoria, Atarjea, Santa Catarina, Xichú, Tierra Blanca, Guanajuato y Dolores Hidalgo C.I.N. y parcialmente San Felipe, León y Silao, que comprende el 42% del territorio estatal.

**Gráfica 30. Porcentaje de Unidades de Producción Ganadera atendidas por las campañas y programas zoonosanitarios para la atención de la sanidad animal.**



Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 del Proyecto de Inversión Sanidad Animal que depende del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

- En el ejercicio 2021 se envió a SENASICA el expediente para solicitar el reconocimiento en la fase de Erradicación de Tuberculosis bovina y Brucelosis de los animales los Municipios de San Miguel de Allende, Comonfort y de la zona en control de León, San Felipe y Silao.
- Se mantiene la Fase de Escasa prevalencia en Influenza Aviar.

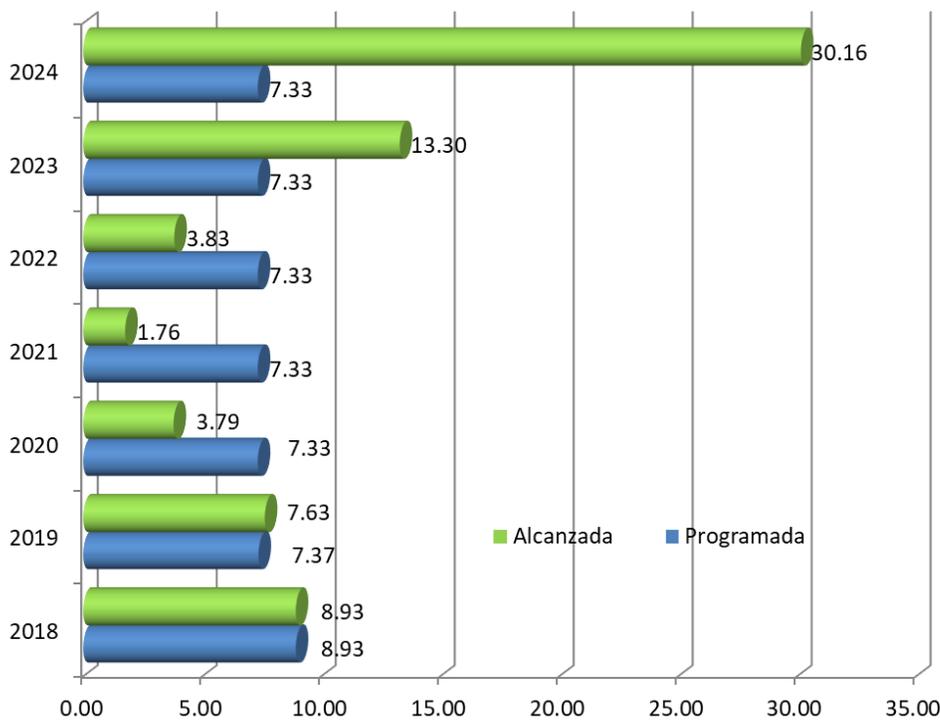
#### Indicadores a nivel de Componente 4

*“Proyectos y acciones de articulación de la cadena de valor en las actividades agroalimentarias implementados”*

El componente de apoyo a la comercialización promueve que los productores agrícolas de la entidad puedan acceder a mejores condiciones para la venta de sus productos.

El apoyo en los procesos comerciales de las cosechas de granos por parte del programa considerando un volumen de producto de cerca de 3 millones de toneladas de maíz, sorgo y trigo principalmente, presenta coberturas iniciales de 8.93% y 7.63% para los ejercicios 2018 y 2019, donde el cumplimiento fue de 100% de las metas programadas, sin embargo a partir de 2020 hasta 2022, el cumplimiento de las metas fue muy limitado, por el alza de los precios internacionales de los granos, que quito presión al programa en estos aspectos. Sin embargo, en 2023 y 2024 por la caída de los precios de maíz y trigo, el programa muestra sobre cumplimiento de 181% y 433%, al intervenir el programa para subsanar en parte esta caída del precio del maíz y trigo, subsidiando de manera directa el precio de dichos productos, para el 2024 alcanzo cerca del millón de toneladas que representa un 30.16% del volumen de producción estimada.

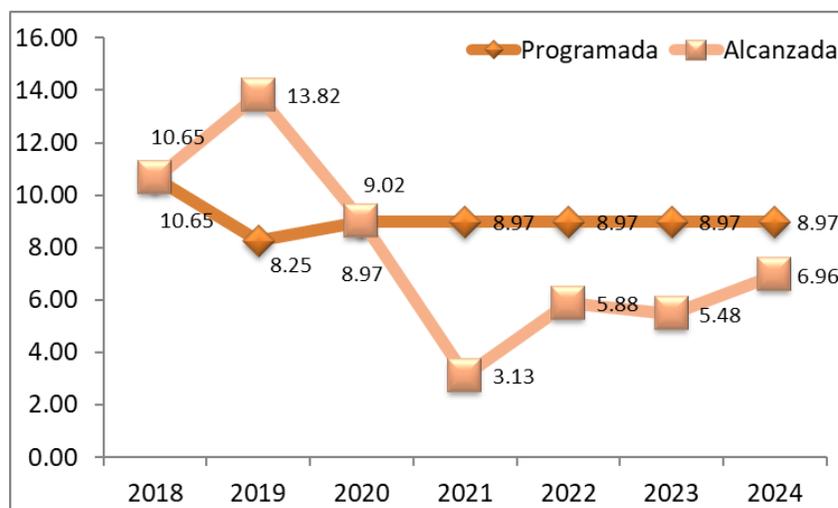
**Gráfica 31. Porcentaje de volumen de productos agroalimentarios con apoyos del Programa para su Comercialización.**



Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 del Proyecto de Inversión Comercialización Innovadora que depende del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

Adicionalmente el programa otorga apoyos para la compra de cobertura de precios a futuro en de los principales granos como maíz y trigo. El desempeño del programa en este indicador refleja para los años 2018 y 2020 cumplimientos al 100% y para el 2019 un sobrecumplimiento de 67 puntos porcentuales arriba de lo programado, derivado principalmente por las coberturas de Maíz y Trigo. Sin embargo, a partir del 2021 el cumplimiento de las metas siempre estuvo por bajo de lo Programado, con alcances que van del 3.13% para el 2021 hasta 6.96% para el 2024, teniendo como referencia un volumen de producción de granos estimada en 3 millones de toneladas.

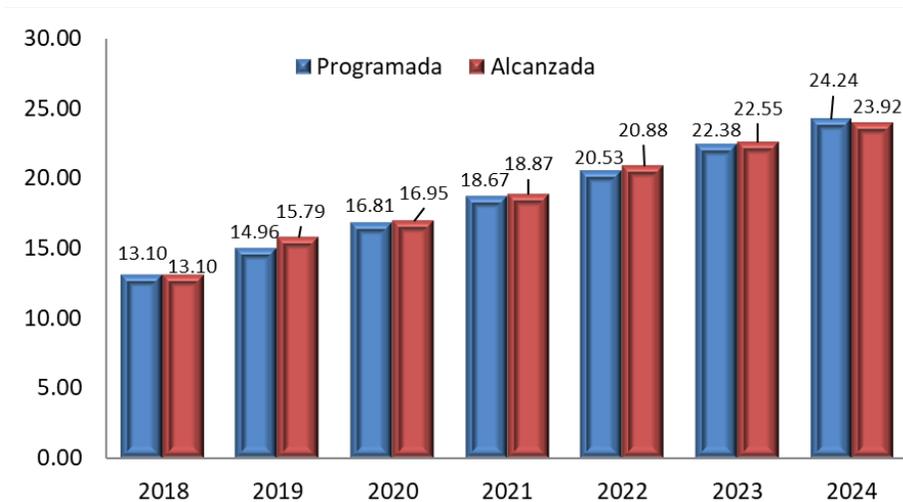
**Gráfica 32. Porcentaje de volumen de productos agroalimentarios protegidos con cobertura de precios a futuro apoyados por el programa.**



Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 del Proyecto de Inversión Comercialización Innovadora que depende del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

Otro indicador que mide el desempeño del programa es la cantidad de UPA apoyadas para incorporarse a los procesos comerciales de sus productos, el cual ha mostrado un cumplimiento al 100% en el periodo analizado apoyado de manera anual en promedio 2,700 UPA, reflejando una programación adecuada, con una cobertura acumulada de 23.92% de UPA del sector, considerando las 152,965 UPA del sector en el estado.

**Gráfica 33. Porcentaje de Unidades de Producción Agroalimentarias fortalecidas en sus procesos comerciales.**

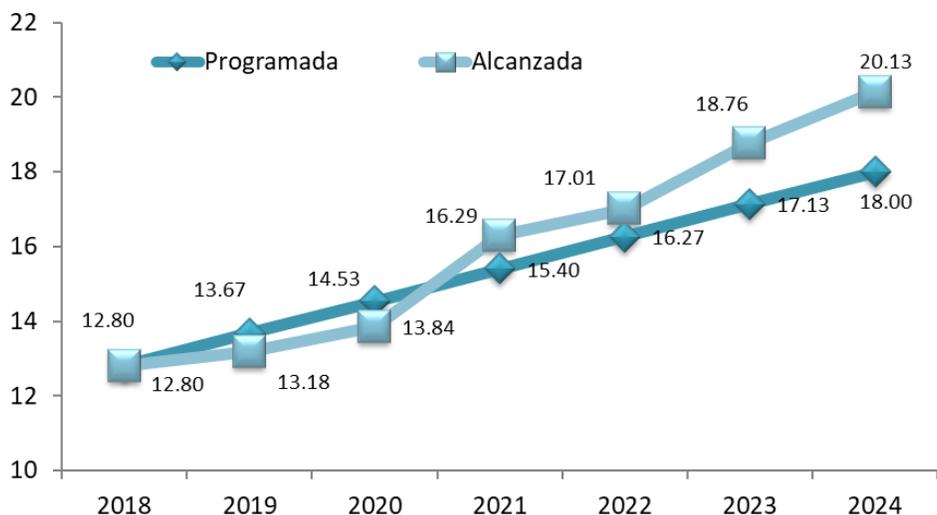


Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 del Proyecto de Inversión Comercialización Innovadora que depende del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

También el desempeño del programa es medido por las UPA que se incorporan a los procesos de agregación de valor, considerando aquellas que son apoyadas con la construcción de silos o centros de acopio de granos principalmente, que les permite comercializar sus cosechas en mejores condiciones de calidad, tiempo y mejores precios de sus productos. Los resultados muestran un cumplimiento aceptable de las metas programadas, con una cobertura acumulada de 20.13% de las UPA del estado, beneficiando anualmente un promedio de 1,860 UPA dedicadas a la producción de granos como maíz y sorgo principalmente (Gráfica 34).

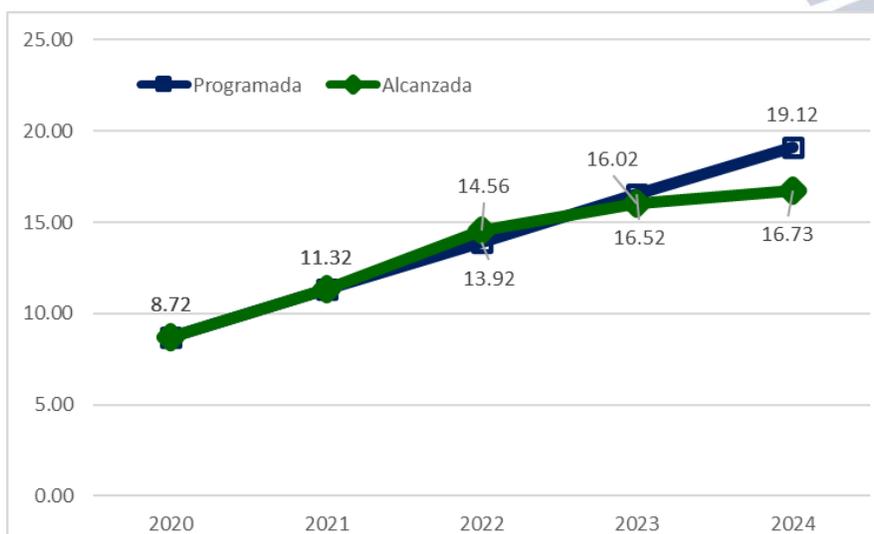
Así mismo, desde el ejercicio 2022 se incorporó el indicador Porcentaje de unidades de producción agroalimentarias articuladas, que representa a las UPA que son organizadas y agrupadas a los eslabones de la cadena de valor agregado, con cumplimientos aceptables, sin embargo, con una tendencia a la baja en el cumplimiento de las metas, que para el 2024 se reflejó en un 87.5% de lo programado y con niveles de cobertura de 16.73% del total de las UPA existentes en el estado (Gráfica 35).

**Gráfica 34. Porcentaje de unidades de producción agroalimentaria que se incorporan a los procesos de generación de valor agregado.**



Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 del Proyecto de Inversión Comercialización Innovadora que depende del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

**Gráfica 35. Porcentaje de unidades de producción agroalimentaria que se incorporan a los procesos de generación de valor agregado.**



Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 del Proyecto de Inversión Comercialización Innovadora que depende del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

## Indicadores a nivel de Componente 5

*“Instrumentos de cobertura de riesgos de cultivos y productos agropecuarios implementados”*

El objetivo del componente del Programa es que más Unidades de Producción Agroalimentarias adopten los esquemas de aseguramiento para hacer frente a las diferentes afectaciones climatológicas como sequías, heladas, vientos fuertes e inundaciones.

Para el cumplimiento del objetivo del Programa, se otorga protección a las UPA mediante la adquisición de seguros ante eventos catastróficos.

En la actividad agrícola, el indicador que mide el desempeño del programa se describe como la proporción de hectáreas protegidas con cobertura de seguro catastrófico para cultivos de maíz de temporal y de trigo de riego principalmente, respecto al total de la superficie sembrada por los cultivos atendidos por el programa, que se proyectó en 530,000 hectáreas.

**Gráfica 36. Porcentaje de superficie agrícola protegida ante contingencias climatológicas con cobertura de seguros catastróficos.**



Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 del Proyecto de Inversión Fomento al Aseguramiento Agropecuario que depende del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

Sobre el desempeño del indicador, se observa una disminución en la superficie asegurada durante el periodo analizado, 2018-2024, ya que de tener un porcentaje de cobertura de 100% en 2018 y 2018, se redujo de manera importante para el año 2020 en 48.68%, para 2021 y 2022 a 57.55%, 2023 de 45.3% y finalmente cerrar en 80.98%. Dichas cifras obedecen a que a partir del año 2020 por parte del Gobierno Federal dejó de apoyarse el seguro para contingencias climatológicas o más conocidos como seguro catastrófico.

Sin embargo, en términos de programación de las metas, los resultados del indicador evidencian cumplimientos de lo programado en todos los años y a partir de 2020 sobre cumplimiento por una programación conservadora de las metas, siendo más evidente en el ejercicio 2024 donde las metas se superaron en un 340%.

Respecto al sector pecuario, ante la presencia de una sequía, los estragos se inician en la cobertura vegetal de los agostaderos, que disminuye considerablemente y en el corto plazo propicia la falta de alimento para el ganado en zonas de pastoreo y en mediano plazo puede ocasionar la muerte de animales.

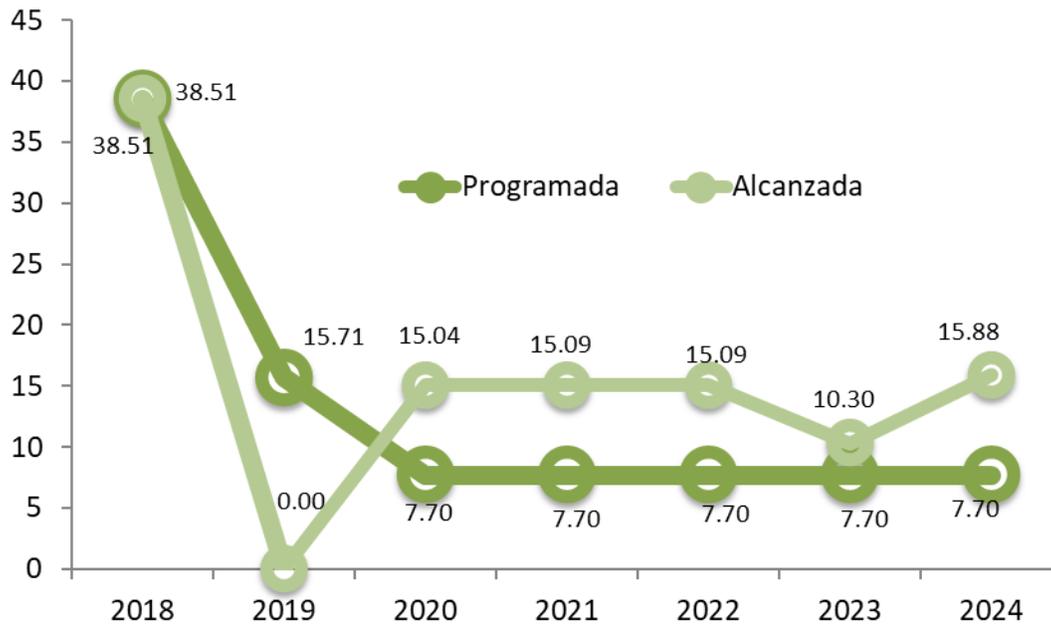
En este sentido, el programa contrata los esquemas de aseguramiento de carácter catastrófico para la protección de la actividad pecuaria, en beneficio de las UPA de bajos ingresos. La cobertura contra eventos catastróficos en la actividad pecuaria se mide a través de este indicador, que se describe como la proporción de unidades animal en las zonas de agostadero protegidas con cobertura de seguro catastrófico en el estado respecto al total de las unidades animal de las especies pecuarias existentes en las zonas de agostadero.

Sobre el desempeño del indicador, se observa al igual que el indicador anterior, una disminución drástica en el porcentaje de cobertura de seguro catastrófico respecto al total de las unidades animal en las zonas de agostadero que ascienden a 755,673, motivado a partir de que en el año 2020 el Gobierno Federal dejó de apoyar este rubro.

Sin embargo, en términos de programación de las metas, los resultados del indicador evidencian cumplimientos de lo programado en todos los años, con excepción del 2019, donde no se operó el

concepto de apoyo. y a partir de 2020 sobre cumplimiento por una programación conversadora de las metas, siendo más evidente en el ejercicio 2024 donde las metas se superaron en un 206%.

**Gráfica 37. Porcentaje de unidades animal protegidas ante contingencias climatológicas con cobertura de seguros catastróficos**



Fuente: Elaboración propia con base a los cierres físicos de los ejercicios 2018-2023 y avances físicos al mes de diciembre de 2024 del Proyecto de Inversión Fomento al Aseguramiento Agropecuario que depende del Programa Presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

### Indicadores a nivel de Componente 6

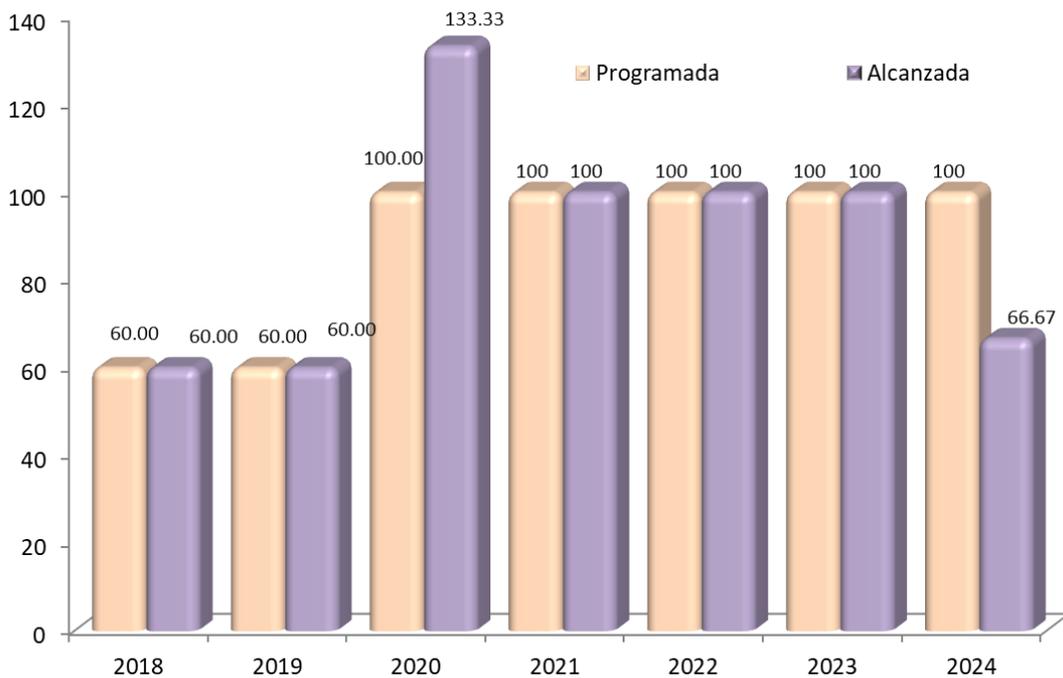
*“Proyectos estratégicos de impacto regional o municipal que fortalezcan las actividades agroalimentarias implementados”*

Con la finalidad de atender aspectos transversales o coyunturales de las actividades agroalimentarias, el programa apoya la implementación de proyectos estratégicos, coordinados por la misma institución, y operados de manera directa o bien mediante la participación de alguna instancia de gobierno, organización civil o de organización de unidades de producción agroalimentarias.

Dentro de los proyectos que se han venido operado destaca el Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, Fondo de Garantías y la Expo Agroalimentaria.

La programación inicial contemplo la implementación de cinco proyectos estratégicos, dentro de los cuales algunos eran de carácter temporal o coyuntural. Por lo anterior el desempeño en los ejercicios 2018 y 2019, solo se operaron los proyectos enunciados, por lo que el porcentaje de cumplimiento es bajo. A partir del año 2021 se ajustó la programación a tres proyectos estratégicos de atención transversal al sector, que son los enunciados en el párrafo anterior, por lo que la programación fue de atención al 100%, alcanzándose las metas al 100% en ellos en los ejercicios 2021, 2022 y 2023. En el año 2020 se operó el Proyecto del Foro Agroalimentario de manera adicional, superando la meta programada y en el ejercicio 2024 no se ejecutó el Proyecto de Fondo de Garantías, por lo que la meta no se alcanzó.

**Gráfica 38. Porcentaje de proyectos estratégicos que fortalezcan las actividades agroalimentarias implementados**



Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre del Seguimiento del Sistema de Evaluación al Desempeño 2018-2024.

### 4.3. Resultados e Impactos en la Población Beneficiada

La evaluación contemplo dentro de sus actividades sustantivas la colecta de información de los beneficiarios apoyados por el Programa, en específico de la actividad productiva apoyada. Para ello, se aplicaron encuestas a una muestra representativa de los beneficiarios del Programa presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias.

Los resultados obtenidos se presentan en tres grandes apartados, Características generales de las Unidades de Producción (UPA) de los beneficiarios del Programa, Características de los apoyos de los beneficiarios y Percepción de los beneficiarios respecto del apoyo recibido. En el primer apartado se muestra la descripción del tipo de apoyo, la distribución de la muestra por municipio y tipo de apoyo, así como las características socioeconómicas de los beneficiarios del Programa. En el segundo, se hizo una descripción de los principales indicadores técnicos, productivos y económicos de las actividades productivas beneficiadas por el Programa; y en el tercer y último apartado se expone la percepción de los beneficiarios respecto del apoyo recibido.

#### 4.3.1. Características generales de las unidades de producción de los beneficiarios del Programa

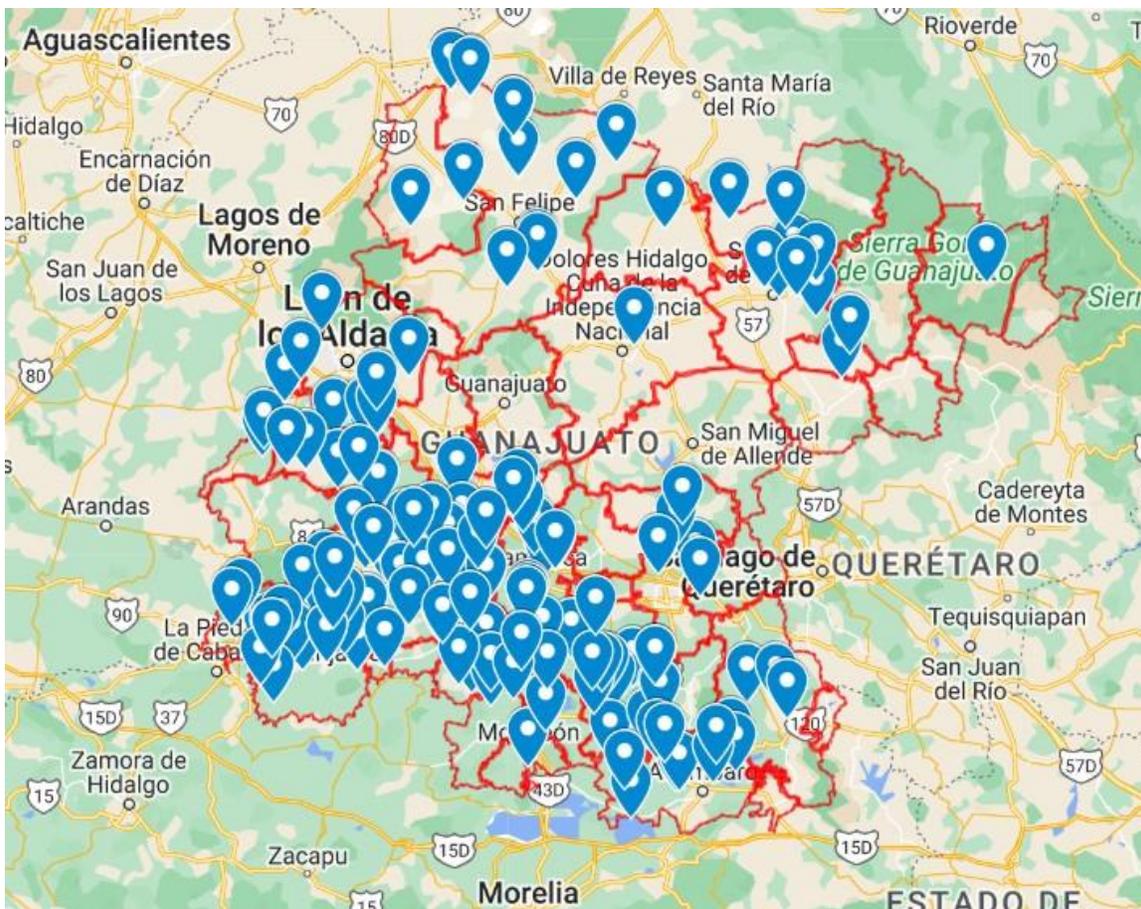
- **Descripción de los tipos de apoyo**

La muestra de los beneficiarios encuestados del Programa presupuestario S021 Fomento de las Actividades Agroalimentarias contemplo aquellos componentes que otorgaron bienes de capital y servicios que son tangibles para las UPA beneficiadas, dentro de los que destaca los apoyos a la *cobertura de precios y apoyo a procesos de comercialización agroalimentaria, infraestructura, maquinaria y equipo agroalimentario, paquetes tecnológicos agrícolas, material genético y semovientes pecuarios, asistencia técnica y capacitación.*

- **Distribución territorial de la muestra de UPA beneficiarias**

La distribución territorial de la muestra de UPA beneficiadas se muestra la siguiente figura:

### Mapa. Distribución de las encuestas aplicadas a los beneficiarios del Programa Fomento a las Actividades Agroalimentarias



Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

- **Características sociodemográficas de los beneficiarios del Programa**

Las características sociales permiten conocer el perfil de los beneficiarios y comprender éstas dentro del contexto de las UPA, considerando los aspectos sociales, demográficos y los económicos. Algunas de estas características son: la edad, el sexo, años de escolaridad, entre otras.

#### **Perspectiva de género**

Del total de la muestra el 20% son mujeres, principalmente del apoyo de comercialización.

### Cuadro 8. Porcentaje de mujeres y hombres beneficiarios por tipo de apoyo

<b>Hombre</b>	81%
Cobertura de precios y procesos de Comercialización	12%
Material Genético Pecuario	3%
Semovientes	15%
Infraestructura, maquinaria y equipo	38%
Asistencia técnica y capacitación	3%
Paquetes Tecnológicos Agrícolas	10%
<b>Mujer</b>	19%
Cobertura de precios y procesos de Comercialización	6%
Material Genético Pecuario	1%
Semovientes	3%
Infraestructura, maquinaria y equipo	6%
Asistencia técnica y capacitación	0%
Paquetes Tecnológicos Agrícolas	2%

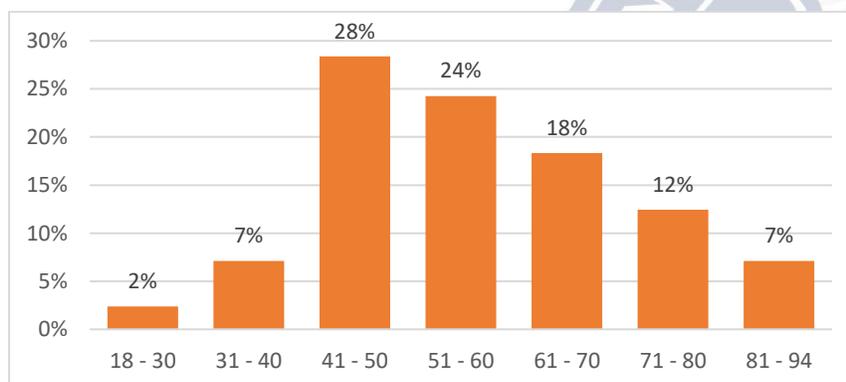
Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

### Población beneficiada directa del Programa por rangos de edad

Respecto a la edad de las personas beneficiadas encuestadas refleja una concentración en el rango de edad 41 y 50 años con el 28%, seguida en de importancia por el rango de edad de 51-60 años con el 24% y en tercer lugar con el 18% el rango de 61-70 años.

Es notable la poca participación en el sector de los menores de 40 años, donde solo se concentra el 9% de los beneficiados. Estos resultados condicionan sobre todo la implementación de innovaciones tecnológicas en los procesos productivos de las UPA.

Gráfica 39. Porcentaje de beneficiarios del Programa por rangos de edad

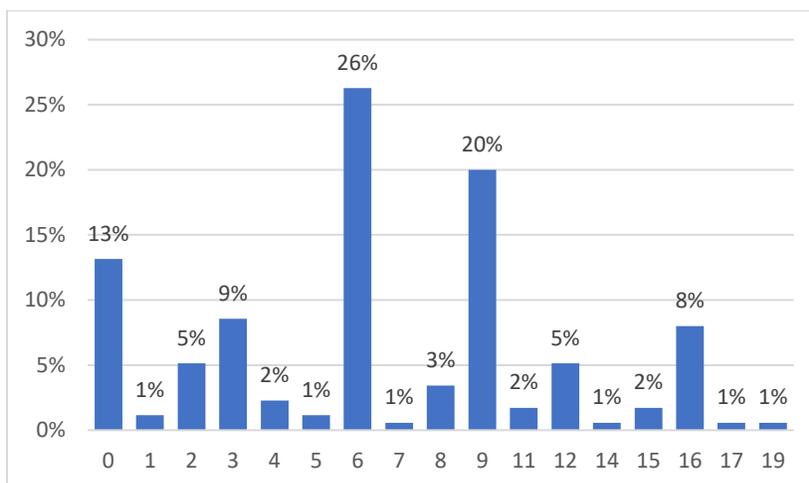


Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

## Nivel de escolaridad de los beneficiarios de los apoyos del Programa

El nivel de escolaridad de los beneficiarios refleja que un 87% sabe leer y escribir por haber asistido a la escuela al menos un año. Un 26% tiene primaria completa y 20% secundaria terminada

**Gráfica 40. Porcentaje de años de escolaridad de los beneficiarios**

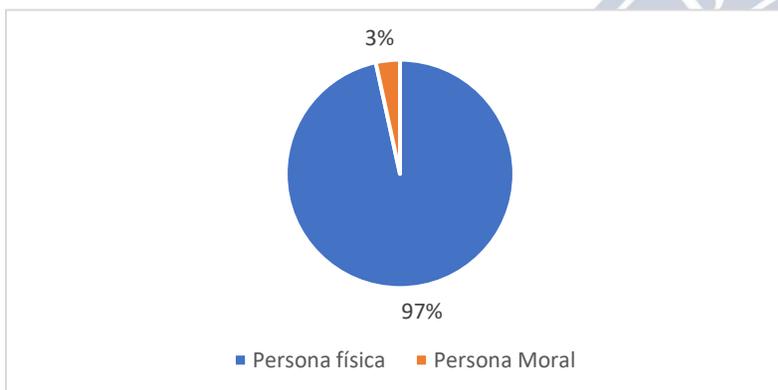


Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

## Tipo de persona solicitante de apoyo

Del total de las unidades de producción entrevistadas, se encontró que el 97% de ellas solicitaron apoyos como personas físicas y el 3% como persona moral y/o grupo de trabajo.

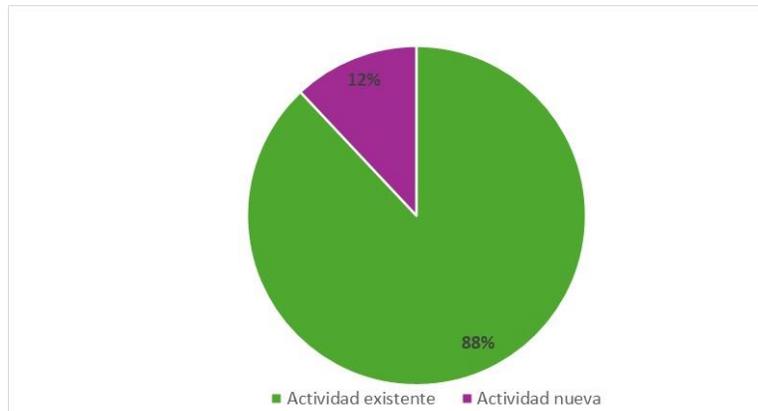
**Gráfica 41. Porcentaje de apoyos según tipo de persona solicitante**



Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

## Experiencia de las UPA en la actividad productiva apoyada

**Gráfica 42. Tipo de proyecto o actividad apoyada**



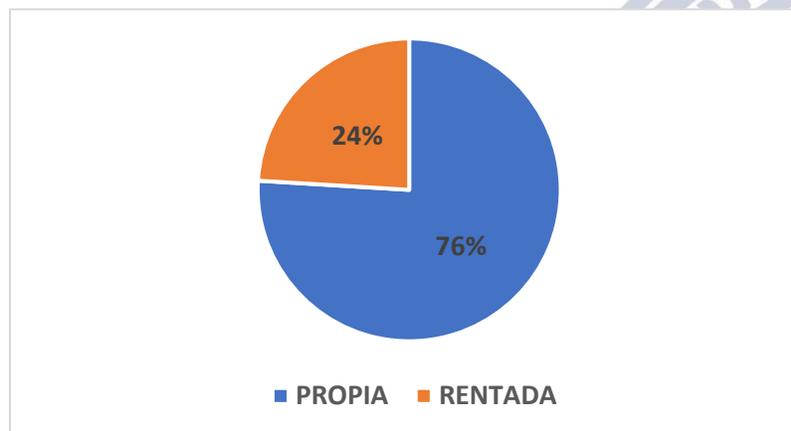
Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

Para el 88% de las UPA beneficiadas ya venían realizando la actividad apoyada, el resto corresponden a aquellas que incursionaron a los procesos comerciales.

## Porcentaje de superficie apoyada según régimen de propiedad de la tierra

Respecto, a la propiedad de la tierra, los resultados de campo señalan que el 76% de los beneficiarios del Programa tienen tierra propia y 24% tiene acceso a la tierra a través de las siguientes formas: rentada, tomada a medias, prestada o posee en otra forma.

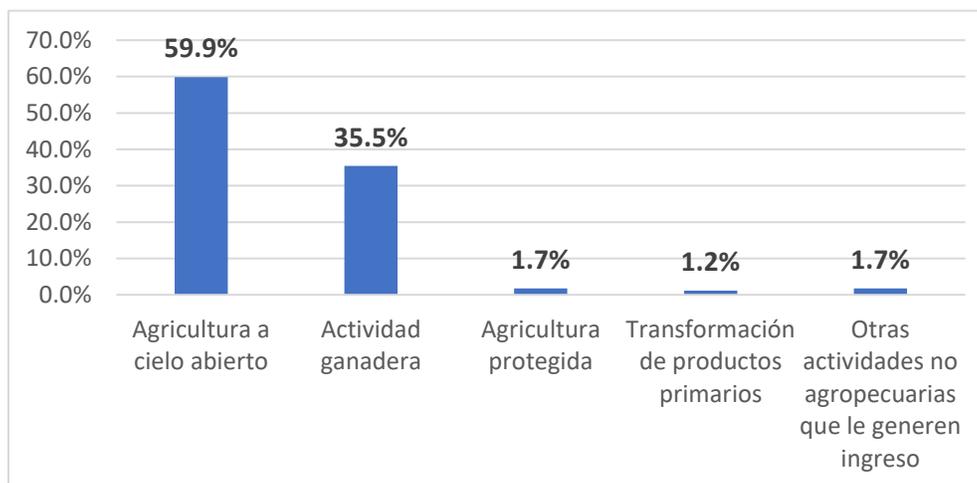
**Gráfica 43. Porcentaje de superficie apoyada según régimen de propiedad de la tierra**



Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

Con relación a las actividades agropecuarias que realizan los beneficiarios dentro de las UPA apoyadas, el 35.5% se dedica a las actividades pecuarias y 59.9% a las agrícolas. La mayoría de las UPA combinan actividades agrícolas y pecuarias para aprovechar la producción de forrajes como alimento para el ganado, lo cual les ayuda a reducir costos de producción. El 1.7% de los beneficiarios tienen otras actividades no agropecuarias fuera de la UPA que les generan ingresos y solamente el 1.2% realizan actividades de transformación de productos primarios y 1.7% agricultura protegida.

**Gráfica 44. Porcentaje de las principales actividades económicas que realizan las UP apoyadas por el Programa.**

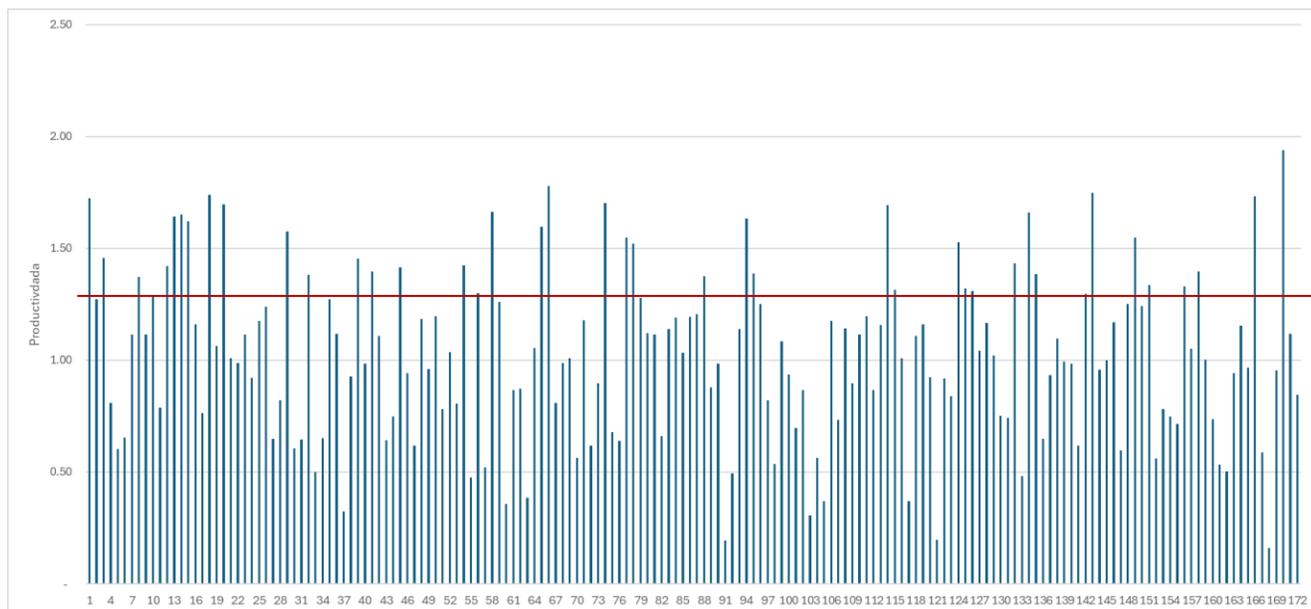


Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

### Indicador de resultados de productividad de las UPA

De acuerdo con los resultados de campo 2024, la productividad media de los factores de la producción: capital de trabajo, mano de obra e insumos de las UPA apoyadas por el Programa; fue de 1.13 con un mínimo de 0.16 y un máximo de 1.94. Este indicador relaciona el valor del producto por cada peso invertido en los tres factores de producción básicos; es decir que por cada peso invertido que realizan las UPA en los factores de la producción recuperan 13 centavos adicionales al peso invertido. El 39.5% de las UPA presentan una productividad por arriba de la media (1.13) y 60.5% de estas se encuentran por debajo de esta. Resaltar que un 46.5% de las UPA encuestadas presentan una productividad menor a 1, que significa que no se está recuperando el capital invertido en los factores de producción, traduciéndose en una probable descapitalización o pérdida fiscal de la UPA.

**Gráfica 45. Productividad media de los factores de la producción de las UPA apoyadas**



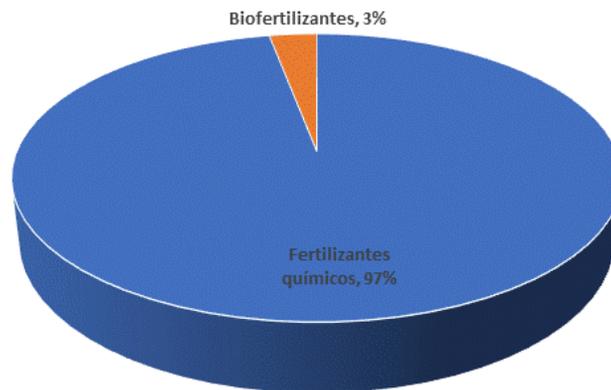
Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

## Determinantes de la rentabilidad en las UPA

Uno de los factores que contribuye a la rentabilidad agrícola es el uso de fertilizantes, se apreció que la gran mayoría de los entrevistados (97%) afirmaron utilizar fertilizantes químicos, solamente el 3% indicó que emplea biofertilizantes en sus cultivos. Esta situación no sólo afecta a la estructura de costos de los productores agrícola, ya que el costo de fertilización llega a representar hasta el 49.39% de los costos totales, sino que también impacta de manera negativa en la calidad de los suelos y en los mantos freáticos de la zona.

Un segundo factor que incide en la rentabilidad es la disponibilidad de financiamiento agropecuario. Los incrementos en un 33.33% en la tasa de fondeo bancario y en la tasa objetivo de referencia del Banco de México al pasar de 3% en diciembre de 2015 al 4.0% en Mayo de 2023, impactan en el incremento de la tasa de interés de los créditos al campo.

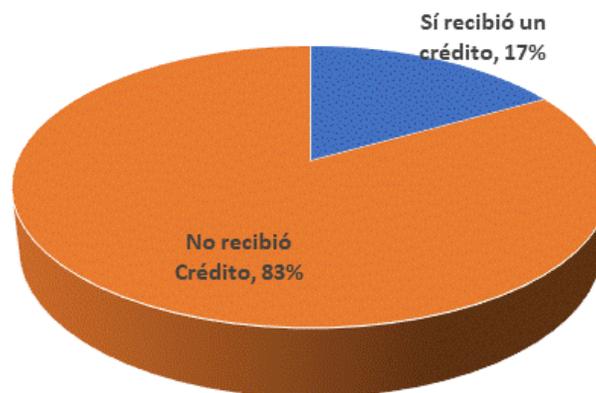
**Gráfica 46. Uso de fertilizantes en las Unidades de Producción Agrícola**



Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

Considerando la problemática diagnosticada previamente, se entrevistó a los productores agrícolas beneficiarios del Programa sobre el acceso al crédito, identificando que únicamente el 17% tuvo acceso a este servicio para realizar sus actividades productivas, el 83% que no tuvo crédito fue porque lo consideraron caro y además de que no son sujetos de créditos de las instituciones bancarias, estos mismos también manifiestan que no tiene confianza con las instituciones crediticias ya que existe el temor de que pierdan sus patrimonios, tierras, casas o algún activo que solicitan en garantía.

**Gráfica 47. Productores que recibirán algún crédito para realizar su actividad productiva agrícola**



Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

Los productores agrícolas entrevistados que sí recibieron crédito manifestaron que provino únicamente de las instituciones del sector popular, es decir de las cajas de ahorro o sociedades cooperativas; no hubo presencia de instituciones privadas como bancos comerciales o de la Banca de Desarrollo.

El monto promedio del financiamiento se ubicó en \$285,666.00, con un máximo de \$900,000.00 y un mínimo de \$6,000.00, con un monto más frecuentes de crédito de \$100,000.00. Así mismo las tasas promedio de crédito fueron de 8.15%, con una tasa máxima de 12.8% y una mínima de 7.6%, siendo la tasa más frecuente de 7.8%.

Sobre el uso del crédito, el 86% de los productores agrícolas entrevistados indicaron que lo empleó para la compra de insumos para y 14% lo utilizó para la adquisición de maquinaria y equipo.

**Gráfica 48. Destino del crédito recibido para la actividad agropecuaria**



Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

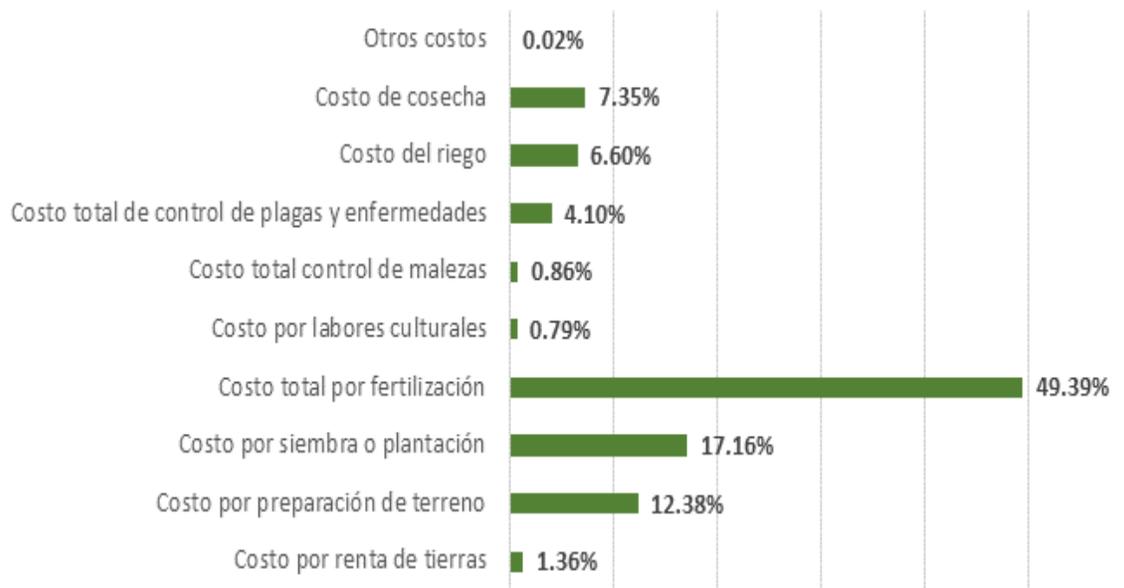
La estructura de costos de las Unidades de Producción Agrícolas beneficiadas por el programa ofrece una radiografía de cuáles fueron los costos de producción que más impactaron en éstas, observando que los costos por fertilización fue el más representativos, ya que figuró con el 49.39%.

Durante el año 2022 se suscitaron situaciones que afectaron a la economía mexicana, como fue el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, provocando efectos adversos en el sector agroalimentario de México y por supuesto en Guanajuato; de estos países en conflicto se importaban grandes cantidades de insumos como fertilizantes nitrogenados, potásicos y fosfatos, que se vieron interrumpidos ante esta situación, volviéndose escasos y muy caros.

De lo expuesto y de acuerdo con la opinión de los productores agrícolas entrevistados, a pesar del alza de los precios de los fertilizantes, no se pueden prescindir de ellos, por lo tanto, los resultados reflejan que fue el principal gasto realizado durante el proceso productivo.

Otros costos que se registraron en las UPA fueron: el costo por siembra (17.16%), costo por preparación de terrenos (12.38%), costo por cosecha (7.35%), costo del riego (6.60%), costo de control de plagas y enfermedades (4.10%), entre otros costos enlistados en la siguiente figura.

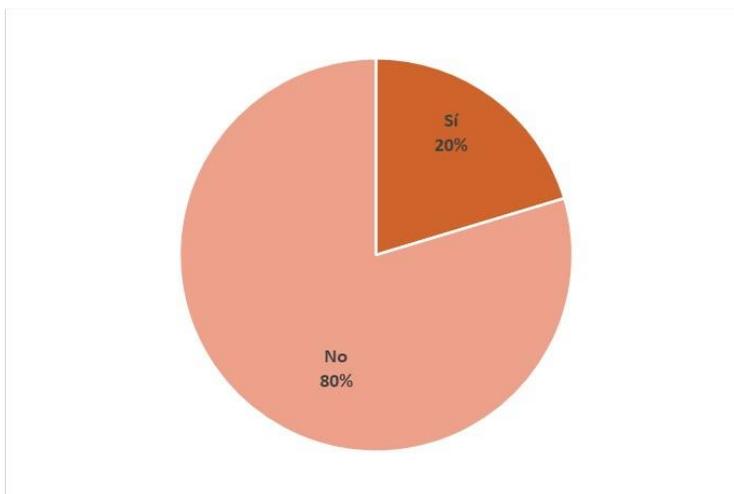
**Gráfica 49. Costos de producción de las Unidades de Producción Agrícolas beneficiadas por el Programa**



Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

Se observa que pertenecer a una organización es una ventaja para que los productores agropecuarios accedan a mayor capacidad de gestión para la venta de sus productos y la compra de insumos. A través de la organización pueden obtener mayor capacidad de venta ante la industria alimentaria y también pueden reducir costos por la compra en gran volumen de los insumos agropecuarios. De acuerdo con la información de campo durante la presente evaluación, se identificó que el porcentaje de productores que pertenecen a una organización sigue siendo bajo, ya que únicamente el 20% dijo estar afiliado a una. Entre los motivos que registraron para afiliarse a una organización fue que era más fácil acceder a los apoyos, la compra de insumos, acceso a capacitaciones y la obtención de precios de garantía para sus productos.

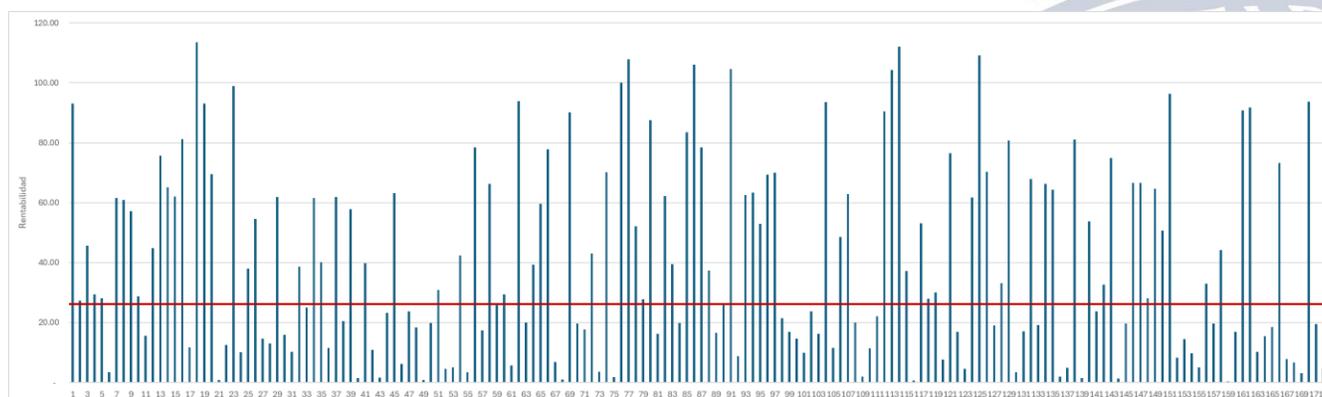
**Gráfica 50. Porcentaje de UPA que pertenecen a una organización**



Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

Como resultado de la interacción de los factores anteriores en los procesos productivos de las unidades de producción agroalimentaria, la rentabilidad promedio de las Unidades de Producción se ubicó en el 25.6%, con una gran variabilidad, determina principalmente por el uso de fertilizantes químicos y los precios de los productos en el mercado.

**Gráfica 51. Rentabilidad promedio de las UPA beneficiadas por el programa**



Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

La rentabilidad mínima registrada en las unidades de producción apoyada fue de 0.36% y la máxima de 113.5%. Así mismo un 45.3% de las UPA tiene rentabilidades menores a la media y un 54.7% se encuentran por arriba del promedio. Aun cuando no se registran rentabilidades negativas,

considerando un valor de referencia de CETES a 364 días de 9% de rendimiento, para el 72% de las UPA la actividad productiva apoyada presenta mejores rendimientos a las referencias financieras enunciadas.

## Problemáticas identificadas en las Unidades de Producción Agroalimentarias

Sobre las problemáticas identificadas en las UPA, se pudo observar a través del Censo Agropecuario 2022 la que tuvo mayor porcentaje de señalamiento por los entrevistados fue la relacionada con los Altos costos de insumos y servicios (93.6%), después se identificó a la Baja de precios de los productos (34.6%), la inseguridad (32.6%), la pérdida de fertilidad de suelo (21.4%), el productor de edad avanzada (17.2%), escasez de mano de obra (12.3%), dificultades para la transportación de lo producido en las UPA (9.6%) y la presencia de intermediarios (9.3%).

**Gráfica 52. Porcentaje de UPA que reportan los principales problemas para realizar su actividad productiva.**

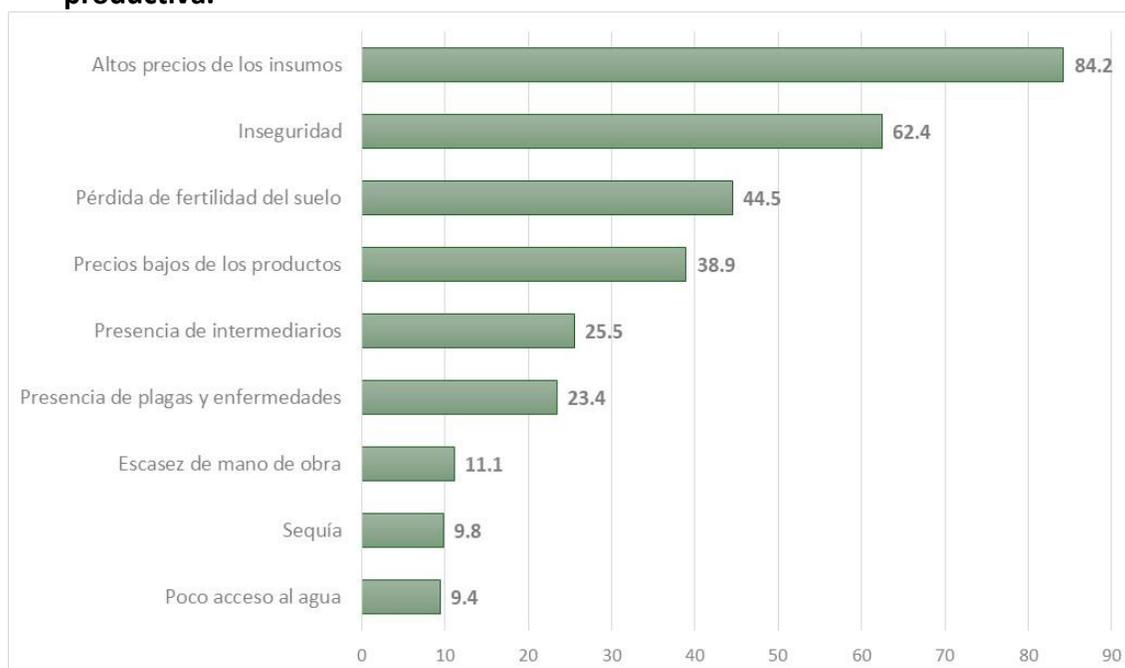


Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2022. INEGI 2022.

Efectivamente a través de las encuestas aplicadas a los beneficiarios del Programa presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias se identificaron problemáticas similares, como los

altos precios de los insumos (84.2%), el tema de la inseguridad cobra más relevancia ya que el porcentaje de productores que lo señalaron fue el 62.4%, la pérdida de fertilidad del suelo también resultó una problemática bastante mencionada (44.5%), los precios bajos de los productos o disminución de ventas fue el 38.9%, la presencia de intermediarios fue el 25.5%, el ataque de plagas y de enfermedades el 23.4%, escasez de mano de obra 11.1%, la sequía el 9.8% y el poco acceso al agua fue el 9.4%.

**Gráfica 53. Porcentaje de UPA que reportan los principales problemas para realizar su actividad productiva.**



Fuente: Elaboración propia con información de obtenida de la aplicación de encuestas de campo a los beneficiarios del Programa.

## Análisis de la problemática sugerencias y recomendaciones para su atención

### Altos precios de los insumos

Los altos precios de los fertilizantes y agroquímicos en México han generado preocupaciones significativas entre los productores agrícolas y han impactado la seguridad alimentaria del país. A continuación, se emiten algunas recomendaciones y consideraciones para abordar esta problemática.

#### **Contexto Actual**

- **Aumento de Precios:** Los precios de los fertilizantes, como el sulfato de amonio y la urea, han aumentado drásticamente en los últimos años. Por ejemplo, el precio de la urea pasó de \$9,800 a \$20,000 pesos por tonelada entre 2020 y 2022<sup>14</sup>. Este incremento es resultado de varios factores, incluyendo la dependencia de importaciones y las tensiones geopolíticas que afectan la producción global<sup>15 16</sup>.
- **Aranceles Recientes:** En 2024, el gobierno mexicano impuso un arancel del 35% a las importaciones de sulfato de amonio, lo que ha llevado a un aumento adicional en los costos<sup>17</sup>. Esto ha generado preocupación entre los productores sobre el impacto en la inflación alimentaria y la rentabilidad del sector agrícola<sup>18</sup>.

#### **Recomendaciones**

**Optimización del Uso de Fertilizantes:** Implementar un manejo más eficiente de los fertilizantes puede ayudar a maximizar su efectividad y reducir costos. Esto incluye realizar análisis de suelo para determinar las necesidades específicas de nutrientes.

- **Diversificación de Insumos:** Considerar el uso de fertilizantes alternativos o más económicos que puedan ofrecer resultados similares sin incurrir en altos costos.

---

<sup>14</sup> <https://verqor.com/blog/13/el-precio-de-los-agroinsumos-en-mexico-y-sus-dificultades>.

<sup>15</sup> <https://www.arenapublica.com/politicas-publicas/regalar-fertilizantes-insuficiente-para-enfrentar-altos-precios-en-alimentos>.

<sup>16</sup> <https://mbfgroup.pl/es/fertilizantes-situacion-del-mercado-en-2025-y-analisis-de-las-previsiones-de-precios/>.

<sup>17</sup> <https://elpais.com/mexico/2024-05-16/los-nuevos-aranceles-a-los-fertilizantes-ponen-mas-presion-a-la-inflacion-alimentaria-en-mexico.html>.

<sup>18</sup> <https://dcs.uas.edu.mx/noticias/9136/lamentable-el-aumento-de-los-aranceles-en-los-fertilizantes-y-mas-aun-la-justicia-selectiva-contralos-agricultores-detalla-especialista>.

- **Organización de Productores:** Formar cooperativas para la compra conjunta de insumos puede permitir a los agricultores negociar mejores precios y reducir costos.

#### **Intervenciones Gubernamentales:**

- **Programas de Subsidios:** Ampliar los programas que subsidian el costo de los fertilizantes para pequeños productores podría ayudar a mitigar el impacto del aumento de precios.

#### **Capacitación:**

- Ofrecer talleres y recursos educativos sobre prácticas agrícolas sostenibles y eficientes puede empoderar a los agricultores para que tomen decisiones informadas sobre el uso de insumos.

### **Inseguridad**

En el estado de Guanajuato y en el país se está viviendo un clima de inseguridad y de violencia que pone en peligro las actividades productivas. Específicamente para el estado de Guanajuato ha repercutido de manera negativa en las UPA, observándose los siguientes aspectos:

- Robo de maquinaria y equipo agrícola e hidroagrícola.
- Secuestros y extorsión.
- Robo de los productos generados en las UPA.
- Inseguridad en el transporte de los productos.
- Mayor desconfianza de los productores rurales a brindar información sobre UPA

#### **Recomendaciones**

Sobre esta temática no se emiten recomendaciones, ya que están fuera del alcance de la Secretaría del Campo, aunque si deben ser atendidas a través del propio Gobierno de Guanajuato a través de su gabinete de seguridad.

## **Pérdida de fertilidad del suelo**

La disminución de la fertilidad del suelo puede atribuirse a varias prácticas agrícolas inadecuadas, tales como:

- **Uso excesivo de fertilizantes químicos:** Esto puede alterar el equilibrio de nutrientes y afectar negativamente a microorganismos beneficiosos en el suelo.
- **Monocultivo:** La siembra repetida del mismo cultivo agota ciertos nutrientes del suelo, reduciendo su capacidad para sustentar el crecimiento.
- **Labranza intensiva:** Esta práctica puede dañar la estructura del suelo y aumentar su erosión.
- **Eliminación total de residuos de cultivos:** No dejar residuos agrícolas como el rastrojo puede llevar a una disminución en la materia orgánica del suelo.

## **Recomendaciones**

Para combatir la pérdida de fertilidad, se pueden implementar diversas prácticas agrícolas sostenibles:

- **Rotación de cultivos:** Alternar diferentes tipos de cultivos ayuda a mantener el equilibrio de nutrientes y a mejorar la biodiversidad microbiana.
- **Uso de abonos orgánicos:** Incorporar materia orgánica, como composta o estiércol, mejora la estructura del suelo y aumenta su capacidad de retención de agua.
- **Minimización de labores agrícolas:** Reducir el número de intervenciones en el suelo ayuda a mantener su estructura y salud.
- **Optimizar el riego:** Asegurar un drenaje adecuado y evitar el riego excesivo previene la lixiviación de nutrientes.
- **Empleo de maquinaria adecuada:** Utilizar herramientas que minimicen el impacto en el suelo y ajusten las dosis de insumos según las necesidades específicas.
- **Conservación del agua y nutrientes:** Implementar técnicas avanzadas para gestionar eficientemente el uso del agua y los fertilizantes, reduciendo así las pérdidas por escorrentía.

### **Precios bajos de los productos agropecuarios**

Los precios bajos de los productos agropecuarios es una problemática a la que se han enfrentado los productores del sector rural, ya que éstos dependen de los vaivenes del mercado, algunas veces pueden obtener precios competitivos que les permiten recuperar costos de producción y en otras registran pérdidas. Esta problemática por lo general la sufren los pequeños y medianos productores, que producen sin generar valor agregado a los productos. Durante el último sexenio gubernamental federal 2018-2024 se implementó un programa de apoyo a los pequeños y medianos productores denominado Programa Precios de Garantía, el cual tiene como objetivo complementar el ingreso de éstos. Sin embargo, los recursos son insuficientes para atender a esta población objetivo.

#### **Recomendaciones**

- Para los productores que producen granos, se recomienda la estrategia de agruparse en organizaciones de productores para que puedan obtener apoyos a la comercialización y también para tengan mayor poder de negociación de los precios ante la industria.
- Para los productores de leche y productos acuícolas, se recomienda la generación de valor agregado. En el caso de los productores de leche la transformación es una vía de obtener mejores precios, vía la elaboración de quesos, cajeta, yogurt y otros productos. Para los productores acuícolas y pesqueros es recomendable que éstos sean los que directamente vendan al consumidor vía negocios de restaurantes.
- Para los productores que son de hortalizas y frutillas tienen que elaborar canales de mercado directamente con los consorcios comerciales o lograr conectar sus productos con el mercado internacional. Para aquellos productores que se dirigen al mercado internacional deben tener el apoyo del gobierno estatal para que éstos se conecten con empresas internacionales; ante lo cual el nuevo gobierno debe promover giras comerciales y de negocios con los principales mercados internacionales.

### **Presencia de intermediarios**

Los intermediarios en el mercado rural aprovechan la oportunidad que se genera cuando pequeños y medianos productores no pueden conectarse directamente con la industria demandante de las materias primas. Lo que hacen los intermediarios es agilizar el comercio, conectando al productor con la industria, muchas veces son los que se quedan con el mayor margen de comercialización.

### **Recomendaciones**

- Para los productores que producen materias primas como granos, se recomienda la estrategia de agruparse en organizaciones de productores para que puedan obtener apoyos a la comercialización y también para tengan mayor poder de negociación de los precios ante la industria.

### **Plagas y enfermedades**

Guanajuato enfrenta importantes desafíos en materia de plagas y enfermedades de los cultivos, que amenazan la productividad agrícola y la economía<sup>19</sup>. Para abordar estos problemas, el gobierno estatal colabora con organizaciones agrícolas e invierte en programas fitosanitarios<sup>20</sup>.

El estado de Guanajuato realiza una fuerte inversión en sanidad vegetal, destinando más de 40 millones de pesos para operar campañas contra plagas y enfermedades a través del Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESAVEG)<sup>21</sup>.

Actualmente se encuentran en operación nueve campañas fitosanitarias que abarcan diversos cultivos, entre ellos crucíferas, frutales, bayas, uva, agave, sorgo, cultivos bajo agricultura protegida, viveros y granos básicos<sup>22</sup>.

---

<sup>19</sup> <http://www.cesaveg.org.mx/divulgacion/Manualagriculturaprotegida.pdf>.

<sup>20</sup> <https://boletines.guanajuato.gob.mx/tag/plagas/>.

<sup>21</sup> <https://boletines.guanajuato.gob.mx/tag/plagas/>.

<sup>22</sup> <https://boletines.guanajuato.gob.mx/tag/plagas/>.

No obstante, a estos esfuerzos, los productores agrícolas de la Entidad Guanajuatense siguen refiriendo que luchan con la presencia de plagas y enfermedades en sus cultivos.

### Recomendaciones

- **Manejo Integrado de Plagas.** Eliminación de malezas hospedadoras de insectos y enfermedades, así como eliminación de plantas que presenten síntomas de bacterias, nematodos o virus. Después de la cosecha, eliminar restos de plantas y raíces con nematodos y hongos<sup>23</sup>.
- **Control cultural.** Utilizando trampas adhesivas amarillas en invernaderos y alrededor de los campos para capturar plagas invasoras. También utilizando mantillos reflectantes y bandas de colores brillantes para repeler plagas<sup>24</sup>.
- **Manejo Agroecológico de Plagas.** Reduciendo el uso de agentes químicos y restableciendo el equilibrio biológico<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> <http://www.cesaveg.org.mx/divulgacion/Manualagriculturaprotegida.pdf>.

<sup>24</sup> <http://www.cesaveg.org.mx/divulgacion/Manualagriculturaprotegida.pdf>.

<sup>25</sup> <https://idp.cimmyt.org/el-manejo-agroecologico-de-plagas-en-guanajuato-una-estrategia-interinstitucional/>.

## 5. Diseño de una política aplicada al campo de Guanajuato

### Mensajes principales de la propuesta

- En los últimos 25 años el Gobierno del Estado de Guanajuato ha logrado estabilidad en las políticas públicas estatales, ello ha permitido planear en un horizonte de mediano y largo plazos. Por lo que esta propuesta de política valida como acertada dicha dirección que ha guiado la acción sectorial estatal, proponiendo sólo ajustes o énfasis que mejoren tanto su estructuración como la ejecución de esta.
- Sin embargo, es deseable para la entidad contar con un documento específico de política sectorial de desarrollo agroalimentario y rural, que visibilice mejor la importancia estratégica del sector, en el que aún vive cerca del 30% de la población de la entidad, con un pujante grupo agroempresarial exportador y otro amplio grupo de productores pequeños y medianos que requieren de atención para continuar fortaleciendo su productividad, rentabilidad y seguridad alimentaria. La intervención sectorial debe fomentar tanto por un lado la competitividad, como por otro la viabilidad de grupos excluidos del desarrollo que viven en situación de pobreza, y asegurando en ambos casos, un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad que alberga el sector.
- Pero también, al contar con esa política sectorial específica, y no sólo la definida en el Programa Sectorial de Economía para Todos, que es en la que se inserta actualmente la acción de la Secretaría del Campo, se podrá dar un mejor cobijo estratégico a las acciones de los programas presupuestales que se operan en el día a día.
- Existe mucha información de diagnóstico, tanto de estudios previos como la que se está generando en éste (por ejemplo, de la línea de base y evaluaciones externas), que en conjunto pueden proveer insumos para generar un diagnóstico sectorial más actual y puntual. En este esfuerzo es imprescindible contar con una tipología precisa de las unidades de producción (con criterios usados por FAO a nivel nacional), que permita afinar mucho mejor, como se recomienda en la evaluación de diseño de los programas presupuestarios, la focalización de las acciones en la población rural.
- Esta actualización del diagnóstico ayudará a precisar mucho mejor los objetivos, estrategias y líneas de acción de la política sectorial, que en esta propuesta se proponen a nivel de una primera aproximación. Pero también, ayudará a ajustar mejor los diseños de los programas presupuestarios, en línea con las recomendaciones que se han emitido para el efecto.
- Al mismo tiempo, será fundamental reforzar la operación de la política sectorial en varios sentidos. Primero al tratar de ordenar un tanto la demanda de los productores que solicitan hoy en día lo que ellos consideran necesario, mediante la inducción desde la Secretaría del Campo de ciertas prioridades en cuanto tipo de componentes

de apoyo, tipo de productores y regiones, para lo cual contar con diagnósticos y planeación por regiones será fundamental. En la misma línea, considerando esa planeación se podrá establecer un esquema de integralidad y graduación, sobre todo en pequeños y medianos productores, para que se logre, al menos en los siguientes 6 años del Gobierno, un desarrollo con impacto real que mueva los indicadores tan perseguidos por la política como productividad, rentabilidad y sustentabilidad.

- Finalmente, esta propuesta de política se enfoca en los programas diseñados, financiados (en su mayoría) y ejecutados por el Gobierno Estatal, pero en el sector y en su problemática inciden muchos otros instrumentos de política, federal y de otros sectores del mismo gobierno estatal, que deberían operarse en plena articulación, congruencia y complementariedad para no generar efectos encontrados, sino más bien sinergias en la acción pública.

Esta propuesta se compone de los siguientes apartados. Primero, se trata de explicar por qué es necesario que un estado como Guanajuato, considerado a nivel nacional como referente en varios indicadores de desarrollo, debe contar con un documento de política sectorial específico, más allá de las aportaciones que se hagan en esta propuesta.

Segundo, dado que toda política sectorial tiene como trasfondo la definición de un problema público en el que es necesario intervenir, se comienza rescatando elementos clave de la problemática y oportunidades presentes en la entidad, que han sido identificadas en diagnósticos previos y en estudios de índole internacional o nacional, que permiten revisar si esta mirada global está incorporada en el actuar estatal. Además, en esta fase de la identificación de la problemática y las oportunidades también se usan los principales hallazgos de la presente evaluación, con el fin de valorar si la respuesta dada a estos problemas ha sido adecuada y efectiva en los últimos años.

Finalmente, en un tercer apartado, se perfila una propuesta de principios, objetivos, estrategias y líneas de acción que podrían dar cobijo estratégico a los programas y proyectos presupuestarios que se recomienda seguir instrumentando en este sexenio, según la evaluación realizada hasta el momento. No obstante, esta propuesta es sólo un conjunto de orientaciones, que podrían ser consideradas en una elaboración oficial del documento de política sectorial, que sólo corresponde realizar al gobierno estatal, en consulta con múltiples actores sectoriales.

## **I. Los fundamentos de la política sectorial estatal**

Guanajuato es de los pocos estados de la República Mexicana que cuentan con un plan de desarrollo de largo plazo (Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040), sumado a la planeación sexenal (mediano plazo) que corresponde al periodo de duración del gobierno, y que para este sexenio gubernamental se encuentra asentada en el Programa de Gobierno 2018-2024.

Asimismo, esta entidad ha dado continuidad a sus políticas públicas, logrando una economía de las más dinámicas a nivel nacional y los primeros lugares en un sinnúmero de indicadores de índole económico, social e institucional, que muestran una disminución en el rezago social y la construcción de instituciones públicas más eficientes.

El sector agroalimentario y rural, también ha tenido avances significativos, especialmente al posicionarse como una potencia agroexportadora vinculada a un pujante sector empresarial. Para lo cual, ha sido determinante la inyección de recursos propios del gobierno del Estado que se invierten, en complemento a los recursos federales, en acciones de política rural y de fomento al comercio agroexportador.

Aunque también debe anotarse que, pese a ser atendido, todavía existe un importante grupo poblacional de pequeños y medianos productores que no logran consolidar su actividad y que enfrentan múltiples limitaciones productivas y de rentabilidad. Los pequeños productores, que además de la actividad agropecuaria tienen otras fuentes de ingreso, deben asegurar su propia alimentación (autoconsumo familiar y para otras actividades como la ganadería) y además generar mayores ingresos por la venta de excedentes, mientras que, en los medianos, cuyos ingresos dependen en mayor proporción de la actividad agropecuaria, se debe asegurar que sus unidades de producción sean más eficientes y rentables, con una visión de negocio.

En los últimos años, la planeación de largo y mediano plazos en la entidad se ha acompañado de la definición de políticas sectoriales que dan atención específica a los diversos sectores o temas estratégicos de la economía estatal. Sin embargo, el sector agroalimentario y rural como tal, no ha contado con un programa sectorial específico que le de identidad y visibilidad en el contexto de la política sectorial estatal. El sector se ha insertado dentro del programa sectorial de desarrollo

económico, o Economía para Todos que incluye múltiples sectores y temas como turismo, comercio exterior, innovación, ciencia y educación, entre otros.

Al ser incluido en un programa sectorial de atención a múltiples temas y sectores, se corre el riesgo de invisibilizar la importancia real –y estratégica- del sector agroalimentario y rural, en comparación con otros sectores “estrella” para el estado, como es la industria manufacturera o automotriz.

Esto puede tener además repercusiones en los repartos de presupuestos anuales, al tener que competir dicho sector con otros que son más pujantes y que se incluyen en la misma categoría de sectores (Programa Sectorial Economía para Todos) que tienen un fin predominantemente económico. Pero el sector rural no sólo debe verse por su aporte a la riqueza de la entidad (aporta apenas el 3.98% del Producto Interno Bruto estatal), sino que también en éste aún se enfrentan problemas sociales y de carácter ambiental, que deben ser atendidos más bien con una lógica compensatoria y no tanto de fomento a la competitividad.

Un aspecto más que relevante, es que en el ámbito rural vive casi el 30% de la población, y dentro de esos espacios es donde además de la empresariedad pujante de agroempresas que exportan y son altamente competitivas y generadoras de empleo, también existen otro grupo de población vinculados con la actividad agropecuaria que están en situación de pobreza o precariedad, que les impide en algunos casos acceder a una alimentación adecuada. Esto sin desconocer un importante grupo de productores de desarrollo intermedio o en transición que requieren capitalizarse más, elevar su productividad, reducir costos y acceder a mejores mercados, para ser más rentables y competitivos.

Del mismo modo, es en el espacio rural donde se acentúan otros problemas sociales como la emigración y la inseguridad pública y, en donde, positivamente, se albergan los recursos naturales y la biodiversidad que hacen posible la actividad agropecuaria, pero que también actúan de reservorio de un capital natural que resulta estratégico para el estado de su conjunto. Sin embargo, estos recursos y biodiversidad también están siendo afectados y algunos de ellos como los suelos y el agua, y algunas extensiones de agostaderos, se encuentran en estado crítico, especialmente por la sobreexplotación que se ha hecho de éstos.

Todo lo anterior hace necesario contar con la definición de una política sectorial específica que de rumbo e identidad al conjunto de programas, proyectos y acciones que despliegue el gobierno del Estado en este periodo sexenal. Esto no significa que en el sexenio previo se haya carecido de una política sectorial, sino que, al ser parte de otra más amplia, el marco rector de la política a la que se vinculan los programas y proyectos es más general y menos específico del sector.

Por esta razón, si bien en este apartado se hacen algunas propuestas de lo que debería contener la política sectorial, la recomendación principal es que se genere un programa sectorial propio del sector a cargo de la Secretaría del Campo. No existe una definición legal o normativa que establezca la elaboración del Programa Sectorial de Desarrollo Agroalimentario y Rural, por lo que debería valorarse la opción de incluirlo de manera oficial -y como complementario al de Economía para Todos- o en última instancia como instrumento rector interno del desarrollo de los programas y acciones de la Secretaría del Campo. Con esto se ganaría lo siguiente:

- Se visibilizaría mejor la importancia de un sector económico que es más que la producción primaria, ya que se eslabona a toda la agroindustria y una parte de sector agroexportador (que conforman el importante clúster agroalimentario), donde se genera una riqueza muy superior a la del sólo aporte del PIB primario, se genera empleo y el ingreso de divisas.
- Se daría mayor importancia al núcleo poblacional que vive en las zonas rurales y que para el caso de Guanajuato asciende, como se comentó, a casi el 30% de la población total, viviendo en este núcleo la población con mayor incidencia de pobreza y marginación.
- Se brindaría mayor importancia al tema del territorio y de recursos naturales y conservación de la biodiversidad (vinculado esto también con el tema de cambio climático), dado que el sector agropecuario ocupa más de la mitad del territorio y alberga recursos estratégicos como el agua y los suelos que son los que hacen posible la actividad productiva.
- Se contribuiría al fortalecimiento de la institucionalidad y gobernanza, al generar un instrumento específico de política que le daría mayor orden y dirección a la política agroalimentaria, y que sería bien valorado por el amplio número de organizaciones, consejos, comités y demás estructuras de gobernanza públicas y privadas que existen alrededor del

sector agroalimentario (entre ellas organizaciones de productores y empresarios con alto poder de negociación y veto).

- El Programa Sectorial ayudaría a conectar mejor las acciones del día a día operadas por la Secretaría del Campo (a través de los programas presupuestarios, proyectos y acciones), con las del Programa Sectorial de Economía y el Programa de Gobierno.
- Dado que el gobierno de Guanajuato es uno de los pocos estados que a nivel nacional asigna recursos propios y cuenta con programas específicos (más allá de los programas federales), eso justifica aún más la necesidad de contar con este instrumento.
- Asimismo, contar con un Programa Sectorial específico ayudaría a generar mejor coordinación y coherencia con otras políticas sectoriales con las que es imprescindible alcanzar un trabajo conjunto.

En síntesis, contar con un documento rector de la política agroalimentaria y rural del Estado de Guanajuato le daría identidad y visibilidad a la intervención gubernamental sectorial, vinculando explícitamente sus acciones al plan de largo plazo (2050), al nuevo Programa de Gobierno y al Programa Sectorial Economía para Todos, articulado claramente a otros programas sectoriales de políticas relacionadas (como la social y ambiental), y conteniendo indicadores pertinentes que midan los avances a nivel agregado.

## **II. El contenido de la política sectorial**

En este apartado, como se comentó, se incluyen algunas orientaciones sobre lo que debería contener la política sectorial considerando las definiciones de planeación superior que ya existen (Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2050 y Programa de Gobierno), algunas tendencias de la problemática actual internacional, nacional y estatal, la revisión de la estructura de programas previos (sexenio anterior) y la Evaluación realizada hasta el momento. Aunque será en la elaboración de un Programa Sectorial Agroalimentario y Rural en el que se tenga que realizar a profundidad este diagnóstico y definición de lineamientos de intervención.

## 5.1. Problemática y oportunidades sectoriales

La formulación de las políticas públicas sectoriales parte del planteamiento de los problemas públicos -y también de las oportunidades-, es decir, de aquellas situaciones que afectan negativamente a un gran número de personas de una forma u otra. Un problema público se puede considerar como una alteración al medio ambiente, armonía o bienestar de una comunidad, en donde se requiere ayuda política para resolverlo. Para ello es necesario la participación de todos los actores de la sociedad afectados y de la política pública.

En esta etapa de definición del problema se requiere tener pleno entendimiento de éste, su cuantificación y el análisis causal. En la gestión pública adoptada por México en los últimos años -y también por el actual Gobierno de Guanajuato- denominada gestión por resultados, en esta fase de diseño de la política se usan herramientas como la de marco lógico para definir los problemas mediante árboles de problemas y soluciones, para de ahí derivar las matrices de marco lógico de la intervención, que contienen, además de los objetivos, componentes, actividades e insumos, los indicadores que permiten medir los objetivos de política e intervención propuestos.

A continuación, se presenta alguna información sobre la problemática, tendencias y oportunidades que se presentan en el sector agroalimentario y rural, que deberían ser consideradas e insumidas en la formulación de la política sectorial del estado de Guanajuato.

### 5.1.1. Tendencias y retos sectoriales internacionales

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2017)<sup>26</sup>, las tendencias mundiales y los retos que enfrenta la alimentación y la agricultura, con lo que coinciden otros estudios e investigaciones de diversos organismos internacionales vinculados al sector agroalimentario y rural, son los siguientes

---

<sup>26</sup> Para mayores informes, consultar: <http://www.fao.org/resources/infographics/infographics-details/es/c/471474/>

1. Mejorar la productividad agrícola de forma sostenible para satisfacer la creciente demanda de alimentos, ya que dicha demanda está empeorando la competencia por los recursos naturales, la deforestación y la degradación del suelo.
  - Para el año 2050 se espera que la población mundial crezca hasta 9,700 millones de personas.
2. Garantizar una base de recursos naturales sostenible, ya que el cambio climático está comprometiendo la producción de cultivos y la ganadería, las poblaciones de peces y la pesca.
  - El aumento de emisiones de gases de efecto invernadero de combustibles fósiles está intensificando el cambio climático.
3. Hacer frente al cambio climático y la intensificación de los riesgos naturales.
4. Erradicar la pobreza extrema y reducir las desigualdades, ya que 700 millones de personas que viven en zonas rurales siguen siendo extremadamente pobres.
5. Poner fin al hambre y todas las formas de malnutrición, ya que 800 millones de personas padecen hambre crónica y 2,000 millones padecen carencias de micronutrientes, aunque el sobrepeso y obesidad está aumentando en todo el mundo.
6. Lograr que los sistemas alimentarios sean más eficaces, inclusivos y resilientes, ya que, a nivel mundial, alrededor de un tercio de todos los alimentos producidos se pierden o se desperdician, resultando en pérdidas para los agricultores y en una presión innecesaria sobre los recursos naturales.
7. Mejorar las oportunidades de generación de ingresos en las zonas rurales y afrontar las causas profundas de la migración, ya que el crecimiento de la población, la globalización, las desigualdades y el cambio climático acelerarán las migraciones por situaciones de dificultad.
8. Fomentar la resiliencia ante conflictos, catástrofes y crisis prolongadas, debido a que 500 millones de personas en más de 20 países están afectadas por crisis prolongadas.
9. Prevenir amenazas transfronterizas e incipientes en relación con la agricultura y los sistemas alimentarios, ya que los brotes de enfermedades y plagas transfronterizas de los animales y las plantas están creciendo de forma preocupante.

10. Atender la necesidad de una gobernanza coherente y eficaz en los ámbitos nacional e internacional.

Como se observa, todas estas tendencias y desafíos encuentran resonancia a nivel del sector rural del estado de Guanajuato, y es la productividad el reto central a enfrentar. Sin embargo, algo que se destaca fuertemente en este documento es el tema de la sustentabilidad ambiental y cambio climático, que se asumen como dos de los grandes desafíos que enfrenta la humanidad, y puntualmente la población rural. Por ello, este tema debe tener mucha mayor atención en la nueva política sectorial del estado de Guanajuato para poder hacer viable a futuro la agricultura. Asimismo, hay coincidencia en la necesidad de reducir la pobreza y seguridad alimentaria, aunque hay que decir que en el estado de Guanajuato no sólo la Secretaría del Campo tiene que ver con este tema.

### **6.1.2. Tendencias y retos sectoriales nacionales**

A nivel nacional, por su parte, la misma FAO (2018)<sup>27</sup> establece como tendencias del sector rural, las siguientes:

1. El sector rural va más allá de las actividades primarias. Dimensionar el sector rural en México pasa por adicionar las actividades forestales y pesqueras a las actividades agropecuarias; valorar los encadenamientos del sector primario con los sectores secundario y terciario; y reconocer los crecientes vínculos de las áreas rurales-urbanas.
2. La ruralidad en México tiene principalmente cuatro rostros. La población rural representa el 23% de la población de México. Encontramos el rostro de las y los jóvenes que no tienen acceso a la tierra; el de las mujeres, que han tomado un rol central tanto en el ámbito doméstico como en el productivo; el rostro indígena, quienes son dueños del 15.5% de la superficie rústica; y rostro de los jornaleros agrícolas y sus familias.
3. La pobreza continúa siendo más intensa en zonas rurales que en zonas urbanas. La pobreza extrema afecta a 17.4% de la población rural, mientras que en zonas urbanas la pobreza extrema alcanza 4.4%.

---

<sup>27</sup> Para mayores informes, consultar: <http://www.fao.org/3/i9548es/i9548ES.pdf>

4. La agricultura es una fuente importante de empleo a nivel nacional. El sector primario empleó a alrededor de 13.3% del total de la población ocupada a nivel nacional. Este nivel supera el 3.1% de participación del sector primario en el PIB nacional.

5. La principal característica de la tenencia de tierra es la baja productividad y el minifundio. Mas de la mitad de los ejidatarios, propietarios privados, comuneros y posesionarios poseen hasta cinco hectáreas o menos; y más de 20% de esos titulares de la tierra tiene su predio dividido en tres o más fracciones, muchas veces muy separadas entre sí. Por su parte, el maíz, frijol, trigo y arroz han tenido incrementos moderados de rendimiento, y los cultivos oleaginosos registran una disminución en su rendimiento desde 1980.

6. Se observa una realidad dual en el desarrollo del sector primario. Junto al sector de pequeños productores coexiste la producción de alimentos para la exportación, que a partir del 2015 ha logrado revertir el déficit comercial del país, logrando una balanza comercial superavitaria del sector primario.

7. La relación entre la producción agrícola y el medio ambiente es un tema que requiere urgente atención la degradación de suelos afecta a 89 millones de hectáreas.

8. La política pública orientada al sector rural productivo presenta impactos limitados. Políticas regresivas y orientadas a proveer bienes privados individuales tienden a aumentar las desigualdades regionales y entre productores. Por otro lado, existe un excesivo número de programas que pulverizan la acción gubernamental que se ve afectado de igual manera por marcos legales y diseño de políticas públicas sectoriales que no se articulan en el territorio.

9. El desarrollo rural requiere un enfoque de doble vía. El desarrollo de los productores y sus familias demanda la articulación de políticas públicas de protección social y desarrollo económico que potencien el desarrollo humano integral de la población rural.

Nuevamente, todas estas tendencias encuentran resonancia a nivel de la situación del sector en el estado de Guanajuato. Es claro que en el sector rural ya no son sólo las actividades agropecuarias los motores del desarrollo. Y menos en los pequeños productores -que son los que predominan-, en los que sus ingresos dependen de múltiples fuentes o actividades, y en las que la actividad agropecuaria tiende a pesar menos. Pero, por otro lado, también hay que reconocer que la actividad agropecuaria

es la base de otros encadenamientos del sector agroindustrial -en la lógica de cadenas de valor-, como sucede ampliamente en Guanajuato. Esto también tiene conexión con la realidad rural en la que emerge cada vez más la importancia de grupos poblacionales como las mujeres y jóvenes que juegan un rol más activo en las unidades de producción. En el Estado, ante la intensa emigración, las mujeres han ido asumiendo mayor titularidad de las tierras y en la toma de decisiones de las unidades de producción.

Existe coincidencia también en la dualidad existente en el sector a nivel nacional y en Guanajuato, entre un grupo de empresas con fuerte orientación a la exportación, y el otro numeroso grupo de pequeños y medianos productores que trabajan con múltiples limitaciones, y algunos padeciendo situación de pobreza, lo que hace necesaria obviamente una intervención gubernamental -como existe en ambos órdenes de gobierno- para superar la pobreza rural.

También, hay coincidencia en la necesidad de atender el tema del medio ambiente por la degradación de los recursos naturales. E incluso podría asumirse que en Guanajuato este tema debería ser de mayor prioridad que a nivel nacional porque el estado del agua y suelos, así como de la afectación a la biodiversidad es crítico.

Un tema que no es compartido por la realidad estatal es el referido a que el maíz, frijol, trigo y arroz han tenido incrementos moderados de rendimiento, y en la entidad se han experimentado importantes incrementos que superan la media de aumento nacional, gracias a los avances tecnológicos adoptados por buena parte de los productores.

Otro de los desafíos en los que pareciera haber cierta -pero no plena- coincidencia es el que establece que la política pública, especialmente la del orden federal, presenta impactos limitados. Lo destacable para la entidad es que de inicio se cuenta con políticas, recursos y programas propios para atender determinadas necesidades del sector, aunque reconociendo también que existen áreas de mejora tanto en su diseño y operación, especialmente en la focalización de las inversiones y en la procuración de integralidad de estas al paso del tiempo. En general un tema que debe cuidarse en términos de política sectorial es la armonización y convergencia que debe existir entre las políticas federales y las estatales.

Finalmente, el último de los retos que se define a nivel nacional también encuentra sentido en el Estado, al ser necesaria una mayor articulación entre políticas de protección social (Secretaría del Nuevo Comienzo) y las de la Secretaría del Campo, para atender de manera más integral, sobre todo a la población y productores de menos recursos.

### **5.1.3. Tendencias y retos sectoriales estatales**

El diagnóstico que se tiene del sector dentro de los documentos de largo y mediano plazo vigentes resulta un tanto general, por lo que de llevarse a cabo el programa sectorial específico para el sector es imprescindible contar con un diagnóstico más preciso, detallado y estratégico que visibilice mejor la importancia y las necesidades clave del sector. En éste, por ejemplo, deberían incluirse los grandes números resultantes del procesamiento de las Evaluaciones Externas realizadas, entre otros.

En el Plan de Desarrollo Guanajuato 2040, se aspira, en la dimensión económica a que Guanajuato sea líder en el sector agroalimentario en México y sea reconocido internacionalmente por su competitividad y protección de los recursos naturales, un territorio ordenado con uso eficiente del agua. Esto significa que se reconoce que el estado cuenta con un núcleo agroexportador que actualmente está funcionando bien, y que, sin embargo, se debe trabajar en el cuidado de los recursos naturales.

Pero llama la atención que en ese Plan el foco de atención de la intervención está en el logro de mayor competitividad y en el fortalecimiento del sistema agroindustrial (clústeres), aunque también delinea algunas acciones vinculadas con la seguridad alimentaria y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

El mejor diagnóstico sobre el tema de los recursos naturales en el sector agropecuario se incluye en la dimensión ambiental y territorial (aunque no es en ésta donde se ubica la acción de sector agroalimentario). En dicho apartado se establece que la presión de los recursos hídricos del estado ha sido una preocupación constante del gobierno estatal; sin embargo, se reconoce que las acciones que se han realizado no han sido suficientes para frenar el abatimiento de los mantos acuíferos, siendo las actividades primarias las que consumen el mayor volumen de agua del subsuelo. No obstante, lo anterior, estos temas son materia del Programa Sectorial de Desarrollo Ordenado y Sostenible y no del de Economía para Todos, que es donde se incluyen las acciones del sector agroalimentario.

Asimismo, consigna que para mitigar esta problemática se promoverá la tecnificación del campo, con lo que se espera generar un ahorro de 450 millones de metros cúbicos en el 2030, y 750 millones de metros cúbicos en el 2040; lo que representa un incremento de más de 320% y 500%, respectivamente.

En cuanto al cambio climático, que también tiene que ver con el sector agroalimentario, se asume que éste es una realidad palpable y la mejor forma de contribuir a mitigar sus efectos es mediante la reducción de las emisiones a la atmósfera, particularmente las correspondientes a los Gases de Efecto Invernadero (gei). Por ello, se propone una meta optimista de 12,916 gigagramos de carbono equivalente (Gg de CO<sub>2</sub> eq) de estos gases, o una reducción de manera conservadora de 8,493 Gg de CO<sub>2</sub> eq.

Por su parte, en el Programa de Gobierno 2018-2024 (el nuevo programa de Gobierno está en proceso de elaboración), el diagnóstico también se alinea al Plan antes mencionado y pone énfasis en la fortaleza que tiene el sector agropecuario, al contar con un sistema agroindustrial vigoroso.

En el diagnóstico incluido en el Programa de Gobierno citado, sobre la Actividad agropecuaria (punto 4.2.3.) destacan los siguientes elementos:

- *De gran importancia deriva consolidar la ruralidad en Guanajuato a través del aumento de la producción primaria para consumo humano o animal mediante procesos de transformación de materias primas en productos semielaborados o elaborados.*
- *Esto, a fin de elevar el nivel de ingreso y calidad de vida de mujeres y hombres guanajuatenses; a través del fomento y desarrollo sustentable de actividades primarias (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca); cuidando en todo momento la conservación y preservación el espacio donde se desarrollan.*
- *La Población Económicamente Activa (PEA) en el sector primario en el Estado representa 261 mil personas y el 10.3% de la PEA estatal. De estos, el 84.2% se ocupa en actividades agrícolas, 15.8% en actividades pecuarias. El PIB del sector primario representa el 3.6% del PIB estatal.*
- *A su vez, el PIB primario del estado representa el 4.46% del PIB primario nacional al 2017... La aportación por subsector al valor de la producción en Guanajuato comprende el 0.1% del subsector pesquero, 46.35 del subsector pecuario y 53.65% del subsector agrícola.*
- *En producción agrícola, Guanajuato ocupa el octavo lugar del país con una aportación del 3.7%. Asimismo, ocupa nacionalmente el lugar 7 en valor de la producción agrícola aportando el 4.6%*

- *La superficie con vocación agrícola es superior a 1,480,000 hectáreas. De estas el 42.3% son de riego y 57.8% de temporal. Actualmente, el uso de suelo en la agricultura representa el 48% de la superficie estatal.*
- *En subsector pecuario ocupa el sexto lugar nacional en producción pecuaria con una aportación del 6.2%. Ocupa a su vez el quinto lugar nacional en valor de la producción pecuaria aportando el 5.5%, de acuerdo con el SIAP. La actividad ganadera generó para el 2017 el 46.3% por ciento del valor de la producción primaria en el estado, que ubican a Guanajuato en el sexto lugar en cuanto al volumen de producción pecuaria nacional y en el quinto por su valor.*
- ...

Este diagnóstico muestra algunos primeros datos relevantes sobre la importancia estratégica del sector agroalimentario y rural, que constituyen la base de partida para la generación del Programa Sectorial de la Secretaría de Economía, y en la cual se solicitará seguramente la participación de la Secretaría del Campo para que aporte al tema agroalimentario y rural.

Sin embargo, este diagnóstico a este nivel tiende a excluir otras variables relevantes del sector, por lo que en un Programa Sectorial específico que se llegue a elaborar, o en documento aparte, tendría que documentarse mejor la relevancia estratégica del campo en Guanajuato, en la siguiente línea:

#### *A nivel estatal*

- Si bien el sector primario, aporta alrededor del 4% al PIB estatal, si se sumara el valor de la agroindustria (actividad estratégica para la entidad a nivel de la industria automotriz y del calzado), que es un sector altamente vinculado con el sector, esta aportación se elevaría considerablemente.
- Además, se debe destacar que el sector primario en los últimos años, en línea con los importantísimos niveles de crecimiento que ha tenido la economía del estado de Guanajuato (tasa por encima del 4% vs 2% a nivel nacional), ha sido el sector que mayor dinamismo ha tenido (crecimiento promedio anual de alrededor del 5%).
- Cerca del 30% de la población del estado de Guanajuato vive en zonas rurales (porcentaje más alto que la situación a nivel nacional) y es en estas regiones y población donde hay las proporciones más altas de pobreza.
- Además, este sector primario ocupa el 10% de la PEA de la entidad, fundamentalmente en actividades agrícolas. Es decir, es un importante generador de empleo.

- Casi la mitad de todo el territorio estatal, con sus respectivos recursos naturales (suelo, agua y demás biodiversidad) se dedica al uso agrícola, por lo que es un imperativo atender el sector para que no se continúen los procesos de deterioro de los recursos naturales, ya que este sector usa, por ejemplo, 4 de cada 5 litros de agua; asimismo la agricultura genera el 10.4% de las Emisiones CO<sub>2</sub> equivalente de la entidad.
- Dentro de las exportaciones totales realizadas por el estado las agroalimentarias ocupan el segundo lugar en relevancia sólo después de los automóviles y autopartes.

#### A nivel nacional

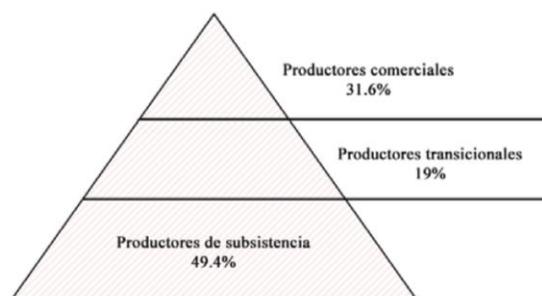
- Así como Guanajuato es la séptima economía más importante a nivel nacional, el PIB agropecuario aporta poco más del 5% al PIB del país, posicionándose en el cuarto lugar. En la producción nacional se ubica entre los primeros lugares en productos como brócoli, zanahoria, cebolla, ajo, cebada, lechugas, coliflor, sorgo, alfalfa; primer productor de leche de cabra e importante en producción de cerdos y aves.
- En exportaciones agroalimentarias el Estado ocupa el segundo lugar en importancia nacional. Guanajuato es reconocido a nivel internacional por sus exportaciones agroalimentarias (a más de 140 países) especialmente en brócoli, *berries*, cerdo, entre otros. Se estima que casi el 50% de brócoli que se consume en Estados Unidos procede de Guanajuato.
- Guanajuato ha sido un polo atractor de inversiones. En el sector agroalimentario en los últimos años se han instalado empresas como Unifoods, Bachoco, Leche Guadalajara, Danone, General Mills/Gigante Verde; Conagra, Cimarron, Global Seeds, Mars, Rijk Zwaan, Schreiber, Nestlé, Invernaderos Tarimoro, Lalette, Mex Fruit, Ferrero; entre otras, generando numerosos empleos.

Por otro lado, algunas tendencias, fortalezas y retos más específicos del sector, que se han identificado en diversos diagnósticos (con énfasis en los productores predominantes que son los de menor desarrollo, en comparación con el tejido empresarial agroalimentario), como el diagnóstico del sector rural del estado de Guanajuato realizado en 2010, el compendio de indicadores 2018 del Programa en Concurrencia con entidades federativas, y los mismos diagnósticos que justifican el

diseño de los programas presupuestarios, dan cuenta de problemas y oportunidades que -con mayor o menor incidencia- aún siguen vigentes.

- Problemáticas de orden social que atentan contra la misma supervivencia de los medios de vida de la población rural más desfavorecida como el limitado capital humano (baja escolaridad destacablemente), el cual también se convierte en obstáculo para el desarrollo de los otros productores de un mayor desarrollo relativo.
- Problemáticas de carácter económico productivo que limitan la productividad, rentabilidad y competitividad de las UPA (especialmente las pequeñas y medianas), por la escasa organización de productores, la operación ineficiente de los mercados, la reducida innovación tecnológica, deficiencias en la sanidad e inocuidad, la precaria gestión empresarial y por la reducida escala de producción. Aunque en esto último, el tamaño promedio de la UPA en Guanajuato alcanza las 9.7 ha, lo que supera de manera importante el promedio nacional.
- Problemáticas de tipo ambiental por una gestión inadecuada de los recursos agua, suelo, masa forestal y agostaderos. Más del 80% del territorio estatal presenta algún grado de deterioro de los ecosistemas, pérdida de biodiversidad, alteración de suelos y de recurso hídrico. La superficie forestal se ha reducido a sólo 13.5% del territorio estatal, más del 66% de los suelos registra algún tipo de erosión y el índice de sobreexplotación de los acuíferos es de 1.51 (cuarto mayor a nivel nacional).
- Un aspecto interesante que se planteó en el diagnóstico del sector de 2010, y que seguramente sigue vigente en lo general, es que con datos de la encuesta nacional a hogares rurales de México (INEGI), el 31.6% de los productores del estado se catalogan como comerciales, caracterizados por vender la mayor parte de la producción, por contar con sistemas de riego y con un alto grado de mecanización y tecnificación. El 49.4%, se catalogan como productores de subsistencia, ya que producen alimentos básicos para el autoconsumo, tienen bajos niveles de mecanización y tecnificación. Por último, se encuentra el grupo de productores en transición (19%), que consumen parte de su producción (para el hogar u otras actividades rurales como la ganadería) y venden el resto, y poseen una mezcla de las características de los otros dos tipos de productores.

### Tipos de productores en estado de Guanajuato (% respecto al total de productores)



Fuente: Diagnóstico del sector rural del estado de Guanajuato 2010

- Un aspecto fundamental que debe considerar la política sectorial es la existencia de esta heterogeneidad de los productores, porque cada tipo tiene necesidades y requerimientos distintos, y por tanto los incentivos deben ser también diferenciados para poder lograr los objetivos sectoriales. Y en ese sentido, se requiere contar con una tipología de productores más actualizada y fina, que bien pudiera derivarse de la información generada a partir de los estudios y evaluaciones realizadas a los programas presupuestarios de la Secretaría del Campo.
- Otro tema por considerar en la política sectorial, sobre todo a nivel de su ejecución, es la diferenciación territorial, ya que existe cierta concentración por actividad y cultivo o producto pecuario. Por ejemplo, en los municipios de Celaya, Pénjamo, Salamanca, Valle de Santiago, Dolores Hidalgo, San Luis de la Paz, Irapuato y Villagrán es donde se concentra la mayor producción agrícola de cultivos como alfalfa verde, trigo, sorgo, cebada, maíz grano, brócoli, espárrago, lechuga, coliflor y fresa. Mientras que, en San Luis de la Paz, San Miguel de Allende, Dolores Hidalgo, León, Pénjamo, Doctor Mora, Apaseo el Grande, Celaya, Salamanca y Abasolo se encuentra la mayor producción pecuaria, de especies como ovino, caprino, bovino (leche y carne), porcino y aves (huevo y carne).

Finalmente, todos estos elementos de diagnóstico aportan información que, en un programa sectorial, deberá ser más sistematizada y presentada a mayor profundidad bajo el enfoque de marco lógico. Pero para fines de esta propuesta sirve para orientar las recomendaciones que se harán más adelante.

## 5.2. Propuestas de solución sectorial

Primero, es necesario acotar que la definición de la política sectorial es sólo una atribución de la autoridad estatal, en este caso el Gobierno del Estado, apeándose a la normatividad que existe para el efecto. Sin embargo, en este apartado se intenta hacer un planteamiento que abone a esas definiciones, con base a la información existente y los resultados del presente estudio. Pero en el fondo, se reitera la necesidad de definir el Programa Sectorial específico para el sector, que es en donde se esperaría se lleguen a tener todas las definiciones de política sectorial como tal.

En este apartado se sugieren algunos principios básicos que deben guiar esa política sectorial, para darle viabilidad en un sentido amplio.

### 5.2.1. Principios de la política sectorial

Los principios definen las condiciones o límites que deben considerar las acciones o medios que se instrumenten para lograr los objetivos de la política sectorial, lo que significa que los objetivos no deben alcanzarse a cualquier costo.

Estos principios, de acuerdo con la FAO, y el concepto básico de desarrollo sustentable, que es lo que en última instancia se buscaría promover en el sector agroalimentario y rural, tienen que ver con:

- **Sostenibilidad económica**, es decir que la política sectorial y el conjunto de instrumentos deben procurar beneficios económicos reales al sector rural y para ellos se deben asegurar los recursos presupuestales necesarios para financiar la política, dada la importancia real y estratégica del sector. Esto implica realizar ajustes a la mecánica de intervención de la política asegurando una adecuada focalización de los apoyos para realmente alcanzar los impactos esperados en la población que padece el problema a resolver; implica también priorizar las inversiones o tipos de apoyo en aquellos que detonen más el impacto y el logro del objetivo (es decir, si lo que se busca es mejorar la productividad, esto requiere que en los conceptos de apoyo se prioricen aquellos que promuevan la innovación tecnológica y por tanto generen un cambio en los rendimientos), y también esto implica generar estrategias de integralidad o acumulación de conceptos de apoyo en una misma unidad de producción en un horizonte de tiempo, para realmente detonar de manera significativa cambios que impacten la productividad y rentabilidad de manera sostenible.
- **Sostenibilidad social**, es decir que dicha política debe mejorar el bienestar de los grupos de bajos ingresos y más vulnerables, incluyendo las mujeres, los jóvenes, grupos indígenas, entre otros, dado el atraso que existe de un importante grupo poblacional del medio rural. Lo cual implica priorizar en la selección aquellos grupos poblacionales que estén en condición de vulnerabilidad y dar una atención diferenciada, especialmente en montos de apoyo.

- **Sostenibilidad ambiental**, lo que significa que la política sectorial debe fomentar el manejo sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad implicada en el sector agroalimentario y rural, hacer un uso más eficiente del agua, implementar acciones de recuperación y atención a la degradación de suelo, entre otras medidas. No se puede impulsar la sola productividad y rentabilidad de las unidades de producción agropecuaria, a costa de continuar con el deterioro de los recursos naturales y la biodiversidad. Operativamente, esto significa trabajar de manera muy coordinada con otras dependencias y programas estatales y federales del sector ambiental que cuentan con otros instrumentos complementarios.
- **Sostenibilidad institucional**, lo que implica que las instituciones creadas o apoyadas por la política sectorial (especialmente al interior de la Secretaría del campo) deben ser robustas y capaces de sostenerse por sí solas en el futuro. Se debe aspirar a generar espacios y arreglos institucionales como órganos colegiados y áreas de coordinación interinstitucional que fortalezcan la política sectorial con otras relacionadas y vinculadas. Se debe de dotar de capacidades y facultades a las áreas de la Secretaría del Campo encargadas de operar la política para que lo hagan de la manera más eficiente y eficaz posible.

### **5.2.2. Vinculaciones de la política sectorial a otros referentes internacionales y nacionales**

Si bien en el pasado Programa de Gobierno 2018-2024 se visualiza la conexión entre la planeación estatal, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), en el diseño de un Programa Sectorial específico para el sector, debe asegurarse que haya vinculación directa con estos documentos. Especialmente, dicha conexión deberá buscarse con el Programa Sectorial nacional (que está en proceso de elaboración).

Con los ODS la política sectorial estatal puede tener alguna relación con los objetivos de 1. Fin de la pobreza, 2. Hambre cero y 10. Reducción de desigualdades, al atender los estratos de productores más pequeños que generalmente caen en las problemáticas subyacentes a estos objetivos, y que actualmente son atendidos por algunas acciones de los Programas de la Secretaría del Campo. El otro ODS con el que se vincula directamente la política sectorial es el de 8. Trabajo decente y crecimiento económico, que es en el que recaerían prácticamente todas las acciones orientadas (de los programas de la Secretaría del Campo) a fortalecer las unidades de producción rural tanto para mejorar su desempeño productivo como para generar más empleo al interior de éstas.

Con los objetivos 6. Agua limpia y saneamiento, 13. Acción por el clima y 15. Vida de ecosistemas terrestres, también guardan relación una parte importante de los proyectos de los programas Conservación y Restauración de los Ecosistemas y Campo sustentable en el uso del agua.

Con el PND la vinculación se da directamente con el Objetivo 3.8 Desarrollar de manera sostenible e incluyente los sectores agropecuario y acuícola-pesquero en los territorios rurales, y en los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas. Para lo cual plantea las siguientes estrategias:

- 3.8.1 Incrementar de manera sostenible la producción agropecuaria y pesquera, mediante apoyos para la capitalización en insumos, infraestructura y equipamiento, la integración de cadenas de valor y el fortalecimiento de la sanidad e inocuidad.*
- 3.8.2 Contribuir a la seguridad alimentaria nacional mediante el mejoramiento del sistema de distribución y abasto rural y el apoyo a los pequeños productores.*
- 3.8.3 Aprovechar de manera sostenible el potencial agroecológico a través del uso eficiente del suelo y agua y el apoyo a acciones para la mitigación del cambio climático.*
- 3.8.4 Impulsar el desarrollo equilibrado de territorios rurales e inclusión de los pequeños productores, con perspectiva de género y sin discriminación y mediante políticas regionales y diferenciadas.*
- 3.8.5 Brindar atención especial a las mujeres productoras agrícolas y rurales, con programas que permitan un desarrollo integral de la mujer rural.*
- 3.8.6 Mejorar la red operativa de programas productivos agropecuarios y acuícola-pesqueros para proporcionar una atención digna, con igualdad de género, sin corrupción, sin discriminación y sin intermediación a productores y beneficiarios.*
- 3.8.7 Promover las actividades productivas en comunidades rurales e indígenas mediante el desarrollo de capacidades locales y regionales, con base en su priorización de necesidades y su visión de desarrollo, y con énfasis en los sistemas agrícolas tradicionales, los ejidos, los cultivos básicos, la agroecología, la economía circular y los mercados regionales de cadena corta.*
- 3.8.8 Promover el comercio justo de productos ofertados por pueblos y comunidades indígenas y rurales.*

### **5.2.3. Objetivos, estrategias y acciones sectoriales estatales**

Cualquier definición de objetivos de política sectorial debe considerar como paraguas estratégico las siguientes definiciones establecidas en el Plan de Desarrollo Guanajuato 2040.

En su dimensión económica, de la que forma parte el sector agroalimentario, establece que el propósito es “La construcción de una economía diversificada, basada tanto en el aprovechamiento sostenible de la riqueza natural del territorio como en la creciente incorporación de conocimiento mediante el desarrollo del capital humano y el uso de nuevas tecnologías”. Para lograr este propósito económico, se busca consolidar diversos elementos clave, tales como impulsar los motores

económicos actuales de acuerdo con la producción primaria y aprovechar los encadenamientos potenciales de valor agregado hacia el consumidor y los productores.

La visión que se define para el sector es que: “Guanajuato es líder en el sector agroalimentario en México y es reconocido internacionalmente por su **competitividad** y protección de los recursos **naturales**, un territorio ordenado con uso eficiente del agua”. Es importante observar que en esa visión de mediano plazo se considera por una parte la competitividad, pero por otra, también la sustentabilidad ambiental. Aunque a este nivel no contempla ningún término asociado al tema de inclusión social.

Para el sector agroalimentario se define como línea estratégica: “Incrementar en forma sostenida la **competitividad** de la producción agropecuaria en función de la demanda del mercado de alimentos, enfocándose en el desarrollo de un sistema agroindustrial **sostenible, socialmente incluyente** y territorialmente integrador. Como objetivo 2.4.1 se plantea: “Consolidar un sector agroalimentario **productivo**, que garantice la seguridad alimentaria en el estado”, al tenor de las siguientes estrategias:

*Estrategia 2.4.1.1 Mantenimiento de un marco normativo e institucional de vanguardia, que impulse al sector agroalimentario.*

*Estrategia 2.4.1.2 Creación de modelos de asociatividad en el sector en condiciones de igualdad.*

*Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario.*

*Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y la autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.*

*Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.*

Al final, como proyectos define: consolidación de agroparques industriales y su vinculación con los mercados internacionales, con la creación de una cadena de frío y creación del Centro de Inteligencia Competitiva para el sector Agroalimentario.

Pero, por otra parte, en la dimensión Ambiente, también existe un marco de planeación al que se vincula directamente la acción de la Secretaría del Campo y de la política sectorial. De inicio, define que al 2040 “Guanajuato ha logrado regenerar sus espacios naturales y sus cubiertas vegetales, lo que ha permitido reestablecer la captación de agua en los mantos freáticos y disminuir la extracción de los acuíferos. Y posteriormente establece estrategias relacionadas con:

- 3.1.1.1 Crecimiento y consolidación de la infraestructura hidráulica, para la captación y la distribución eficiente del agua.
- 3.1.1.2 Administración eficiente del recurso hídrico, tanto en el ámbito urbano como en el rural.
- 3.1.1.3 Fomento de una conciencia para el uso racional y sustentable del agua en los diversos sectores de la población.
- 3.1.1.4 Implementación de sistemas de uso sustentable del agua en los sectores productivos.
- 3.1.1.5 Remediación de cauces y cuerpos de agua.
- 3.1.2.6 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.

En el mismo sentido se establecen objetivos y estrategias vinculadas con el cambio climático.

Por otro lado, en el anterior Programa de Gobierno 2018-2024, en el Eje Economía para Todos, se establece que “Guanajuato próspero significa contar con una economía con un crecimiento sostenido, equitativo e incluyente... buscamos integrar los encadenamientos productivos en diversos sectores económicos para llevar a la consolidación y formación de clústeres estratégicos... Asimismo, habremos incrementar la productividad y la rentabilidad del sector agroalimentario... buscamos mejorar la eficiencia de la comercialización e internacionalización de los productos guanajuatenses.

Para ello, para el sector agroalimentario se plantea el siguiente objetivo:

*Objetivo 4.2.3 Incrementar la productividad y la rentabilidad en el sector agroalimentario*

*Estrategias y acciones*

*Estrategia 1. Fortalecimiento de las unidades de producción primaria.*

*Principales acciones*

- *Facilitar el acceso a tecnologías de punta para pequeñas unidades de producción agroalimentarias*
- *Implementar el Calendario Estratégico de Siembras*
- *Impulsar la sanidad e inocuidad de los productos agroalimentarios*
- *Fortalecer la capacitación y la formación integral en el sector rural que permita disponer de una fuerza laboral más adecuada y más eficiente en el trabajo*
- *Impulsar el desarrollo de tecnologías y cultivos de alto valor, a través de la agricultura protegida, fruticultura y cultivos alternativos.*
- *Incrementar la capitalización y equipamiento; así como la rehabilitación y/o modernización de infraestructura.*
- *Establecer mecanismos de agricultura por contrato y aseguramiento ante los riesgos climáticos y de mercado, que comprenda los diferentes eslabones de la cadena de valor, desde la producción hasta su comercialización.*
- *Impulsar la vocación estratégica de producción de maíz amarillo en el estado.*

*Estrategia 2. Articulación productiva del sector agroalimentario que fortalezca las cadenas de valor y su competitividad.*

*Principales acciones*

- Fortalecer la logística para el almacenamiento, conservación y movilización de los productos agroalimentarios
- Coordinar sinergias entre pequeñas y medianas unidades de producción, con empresas tractoras para agregar valor.
- Consolidar una política comercial con enfoque de agronegocios y planeación de oferta demanda, para acceder a mercados locales y globales.
- Impulsar la cultura empresarial en la cadena de valor del sector primario
- Impulsar la calidad de clase mundial de productos del campo, Zona Premium.
- Fortalecer la producción primaria del vino y del mezcal.

*Estrategia 3. Fortalecer la innovación tecnológica del sector agroalimentario.*

*Principales acciones*

- Incorporar la inteligencia comercial para la identificación de oportunidades y alternativas de productos agropecuarios en los mercados nacionales e internacionales.
- Fortalecer la transversalidad de la innovación y extensión rural a través de las cadenas de valor.
- Impulsar la atracción de empresas de soporte tecnológico para el sector agroalimentario.
- Impulsar la investigación e innovación; así como la adopción de tecnología y 89 biotecnología aplicada al sector agroalimentario.
- Desarrollo de semillas híbridas de maíz amarillo.
- Reconversión del sector primario hacia un campo inteligente y tecnológico.
- Promover la producción de insumos y semillas de cultivos estratégicos del sector agroalimentario.
- Coadyuvar en la integración de una red de laboratorios de la industria 4.0 en el sector agroalimentarios.
- Crear el Centro de Inteligencia Competitiva para el Sector Agroalimentario.

Adicionalmente, en el Eje Desarrollo Ordenado y Sostenible del Programa Estatal, hay objetivos y estrategias y acciones con clara vinculación con la política sectorial del sector agroalimentario. Por ejemplo:

*Objetivo 5.1.1 Lograr una gestión sostenible de los recursos naturales del estado, con estrategia 2. Fortalecimiento de la grandeza natural de Guanajuato (Promover prácticas y tecnologías sustentables en las actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas y pesqueras) y Objetivo 5.1.2 Reducir la vulnerabilidad y mitigar el cambio climático.*

**En este marco, considerando toda la información previa, se considera que los objetivos de la política sectorial deberían apuntar a lo siguiente:**

**\*\*Visión sectorial:**

“Sector agroalimentario y rural con un desarrollo económicamente sólido y competitivo, socialmente incluyente y ambientalmente sustentable”.

### Objetivos sectoriales:

- Objetivo 1. Elevar la productividad de las unidades de producción rural de manera sostenida y sustentable, mediante la innovación tecnológica y el desarrollo de capacidades humanas de los productores.
- Objetivo 2. Aumentar la rentabilidad de las actividades agropecuarias mediante acciones que redunden en la reducción de costos y la obtención de mejores precios (tanto de venta como de compra de insumos).
- Objetivo 3. Promover un uso sustentable de los recursos naturales como suelo, agua, pastizales y masa forestal, mediante la adopción de prácticas amigables con el medio ambiente
- Objetivo 4. Aumentar el ingreso y la seguridad alimentaria (calidad de vida), especialmente de los productores rurales, derivado del fortalecimiento de su economía familiar.

Debajo de estos objetivos sectoriales pueden caber múltiples estrategias, acciones, programas y proyectos de política sectorial.

Las estrategias y líneas de acción del objetivo 1 se vincularán al: desarrollo de capacidades en los productores rurales (capacitación, asistencia técnica, extensionismo, transferencia de tecnología y giras de intercambio, entre otras); generación de innovaciones y validación de tecnologías y, acceso a insumos estratégicos de producción (nutrición, genética, sanidad vegetal/salud animal, para el manejo), capitalización (equipamiento e infraestructura individual o colectiva).

Las estrategias y líneas de acción del objetivo 2 se vincularán al: fomento de la organización y asociatividad de productores, vinculación al mercado (compra de insumos, venta de productos), aseguramiento, financiamiento, entre otros.

Las estrategias y líneas de acción del objetivo 3 se vincularán a: reforestación, rehabilitación y conservación de suelos, agua, pastizales (buenas prácticas).

Las estrategias y líneas de acción del objetivo 4 se vincularán a: seguridad alimentaria (estrategia integral de manejo de traspatios más desarrollo de capacidades y organización).

### 5.3. Consideraciones operativas de la política sectorial

Finalmente, una política puede estar vigorosamente diseñada, pero si no se implementa como debe ser, sus resultados van a ser reducidos. Por ello a continuación se emiten algunas sugerencias vinculadas con la operación que ayudarían a aumentar los impactos de la intervención.

- Priorizar cada vez más las inversiones que constituyen bienes públicos o semipúblicos (sanidades, capacitación, obras de uso común o de un grupo) o inversiones colectivas que benefician a grupo u organizaciones y no sólo a productores individuales por separado.
- Equilibrar la atención a la demanda (vía la apertura de ventanillas y recepción de solicitudes) con la inducción de prioridades desde el Gobierno, con base en ciertos diagnósticos territoriales y regionales. Esta priorización debe considerar los conceptos de apoyo y los tipos de productores. Es decir, no dejar que sean los productores los que determinen plenamente las inversiones, porque estos razonan bajo sus objetivos e intereses, y pueden estar solicitando componentes que no generen los mayores impactos. Por eso se sugiere sistematizar la información existente por región y en función a ello definir una estrategia integral de desarrollo territorial que de cobijo a las demandas individuales.
- En esa misma línea contemplar una estrategia de apoyo de mediano plazo, especialmente en las unidades de producción más pequeñas, que tengan potencial productivo. Esto ayudaría a que los productores con el tiempo, y accediendo cada año a algún componente, logren cierta integralidad de conceptos de apoyo en su unidad de producción.
- La coordinación que debe promover la Secretaría del Campo al interior de ésta, como con otras dependencias estatales y federales debe ser un eje central, para acordar esfuerzos conjuntos en torno a ciertos temas.

## 6. Conclusiones

La Secretaría del Campo en Guanajuato ha invertido recursos presupuestales al Programa S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias durante el periodo 2018-2024 de forma variable a lo largo del periodo evaluado. El presupuesto ejercido de 2018 hasta el 2024 tuvo un incremento del 26.7%; sin embargo, debe mencionarse que desde el año 2018 decreció este presupuesto, primero en el 2019 fue de 16.6%, luego en el 2020 con respecto al año base (2018) disminuyó un 10.8%, para el 2021 de 32.6%, el 2022 24.9% y en el 2023 finalmente se registró un incremento de 10.2%.

El Programa presupuestario S021 Fomento a las Actividades Agroalimentarias estuvo compuesto por 11 proyectos estratégicos, los cuales se mencionan a continuación por importancia presupuestal: Comercialización Innovadora recibió el 40%, Fomento al Aseguramiento Agropecuario el 17.68%, Mi Ganado Productivo el 14.74%, Tecno Campo el 7.86%, Reconversión Sustentable de la Agricultura 6.18%, Sanidad e Inocuidad Vegetal 4.85%, Sanidad Animal 3.39%, Programa de Apoyo para el Fortalecimiento de un Paquete Tecnológico 3.13%, Juntos por la Grandeza del Campo 1.61%, Mi Granja de Peces 0.26% e Innovación Agropecuaria 0.24%.

A través de estos proyectos se impulsó la productividad y la rentabilidad de las Unidades de Producción Agroalimentarias, observando a lo largo de los años 2018-2024, incrementos sustanciales en el valor de la producción y en los rendimientos productivos.

Una de las situaciones que ha favorecido el incremento de la producción agrícola en el Estado de Guanajuato son los rendimientos productivos. Tomando en cuenta los cultivos de maíz y sorgo, se identificaron incrementos para ambos cultivos bajo los sistemas de riego. El cultivo de maíz reportó 8.60 ton/ha para el año 2018, indicador que mostró mejoría para el año 2023, ya que se obtuvieron 10.09 ton/ha. Por el lado del cultivo de sorgo también se obtuvieron mejorías en los rendimientos productivos, para el mismo periodo hubo incrementos de 7.89 a 8.58 ton/ha. Bajo el sistema de temporal, hubo pequeños incrementos a lo largo del periodo, como fue el caso del rendimiento de maíz de temporal, el cual pasó de 1.78 a 1.90 ton/ha; para el cultivo de sorgo prácticamente quedó el mismo rendimiento, ya que este fue de 2.47 ton/ha en el 2018 y quedó en 2.43 ton/ha en 2023.

En Guanajuato, la productividad de los cultivos de maíz y sorgo ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Este aumento se debe a una combinación de factores tecnológicos, económicos y de manejo agronómico.

Durante el periodo 2018-2024 el valor de la producción pecuaria tuvo un incremento superior al 28%, indicador que refleja un balance positivo para este subsector.

Los productos pecuarios que más contribuyeron al valor de la producción fueron los siguientes: ave carne con 28%, bovino leche con 24%, porcino carne con 23%, bovino carne en 16% y ave huevo plato aportó el 7%. Hubo otros productos pecuarios, pero no tuvieron gran relevancia, tales como caprinos leche, ovinos carne, caprinos carne, ovinos lana, abeja miel y abeja cera.

Estos resultados incidieron en indicadores plasmados en la MIR del Programa S021. Mostrando para el objetivo a nivel de Fin *“Contribuir a la consolidación de un Sector Agroalimentario Productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado, mediante el incremento en la productividad de las unidades de producción agroalimentaria”*; los siguientes resultados:

Con la información estadística disponible (INEGI), se logró medir la contribución de las unidades de producción agroalimentaria al sector primario estatal y nacional. Desde el periodo analizado, 2018-2023, se observó una tendencia creciente en términos de aportación. Respecto al PIB estatal, se visualiza una aportación del PIB primario para el año 2018 de 3.83%, porcentaje que se vio incrementado para el año 2021 en 4.32%, registrando un incremento de 13%; aunque ese crecimiento se vio disminuido para el 2023 en 3.98%. Con relación al PIB Nacional del sector primario, también se observa una tendencia creciente de la aportación del sector primario estatal, registrando para el año 2018 una aportación del 5.08%, porcentaje que se incrementó para el año 2021 a 5.35%, para luego disminuir para el 2023 a 5.11%.

Con relación al objetivo a nivel de propósito *“Las Unidades de Producción Agroalimentaria incrementan su productividad”*, se observó lo siguiente:

Una manera posible de identificar de cómo las unidades de producción agroalimentaria incrementan su productividad es por medio del valor de la producción, el cual, durante el periodo analizado 2018-2021, se mantuvo al alza. Así el indicador Variación del valor de la producción primaria muestra un

crecimiento promedio anual de 10.3%, presentando para el 2023 una tasa de variación de 19.0% en valores a precios de 2018, superior a la meta programada en la administración gubernamental que fue de 17.5%, reflejando un sobrecumplimiento del 8.5%.

El desempeño del programa medido a través de indicador de *Variación porcentual del volumen de la producción agroalimentaria* muestra un crecimiento de 9.2% de la producción primaria para el periodo señalado, con un promedio de crecimiento anual de 1.9%, superando la meta programa en el periodo de 7.9% de variación, por lo anterior el desempeño del programa en este indicador fue de cumplimiento al superar la meta programada en un 24.9%.

El siguiente indicador que está relacionado con el Propósito del Programa Fomento a las Actividades Agroalimentarias es el “Porcentaje de la productividad media de las actividades primarias”, en el cual se observó a lo largo del periodo entre 2018 al 2023, la productividad media supero la línea base lo cual refleja que las Unidades de Producción Agroalimentaria han obtenido un valor de la producción superior al costo promedio de los factores de la producción. Estos resultados son congruentes con los indicadores como rentabilidad y el valor de la producción agrícola y pecuaria.

Con esto se logra la meta establecida en el Programa de Gobierno en el que se plantea pasar de 0.68 al 0.76 en el indicador de productividad de las Unidades de Producción Agroalimentarias del estado de Guanajuato, ya que no sólo se logró el 0.76, sino que se alcanzó hasta el 1.13 en el 2024, observando claramente que los esfuerzos de gobierno detonaron a que las Unidades de Producción tuvieran mejorías notables.

Los rendimientos agrícolas también han sido un detonante en el incremento de la productividad y rentabilidad agrícola, los cuales están por encima de la media nacional.

También se ha observado un incremento en el parque de la maquinaria agrícola de la entidad, además de otros activos productivos que han sido determinantes para que la rentabilidad haya incrementado durante el periodo 2018-2024.

Los productores agropecuarios también han logrado acceder al crédito y seguro agropecuario, el porcentaje se incrementó durante el periodo 2018-2024; aunque los productores siguen señalando que éste es limitado y caro.



Sobre las problemáticas se observó que los altos precios de los insumos han limitado la producción agropecuaria, también se identificó el tema de la inseguridad como una situación que limita la actividad agropecuaria; otros temas señalados fueron la pérdida de la fertilidad de los suelos, la disminución de ventas, la presencia de intermediarios, el ataque de plagas y enfermedades, la escasez de mano de obra, la sequía y el poco acceso al agua para riego.



## 7. Recomendaciones

- Contemplar para el sexenio 2024-2030 la elaboración de un Programa Sectorial para el sector rural de Guanajuato, donde el impulsor y coordinador sea la Secretaría del Campo.
- Priorizar cada vez más las inversiones que constituyen bienes públicos o semipúblicos (sanidades, capacitación, obras de uso común o de un grupo) o inversiones colectivas que benefician a grupo u organizaciones y no sólo a productores individuales por separado.
- Ofrecer talleres y recursos educativos sobre prácticas agrícolas sostenibles y eficientes puede empoderar a los agricultores para que tomen decisiones informadas sobre el uso de insumos.
- Formar cooperativas para la compra conjunta de insumos puede permitir a los agricultores negociar mejores precios y reducir costos.
- Implementar un manejo más eficiente de los fertilizantes puede ayudar a maximizar su efectividad y reducir costos. Esto incluye realizar análisis de suelo para determinar las necesidades específicas de nutrientes.
- Considerar el uso de fertilizantes alternativos o más económicos que puedan ofrecer resultados similares sin incurrir en altos costos.
- Promover prácticas sustentables vía labranza de conservación y otras técnicas que ayuden a la recuperación de los suelos y eviten la saturación de fertilizantes.
- Incorporar materia orgánica, como composta o estiércol, mejora la estructura del suelo y aumenta su capacidad de retención de agua.
- Utilizar herramientas que minimicen el impacto en el suelo y ajusten las dosis de insumos según las necesidades específicas.
- Para los productores que producen materias primas como granos, se recomienda la estrategia de agruparse en organizaciones de productores para que puedan obtener apoyos a la

comercialización y también para tengan mayor poder de negociación de los precios ante la industria.

- Para los productores de leche y productos acuícolas, se recomienda la generación de valor agregado. En el caso de los productores de leche la transformación es una vía de obtener mejores precios, vía la elaboración de quesos, cajeta, yogurt y otros productos. Para los productores acuícolas y pesqueros es recomendable que éstos sean los que directamente vendan al consumidor vía negocios de restaurantes.
- Para los productores que son de hortalizas y frutillas tienen que elaborar canales de mercado directamente con los consorcios comerciales o lograr conectar sus productos con el mercado internacional. Para aquellos productores que se dirigen al mercado internacional deben tener el apoyo del gobierno estatal para que éstos se conecten con empresas internacionales; ante lo cual el nuevo gobierno debe promover giras comerciales y de negocios con los principales mercados internacionales.
- Equilibrar la atención a la demanda (vía la apertura de ventanillas y recepción de solicitudes) con la inducción de prioridades desde el Gobierno, con base en ciertos diagnósticos territoriales y regionales. Esta priorización debe considerar los conceptos de apoyo y los tipos de productores. Es decir, no dejar que sean los productores los que determinen plenamente las inversiones, porque estos razonan bajo sus objetivos e intereses, y pueden estar solicitando componentes que no generen los mayores impactos. Por eso se sugiere sistematizar la información existente por región y en función a ello definir una estrategia integral de desarrollo territorial que de cobijo a las demandas individuales.
- En esa misma línea contemplar una estrategia de apoyo de mediano plazo, especialmente en las unidades de producción más pequeñas, que tengan potencial productivo. Esto ayudaría a que los productores con el tiempo, y accediendo cada año a algún componente, logren cierta integralidad de conceptos de apoyo en su unidad de producción.
- La coordinación que debe promover la Secretaría del campo al interior de ésta, como con otras dependencias estatales y federales debe ser un eje central, para acordar esfuerzos conjuntos en torno a ciertos temas.

## 8. Bibliografía

- AGRICULTURA, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-SDAyR, Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural. Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas. Compendio de Indicadores 2018. Septiembre de 2019. <https://www.agricultura.gob.mx/sites/default/files/sagarpa/document/2020/03/19/1894/19032020-guanajuato-pcef-compendio-2018.pdf>
- CONEVAL, 2013. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Manual para el Diseño y la Construcción de Indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México. México, DF.
- Gobierno del Estado de Guanajuato, 2018. Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040. Construyendo el futuro. Gobierno del Estado de Guanajuato. <https://iplaneg.guanajuato.gob.mx/ped2040/>.
- H. Congreso del Estado de Guanajuato. Ley del Presupuesto General de Egresos del Estado de Guanajuato para el ejercicio fiscal 2024. Publicada: P.O. No. 261; Vigésima Octava Parte; 30-12-2023. <https://www.congresogto.gob.mx/leyes/ley-del-presupuesto-general-de-egresos-del-estado-de-guanajuato-para-el-ejercicio-fiscal-de-2024>.
- Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG). (2019). *Levantamiento de línea base y evaluación de diseño de la política integral para el campo*. Recuperado de <http://iplaneg.guanajuato.gob.mx/evaluacion/#1566397143563-13a1dc7d-3445>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2007. Censo Agropecuario 2007. Panorama Agropecuario en Guanajuato.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2020. <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gto/economia/pib.aspx?tema=me&e=11>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Resultados Definitivos del Censo Agropecuario 2022 en el Estado de Guanajuato. 21 de noviembre de 2023. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA\\_Def/CA\\_Def2022\\_Gto.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA_Def/CA_Def2022_Gto.pdf)  
[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/agropecuario/2007/panora\\_agrop/gto/PanagroGto.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/agropecuario/2007/panora_agrop/gto/PanagroGto.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2024. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa. <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.aspx?pr=18&vr=1&in=5&tp=20&wr=1&cno=1&idrt=3260&opc=p>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2022. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa.

<https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.aspx?pr=17&vr=7&in=53&tp=20&wr=1&cno=2>

- Latino Insurance. <https://boletines.latinoinurance.com/el-60-de-la-superficie-agricola-en-guanajuato-esta-siniestrada-por-la-sequia?new=5555>. Consultado el 12 de diciembre de 2024
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. DOF: 12/07/2019.
- Portal Social Guanajuato. Estudios y evaluaciones. <https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/evaluaciones>. Consultado del 18 de diciembre de 2024.
- Programa de Gobierno 2018-2024. Periódico Oficial de Gobierno del Estado el 26 de marzo de 2019. [http://seieg.iplaneg.net/pmd/doc/todos/iv.planes\\_programas/programa\\_gobierno\\_2018\\_2024.pdf](http://seieg.iplaneg.net/pmd/doc/todos/iv.planes_programas/programa_gobierno_2018_2024.pdf)
- SAGARPA/FAO, 2014. Diagnóstico del sector rural y pesquero de México 2012.
- SAGARPA/FAO, 2014. México: El sector agropecuario ante el desafío del cambio climático.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). 2024. Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON-NG).
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), 2024. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola. Cierre de la producción agrícola por Entidad Federativa. <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), 2024. Infografía Alimentaria Guanajuato.
- SHCP, SFP, CONEVAL, Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados 2012. Disponible en: [www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx)
- Sistema de Evaluación de Desempeño (SED) Guanajuato. Disponible en: <http://sed.guanajuato.gob.mx>
- SAGARPA 2018. Programa de Apoyos a Pequeños Productores. Componente: Proyecto de Seguridad Alimentaria para Zonas Rurales 2018. Lineamientos para el seguimiento al desempeño de la calidad de los servicios profesionales de las Agencias de Desarrollo Rural (ADR), proporcionados a través de instancias externas a la operación. <https://www.gob.mx/sader/guanajuato/documentos/lineamientos-pesa-2018>.
- Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración (Gobierno del Estado de Guanajuato). Gestión para Resultados. Sistema de Evaluación al Desempeño. Reportes cierres del ejercicio operativo y financiero 2028-2024.
- Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural (SDAYR). Diagnóstico particular del Programa presupuestario Fomento a las Actividades Agroalimentarias. Junio 2024.
- Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural (SDAYR)-SERPRO. Evaluación de Indicadores de resultados de los programas presupuestarios de la SDAYR 2020.

### Matriz de Indicadores del Programa.

Matriz de Marco Lógico								
1. Datos de identificación								
a. Dependencia o Entidad:	Secretaría del Campo							
b. Siglas:	CAMPO							
c. Unidad Responsable (UR):	Subsecretaría para el Desarrollo y Competitividad Agroalimentaria							
d. Problema o necesidad:	La productividad de las unidades de producción agroalimentaria para el periodo de 2014 a 2017, muestran una tendencia a la baja y se debe principalmente al subsector pecuario que tiene caídas importantes en 2016 y 2017 para ubicarse en 0.54 puntos, mientras que el subsector agrícola se tiene una tendencia positiva en 2016 y 2017 pero muy comprometida que se ubica en el 1.07, arrojando en promedio para el sector agroalimentario de 0.73							
e. Fecha de documentación:	Julio 2022							
2. Matriz de Marco Lógico:								
Nivel	Resumen Narrativo de los Objetivos	Indicador			Medios de verificación	Supuestos		
		Nombre	Método de cálculo	Frecuencia				
Fin	Contribuir a la consolidación de un Sector Agroalimentario Productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado, mediante el incremento en la productividad de las unidades de producción agroalimentaria	Aportación del PIB primario al total nacional	(PIB primario de Guanajuato/ PIB primario Nacional) *100	Anual	INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto interno bruto por entidad federativa, base 2013.	Los Tratados Internacionales de Libre Comercio se mantienen y son implementados favorablemente.		
		Aportación del PIB alimentario estatal al PIB alimentario nacional	(PIB Agroalimentario de Guanajuato/ PIB Agroalimentario Nacional) *100	Anual			INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto interno bruto por entidad federativa, base 2013.	Las condiciones macroeconómicas del estado se mantienen estables y favorecen el desarrollo del sector agroalimentario
		Aportación del PIB agroalimentario estatal al PIB agroalimentario nacional	(PIB alimentario de Guanajuato/ PIB alimentario Nacional) *100	Anual			INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto interno bruto por entidad federativa, base 2013.	
Propósito	Las unidades de producción agroalimentaria incrementan su productividad.	Variación porcentual del volumen de la producción agroalimentaria	((Volumen de producción agroalimentaria en el año/Volumen de producción agroalimentaria en el año base)-1) *100	Anual	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Cierres de la producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola y Pesquera	Las condiciones de mercado tanto nacionales como internacionales son estables y permiten el desarrollo del sector agroalimentario.		
		Variación porcentual del valor de la producción agroalimentaria	((Valor de la producción agroalimentaria en el año a precios de 2019) / Valor de la producción agroalimentaria en el año base) -1) *100	Anual	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Cierres de la producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola y Pesquera	Las condiciones de mercado tanto nacionales como internacionales son estables y permiten el desarrollo del sector agroalimentario.		
		Porcentaje de incremento de la productividad media de las actividades productivas primarias.	((Productividad media de las actividades productivas primarias en el año 1/ Productividad media de las actividades productivas primarias en el año 0)-1) *100	Anual	Encuestas a las unidades de producción agroalimentaria beneficiadas por el programa Línea base de la política pública del sector agroalimentario 2019 IPLANEG			

		Porcentaje incremento de la rentabilidad media de las actividades primarias.	((Rentabilidad media de las actividades primarias en el año 1/ Rentabilidad media de las actividades primarias en el año 0)-1) *100	Anual	Encuestas a las unidades de producción agroalimentaria beneficiadas por el programa Línea base de la política pública del sector agroalimentario 2019 IPLANEG	
Componente 1	Apoyos para Infraestructura, maquinaria, equipo, semovientes, material genético y paquetes tecnológicos entregados a las unidades de producción agroalimentaria	Porcentaje de unidades de producción agroalimentaria con apoyos económicos para infraestructura, maquinaria y equipo	(Unidades de producción agroalimentaria apoyada por el programa para la inversión en infraestructura, maquinaria y equipo en el año 1 / Unidades de Producción Agroalimentarias de los estratos E3 a E6 existentes en el estado.) *100	Mensual	Detallado de Solicitudes por Folio y Apoyo. Reporte por Proyecto de Inversión, generados por el Sistema de Información Agroalimentaria y Rural del Estado de Guanajuato (SIAREG). Diagnóstico del Sector Rural de México 2012.	Existen los recursos suficientes en las unidades de producción agroalimentaria para realizar las inversiones en el proceso productivo. Existe una oferta laboral suficiente en sector agroalimentario en el Estado. Las unidades de producción agroalimentaria hacen una correcta aplicación de los apoyos otorgados. Las condiciones agroclimáticas del estado permiten el desarrollo normal de las actividades agroalimentarias
		Porcentaje de unidades de producción agroalimentaria con apoyos económicos para material vegetativo y paquetes tecnológicos	(Unidades de producción agroalimentaria apoyadas por el programa con material vegetativo y paquetes tecnológicos en el año 1 / Unidades de Producción agroalimentaria de los estratos E3 a E6 existentes en el estado con actividad agrícola) * 100	Mensual	Detallado de Solicitudes por Folio y Apoyo. Reporte por Proyecto de Inversión, generados por el Sistema de Información Agroalimentaria y Rural del Estado de Guanajuato (SIAREG). Diagnóstico del Sector Rural de México 2012.	
		Porcentaje de unidades de producción agroalimentaria con apoyos económicos para material genético pecuario y semoviente.	(Unidades de producción agroalimentaria apoyadas por el programa con material genético pecuario y semovientes en el año 1 / Unidades de producción agroalimentaria de los estratos E3 a E6 existentes en el estado con actividad ganadera) * 100	Mensual	Detallado de Solicitudes por Folio y Apoyo. Reporte por Proyecto de Inversión, generados por el SIAREG Padrón Ganadero Nacional datos de Guanajuato y del Diagnóstico del Sector Rural de México 2012	
		Porcentaje acumulado de unidades de producción agroalimentaria capitalizadas respecto al total de las unidades de producción agroalimentaria existentes en el Estado	(Unidades de Producción Agroalimentarias apoyadas con activos fijos de capital en el año 1 / Unidades de Producción Agroalimentaria existentes en el estado) * 100	Mensual	Detallado de Solicitudes por Folio y Apoyo. Reporte por Proyecto de Inversión, generados por el SIAREG Censo Agropecuario 2007	

Componente 1	Seguros catastróficos agrícolas adquiridos	Porcentaje de superficie agrícola protegida ante contingencias climatológicas con cobertura de seguros catastróficos.	(Número de hectáreas de cultivos agrícolas protegidas con cobertura de seguros catastróficos / Número de hectáreas establecidas de los cultivos agrícolas elegibles) * 100	Semestral	Pólizas del Seguro agrícola catastrófico adquiridas.  Informe de avances de siembras y cosechas del año agrícola.	Las Unidades de Producción Agrícola establecen cultivos elegibles.
Componente 2	Seguros catastróficos pecuarios adquiridos.	Porcentaje de unidades animal protegidas ante contingencias climatológicas con cobertura de seguros catastróficos	(Unidades animal protegidas ante contingencias climatológicas con cobertura de seguros catastróficos/Unidades animal registradas en el padrón ganadero del Estado) * 100	Semestral	Póliza de aseguramiento pecuario adquirida.  Padrón ganadero del Estado.	Las Unidades de Producción pecuaria cuentan con unidades animal en superficie de agostaderos.
Componente 3	Apoyos para la contratación de seguros agrícolas para cultivos de alternativa otorgados.	Porcentaje de superficie agrícola apoyada para la adquisición de seguros de los cultivos de alternativa.	(Número de hectáreas apoyadas para la adquisición de seguros agrícolas de los cultivos de alternativa / Superficie agrícola establecida de los cultivos de alternativa elegibles) * 100	Semestral	Pólizas de aseguramiento agrícola apoyadas.	Las Unidades de Producción establecen cultivos de alternativa y están interesadas en asegurar sus cultivos.
Componente 4	Apoyos para la contratación de seguros pecuarios otorgados.	Porcentaje de unidades animal apoyadas para la adquisición de seguro pecuario.	(Unidades animal apoyadas para la adquisición de seguro pecuario) /Unidades animal del padrón ganadero de las especies pecuarias apoyadas) * 100	Semestral	Pólizas de aseguramiento pecuario apoyadas.  Padrón ganadero del Estado.	Las Unidades de Producción pecuaria están interesadas y comprometidas en asegurar su ganado.
Componente 5	Apoyos para indemnizar a las Unidades de Producción Agrícola afectadas por fenómenos climatológicos otorgados.	Porcentaje de superficie agrícola afectada por fenómenos climatológicos indemnizada.	Número de hectáreas agrícolas afectada por fenómenos climatológicos indemnizadas por el programa / Número de hectáreas agrícolas siniestradas por fenómenos climatológicos) * 100	Semestral	Base de datos del detallado de solicitudes del programa generados SIAREG  Registros administrativos del programa	Las unidades de producción agrícola reactivan su actividad productiva.
Componente 6	Apoyos para indemnizar a las Unidades de Producción Pecuaria afectadas por fenómenos climatológicos otorgadas.	Porcentaje de unidades animal afectadas por fenómenos climatológicos indemnizadas.	Número de unidades animal afectadas por fenómenos climatológicos indemnizadas / Número de unidades animal siniestradas por fenómenos climatológicos) * 100	Semestral	Base de datos del detallado de solicitudes del programa generados SIAREG  Registros administrativos del programa	Las unidades de producción agrícola reactivan su actividad productiva
Actividad 1 Componente 1 y Componente 2	Recepción de propuestas de seguros catastróficos agropecuarios.	Porcentaje de propuestas de seguros catastróficos agropecuarios recibidas.	(Número de propuestas de seguros catastróficos agropecuarios recibidas /Número de propuestas de seguros agropecuarios solicitadas) *100	Mensual	Relación de propuestas de seguros catastróficos recibidas.  Relación de propuestas de seguros catastróficos solicitadas.	Las compañías aseguradoras presentan propuestas viables de seguros agrícola y pecuario de tipo catastrófico al programa.

Actividad 2 Componente 1 y Componente 2	Selección de propuestas de aseguramiento.	Porcentaje de propuestas de aseguramiento seleccionadas.	(Propuestas de seguros catastróficos agropecuarios seleccionadas / Propuestas de seguros catastróficos agropecuarios recibidas) * 100	Mensual	Registros administrativos del programa	Las compañías aseguradoras ofrecen propuestas viables de aseguramiento agrícola y pecuario de tipo catastrófico.
Actividad 3 Componente 1 y Componente 2	Pago de pólizas aseguramiento adquiridas.	Porcentaje de pólizas de aseguramiento pagadas.	(Pólizas de seguros catastróficos agropecuarios pagadas en el año / Número de pólizas dictaminadas para seguros catastróficos agropecuarios por el programa en el año) * 100	Mensual	Base de datos del detallado de solicitudes del programa generados SIAREG  Registros administrativos del programa	Existe suficiencia presupuestal Estatal para la adquisición de las coberturas de seguros agrícolas y pecuarios de tipo catastrófico.
Actividad 1 Componente 3 y Componente 4	Recepción y dictamen de solicitudes de apoyo para el aseguramiento.	Porcentaje de solicitudes dictaminadas para el aseguramiento.	(Número de solicitudes dictaminadas para el aseguramiento agrícola y pecuario en el año/Número de solicitudes recibidas para el aseguramiento agrícola y pecuario por el programa en el año) *100	Mensual	Base de datos del detallado de solicitudes del programa generados SIAREG  Registros administrativos del programa	Las Unidades de Producción están interesadas y comprometidas en establecer esquemas de aseguramiento agrícola y pecuario
Actividad 2 Componente 3 y Componente 4	Pago de apoyos de las solicitudes para el aseguramiento autorizadas.	Porcentaje de solicitudes apoyadas.	(Solicitudes para el aseguramiento agrícola y pecuario apoyadas en el año / Número de solicitudes dictaminadas para aseguramiento agrícola y pecuario por el programa en el año) * 100	Mensual	Base de datos del detallado de solicitudes del programa generados SIAREG  Registros administrativos del programa	Existe suficiencia presupuestal Estatal para la adquisición de las coberturas de seguros agrícolas y pecuarios.
Actividad 1 Componente 5 y Componente 6	Recepción y dictamen de solicitudes para indemnización.	Porcentaje de solicitudes de para indemnización dictaminadas	(Número de solicitudes para indemnización dictaminadas en el año/Número de solicitudes para indemnización recibidas en el año) *100	Mensual	Base de datos del detallado de solicitudes del programa generados SIAREG  Registros administrativos del programa	Las Unidades de Producción agrícola y/o pecuaria afectadas por contingencias climáticas, presentan solicitud de apoyo.
Actividad 2 Componente 5 y Componente 6	Pago de apoyos para indemnización	Porcentaje de solicitudes para indemnización apoyadas.	(Número de solicitudes apoyadas para indemnización en el año/Número de solicitudes para indemnización dictaminadas en el año) *100	Mensual	Base de datos del detallado de solicitudes del programa generados SIAREG  Registros administrativos del programa	Existe suficiencia presupuestal Estatal para indemnizar a las unidades de producción agrícola y/o pecuaria.