



**EVALUACIÓN DE DISEÑO PROGRAMÁTICO**  
**PROGRAMA 03080301**  
**CAMBIO TECNOLÓGICO EN**  
**EL SECTOR AGROPECUARIO**  
**2016**  
**SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO**

**SEDAGRO**

**Gobierno del Estado de México**

**Diciembre 2016**



## Contenido

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN DE DISEÑO PROGRAMÁTICO.</b> .....	6
<b>TOMO I.</b> .....	8
<b>Análisis de la justificación de la creación y del diseño del programa.</b> .....	8
<b>TOMO II</b> .....	21
<b>Contribución a las metas y estrategias estatales.</b> .....	21
<b>TOMO III</b> .....	34
<b>Población potencial, objetivo y mecanismos de elegibilidad.</b> .....	34
<b>Tomo IV</b> .....	54
<b>Padrón de beneficiarios y mecanismos de atención.</b> .....	54
<b>TOMO V</b> .....	64
<b>Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).</b> .....	64
<b>TOMO VI</b> .....	83
<b>Presupuesto y rendición de cuentas</b> .....	83
<b>TOMO VII</b> .....	87
<b>Coincidencias con otros programas</b> .....	87
<b>Valoración del Diseño del Programa</b> .....	90
<b>Conclusiones</b> .....	96
<b>Recomendaciones</b> .....	98
<b>Anexo 1.</b> .....	101
<b>Descripción General del Programa.</b> .....	101
<b>Anexo 2</b> .....	103
<b>Metodología para la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo.</b> .....	103
<b>Anexo 3</b> .....	105
<b>Procedimiento para la actualización de la base de datos de beneficiarios.</b> ....	105
<b>Anexo 4</b> .....	106
<b>Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Cambio Tecnológico del Sector Agropecuario</b> .....	106
<b>Anexo 5</b> .....	109
<b>Indicadores</b> .....	109
<b>Anexo 6</b> .....	111
<b>Metas del Programa</b> .....	111



<b>Anexo 7</b> .....	114
<b>Propuesta de Mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados.</b> .....	114
<b>Anexo 8</b> .....	120
<b>Gastos Desglosados del Programa y Criterios de Clasificación.</b> .....	120
<b>Anexo 9</b> .....	123
<b>Complementariedad y coincidencias entre programas federales.</b> .....	123
<b>Anexo 10</b> .....	134
<b>Valoración final del diseño del programa.</b> .....	134
<b>Anexo 11</b> .....	135
<b>Principales fortalezas, retos y recomendaciones</b> .....	135
<b>Anexo 12</b> .....	139
<b>Conclusiones</b> .....	139

## INTRODUCCIÓN

La implementación de políticas públicas se lleva a cabo mediante la instrumentación de Programas, los cuales podemos definir como un conjunto de actividades relacionadas entre sí, en las que se ejercen recursos para el logro del objetivo que les da sentido y dirección, a fin de alcanzar un resultado específico en beneficio de una población objetivo. Así, los programas son potenciales generadores de valor público, en la medida que generen resultados y efectos favorables para una población que presenta una problemática o necesidad insatisfecha.

En este contexto cobra importancia la Metodología del Marco Lógico (MML) como una herramienta sustantiva para el diseño, seguimiento y evaluación de los programas. Su aplicación deriva en la alineación de objetivos con sus indicadores, medios de verificación y supuestos que podrían afectar y/o contribuir al desempeño y logro de objetivos.

Derivado de la instrumentación de esta metodología, se obtiene la construcción de una Matriz de Marco Lógico o Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), instrumento que concentra toda la información del programa útil en el proceso de planeación, monitoreo del desempeño y rendición de cuentas.

Con ello se busca que las acciones que se deriven de los programas públicos tengan congruencia y suficiencia para asegurar la concreción de productos, bienes o servicios conducentes a la resolución y/o atención de problemas públicos y, por lo tanto, a la concreción de resultados e impactos.

En síntesis, la MML y la MIR que deriva de su aplicación, son una herramienta que facilita el proceso de conceptualización, diseño, ejecución, monitoreo y evaluación de programas.

Actualmente la MML es utilizada para la planeación y gestión de programas y proyectos por gran parte de los organismos internacionales, y cada vez se incorpora con mayor frecuencia en los sectores públicos de América Latina y el Caribe, y en México en el Gobierno Federal y los Estatales para la planeación, programación y evaluación de programas públicos con base en resultados.

En este contexto, el 29 de abril del 2016 la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México emitió el Programa Anual de Evaluación, PAE, publicando en el periódico oficial Gaceta del Gobierno No. 81, de fecha 30 de abril del 2016, los "Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Presupuestarios del Gobierno del Estado de México".

El Programa Anual de Evaluación 2016 establece que la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, SEDAGRO, deberá llevar a cabo la Evaluación de Diseño Programático al Programa 03080301 Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario, en sus proyectos Modernización de los Sistemas de Riego y Alta Productividad de Granos Básicos.



Para realizar los trabajos correspondientes de la presente Evaluación, se toma como base los Términos de Referencia emitido, en los que se plantean los elementos estandarizados mínimos y específicos de acuerdo con el tipo de Evaluación y el Programa presupuestario a evaluar, considerando las especificaciones técnicas, objetivos y normatividad aplicable.



## **TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN DE DISEÑO PROGRAMÁTICO.**

### **Objetivo General**

Evaluar el diseño del Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario con la finalidad de proveer información que retroalimente su diseño, gestión y resultados.

### **Objetivos específicos.**

- Realizar el análisis de la justificación de la creación y diseño del programa,
- Identificar y analizar su vinculación con la planeación estatal y sectorial,
- Identificar a sus poblaciones y mecanismos de atención,
- Analizar el funcionamiento y operación del padrón de beneficiarios y la entrega de apoyos,
- Analizar la consistencia entre su diseño y la normatividad aplicable,
- Identificar el registro de operaciones presupuestales y rendición de cuentas, e
- Identificar posibles complementariedades y/o coincidencias con otros programas federales.

### **TOMOS QUE INTEGRAN LA EVALUACIÓN DE DISEÑO PROGRAMÁTICO Y SU METODOLOGÍA DE DESARROLLO.**

La evaluación en materia del Diseño Programático se divide en siete tomos e incluye un total de 30 cuestionamientos que al finalizar la evaluación deberán ser contestados como se detalla en la siguiente tabla:

<b>TOMO</b>	<b>NÚMERO DE PREGUNTAS</b>
I. Justificación de la creación y del diseño del programa	3
II. Contribución a las metas y estrategias nacionales	3
III. Población potencial, objetivo y mecanismos de elegibilidad.	6
IV. Padrón de beneficiarios y mecanismos de atención.	3
V. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).	11
VI. Presupuesto y rendición de cuentas.	3
VII. Complementariedades y coincidencias con otros programas federales.	1

La evaluación se realiza mediante un trabajo de administración, basado en la información proporcionada por el sujeto evaluado responsable del programa, así como información adicional que la Unidad de Evaluación considere necesaria para justificar su análisis. El trabajo de administración consiste en un conjunto de actividades que involucran el acopio, organización y valoración de información concentrada en registros administrativos de la SEDAGRO, bases de datos y documentación pública.

A lo largo de los 7 tomos que integran la Evaluación, se incluyen preguntas específicas, de las cuales 24 corresponden a respuestas cerradas resueltas mediante afirmación o negación (SI o No), sustentadas con evidencia documental oficial y su



correspondiente argumento posterior al análisis. En los casos afirmativos, se selecciona uno de cuatro niveles posibles de respuesta, mismos que están ya definidos para cada cuestionamiento.

Se incluyen además 6 preguntas que no incluyen niveles de respuesta, que deben resolverse mediante el análisis y argumentación sustentada en evidencia documental.

De igual manera el informe de la Evaluación contiene los siguientes anexos:

<b>ANEXO</b>	<b>CONTENIDO</b>
Anexo 1	Descripción General del Programa Presupuestario
Anexo 2	Metodología para la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo
Anexo 3	Procedimiento para la actualización de la base de datos de beneficiarios
Anexo 4	Matriz de indicadores para Resultados del Programa
Anexo 5	Indicadores
Anexo 6	Metas del Programa
Anexo 7	Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados
Anexo 8	Gastos desglosados del Programa y criterios de clasificación
Anexo 9	Complementariedad y coincidencias entre programas presupuestarios
Anexo 10	Valoración final del diseño del Programa
Anexo 11	Principales fortalezas, retos y recomendaciones
Anexo 12	Conclusiones

## **TOMO I.**

### **Análisis de la justificación de la creación y del diseño del programa.**

El marco jurídico y normativo para la planeación del Estado de México, tiene su base legal en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, en la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, su Reglamento y la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.

A su vez, la planeación estatal opera a través del Sistema Nacional de Planeación Democrática vinculado con el Plan Nacional de Desarrollo vigente (PND), el cual incluye todos los aspectos que se consideran prioritarios y de interés nacional, así como los lineamientos de acción que determinarán la base de la planeación en los ámbitos estatal y municipal.

El Plan de Desarrollo del Estado de México (PDEM) 2011 - 2017, orienta las políticas públicas tomando como base tres Pilares Temáticos:

- 1) Gobierno Solidario;
- 2) Estado Progresista y
- 3) Sociedad Protegida.

De ellos derivan los Programas Sectoriales, cimentados sobre los ejes transversales de acción fundamental: Gobierno Municipalista, Gobierno de Resultados y Financiamiento para el Desarrollo.

Respecto a la mecánica operativa del Programa fueron emitidos los lineamientos y manuales de operación 2016, correspondientes a cada una de las Unidades Ejecutoras participantes en el mismo. Así lo concerniente a la ejecución de la Dirección General de Agricultura se publicó en las Reglas de Operación del Programa Desarrollo Agrícola en el número 31 de la Gaceta de Gobierno del Estado de México con fecha 17 de febrero.

Por su parte, la participación de la Dirección General Pecuaria se establece en las ROP del Programa Integral de Fomento Pecuario, publicadas en la Gaceta Oficial No. 39, con fecha 29 de febrero del 2016.

Por último, la Dirección General de Infraestructura Rural participa también en la ejecución del programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario, por lo que el proyecto que coadyuva al cumplimiento del objetivo del programa, esta normado por las ROP del Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria, publicado en el No.36 de la Gaceta del Gobierno, de fecha 24 de febrero de 2016

En este capítulo se exponen los aspectos referentes a la problemática que el diseño del programa busca corregir, su diagnóstico y la justificación del mismo que lo sustente.

#### **1. El problema o necesidad prioritaria que busca resolver el programa está identificado en un documento que cuenta con la siguiente información:**

- a) El problema o necesidad se formula como un hecho negativo o como una situación que puede ser revertida.
- b) Se define la población que tiene el problema o necesidad.





Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"><li>• El programa tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y</li><li>• El problema cumple con todas las características establecidas en la pregunta, y</li><li>• El programa actualiza periódicamente la información para conocer la evolución del programa.</li></ul>

De la revisión de los lineamientos y Reglas de Operación (ROP) que integran el Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario, se concluye que en todos ellos se presenta una problemática específica a atender misma que puede ser revertida.

Las ROP del Programa Desarrollo Agrícola plantean la aplicación del programa a nivel Estatal y establece como población objetivo a los productores agrícolas con unidades de producción en el Estado de México que siembren cultivos básicos, hortalizas, flores y frutales, que cumplan con los requisitos de elegibilidad y que acudan de manera personal y oportuna a solicitar el apoyo, de acuerdo a la disponibilidad del recurso, así como productores agrícolas que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad y/o en situaciones de contingencia del Estado de México, sin diferenciar género.

De igual manera, se establece como función de la Dirección General de Agricultura llevar a cabo la supervisión del programa para registrar los avances del mismo, mediante el acopio y procesamiento de la información recibida de las Delegaciones Regionales.

Las Reglas de Operación (ROP) 2016 del programa Desarrollo Agrícola incorporan los componentes Modernización de los Sistemas de Riego, Asistencia Técnica Especializada y Alta Productividad, sujetos a evaluar por la presente, y fueron publicadas en el número 31 de la Gaceta del Gobierno el 17 de febrero del mismo año, y en ellas se considera:

“que la política social del Gobierno del Estado de México tiene como propósito procurar una mejor calidad de vida de las familias mexiquenses de manera integral enfocada a contribuir y proporcionar una adecuada alimentación y nutrición.

Que la Secretaría de Desarrollo Agropecuario está encargada de promover y regular el desarrollo agrícola, ganadero pesquero e hidráulico y el establecimiento de las agroindustrias, coadyuvar en la atención de los problemas agrarios y rurales en el Estado; establecer estrategias y canalizar recursos que mejoren el nivel de vida de las familias en situación de pobreza multidimensional o alimentaria.

Que el Estado de México tiene una superficie de casi 2 millones 250 mil hectáreas, equivalentes al 1.1% del territorio nacional, donde las actividades del sector agropecuario y forestal representan el 89% del territorio Estatal. En el campo mexiquense habita el 14% de la población estatal, empleándose en el sector primario solo el 5% de la población económicamente activa.

El sector agropecuario del Estado de México requiere destinar recursos para apoyar a los productores agrícolas para reactivar y/o modernizar sus actividades productivas, con la finalidad de incrementar los índices de producción y productividad por unidad de superficie e impulsar el desarrollo tecnológico en la agricultura mexiquense.



Su propósito es incentivar las actividades productivas agrícolas mediante el otorgamiento de apoyos directos a los productores para la adquisición de semillas mejoradas, fertilizantes, mejoradores de suelo, maquinaria, equipo, herramientas, asistencia técnica, estudios de rendimientos, infraestructura, tecnificación y equipamiento para la producción primaria y poscosecha, material vegetativo frutícola y florícola, infraestructura, equipamiento e insumos para la elaboración de productos orgánicos, entre otros, que les permitan mayores volúmenes de producción, elevar los rendimientos por hectárea en zonas con alto y mediano potencial productivo, eficientar y simplificar las labores del campo, así como la innovación y mejora de las unidades de producción.

Por otro lado, el subsector pecuario es apoyado de manera directa mediante el proyecto Tecnificación de Unidades de Producción Pecuaria, ejecutado por la Dirección General Pecuaria de la SEDAGRO, y está normado en las ROP del Programa Integral de Desarrollo Pecuario, publicadas en la Gaceta Oficial No. 39, de fecha 29 de febrero del 2016; las cuales en su apartado Considerando establecen "Que la política social del Gobierno del Estado de México, tiene como propósito procurar una mejor calidad de vida de los hogares mexiquenses de manera integral enfocada a contribuir y proporcionar una adecuada alimentación y nutrición.

El Programa Integral de Desarrollo Pecuario tiene como propósito mejorar las condiciones de vida de los hogares en zonas rurales, zonas con alta marginación y a la población afectada por contingencia o vulnerabilidad, otorgando apoyos para la adquisición de vientres y sementales bovinos, ovinos, porcinos y equipamiento pecuario, así como aves a productores pecuarios o aquellos que deseen incursionar en esta actividad en el territorio Estatal, además de mejorar la calidad genética de los hatos, rebaños y piaras de la entidad.

También busca contribuir a garantizar el abasto alimenticio de las especies pecuarias de la entidad, complementando las cadenas productivas de carne y leche en la etapa de pastoreo, fomentando el establecimiento de forrajes altamente nutritivos para mantener una máxima producción y reducción de costos para los productores pecuarios".

La Definición del Programa, señala que "tiene como propósito promover el bienestar social en las zonas rurales y con alta marginación a través de favorecer la producción pecuaria de la entidad, mediante apoyos complementarios para la adquisición de vientres y sementales de diversas especies pecuarias para elevar la mejora genética del hato ganadero, el fomento a la producción de forrajes, así como acciones de apoyo a la dieta y economía de los hogares, y en general todos aquellos relacionados con la actividad pecuaria que generen empleos sustentables, activen la economía local y fomenten la producción de alimentos".

La Población Universo corresponde a todos los productores agropecuarios del Estado de México; la Población Potencial, los productores mexiquenses ubicados principalmente en zonas rurales, zonas con alta marginación y población afectada por contingencia o vulnerabilidad; y por último, la Población Objetivo está definida como productores mexiquenses que se dediquen a las actividades pecuarias y/o que deseen incursionar en las mismas y que cuenten con infraestructura básica para emprender explotaciones pecuarias. Cabe señalar que el programa tiene cobertura en todo el territorio estatal que atienden las 11 Delegaciones Regionales de la SEDAGRO.



Las acciones que corresponden al Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario se ubican en el Componente Acciones Prioritarias Pecuarias, que señala como problemática a atender que la drástica reducción de casi 50% del hato ganadero bovino de la entidad registrada durante el periodo 1989 – 1991 y la lenta recuperación de éste a la fecha, tiene que ver principalmente con el desaliento que provoca en los productores la baja productividad y rentabilidad de operar sus unidades, resultado de un bajo nivel tecnológico, altos costos de producción y la persistencia de altas cuotas de importación de productos pecuarios.

El Componente tiene como propósito promover el bienestar social en las zonas rurales y con alta marginación a través del incremento de la producción de los productores pecuarios de la entidad, mediante apoyos para la adquisición de vientres y sementales bovinos, ovinos, porcinos y caprino, fábricas de huevo, pavo y conejo, como la implementación de proyectos estratégicos de desarrollo regional o estatal, así como el equipamiento agroindustrial pecuario y modernización de la infraestructura de las unidades de producción pecuaria y en general de todos aquellos relacionados con la actividad pecuaria, que generen empleos sustentables, activen la economía local y fomenten la producción de alimentos.

El Componente tiene como Población Objetivo la misma que el Programa Integral, con la diferencia de que agrega la población afectada por contingencia o vulnerabilidad.

Por último, la Dirección General de Infraestructura Rural participa en el Proyecto Modernización de los Sistemas de Riego, normado en las ROP del Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria, Componente Uso Eficiente del Agua, publicadas en Gaceta de Gobierno No. 36, de fecha 24 de febrero de 2016.

La definición del Componente señala que tiene como propósito generar acciones tendientes a mejorar y eficientar el uso de agua en el sector agrícola y hacer el campo más productivo, evitando la pérdida de líquido por conducción, mala operación, o falta de mantenimiento de la infraestructura, así como fomentar la construcción de infraestructura hidroagrícola.

Tiene como objetivo general favorecer la disponibilidad de agua para la producción del sector agropecuario abatiendo pérdidas y desperdicios mediante la modernización de la infraestructura hidroagrícola, desde las fuentes de almacenamiento, en las obras de regulación y conducción, hasta la distribución o aplicación parcelaria logrando de esta forma un uso más eficiente del agua. Como específico establece procurar a los usuarios de agua de riego con asesoría técnica, elaboración de proyectos y adquisición de materiales industrializados, para la construcción y mejoramiento de su infraestructura hidroagrícola.

Su Población Universo son los productores agropecuarios del Estado de México, la Potencial los productores del Estado de México que manifiesten su interés por eficientar el uso del recurso agua en sus procesos productivos; y la Población Objetivo los productores del Estado de México que cuenten con título de concesión de una fuente de abastecimiento de agua para riego o volúmenes de agua almacenada disponibles, provenientes de escurrimientos pluviales que venga usufructuando con anterioridad y de manera pacífica; población en general que enfrente desastres naturales, percances, siniestros, condiciones climáticas adversas o se encuentre en condición de vulnerabilidad.

El Componente tiene cobertura Estatal enfocado a municipios que tenga vocación agrícola y pecuaria.

Aunado a lo anterior, el Sistema de Planeación y Presupuesto SPP 2016, en el apartado de herramientas, incorpora diferentes manuales y documentos, de los cuales el que corresponde a la descripción y objetivos de programas y proyectos de la estructura programática 2016, establece que el objetivo del Programa es: “Incrementar la productividad del sector agropecuario de la entidad, mediante mayor disponibilidad de servicios tecnológicos en apoyo a la modernización de sistemas de riego, la tecnificación de unidades pecuarias, acompañados de asistencia técnica especializada y de acciones específicas para la productividad de granos básicos.

De acuerdo con la Estructura Programática para el Ejercicio 2016, el Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario se compone por el Subprograma Tecnificación del Sector Agropecuario, y los proyectos Modernización de los Sistemas de Riego, Asistencia Técnica Especializada, Alta Productividad de Granos Básicos y Tecnificación de Unidades de Producción Pecuaria. A continuación presentamos los objetivos para cada uno de ellos.

030803010101 Modernización de los sistemas de riego. Fomentar el uso eficiente del agua en unidades y distritos de riego, modernizando y mejorando su infraestructura complementando el proceso con acciones de capacitación, asesoría y adiestramiento en el manejo de técnicas de riego.

030803010102 Asistencia técnica especializada. Ampliar la cobertura de las acciones de asesoría técnica a productores agrícolas en el desarrollo de los proyectos estratégicos, impulsando la transferencia y la adopción de nuevas tecnologías, que permitan elevar la productividad y calidad de la producción.

030803010103 Alta productividad de granos básicos. Incrementar la productividad del campo mexiquense mediante la transferencia de conocimientos técnicos y tecnológicos a favor de los productores de granos básicos establecidos en la entidad.

030803010104 Tecnificación de unidades de producción pecuaria. Incrementar la productividad en las unidades de producción pecuaria primaria establecidas en la entidad, mediante apoyos para la tecnificación y asesoría técnica especializada en beneficio de los productores mexiquenses.

Por su parte, la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa, establece como Fin “Contribuir con la transferencia de tecnología e innovaciones técnicas a productores, a través de la superficie atendida con alta productividad”.

El Propósito presente en la MIR señala que “El sector agropecuario del Estado de México presenta mejores índices de producción, mediante la asistencia técnica a los productores agrícolas, lo que eleva la producción de sus ingresos”.

De manera anual, durante los trabajos de Anteproyecto de Presupuesto de Egresos se actualiza la información del Programa, permitiendo conocer los alcances logrados mediante la implementación de las acciones para su ejecución.

Como observamos, el problema que se busca resolver mediante la ejecución del Programa esta formulado como una situación que puede ser revertida en cada una de

las Reglas de Operación de las Unidades Ejecutoras, mismas que tienen definida la población que presenta la problemática a atender, por lo que se considera que cumple con las características señaladas en la cuestión.

**2. Existe un diagnóstico del problema que atiende el programa que describa de manera específica:**

- a) Causas, efectos y características del programa.
- b) Cuantificación y características de la población que presenta el problema.
- c) Ubicación territorial de la población que presenta el problema.
- d) El plazo para su revisión y su actualización.

Respuesta: Sí.

Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa cuenta con documentos, información y /o evidencias que le permiten conocer la situación del problema que pretende atender, y</li> <li>• El diagnóstico cumple con todas las características establecidas en la pregunta, y</li> <li>• El programa señala un plazo para la revisión y actualización de su diagnóstico en algún documento.</li> </ul>

El Objetivo establecido en las Reglas de Operación consiste en “Incentivar las actividades productivas agrícolas, mediante el otorgamiento de apoyos directos a los productores, que propicien mayores volúmenes de producción y mejores ingresos en el campo mexicano”.

Para contribuir a ello, durante los trabajos de Anteproyecto de Presupuesto 2016, la Dirección General de Agricultura realizó el siguiente Diagnóstico del Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario:

En México el campo consume alrededor del 87 por ciento de los recursos hidráulicos, el restante es para uso doméstico y para la industria, desperdiándose el 50 por ciento del agua que se consume en los tres sectores. El agua ha sido parte vital del desarrollo social, los grandes cultivos están asociados al agua, los sistemas agrícolas altamente productivos requieren agua. La mayor parte del territorio mexicano no tiene agua suficiente, por ello es necesaria la implementación de sistemas de riego altamente eficiente y capaz de contribuir al mejor aprovechamiento del agua, recurso vital para la humanidad. En el Ejercicio 2015, en conjunto con la Administración Federal, se registra a la fecha un avance de 128.72 hectáreas beneficiadas con sistemas de riego tecnificados para los cultivos intensivos, entre los que se encuentran flores, frutales y hortalizas. Una de las principales ventajas de los sistemas de riego por goteo, es que se pueden establecer en terrenos con pendientes y en todo tipo de formas de los terrenos, otra de sus ventajas es la fertirrigación, donde el fertilizante se dosifica más uniformemente, debido a que es aplicado en forma disuelta en agua de riego, permitiendo además para la aplicación de fungicidas, insecticidas, con este sistema. En los últimos cinco años, la SEDAGRO ha apoyado cerca de 821.74 hectáreas con sistemas de riego. El Sector Agrícola en el Estado de México tiene que emigrar de un estado tradicional de producción a uno de mayor competitividad, superar las estructuras actuales y los modelos de producción que no han probado ser los mejores, por ello se han implementado programas de extensión de asistencia técnica y capacitación para el campo mexicano, se ha impulsado la formación y organización



de unidades de producción, la reconversión de cultivos, el cambio hacia una agricultura intensiva y sustentable de mayor rentabilidad, se ha incentivado la transferencia de tecnología y la adopción de nuevas técnicas que son amigables con el medio ambiente y se ha fortalecido a las cadenas productivas, buscando incidir en la reducción de costos de producción e incremento de la productividad y rentabilidad del productor para transitar hacia una cultura empresarial. En los últimos años en México y el mundo se han presentado cambios climáticos que han provocado una disminución en la producción de granos básicos y en su rentabilidad. México es considerado como el centro de origen del maíz y ocupa el quinto lugar como productor de este grano a nivel mundial, sin embargo es el segundo país importador del mismo. En la región de Valles del Estado de México existe una gran oportunidad para incrementar la productividad de maíz y trigo, ya que se cuenta con zonas que presentan características apropiadas para producir este cultivo bajo el esquema de Alta Productividad, además se cuenta con la ventaja de que se ubica en la parte más próxima del principal centro de consumo del país, que es la zona metropolitana del Distrito Federal. La producción de granos básicos sigue ocupando la mayor parte de la superficie sembrada, aproximadamente 650 mil hectáreas en los últimos años que representan el 72.6 por ciento del total. El cultivo de maíz ocupa el 90 por ciento de la superficie sembrada con granos y el 64 por ciento de la superficie total sembrada en el Estado. El uso de semilla mejorada, dosis adecuada de fertilización, asistencia técnica aportada, permitirá que los productores de acuerdo a las condiciones agroclimáticas obtengan mayor rendimiento y productividad.

Por su parte, los dos proyectos integrantes del Programa establecidos para evaluar, establecen en el SPP los siguientes diagnósticos:

**Modernización de los sistemas de riego (Cultivos Intensivos, Dirección General de Agricultura)**

En México el campo consume alrededor del 87 por ciento de los recursos hidráulicos, el restante es para uso doméstico y para la industria. Desperdiándose el 50 por ciento del agua que se consume entre los tres sectores.

El agua ha sido parte vital del desarrollo social, los grandes cultivos están asociados al agua, los sistemas agrícolas altamente productivos requieren agua. La mayor parte del Territorio Mexicano no tiene agua suficiente por ello, es necesaria la implementación de sistemas de riego altamente eficientes, capaces de contribuir a un mejor aprovechamiento del agua, recurso vital para la humanidad.

En el Estado de México se cultivaron 136 mil 284.83 Hectáreas de riego (cierre agrícola 2013-SEDAGRO-SAGARPA), utilizando la mayoría el sistema por gravedad y por ende generando grandes pérdidas de agua y erosión de suelos. Con los sistemas presurizados se logra un ahorro de agua entre 40 y 50 por ciento y los rendimientos aumentan hasta un 50 por ciento por unidad de superficie.

Los cultivos intensivos (flores, hortalizas y frutales), es mínima la superficie establecida con estos sistemas tecnificados. Por lo anterior, es necesario que en las zonas de riego y donde se cosecha se implementen sistemas tecnificados.

Una de las principales ventajas de los sistemas de riego por goteo es que se pueden establecer en terrenos con pendientes altas, hasta el 60 por ciento y en todo tipo de formas de los terrenos, lo que con otros sistemas no es posible. Otras de sus ventajas es la fertirrigación donde el fertilizante se dosifica más uniformemente, debido a que





es aplicado en forma disuelta en agua de riego, permitiendo que fungicidas, insecticidas, microorganismos sean mejor aprovechados con este sistema.

En los últimos cinco años la SEDAGRO ha apoyado unas 821.74 hectáreas, con sistemas de riego tecnificado en sus unidades de producción, realizar rescates de agua, sembrar cultivos y variedades de bajo consumo de agua que demanden los mercados, sembrar en zonas compuestas, captar agua de lluvia en invernaderos y parcelas, hacer planes de riego considerando todas las fechas fuertes de agua y subsidiar a productores la adquisición de materiales, equipos e instalaciones de sistemas de riego.

Las estrategias y líneas de acción para contribuir al logro del objetivo consisten en promover, difundir entre los productores las ventajas de establecer sistemas de riego

#### **Modernización de los sistemas de riego (Dirección General de Infraestructura Rural).**

Tiene como objetivo fomentar el uso eficiente del agua en unidades y distritos de riego, modernizando y mejorando su infraestructura, complementando el proceso con acciones de capacitación, asesoría y adiestramiento en el manejo de técnicas de riego.

El diagnóstico señala que en la Entidad se siembra anualmente poco más de 900 mil hectáreas con cultivos agrícolas, de las cuales se benefician con riego, ya sea parcial o completo, aproximadamente 160 mil hectáreas, en las que se utiliza en promedio un volumen estimado de mil quinientos millones de metros cúbicos de agua al año, con pérdidas del 60% derivadas de la infiltración y la evaporación. Con la implementación de sistemas de riego y líneas de conducción se evita drásticamente el desperdicio del vital líquido en zonas que históricamente han tenido poco acceso a la producción de sus insumos.

No obstante la política nacional de gestión integrada de los recursos hídricos que significa trabajar más en la oferta que en la demanda, en los programas federalizados se refleja muy poco en recursos financieros esta política con el consecuente desperdicio de un recurso tan valioso como lo es el agua.

El apoyo con este tipo de programas convierte a una zona con alto índice de marginalidad a una con bajo índice por la consecuente derrama económica que se obtiene una vez que se encuentre operando y con la comercialización de sus productos. Es notable la radicación de habitantes en su lugar de origen, esto implica un desarrollo sustentable reduciendo por mucho las debilidades que se presentaron antes de obtener los beneficios del programa.

Para lo cual establece como estrategia y líneas de acción incidir en la reducción de las infiltraciones de agua en canales de riego a través de su revestimiento y entubado; promover la participación de Gobiernos Municipales y beneficiarios en las obras de uso eficiente del agua, a través de convenios de participación tripartita, aportando el Gobierno del Estado de México los materiales industrializados y las otras partes los agregados y mano de obra; impulsar la instalación de sistemas de riego tecnificado con la participación económica de los beneficiarios; y concertar con el Gobierno Federal la aplicación de políticas públicas dirigidas a la gestión integrada de los recursos hídricos.

#### **Alta productividad de granos básicos. (Dirección General de Agricultura)**

En los últimos años en México y el mundo se han presentado cambios climáticos que han provocado una disminución en la producción de granos básicos y por ende en su

rentabilidad. México es considerado como el centro de origen de maíz y ocupa el quinto lugar como productor de este grano a nivel mundial; sin embargo es el segundo país importador del mismo.

En la región de Valles Altos y en específico en el Estado de México existe una gran oportunidad para incrementar la productividad de maíz y trigo principalmente, ya que se cuenta con zonas que presentan características apropiadas para producir este cultivo bajo el esquema de Alta Productividad, además de que se ubica en la parte más próxima del principal centro de consumo del país, la zona metropolitana del Distrito Federal.

La producción de granos básicos sigue ocupando la mayor parte de la superficie sembrada, aproximadamente 650 mil hectáreas en los últimos años, que representan el 72.6 por ciento del total. El cultivo de maíz ocupa el 90 por ciento de la superficie sembrada con granos y el 64 por ciento de la superficie total sembrada en el Estado.

El uso de semilla mejorada, dosis adecuada de fertilización, asistencia técnica aportada, permitirá que los productores de acuerdo a las condiciones aerodinámicas obtengan mayor rendimiento y productividad.

Para contribuir al cumplimiento del objetivo del programa, el proyecto señala como estrategias y líneas de acción establecer programas para el apoyo de insumos y equipos, vinculación con los centros de investigación, promover y otorgar apoyos a la producción de maíz y trigo y promover la integración de módulos de producción para ofrecer más y mejores productos.

#### **Tecnificación de unidades de producción pecuaria. (Dirección General Pecuaria)**

La Dirección General Pecuaria durante los trabajos de Anteproyecto 2016 realizó la definición del proyecto Tecnificación de unidades de producción pecuaria de la siguiente manera:

Su objetivo es incrementar la productividad en las unidades de producción primaria establecidas en la entidad mediante apoyos para la tecnificación y asesoría técnica especializada en beneficio de los productores mexiquenses.

En su diagnóstico señala que las unidades de producción pecuaria juegan un papel importante en la producción de ganado pecuario, cumplen con el propósito de mejorar y desarrollar el potencial de la ganadería mexiquense, cumpliendo y garantizando la calidad sanitaria e inocuidad de la misma, lo que permite tener acceso a nichos de mercado.

Para contribuir a ello, establece como estrategia y líneas de acción incrementar las unidades de producción pecuaria mediante apoyos para su equipamiento, tanto mantenimiento en asesoría técnica especializada con el fin de seguir sobre la línea de producción ganadera.

De lo aquí revisado, se determinó asignar el nivel cuatro con base en los supuestos que se verifican, ya que se puede observar que el diagnóstico del Programa y sus correspondientes proyectos, describe de manera específica causas, efectos y características del programa; de manera general cuantifica y caracteriza a la población que presenta el problema y la ubica territorialmente en la entidad.

Para concluir, cabe señalar que el personal de las unidades ejecutoras responsables de los diferentes programas ejecutados por la SEDAGRO, realiza año con año el anteproyecto de presupuesto de egresos para el ejercicio correspondiente, por lo que





durante este mismo periodo se realiza la revisión y actualización de cada uno de los diagnósticos por programa y proyecto, así como su particular Metodología de Marco Lógico.

**3. ¿Existe justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa presupuestario lleva a cabo?**

Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa lleva a cabo en la población objetivo, y</li> <li>• La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema.</li> <li>• Existe(n) evidencia(s) (local, nacional o internacional) de los efectos positivos atribuibles a los beneficios o apoyos otorgados a la población objetivo, y</li> <li>• Existe(n) evidencia(s) (nacional o internacional) de que la intervención es más eficaz para atender la problemática que otras alternativas.</li> </ul>

“Incrementar la productividad del sector mediante mayor disponibilidad de servicios tecnológicos en apoyo a la modernización de sistemas de riego, la tecnificación de unidades pecuarias, acompañados de asistencia técnica especializada y de acciones específicas para la productividad de granos básicos” es el objetivo del Programa establecido en el Catálogo correspondiente al Ejercicio 2016.

El de Tecnificación de unidades de producción pecuaria es “Incrementar la productividad en las unidades de producción pecuaria primaria establecidas en la entidad, mediante apoyos para la tecnificación y asesoría técnica especializada en beneficios de los productores mexicanos”.

Modernización de los sistemas de riego considera “Fomentar el uso eficiente del agua en unidades y distritos de riego, modernizando y mejorando su infraestructura, complementando el proceso con acciones de capacitación, asesoría y adiestramiento en el manejo de técnicas de riego”.

Asistencia técnica especializada considera “ampliar la cobertura de las acciones de asesoría técnica a productores agrícolas en el desarrollo de los proyectos estratégicos, impulsando la transferencia y la adopción de nuevas tecnologías, que permitan elevar la productividad y calidad de la producción.

Por último, el de Alta productividad de granos básicos consiste en “Incrementar la productividad del campo mexiquense mediante la transferencia de conocimientos técnicos y tecnológicos a favor de los productores de granos básicos establecidos en la entidad”.

El diagnóstico del mismo plasmado anteriormente, establece datos estadísticos que aportan sobremanera y dan consistencia a la justificación del tipo de intervención que el programa lleva a cabo, entre los cuales podemos señalar que en México el campo consume alrededor del 87 por ciento de los recursos hidráulicos, el 13 restante es para



uso doméstico y para la industria, sin embargo se desperdicia el 50 por ciento del agua consumida por los tres sectores. Sumado al desperdicio, la mayor parte del territorio mexicano no tiene agua suficiente, por lo que resulta necesaria la implementación de sistemas de riego altamente eficientes y capaces de contribuir para su mejor aprovechamiento.

Durante el Ejercicio 2015, en conjunto con la Administración Federal, se registró un avance de 128.72 hectáreas beneficiadas con sistemas de riego tecnificados para los cultivos intensivos, entre los que se encuentran flores, frutales y hortalizas. Una de las principales ventajas de los sistemas de riego por goteo, es que se pueden establecer en terrenos con pendientes y todo tipo de formas de los terrenos, otra es la fertirrigación, donde el fertilizante se dosifica más uniformemente, debido a que es aplicado en forma disuelta en agua de riego, permitiendo además mejorar la aplicación de fungicidas e insecticidas

En los últimos siete años, la SEDAGRO ha apoyado cerca de 700 hectáreas con sistemas de riego. El Sector Agrícola en el Estado de México tiene que emigrar de un ejercicio tradicional de producción a uno de mayor competitividad, superar las estructuras actuales y los modelos de producción que no han probado ser los mejores. Por ello se han implementado programas de extensión de asistencia técnica y capacitación para el campo mexiquense, se ha impulsado la formación y organización de unidades de producción, la reconversión de cultivos, el cambio hacia una agricultura intensiva y sustentable de mayor rentabilidad, se ha incentivado la transferencia de tecnología y la adopción de nuevas técnicas amigables con el medio ambiente y se ha fortalecido a las cadenas productivas, buscando incidir en la reducción de costos de producción e incremento de la productividad y rentabilidad del productor para transitar hacia una cultura empresarial.

En la región de Valles del Estado de México existe una gran oportunidad para incrementar la productividad de maíz y trigo, ya que cuenta con zonas que presentan características apropiadas para producir estos cultivos bajo el esquema de Alta Productividad. La producción de granos básicos sigue ocupando la mayor parte de la superficie sembrada, aproximadamente 650 mil hectáreas en los últimos años que representan el 72.6 por ciento del total. El cultivo de maíz ocupa el 90 por ciento de la superficie sembrada con granos y el 64 por ciento de la superficie total sembrada en el Estado. El uso de semilla mejorada, dosis adecuada de fertilización, y asistencia técnica aportada, permitirá que los productores de acuerdo a las condiciones agroclimáticas obtengan mayor rendimiento y productividad.

De manera complementaria podemos observar que el diagnóstico de Modernización de los sistemas de riego indica que en el Estado de México se cultivaron 136 mil 284.83 Hectáreas de riego (cierre agrícola 2013-SEDAGRO-SAGARPA), utilizando la mayoría el sistema por gravedad y por ende generando grandes pérdidas de agua y erosión de suelos. Con los sistemas presurizados se logra el ahorro de agua entre 40 y 50 por ciento y los rendimientos aumentan hasta un 50 por ciento por unidad de superficie.

De lo aquí señalado podemos observar que el diagnóstico del programa establece que durante los últimos siete años se ha apoyado a cerca de 700 hectáreas con sistemas de riego, mientras que en el componente Modernización de los sistemas de riego señala igual apoyo durante el mismo periodo pero a un total de mil 977 hectáreas, por lo que será necesario que la Unidad Ejecutora concilie y determine la cantidad correcta para su actualización en ejercicios posteriores.



Por su parte, la Dirección General de Infraestructura Rural señala que en la entidad se siembra anualmente poco más de 900 mil hectáreas con cultivos agrícolas de los cuales se benefician con riego ya sea parcial o completo, aproximadamente 160 mil hectáreas que en promedio utilizan un volumen estimado de 1,500 millones de metros cúbicos de agua al año, con pérdidas del 60% derivadas de la infiltración y la evaporación, lo cual se evita con la implementación de sistemas de riego y líneas de reconducción

El proyecto Alta productividad señala que en la región de Valles Altos y en específico en el Estado de México existe una gran oportunidad para incrementar la productividad de maíz y trigo, principalmente ya que se cuenta con zonas que presentan características apropiadas para producir este cultivo bajo el esquema de Alta Productividad, además de que se ubica en la parte más próxima del principal centro de consumo del país, la zona metropolitana del Distrito Federal.

La producción de granos básicos ocupa la mayor parte de la superficie sembrada, aproximadamente 650 mil hectáreas en los últimos años, que representan el 72.6 por ciento del total. El 90 por ciento de estas, y el 64 por ciento de la superficie total sembrada en el Estado corresponden al cultivo de maíz.

El uso de semilla mejorada, dosis adecuada de fertilización, y la asistencia técnica aportada, permitirá que los productores de acuerdo a las condiciones aerodinámicas obtengan mayor rendimiento y productividad.

Es importante hacer mención que la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de México (SEDAGRO) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) incorporan en sus respectivas páginas *Web* diversas publicaciones con análisis del sector agropecuario nacional y estatal, estadísticas básicas y derivadas, así como evaluaciones de algunos programas, por lo que se concluye que existe una justificación teórica y empírica que sustente la intervención de los proyectos contemplados en el Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario hacia la población objetivo y la consistencia de los diagnósticos de cada uno de ellos.

A nivel federal, la SAGARPA, en el portal del Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera, SIAP, [siap.gob.mx](http://siap.gob.mx), presenta información estadística relevante del sector agropecuario, la cual es posible consultar por los ciudadanos interesados a nivel nacional o por entidad federativa. Mención especial merece el Atlas Agroalimentario y las Infografías Estatales, publicaciones que compilan lo más relevante del sector acontecido durante cada año desde el ejercicio 2012, dando cuenta de los logros alcanzados por las entidades en materia agropecuaria y acuícola.

Por su parte, a nivel estatal, en la página web de la SEDAGRO, [sedagroedomex.gob.mx](http://sedagroedomex.gob.mx) se encuentran documentos tecnológicos, difusión de resultados, evaluaciones de programas de la alianza y de FIDAGRO.

En relación a los efectos positivos atribuibles a la ejecución del Programa existe información que muestra la evolución de las actividades agrícolas en la entidad. Como ejemplo de estos resultados, el Estado de México mantiene el primer lugar en la producción de flores, haba verde, chícharo, y triticale grano. El segundo en tuna, durazno y avena grano. Y el tercero en maíz grano, avena forraje, aguacate, nopal verdura y espinaca. Por lo que de lo señalado se esperaría que las acciones



contempladas en el Programa tengan repercusiones positivas en la población a la que están dirigidas.

Para concluir el presente tomo, el Plan Sectorial Estado Progresista 2012 – 2017, establece que el sector primario es el menos productivo de la entidad, y en el cual trabaja un 5.3 por ciento de la fuerza laboral. Considera además evitar que el desequilibrio entre las economías urbana y rural incremente el abandono del campo, ya que este es un sector estratégico y prioritario por su alto impacto social, en donde destaca la participación de la mujer, por lo que el impulso a la productividad agropecuaria contribuirá a mejorar las condiciones económicas de las zonas rurales de la entidad.

## TOMO II

### Contribución a las metas y estrategias estatales.

#### 4. El propósito del programa está vinculado con los objetivos del programa sectorial, considerando que:

- a) Existen conceptos comunes entre el propósito y los objetivos del Programa sectorial, por ejemplo Población objetivo.
- b) El logro del propósito aporta al cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial.

4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa cuenta con un documento en el que se establece la relación con objetivo(s) del programa sectorial, especial o institucional, y</li> <li>• Es posible determinar vinculación con todos los aspectos establecidos en la pregunta.</li> <li>• El logro del Propósito es suficiente para el cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del Programa sectorial, especial o institucional.</li> </ul>
---	--

De la revisión y análisis del Programa Sectorial Estado Progresista, de la MIR del Programa, sus Reglas de Operación, así como sus proyectos y actividades, se determina que están alineados al Programa Sectorial y a su vez al Plan Estatal de Desarrollo.

El Plan de Desarrollo del Estado de México se estructura mediante tres pilares: Gobierno Solidario, Estado Progresista y Sociedad Protegida, vinculados a los ejes Gobierno Municipalista, Gestión de Resultados y Financiamiento para el Desarrollo. A su vez, cada uno de ellos incorpora objetivos, estrategias y líneas de acción para contribuir a la atención de la demanda social.

Para instrumentar, coordinar y orientar las políticas públicas del Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017 en materia de desarrollo económico, se creó el Programa Sectorial Estado Progresista, conformado para cumplir los objetivos, estrategias y líneas de acción que permitan consolidar mejores condiciones de vida, de igualdad de oportunidades y el deseo de los mexiquenses por acceder a estas, en pro de una sociedad con mayores índices de productividad y progreso, permitiendo a la población un mayor desarrollo humano y social.

El Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario se alinea con el Sectorial Estado Progresista, en concordancia con el Artículo 39 del Reglamento de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, el cual precisa que la formulación de dichos programas deberá ser congruente con el Plan de Desarrollo del Estado de México.

Estado Progresista aborda temas de desarrollo tecnológico, productividad y competitividad, empleo, turismo, infraestructura hidráulica, carretera y de transporte, y tiene como temas prioritarios el crecimiento económico, el empleo y la productividad.

En su diagnóstico, Estado Progresista refiere que el sector primario, que agrupa las actividades agropecuarias, es el menos productivo de la entidad. Con el 5.3 por ciento del total de la fuerza laboral estatal, la producción del sector solamente alcanza el 1.5 por ciento.

Destaca que entre los años 2003 y 2010, el aumento de la productividad laboral agrícola fue de -0.1 por ciento, valor significativamente inferior al 1.7 de la media nacional, entendiendo esta como la eficiencia en el uso de los factores de la producción, tales como el capital, la energía, los recursos naturales y la eficiencia productiva.

Sin embargo, estima que si la entidad importa las mejores prácticas aplicadas en otras entidades federativas, la tasa de crecimiento de la economía estatal podría aumentar de 3.2 hasta un 4.4 por ciento, incluso bajo las condiciones que hoy dominan la economía nacional.

Por lo que es importante evitar que el desequilibrio entre la economía rural y urbana se traduzca en el abandono del campo, ya que es un sector estratégico y prioritario por su alto impacto social, y se estima que el impulso de su productividad contribuirá a mejorar las condiciones económicas de las zonas rurales de la entidad.

Como dato relevante referente al sector señala que la relación porcentual de la Población Económicamente Activa (PEA) agropecuaria remunerada, durante los últimos años presentó un importante incremento de 36.4 a 60.6 por ciento, destacando la creciente participación de la mujer en las labores del campo.

Además plantea que en el sector primario el 25 por ciento de su fuerza de trabajo carece de ingresos, del resto, el 20 por ciento recibía hasta un salario mínimo, 34 hasta dos, 14 hasta tres y solo el 3 por ciento recibía más de tres salarios mínimos.

La Infografía Alimentaria del Estado de México 2015, publicada por el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, SIAP, presenta datos que muestran el potencial agropecuario de la entidad, señalando que el volumen agropecuario y pesquero al 2014 fue de 8 millones 794 mil 057 toneladas, ocupando el 12º lugar a nivel nacional. De este total, el 92.5 por ciento (8 millones 132 mil 931 toneladas) corresponden al subsector agrícola, el 7.3 por ciento al pecuario con 645 mil 398 toneladas y el pesquero con el restante 0.2 por ciento.

Es en este contexto que para lograr que los mexiquenses disfruten de un mejor nivel de vida y una mayor igualdad de oportunidades, mediante la consolidación de una economía competitiva en un entorno de seguridad con empleos bien remunerados, se implementan tres componentes esenciales de un Estado Progresista I) el crecimiento económico equitativo; II) el empleo y III) la productividad.

De acuerdo con lo establecido en el Plan de Desarrollo del Estado de México 2011 - 2017, la misión en materia de desarrollo económico consiste en atender las necesidades de infraestructura, así como de la generación de detonadores de empleos, además de los servicios que favorezcan un crecimiento sostenido de la economía mexiquense.

Con la visión de que hacia el año 2017 deberán materializarse las aspiraciones de los mexiquenses de contar con un Estado Progresista, el cual es aquel donde los ciudadanos, independientemente de cualquier característica que los distinga, podrán tener acceso a mayores oportunidades de inversión que sean el campo fértil para generar más y mejores empleos. Además de ser un Estado comprometido con la comunidad que coordine y promueva el ordenamiento territorial y regule el desarrollo urbano de los centros de población dentro de un marco de legalidad; que desarrolle una infraestructura de comunicaciones de clase mundial y que a su vez garantice la seguridad tanto a los prestadores del servicio como de los usuarios y los peatones, al mismo tiempo de ofrecer los medios para una rápida, cómoda, eficiente, accesible y segura comunicación; que apoye las políticas del Gobierno Estatal para ser más competitivo, aprovechando las redes existentes para integrar cordones de comunicación regional, e incorpore la participación de la iniciativa privada en un marco de justicia social.

Mayoritariamente los programas del Pilar Estado Progresista cubren a la totalidad de la población mexiquense sin hacer distinción alguna, aunque hay algunos diseñados para atender sectores específicos. Para lo cual se tienen los siguientes objetivos:

1. Promover una economía que genere condiciones de competitividad.
2. Generar un mayor crecimiento económico por medio del fomento a la productividad y el empleo.
3. Impulsar el desarrollo de sectores específicos.
4. Impulsar el desarrollo de las economías regionales para alcanzar un progreso equitativo.
5. Alcanzar un desarrollo sustentable.

Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario está inmerso en el objetivo 3, impulsar el desarrollo de sectores específicos, cuya estrategia 3.2, apoyar al campo por sus ventajas y significado social, incorpora los siguientes temas y líneas de acción:

#### Tema 38. Financiamiento y capacitación.

- Promover el desarrollo de un programa de financiamiento y capacitación para generar empresas agrícolas.
- Establecer programas para el apoyo en la adquisición de insumos productivos y equipo de trabajo.
- Fortalecer el programa de apoyo financiero para el impulso de proyectos productivos en el campo mexiquense.

#### Tema 39. Apoyo al sector agropecuario.

- Apoyar al campo mexiquense para que se convierta en líder nacional en agricultura por contrato.



- Promover la agricultura orgánica a través de estímulos económicos y financiamiento.
- Promover y otorgar apoyos a la producción de maíz y la comercialización de tortilla.
- Promover la transformación de la estructura productiva del sector agropecuario de manera que responda a las nuevas necesidades alimentarias y climáticas.

#### Tema 40. Tecnificación de la producción agropecuaria.

- Impulsar la difusión de tecnología entre los productores agropecuarios.
- Fomentar la implementación de tecnología de punta, de paquetes tecnológicos y de asistencia técnica especializada entre productores con alto potencial productivo en maíz.

#### Tema 41. Mejoramiento genético.

- Apoyar la adquisición de especies pecuarias genéticamente mejoradas además de equipamiento pecuario.
- Apoyar la operación del Centro de Mejoramiento Genético Ovino.

#### Tema 42. Producción y comercialización.

- Fomentar la producción y distribución de diversas especies acuícolas.
- Impulsar la comercialización de productos agropecuarios, a través de vinculaciones, ferias y exposiciones.

Como hemos señalado anteriormente, en concordancia con el Plan Estatal de Desarrollo y con el sectorial Estado Progresista, el objetivo del programa presupuestario Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario establecido en la Estructura Programática 2016 es “Incrementar la productividad del sector agropecuario de la entidad, mediante mayor disponibilidad de servicios tecnológicos en apoyo a la modernización de sistemas de riego, la tecnificación de unidades pecuarias, acompañados de asistencia técnica especializada y de acciones específicas para la productividad de granos básicos”.

Por su parte, la Matriz de Indicadores (MIR) del programa establece como fin “Contribuir con la transferencia de tecnología e innovaciones técnicas a productores, a través de la superficie atendida con alta productividad”.

Por lo anterior podemos observar que mediante el cumplimiento del objetivo y del fin de la MIR del programa, se contribuye al logro del objetivo 3, impulsar el desarrollo de sectores específicos, estrategia 3.2, apoyar al campo por sus ventajas y significado social, a través de los temas Apoyo al sector agropecuario y Tecnificación de la producción agropecuaria, y las líneas de acción Promover la agricultura orgánica a través de estímulos económicos y financiamiento, Promover y otorgar apoyos a la producción de maíz y la comercialización de tortilla, Promover la transformación de la estructura productiva del sector agropecuario de manera que responda a las nuevas necesidades alimentarias y climáticas, Impulsar la difusión de tecnología entre los productores agropecuarios y Fomentar la implementación de tecnología de punta, de paquetes tecnológicos y de asistencia técnica especializada entre productores con alto potencial productivo en maíz,





Por lo que de la revisión de la misma, se determina que las actividades y componentes que la integran contribuyen al cumplimiento del propósito y fin establecidos, y de igual manera a los objetivos del Programa Sectorial Estado Progresista.

**5. ¿Con cuáles pilares temáticos y objetivos del Plan de Desarrollo del Estado de México vigente, está vinculado el objetivo sectorial relacionado con el programa?**



El Programa presupuestario Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario está vinculado al plan sectorial Estado Progresista, en su objetivo 3, Impulsar el desarrollo de sectores específicos, mediante su estrategia 3.2, apoyar al campo por sus ventajas y significado social, y en sus temas 39, Apoyo al sector agropecuario y 40, Tecnificación de la producción agropecuaria.

Atendiendo a las necesidades de desarrollo de la entidad y a las demandas de la ciudadanía, se estructuró el Plan de Desarrollo del Estado de México 2011 – 2017, sobre tres pilares, Gobierno Solidario (ámbito social), Estado Progresista (ámbito económico) y Sociedad Protegida (ámbito de seguridad ciudadana y procuración de justicia), vinculados a su vez a tres ejes transversales que integran el programa especial Gestión Gubernamental Distintiva: Gobierno Municipalista, Gobierno de Resultados y Financiamiento para el Desarrollo.

Posterior a la elaboración del Plan Estatal, se formularon tres programas sectoriales, tres especiales y dieciséis de desarrollo regional, identificando las principales acciones a desarrollar por dependencia.

Como señalamos anteriormente, el Programa a evaluar se alinea con el pilar Estado Progresista mediante su objetivo 3, “impulsar el desarrollo de sectores específicos”. Para contribuir a su cumplimiento, una de sus estrategias es apoyar al campo por sus ventajas y significado social, para lo cual incorpora entre otras líneas de acción, las mencionadas anteriormente, con lo cual se observa de manera directa la vinculación con el Plan Estatal de Desarrollo vigente.

## **6. ¿Cómo está vinculado el Propósito del programa con las Metas del Milenio?**

Durante septiembre del 2000, en la sede de las Naciones Unidas en Nueva York, se llevó a cabo la Cumbre del Milenio, para aprobar la Declaración del Milenio, firmada por 189 Estados, lo cual se tradujo en el establecimiento de una serie de objetivos a cumplir para el 2015. Los ocho objetivos establecidos se basan en acuerdos tomados durante la década de los 90 en conferencias y cumbres de las Naciones Unidas, y son:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
2. Lograr la enseñanza primaria universal.
3. Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer.
4. Reducir la mortalidad infantil.
5. Mejorar la salud materna.
6. Combatir el VIH / SIDA, el paludismo y otras enfermedades.
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
8. Fomentar una asociación global para el desarrollo.

Con ello se busca atender las necesidades más apremiantes y los derechos fundamentales que todos deberíamos disfrutar. Por lo que por primera vez en la historia de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se definieron 18 metas y 48 indicadores para dar seguimiento a las mejoras en la calidad de vida de la población.

Para el 2002 la ONU, con la asistencia del Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), incrementaron a 21 metas, y para el 2008 quedaron un total de 70, indicadores considerando las desagregaciones por sexo y geográficas. Cabe señalar que estos indicadores no son una propuesta rígida, sino que son una base para que cada país tome decisiones para sus prioridades nacionales.

Durante 2010, 140 jefes de Estado y de Gobierno se reunieron en la ONU para refrendar el compromiso y examinar el avance en el cumplimiento de las metas establecidas para el 2015, expresando que estas son alcanzables, aún en los países

más pobres, mediante la acción colectiva y responsable de todos los Estados miembros de las Naciones Unidas.

A la fecha, los Objetivos del Milenio han contribuido a que más de mil millones de personas mejoren sus condiciones de pobreza extrema, a combatir el hambre, a facilitar el acceso a más niñas a la escuela y a proteger nuestro planeta. Al ubicar a las personas y sus necesidades inmediatas en primer plano, se reconfiguro la toma de decisiones de los países desarrollados y en vías de desarrollo.

En su informe final de avances, correspondiente al 2015, la ONU señala que estos han generado el movimiento contra la pobreza más exitoso de la historia, lo que ha contribuido a mejorar las vidas y perspectivas de futuro a millones de personas en el mundo.

Sirva como nota la mención en el mismo sobre el reconocimiento de que consolidar la generación de datos y el uso de información de calidad en la formulación de políticas y el monitoreo, son medios fundamentales para impulsar el desarrollo, implementar intervenciones bien dirigidas, hacer un seguimiento del desempeño y mejorar la rendición de cuentas.

Cabe señalar que durante el periodo que fueron atendidos estos objetivos, se logró reducir la pobreza extrema a nivel mundial de manera significativa, cayendo de mil 900 millones de personas en situación de pobreza extrema en 1990, a 836 millones en 2015.

En México el seguimiento y evaluación de estos objetivos fue responsabilidad de la Comisión Intersecretarial de Desarrollo Social, en la cual participan catorce Secretarías de Estado. Con base en este seguimiento durante los últimos años se han alcanzado logros significativos para el cumplimiento de los ODM

Entre 1989 y 2014 México logró la meta de reducir en más de la mitad el porcentaje de personas que padecían hambre y que sobrevivían, tomando como medida la línea internacional de la pobreza, con menos de 1.25 dólares diarios; disminuyendo la pobreza extrema de 9.3 por ciento en 1990 a 3.7 por ciento al 2015

De 51 indicadores en los que México comprometió esfuerzos, se reporta el cumplimiento de 37, con la posibilidad de que 6 más se alcancen al concluir el informe final. Sin embargo todavía existen desafíos que se deben afrontar para alcanzar el país que queremos.

El objetivo 1, erradicar la pobreza extrema y el hambre, presenta las siguientes metas e indicadores.

Meta 1 A. Reducir a la mitad entre 1990 y 2015 el porcentaje de personas con ingresos inferiores a un dólar.

- 1.1 Porcentaje de la población con ingresos inferiores a 1 dólar por día.
- 1.2 Coeficiente de la brecha de la pobreza a 1 dólar por día.
- 1.3 Proporción del ingreso o consumo que corresponde a la quinta parte más pobre de la población.

Meta 1 B: Alcanzar el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, incluidas las mujeres y los jóvenes .

- 1.4 Tasa de crecimiento del PIB por persona empleada.
- 1.5 Relación empleo – población.
- 1.6 Porcentaje de la población empleada cuyos ingresos son inferiores a 1 dólar por día (valores de Paridad de Poder Adquisitivo, PPA).
- 1.7 Porcentaje de trabajadores familiares por cuenta propia y aportadores en el empleo total.

Meta 1 C: Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas que padezcan hambre.

- 1.8 Prevalencia de niños menores de 5 años de peso inferior al normal.
- 1.9 Porcentaje de la población por debajo del nivel mínimo de consumo de energía alimentaria (subnutrición).

Con base en el Informe de avances de resultados 2015 para México, y a manera informativa señalamos los alcances logrados por el Estado de México en el objetivo al que indirectamente contribuye el programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario:.

Objetivo 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.

Indicador	Línea base / Año	Último dato disponible	Meta Nacional	Tipo de Indicador
1.1 Proporción de la población con ingresos per cápita inferiores a 1.25 dólares diarios (Paridad de poder de compra respecto al dólar)	1.8 2008	1.2 2014	4.6 2015	Lista oficial de la ONU
1.5 Relación entre ocupación y población en edad de trabajar	55.4 1996	55.9 2014	Aumentar	Lista oficial de la ONU
Proporción de trabajadores por cuenta propia y los no remunerados	31.0 1996	25.3 2014	Reducir	Reformulado

Recapitulando, el objetivo del Programa a evaluar es.” Incrementar la productividad del sector agropecuario de la entidad, mediante mayor disponibilidad de servicios tecnológicos en apoyo a la modernización de sistemas de riego, la tecnificación de unidades pecuarias, acompañados de asistencia técnica especializada y de acciones específicas para la productividad de granos básicos”.

Con base en la MIR del programa, este puede ser un factor de mejora en ingresos de la población beneficiaria, mediante su contribución al incremento de la producción y por ser un detonante del autoempleo. De igual manera, las actividades primarias son enfocadas al autoconsumo, favoreciendo para que la población cuente con alimento producido por ellos mismos.

Por último recordemos que las Reglas de Operación consideran que la política social del Estado de México tiene como propósito procurar una mejor calidad de vida de las familias mexiquenses, de manera integral enfocada a contribuir y proporcionar una adecuada alimentación y nutrición. Además que la Secretaría de Desarrollo Agropecuario está encargada de promover y regular el desarrollo agrícola, ganadero,

pesquero e hidráulico y el establecimiento de las agroindustrias, coadyuvar en la atención de los problemas agrarios y rurales en el Estado; establecer estrategias y canalizar recursos que mejoren el nivel de vida de las familias en situación de pobreza multidimensional o alimentaria.

Para ello, las Reglas de Operación de Desarrollo Agrícola, donde se norma el programa a evaluar, establecen como propósito incentivar las actividades productivas agrícolas, mediante el otorgamiento de apoyos directos a los productores para la adquisición de semillas mejoradas, fertilizantes, mejoradores de suelo, maquinaria, equipo, herramienta, asistencia técnica, estudios de rendimientos, infraestructura, tecnificación y equipamiento para la producción primaria y poscosecha, material vegetativo frutícola y florícola, infraestructura, equipamiento e insumos para la elaboración de productos orgánicos, entre otros, que les permitan mayores volúmenes de producción, elevar los rendimientos por hectárea en zonas con alto y mediano potencial productivo, eficientar y simplificar las labores del campo, así como la innovación y mejora de las unidades de producción.

Por su parte, las ROP del Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria, Componente Uso Eficiente del Agua, señala como propósito generar acciones tendientes a mejorar y eficientar el uso de agua en el sector agrícola y hacer el campo más productivo, evitando la pérdida de líquido por conducción, mala operación, o falta de mantenimiento de la infraestructura, así como fomentar la construcción de infraestructura hidroagrícola.

Con base en lo hasta aquí expuesto, podemos decir que el logro de este programa contribuye, indirectamente, al cumplimiento de por lo menos una meta de los objetivos de Desarrollo del Milenio, del objetivo número 1, erradicar la pobreza extrema y el hambre, misma que al 2014 se consideró como cumplida.

Por otro lado, en la cumbre para el Desarrollo Sostenible, llevada a cabo en septiembre de 2015 los países miembros de la ONU, aprobaron la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, que incluye un conjunto de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia y hacer frente al cambio climático. Los ODS son:

1. Poner fin a la pobreza.
2. Hambre cero.
3. Buena salud.
4. Educación de calidad
5. Igualdad de género.
6. Agua limpia y saneamiento.
7. Energía asequible y sostenible.
8. Trabajo decente y crecimiento económico.
9. Industria, innovación, infraestructura.
10. Reducir inequidades
11. Ciudades y comunidades sostenibles
12. Consumo responsable y producción.
13. Acción climática.
14. Vida marina.
15. Vida en la tierra.
16. Paz justicia e instituciones fuertes.

## 17. Alianzas para los objetivos.

Estos ODS se basan en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), adoptados en el año 2000. Al 2015 sin duda, se alcanzaron enormes progresos de acuerdo con los informes publicados, sin embargo los nuevos objetivos pretenden ir más allá de los ODM, abordando las causas fundamentales de la pobreza y la necesidad universal de desarrollo que funcionen para todas las personas.

Los 17 ODS se relacionan con áreas de intervención del Plan Estratégico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD: desarrollo sostenible, gobernabilidad democrática y consolidación de la paz, y resiliencia ante el clima y los desastres naturales. De los 17 ODS, el 1 sobre pobreza, el 10, desigualdad y el 16 sobre gobernabilidad son de particular importancia para el trabajo actual y los planes a largo plazo del PNUD.

Con base en la información de la página web del PNUD en México, [www.mx.undp.org](http://www.mx.undp.org) a continuación presentamos la reseña de los objetivos a los que de manera indirecta contribuye la ejecución del programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario:

### Objetivo 1. Poner fin a la pobreza.

Erradicar la pobreza representa uno de los desafíos mayores que enfrenta la humanidad. A pesar de que se logró reducir de mil 900 millones en 1990 a 836 millones en 2015 la cantidad de personas que viven en pobreza extrema, sigue siendo un número muy alto de personas que día a día luchan por lograr satisfacer incluso las necesidades más básicas, viviendo con menos de US \$1.25 al día, careciendo de alimentos, agua potable y saneamiento adecuado.

Al 2014, en México se estimó que un total de 55.3 millones de mexicanos, 46.2% de la población, vivían en condición de pobreza, y 11.4 millones de personas, 9.5 %, en situación de pobreza extrema.

Los ODS constituyen un compromiso audaz para finalizar lo iniciado por los ODM y terminar con la pobreza en todas sus formas y dimensiones para 2030. Por lo que debe centrarse en aquellos que viven en situaciones vulnerables, aumentar el acceso a servicios y recursos básicos, y apoyar a las comunidades afectadas por conflictos y desastres relacionados con el clima.

### Objetivo 2. Hambre cero

Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

En México al 2014 se contabilizaban 28 millones de personas en situación de pobreza alimentaria; y para 2015 se identificaban 6.2 millones de personas en pobreza extrema con carencia de acceso a la alimentación.

Por ello, el PNUD plantea para 2030:

- Poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en especial los pobres y personas en situaciones vulnerables, a una alimentación, sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.

- Poner fin a todas las formas de malnutrición.
- Duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas.
- Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.
- Para 2020 mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa.
- Aumentar las inversiones en la infraestructura rural, investigación agrícola y los servicios de extensión, el desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agrícola en los países en desarrollo.
- Corregir y prevenir las distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales, entre otras cosas mediante la eliminación paralela de todas las formas de subvenciones a las exportaciones agrícolas y todas las medidas de exportación con efectos equivalentes de conformidad con el mandato de la Ronda de Doha (negociaciones comerciales más reciente entre los miembros de la Organización Mundial de Comercio, OMC, para liberalizar el comercio mundial).
- Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a información sobre los mercados, en particular sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.

#### Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento.

Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

En México, al 2014, 9.9 millones de personas no tienen acceso al agua en sus viviendas, mientras que 9.7 millones no cuenta con drenaje.

- Para 2030 aumentar sustancialmente la utilización eficiente del recurso hídrico en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente y reducir sustancialmente el número de personas que sufren de escasez de agua.
- Poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles.



- Ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, incluidos el acopio y almacenamiento de agua, la desalinización, el aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos, el tratamiento de aguas residuales y las tecnologías de reciclaje y reutilización.
- Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

#### Objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico.

Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

En 2014 5.8 millones de jóvenes trabajaban en la informalidad y 1.3 millones de jóvenes de 15 a 24 años laboraban sin recibir remuneración. Al 2015, el número de mexicanos con empleo informal representaba el 57.8 por ciento de la población ocupada.

- Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos un 7% anual en los países menos adelantados.
- Lograr niveles más adelantados de productividad económica, mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación entre otras cosas, centrandó la atención en sectores de mayor valor añadido y uso intensivo de mano de obra.
- Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de empleo decente, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y alentar la oficialización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, entre otras cosas mediante el acceso a servicios financieros.
- Mejorar progresivamente para 2030, la producción y el consumo eficiente de los recursos mundiales, y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, de conformidad con el marco decenal de programas sobre modalidades sostenibles de consumo y producción, empezando por los países desarrollados.
- Para 2030, lograr el empleo pleno y productivo, y garantizar un trabajo decente para todos los hombres y mujeres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, y la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.

#### Objetivo 10. Reducir inequidades.

Reducir la desigualdad en y entre los países.

En México al 2012, el 10% de la población con más riqueza concentró el 38.9 % de todo el ingreso en el país; el ingreso mensual per cápita en el medio rural era de mil 685 pesos, mientras que en el medio urbano de 3 mil 645 pesos.

- Para 2030 lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional.

#### Objetivo 12. Consumo responsable y producción.

Garantizar modalidades de consumo y protección sostenibles.



Al 2015 se estimaba que en México 10 millones 431 toneladas de comida al año van a la basura.

- Para 2030 lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.
- Reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per cápita en la venta por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y distribución, incluidas las pérdidas posteriores a las cosechas.
- Apoyar a los países en desarrollo en el fortalecimiento de su capacidad científica y tecnológica a fin de avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.

Objetivo 15. Vida en la tierra.

Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de diversidad biológica.

Según datos del 2014, la superficie cultivable de México perdió 146 millones de hectáreas desde el año 2000, y 40% de la superficie nacional presenta un severo grado de erosión, perdiéndose 400 mil hectáreas de bosques cada año.

- Para 2020 velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de los tratados internacionales.
- Para 2030 luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo.

Para concluir, y con base en lo arriba descrito, podemos afirmar que el Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario contribuye indirectamente al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos para la Agenda post 2015 por las Naciones Unidas.

### TOMO III

#### **Población potencial, objetivo y mecanismos de elegibilidad.**

Los Términos de Referencia establecen las siguientes definiciones:

**Población potencial:** Se refiere a aquella parte de la población total que presenta la necesidad o se ve afectada por el problema y en consecuencia podría ser candidata a recibir los beneficios que otorga el programa.

**Población objetivo:** Es aquella población que se tiene planeado o programado atender y que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en la normatividad o configuración del programa.

**Población atendida:** Se entenderá como la población beneficiada por el programa en el ejercicio fiscal.

#### **7. ¿La población potencial y objetivo, están definidas en documentos oficiales y/o en el diagnóstico del problema y cuentan con la siguiente información y características:**

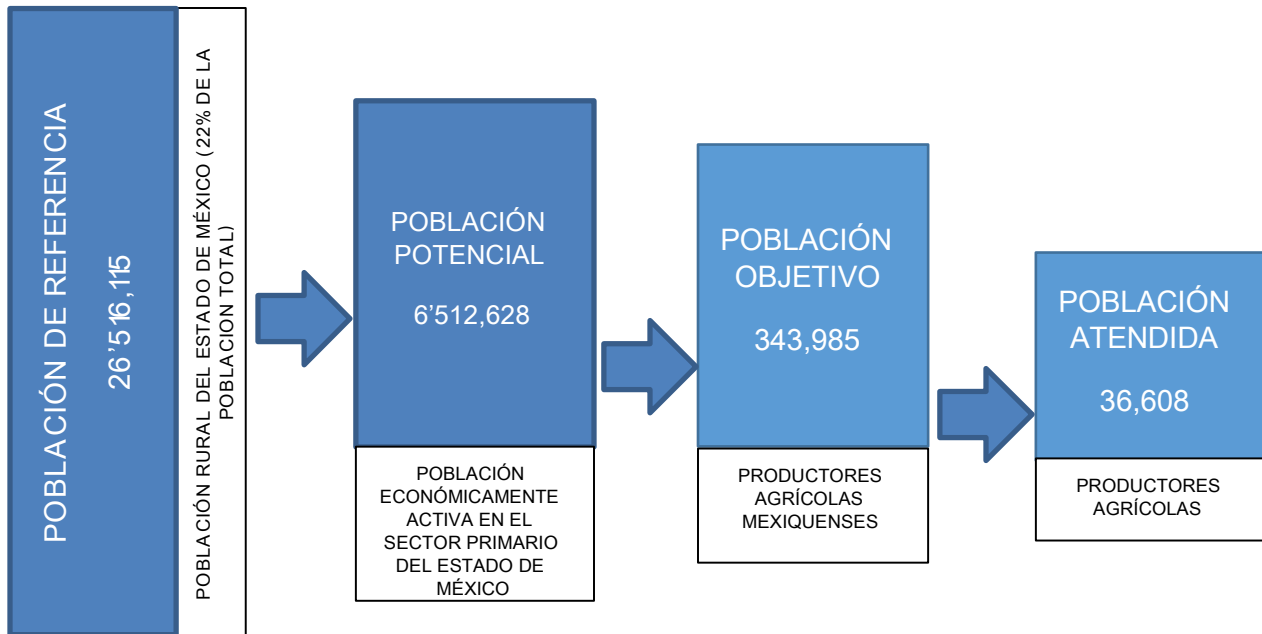
- Unidad de medida.
- Están cuantificadas.
- Metodología para su cuantificación y fuentes de información.
- Se define un plazo para su revisión y actualización.

Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo) y</li> <li>• Las definiciones cumplen todas las características establecidas, y</li> <li>• Existe evidencia de que el programa actualiza (según su metodología) y utiliza las definiciones para su planeación.</li> </ul>

Como parte integral de los trabajos para la elaboración del Anteproyecto de Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2016, durante el 2015 se realizó como cada año, además de la programación y calendarización de metas e indicadores, la actualización de la Metodología de Marco Lógico para los diferentes programas que son ejercidos por las áreas que integran la Secretaría de Desarrollo Agropecuario.

Se actualizaron los árboles de problema y de objetivos, el análisis de involucrados, la definición y cuantificación de la población potencial, objetivo y atendida, la Matriz de Indicadores y los indicadores de desempeño.

Así, con el fin de realizar la elaboración del mismo, la Dirección General de Agricultura remitió los trabajos correspondientes para los programas que tiene a su cargo como Unidad Ejecutora, realizando la cuantificación y definición de la población objetivo de acuerdo con lo establecido en el SPP para tal fin:



Las Reglas de Operación que norman el Programa Desarrollo Agrícola, definen como población universo a productores agrícolas con unidades de producción dentro del territorio del Estado de México. De igual manera, establecen como población potencial a los productores agrícolas con unidades de producción en el Estado de México, que siembren cultivos básicos, hortalizas, flores y frutales, entre otros, que realicen las actividades a cielo abierto y en ambientes protegidos, con diferentes procesos de producción, incluyendo los sistemas de producción por medios orgánicos, así como los que deseen incursionar en el mercado de exportación.

Por último, la población objetivo señala a productores agrícolas con unidades de producción en el Estado de México que siembren cultivos básicos, hortalizas, flores y frutales, que cumplan con los requisitos de elegibilidad y que acudan de manera personal y oportuna a solicitar el apoyo, de acuerdo a la disponibilidad del recurso, así como productores agrícolas que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad y/o en situaciones de contingencia del Estado de México.

De igual manera, el programa tiene una cobertura de carácter estatal, abarcando el territorio que atienden las once Delegaciones Regionales de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, considerando solicitudes individuales o grupales que presenten los productores agrícolas.

Cabe aclarar que para el Componente Alta Productividad, las ROP señalan que la cobertura se suscribirá a las zonas de medio y alto potencial productivo en granos básicos.

Como podemos observar, y atendiendo a las descripciones establecidas arriba, las definiciones de población potencial y objetivo refieren cualitativamente al universo de población que el programa pretende atender, productores agrícolas mexiquenses, la cual pudiera corresponder a la totalidad de la población potencial o a una parte de

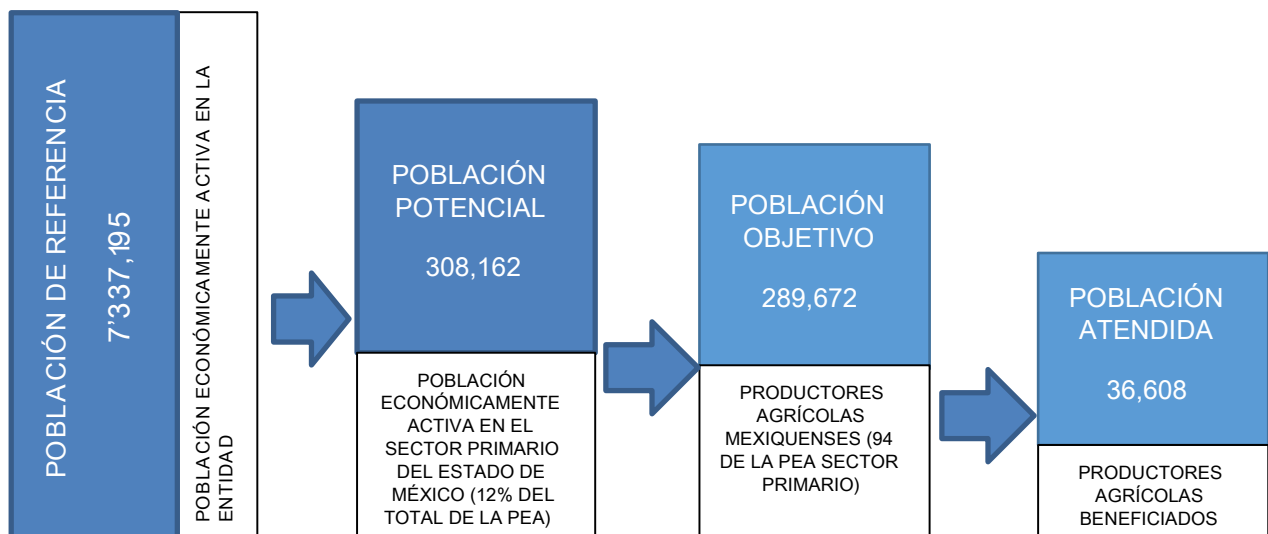
ella. Con base en lo anterior, podemos decir que los proyectos a evaluar, cumplen con la definición de la población potencial.

Respecto a la Población Atendida se cuenta con información de los beneficiarios de los apoyos y/o de las acciones llevadas a cabo, la cual es el origen para la integración de diversas bases de datos y/o padrones, que dan seguimiento a las acciones y a la generación de los indicadores establecidos, y con la que es posible cuantificar a la población atendida.

Sin embargo, con base en los datos de la cuantificación establecida en cada una de las descripciones por tipo de población, se presenta una inconsistencia en cuanto a los totales referidos, al no coincidir con lo publicado oficialmente por el INEGI. Es así que para poder cuantificarla de manera correcta se deberá precisar la información considerando los datos oficiales disponibles, que aunque son del año 2010, permitirán realizar la cuantificación de manera correcta.

Por lo anterior, para precisar de manera que se cuente con una fuente fidedigna se puede cuantificar con base en la información contenida en la página web [cuéntame.inegi.org.mx/monografias/información/mex/población/](http://cuéntame.inegi.org.mx/monografias/información/mex/población/). O en su defecto remitirse a las fuentes propias del sector agropecuario, como pueden ser las Infografías Estatales o el Atlas Agroalimentario, ambos editados de manera anual por el Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera, SIAP, de la SAGARPA.

Tomando como referencia la Infografía Agroalimentaria 2015 Estado de México, la población en la entidad es de un total de 16 millones 870 mil 388 habitantes, representando el 13.9 por ciento del total del país, y se distribuye el 88 por ciento en zona urbana y el 12 restante en rural. Del total, la población económicamente activa refiere un total de 7 millones 337 mil 195 habitantes, de las cuales, el 4.2 por ciento realiza actividades primarias, un total de 308 mil 162 trabajadores en el sector agropecuario y acuícola. Por último, la población del subsector agrícola predomina, ocupando un 94 por ciento del total mencionado, 289 mil 672 agricultores. Por ello, con base en el gráfico anterior, sugerimos que se cuantifique de la siguiente manera:





De lo aquí expuesto podemos afirmar que, de acuerdo con las definiciones de población potencial, objetivo y atendida establecidas en las ROP y en el SPP, aunque de manera general sean coincidentes, se puede observar que la definida en las ROP como objetivo corresponde a la atendida en el SPP, ya que es la que acude a solicitar el apoyo y cumple con los requisitos establecidos para tal fin. Sin embargo, respondiendo a la cuestión se afirma que se cumple con las características establecidas y existe evidencia de que se utilizan las definiciones establecidas para llevar a cabo la planeación y su actualización para cada Ejercicio Fiscal, es decir de manera anual.

**8. ¿El programa presupuestario cuenta con información sistematizada que permita conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes? (socioeconómica en el caso de personas físicas y específica en el caso de personas morales)**

Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa cuenta con información sistematizada, que permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes.</li> <li>• Existe evidencia de que la información sistematizada es válida, es decir, se utiliza como fuente de información única de la demanda total de apoyos.</li> </ul>

Como hemos señalado, la operación del programa se realiza mediante la colaboración entre las DR, la DGA, la DGP y la DGIR.

El registro de solicitudes durante la apertura de ventanilla se realiza en las diferentes oficinas de cada una de las DR, en donde los técnicos municipales revisan la documentación requerida en las ROP, registrando a los productores interesados en una base de datos creada para tal fin.

Concluido el periodo de recepción de solicitudes, se remite la documentación e información Dirección que corresponda, para validar e integrar con esta, en su caso, el Sistema Integral de Información de Productores Agropecuarios, SIIPA, sistema informático desarrollado para integrar la información de beneficiarios de los programas que opera la DGA, y los propios de Pecuario e Infraestructura.

De esta manera, las Direcciones de Agricultura, Pecuaria e Infraestructura Rural, cuentan con información sistematizada que permite conocer la demanda de apoyos y las características de los solicitantes, de acuerdo con la información que contienen las solicitudes. De igual manera, esta información se utiliza como fuente para la integración de las bases de datos, padrones, concernientes a la demanda total de apoyos.

En los sistemas se puede consultar información como el total de beneficiarios apoyados, tipo de apoyo otorgado, tipo de solicitud, cultivo, superficie a apoyar, total del subsidio otorgado y la parte que corresponde al productor, etc.; con la certeza de ser información validada y oficial de cada Dirección.



Cabe señalar que, en concordancia con lo establecido en el programa sectorial Estado Progresista, al ser programas para el grueso de la población dedicada a las actividades agrícolas sin hacer distinción alguna, y no siendo factor determinante el estrato social, en las solicitudes solo se recaba información socioeconómica básica, tanto de personas físicas como morales.

Las solicitudes se integran de manera general por 3 apartados, mismos que contienen datos del productor, del predio y la solicitud/autorización.

A continuación señalamos los datos requeridos y establecidos en las solicitudes, los cuales serán ingresados al SIIPA para la integración del padrón de beneficiarios. De manera general todas las solicitudes recopilan la misma información, con la única variación en cuanto al componente a solicitar.

#### Generales SEDAGRO

Folio	Componente	Fecha de expedición
-------	------------	---------------------

#### Datos del Productor / Representante

No. De credencial	Fecha de nacimiento	
Nombre (apellido paterno, materno, nombre)		Sexo
CURP	Grado de estudios	Estado civil
Folio identificación oficial	Domicilio (calle, No., colonia, CP)	
Localidad	Municipio	Teléfono
Referencia domiciliaria	Correo electrónico	Organización

#### Datos del predio o módulo

Nombre del predio o módulo	Régimen de propiedad (Ejido, comunal, pequeña propiedad)	
Ubicación (localidad)	Municipio	Meta de rendimiento (ton/ha)

#### Solicitud – Autorización

Tipo de solicitud (Individual, Módulo / organización (no. De integrantes)	
Tipo de insumo	Monto \$
Superficie a apoyar ((ha) Riego / Temporal / Total	
Los datos otorgados se inspeccionan en campo o documentos	
El Gobierno del Estado de México otorga un apoyo por la cantidad de \$	
Recuadros para ser llenados para el distribuidor	
Razón social	Núm de factura

De lo aquí revisado podemos decir que las Unidades Ejecutoras cuentan con información sistematizada que permite conocer datos pertinentes al Programa, sus Componentes y ejecución, así como el tipo de apoyo que se ha otorgado, la superficie y el total de productores beneficiados, solicitudes autorizadas y rechazadas, municipios, características socioeconómicas básicas de beneficiarios, etc. Por lo que

de igual manera se puede afirmar que es válida para su utilización como fuente de información de la demanda total de apoyos.

**9. ¿El programa presupuestario cuenta con mecanismos para identificar su población objetivo? En caso de contar con estos, especifique cuáles y que información utiliza para hacerlo.**

En primera instancia se define a la población de referencia. Con base en los datos estadísticos del INEGI y del Informe de Gobierno anterior al ejercicio actual, esta se determina de acuerdo al total de la población económicamente activa de la entidad.

De este universo se define posteriormente la población potencial, subgrupo del anterior consistente en la población económicamente activa de la entidad dedicada a las actividades primarias (agrícolas, pecuarias y acuícolas), la cual representa solamente el 4.2 por ciento del total de la PEA, tomando como fuente de información los datos del mismo INEGI y los propios del Sector emitidos por la SAGARPA y el SIAP.

Las mismas fuentes son usadas para determinar la población objetivo, la cual es definida como la población económicamente activa en la entidad dedicada a las actividades agrícolas, y que representa a la mayor parte del total de la población universo, el 94 por ciento del total de la población potencial.

Cabe señalar que de este subgrupo la DGA mediante el análisis de la información y datos estadísticos de ejercicios anteriores contenidos en el SIIPA, y tomando como referencia la demanda comparada entre el total de solicitudes recibidas y las apoyadas durante el ejercicio inmediato anterior, y con base en el presupuesto autorizado, determina el total aproximado posible para ser atendido, es decir, la población apoyada misma que integrará el padrón de beneficiarios.

El proceso anterior lo desarrolla el propio personal de la DGA y de la DCI de acuerdo al modelo establecido en la plataforma del SPP de la SF, posteriormente remite la información a la Unidad Responsable, Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación, UIPPE, que realiza su carga en el Sistema con la actualización de la Metodología de Marco Lógico y la MIR de cada programa de la dependencia, trabajos realizados año con año para la elaboración del Anteproyecto de Presupuesto de Egresos de cada Ejercicio Fiscal.

**10. El programa presupuestario cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a su población objetivo con las siguientes características:**

- a) Incluye la definición de la población objetivo.
- b) Especifica metas de cobertura anual.
- c) Abarca un horizonte de mediano y largo plazo.
- d) Es congruente con el diseño y el diagnóstico del programa.

Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La estrategia de cobertura cuenta con cuatro de las características</li> </ul>



establecidas.

Como mencionamos anteriormente, es en la plataforma del SPP donde se realizan los trabajos de Anteproyecto para cada Ejercicio Fiscal. Para el desarrollo de este, cada Unidad Ejecutora realiza la actualización correspondiente de los objetivos, diagnósticos, estrategias y líneas de acción, junto con la programación de las metas por proyecto y su correspondiente presupuestación.

Para el ejercicio 2016, la información de los proyectos integrantes del Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario, sujetos a la presente evaluación, se establecieron de la siguiente manera:

**Py: 030803010101 Modernización de los sistemas de riego**

**Dirección General de Agricultura**

**Objetivo:**

Fomentar el uso eficiente del agua en unidades y distritos de riego, modernizando y mejorando su infraestructura complementando el proceso con acciones de capacitación, asesoría y adiestramiento en el manejo de técnicas de riego.

**Diagnóstico (situación actual):**

En México el campo consume alrededor del 87 por ciento de los recursos hidráulicos, el restante es para uso doméstico y para la industria. Desperdiándose el 50 por ciento del agua que se consume entre los tres sectores.

El agua ha sido parte vital del desarrollo social, los grandes cultivos están asociados al agua, los sistemas agrícolas altamente productivos requieren agua. La mayor parte del Territorio Mexicano no tiene agua suficiente por ello, es necesaria la implementación de sistemas de riegos altamente eficientes, capaces a contribuir un mejor aprovechamiento del agua, recurso vital para la humanidad.

En el Estado de México se cultivaron 136 mil 284.83 Hectáreas de riego (cierre agrícola 2013-SEDAGRO-SAGARPA), utilizando la mayoría el sistema por gravedad y por ende generando grandes pérdidas de agua y erosión de suelos, con los sistemas presurizados se logra el ahorro de agua entre 40 y 50, por ciento y los rendimientos aumentan hasta un 50 por ciento por unidad de superficie.

Los cultivos intensivos (flores, hortalizas y frutales), es mínima la superficie establecida con estos sistemas tecnificados. Por lo anterior, es necesario que en las zonas de riego y donde se cosecha se implementen sistemas tecnificados.

Una de las principales ventajas de los sistemas de riego por goteo es que se pueden establecer en terrenos con pendientes altas, hasta el 60 por ciento y en todo tipo de formas de los terrenos, lo que con otros sistemas no es posible. Otras de sus ventajas es la fertilización donde el fertilizante se dosifica más uniformemente, debido a que es aplicado en forma disuelta en agua de riego, permitiendo que fungicidas, insecticidas, microorganismos con este sistema.

En los últimos siete años la SEDAGRO ha apoyado unas 1,977 hectáreas, con sistemas de riego (es necesario actualizar este dato para el siguiente ejercicio, de igual manera en general mejorar la redacción ya que está estructurado sin darle continuidad, parecen datos aislados).



**Estrategia y líneas de acción:**

Promover, difundir entre los productores las ventajas de establecer sistemas de riego tecnificado en sus unidades de producción.

- Realizar rescates de agua.
- Sembrar cultivos y variedades de bajo consumo de agua que demanden los mercados.
- Sembrar en zonas compuestas.
- Captar agua de lluvia en invernaderos y parcelas.
- Hacer planes de riego considerando todas las fechas fuertes de agua.
- Subsidiar a productores la adquisición de materiales, equipos e instalaciones de sistemas de riego

**Dirección General de Infraestructura Rural.**

**Objetivo:**

Fomentar el uso eficiente del agua en unidades y distritos de riego, modernizando y mejorando su infraestructura complementando el proceso con acciones de capacitación, asesoría y adiestramiento en el manejo de técnicas de riego.

**Diagnóstico (situación actual):**

En la entidad se siembra anualmente poco más de 900 mil hectáreas con cultivos agrícolas de las cuales se benefician con riego ya sea parcial o completo, aproximadamente 160 mil hectáreas, en las que se utiliza en promedio, un volumen estimado de 1,500 millones de metros cúbicos de agua al año, con pérdidas del 60%, derivadas de la infiltración y la evaporación.

Con la implementación de sistemas de riego y líneas de conducción, se evita drásticamente el desperdicio del vital líquido en zonas que históricamente han tenido poco acceso a la producción de sus insumos.

No obstante la política nacional de gestión integrada de los recursos hídricos, que significa trabajar más en la oferta que en la demanda, en los programas federalizados se refleja muy poco en recursos financieros esta política con el consecuente desperdicio de un recurso tan valioso como lo es el agua.

El apoyo con este tipo de programas convierte a una zona con alto índice de marginalidad a una con bajo índice por la consecuente derrama económica que se obtiene una vez que se encuentre operando y con la comercialización de sus productos. Es notable la radicación de habitantes en su lugar de origen, esto implica un desarrollo sustentable reduciendo por mucho las debilidades que se presentaron antes de obtener los beneficios del programa.

**Estrategia y líneas de acción:**



Incidir en la reducción de las infiltraciones de agua en canales de riego a través de su revestimiento y entubado.

Promover la participación de gobiernos municipales y beneficiarios en las obras de uso eficiente del agua, a través de convenios de participación tripartita, aportando el GEM los materiales industrializados y las otras partes los agregados y mano de obra.

Impulsar la instalación de sistemas de riego tecnificado con la participación económica de los beneficiarios.

Concertar con el gobierno federal la aplicación de políticas públicas dirigidas a la gestión integrada de los recursos hídricos.

**Py: 030803010103 Alta productividad de granos básicos**

**Objetivo:**

Incrementar la productividad del campo mexiquense mediante la transferencia de conocimientos técnicos y tecnológicos a favor de los productores de granos básicos establecidos en la entidad.

**Diagnóstico (situación actual):**

En los últimos años en México y el mundo se han presentado cambios climáticos que han provocado una disminución en la producción de granos básicos y en su rentabilidad.

México es considerado como el centro de origen de maíz y ocupa el quinto lugar como productor de este grano a nivel mundial; sin embargo es el segundo país importador del mismo.

En la región de Valles Altos y en específico en el Estado de México existe una gran oportunidad para incrementar la productividad de maíz y trigo, principalmente ya que se cuenta con zonas que presentan características apropiadas para producir este cultivo bajo el esquema de Alta Productividad, además de que se ubica en la parte más próxima del principal centro de consumo del país, la zona metropolitana del Distrito Federal.

La producción de granos básicos sigue ocupando la mayor parte de la superficie sembrada aproximadamente 650 mil hectáreas en los últimos años que representa el 72.6 por ciento del total. El cultivo de maíz ocupa el 90 por ciento de la superficie sembrada con granos y el 64 por ciento de la superficie total sembrada en el Estado.

El uso de semilla mejorada, dosis adecuada de fertilización, asistencia técnica aportada, permitirá que los productores de acuerdo a las condiciones aerodinámicas obtengan mayor rendimiento y productividad.

**Estrategia y líneas de acción:**

Establecer programas para el apoyo de insumos y equipos.

Vinculación con los centros de investigación.

Promover y otorgar apoyos a la producción de maíz y trigo.

Promover la integración de módulos de producción para ofrecer más y mejores productos.

De acuerdo con lo aquí escrito, las ROP consideran que la Secretaría de Desarrollo Agropecuario está encargada de promover y regular el desarrollo agrícola, ganadero, pesquero e hidráulico y el establecimiento de las agroindustrias; coadyuvar en la atención de los problemas agrarios y rurales en el Estado, establecer estrategias y canalizar recursos que mejoren el nivel de vida de las familias en situación de pobreza multidimensional o alimentaria.

Que el Estado de México tiene una superficie de casi 2 millones 250 mil hectáreas, equivalentes al 1.1% del territorio nacional, donde las actividades del sector agropecuario y forestal representan el 89% del territorio estatal. En el campo habita el 14% de la población estatal, empleándose en el sector primario solo el 5% de la población económicamente activa.

El sector agropecuario del Estado de México requiere destinar recursos para apoyar a los productores agrícolas para reactivar y/o modernizar sus actividades productivas, con la finalidad de incrementar los índices de producción y productividad por unidad de superficie e impulsar el desarrollo tecnológico en la agricultura mexiquense.

Como mencionamos al principio, la operación del programa y los proyectos modernización de los sistemas de riego y alta productividad de granos básicos, se norma con las ROP de Desarrollo Agrícola y de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria.

Por lo que en materia agrícola tiene como propósito incentivar las actividades productivas agrícolas mediante el otorgamiento de apoyos directos a los productores para la adquisición de semillas mejoradas, fertilizantes, mejoradores de suelo, maquinaria, equipo, herramienta, asistencia técnica, estudios de rendimiento, infraestructura, tecnificación y equipamiento para la producción primaria y poscosecha, material vegetativo, frutícola y florícola, infraestructura, equipamiento e insumos para la elaboración de productos orgánicos, entre otros, que les permitan mayores volúmenes de producción, elevar los rendimientos por hectárea en zonas con alto y mediano potencial productivo, eficientar y simplificar las labores del campo, así como la innovación y mejora de las unidades de producción.

En estas se establece como población universo a los “productores agrícolas con unidades de producción dentro del territorio del Estado de México”. Como población potencial a los “productores agrícolas con unidades de producción en el Estado de México, que siembren cultivos básicos, hortalizas, florales, frutales, entre otros, que realicen las actividades a cielo abierto y en ambientes protegidos, con diferentes procesos de producción, incluyendo los sistemas de producción por medios orgánicos, así como los que deseen incursionar en el mercado de exportación.

Por último, la población objetivo la definen como “productores agrícolas con unidades de producción en el Estado de México que siembren cultivos básicos, hortalizas, flores y frutales, que cumplan con los requisitos de elegibilidad y que acudan de manera personal y oportuna a solicitar el apoyo, de acuerdo a la disponibilidad del recurso, así como productores agrícolas que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad y/o situaciones de contingencia del Estado de México.

Por lo que refiere a la información contenida en el SPP de la SF, que corresponde a la unidad ejecutora, DGA, como vimos anteriormente está definida y cuantificada la población objetivo, que aunque se presenta redactada o expresada de diferente manera, refiere al mismo segmento del sector a atender. Por lo que podemos determinar que se encuentra coincidencia y coherencia entre lo establecido en la norma y el SPP.

En materia de Infraestructura, las ROP corresponden al Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria, Componente Uso Eficiente del Agua, cuyo propósito es generar acciones tendientes a mejorar y eficientar el uso de agua en el sector agrícola y hacer el campo más productivo, evitando la pérdida de líquido por conducción, mala operación o falta de mantenimiento de la infraestructura, así como fomentar la construcción de infraestructura hidroagrícola.

Los productores agropecuarios del Estado de México corresponden a la población universo, la potencial considera productores del Estado de México que manifiesten su interés por eficientar el uso del recurso agua en sus procesos productivos. Por último, la población objetivo corresponde a los productores del Estado de México que cuenten con título de concesión de una fuente de abastecimiento de agua para riego o volúmenes de agua almacenada disponible, provenientes de escurrimientos pluviales que venga usufructuando con anterioridad y de manera pacífica. Población en general que enfrente desastres naturales, percances, siniestros, condiciones climáticas adversas o se encuentre en condición de vulnerabilidad.

De igual manera, en el SPP cada ejercicio fiscal, con los trabajos realizados para el anteproyecto de presupuesto se lleva a cabo la programación y calendarización de las metas de cada uno de los proyectos de las diferentes unidades ejecutoras de la SEDAGRO: Por lo que año con año se especifican las metas y objetivos a lograr durante el ejercicio correspondiente, con base en el antecedente histórico y de acuerdo al techo comunicado.

Cabe señalar que el programa tiene antecedentes con más de 12 años, por lo que se puede decir que es un programa que plantea metas de mediano y largo plazo, y como muestra de ello tenemos que mediante su implementación continua se han generado resultados importantes durante cada ciclo agrícola, lo cual se refleja al cierre de cada ejercicio mediante los reportes de incrementos en el volumen de producción agrícola en la entidad, logro que la ha llevado a ocupar lugares importantes con la participación estatal en la producción agrícola a nivel nacional, baste señalar que la entidad ocupa el primer lugar en producción de flor, y se ubica dentro de los tres primeros lugares en haba verde, chícharo, tuna, durazno, maíz grano, aguacate, nopal, entre otros.

Por todo lo anterior, se puede afirmar que el programa da cumplimiento a las características establecidas en la presente cuestión, y solo como aclaración final, será necesario atender las observaciones realizadas en la misma, que refieren a la mejora en la redacción de los diagnósticos y la inclusión de los componentes de todas las Unidades Ejecutoras, y a la actualización y conciliación de cifras.

**11. Los procedimientos del programa presupuestario para la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen las siguientes características:**



- a) Incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- b) Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- c) Están sistematizados.
- d) Están difundidos públicamente.

Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los procedimientos para la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen todas las características establecidas.</li> </ul>

Los procedimientos del programa presupuestario para la selección de beneficiarios y/o proyectos son difundidos públicamente mediante las ROP correspondientes al programa. En ellas se establecen de manera clara los criterios de elegibilidad para que sean de conocimiento de la población objetivo. Por este motivo se puede afirmar que están sistematizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras, en este caso, la DGA con la DCI, la DGIR y las diferentes DR de la SEDAGRO.

Como sustento de lo arriba mencionado, a continuación señalamos los requisitos y criterios de selección para participar en el programa, que establecen las ROP del programa.

### **Reglas de Operación del Programa Desarrollo Agrícola.**

Para participar en el Programa, los productores deberán cubrir los siguientes requisitos de carácter general:

- Requisitar personalmente su solicitud ante la Delegación Regional de la SEDAGRO que corresponda o en los lugares que establezca la convocatoria, de acuerdo a la ubicación de la superficie para la que solicita el apoyo.
- Presentar copia simple de **identificación oficial vigente** con fotografía (credencial de elector vigente, cartilla militar, pasaporte, licencia de manejo, credencial del INSEN, cédula profesional, entre otras).
- Copia simple de la Clave Única de Registro de Población (CURP), en caso de presentar otra identificación diferente al INE.
- Acreditar ser productor agropecuario del Estado de México, mediante constancia emitida por alguna autoridad municipal, ejidal o comunal, con fecha de expedición no mayor a 6 meses, para el caso de apoyos de agricultura orgánica señalar que se dedican a esta actividad.
- Acreditar la **legal** propiedad o posesión de la superficie a apoyar, mediante copia de documentos oficiales, tales como: títulos de propiedad, escrituras públicas, comprobante emitido por la SAGARPA del apoyo PROAGRO Productivo, certificados parcelarios, contratos de arrendamiento (avalados con firma y sellos de las autoridades correspondientes, comunal o municipal, anexando preferentemente, copia legible de cualquiera de los documentos anteriores, que soporte la legal posesión del arrendatario), entre otros. En todos los casos, la documentación deberá estar a nombre del solicitante e identificada la superficie cultivable en cada uno de los predios.



Aquellos productores que se encuentren inscritos en el Padrón de Productores de la Dirección General de Agricultura o que cuenten con la credencial correspondiente, se abstendrán de presentar la copia de identificación, copia de CURP y constancia de productor.

El trámite para presentar solicitud es gratuito y no implica necesariamente su incorporación al programa.

Asimismo, los productores deberán cumplir con los siguientes **requisitos específicos:**

#### **Componente de Insumos Agrícolas y Material Vegetativo:**

##### **Insumos Agrícolas:**

- Para módulos productivos, integrar una superficie mínima de 30 hectáreas y registrarla ante la Delegación Regional de la SEDAGRO, mediante el Acta de Integración y Nómina de Integrantes correspondiente, conforme a la ubicación de los predios. Superficie mínima por productor, dos hectáreas.

##### **Material Vegetativo:**

- Presentar cotización del bien requerido.
- Para el caso específico de productores de rosa, solicitantes en el Componente Estratégico de Impulso a la Floricultura, deben encontrarse debidamente registrados y con alta en el SAT para requerir apoyo, además preferentemente que cuenten con experiencia y/o capacidad de exportación comprobable con facturas o carta de intención de compra en el extranjero para exportar y para especies frutícolas, presentar certificado de sanidad vegetal del vivero.

#### **Componente Alta Productividad:**

- Invariablemente para los apoyos de semilla mejorada, fertilizante, mejoradores de suelo y asistencia técnica especializada, y preferentemente para los demás apoyos, estar incluido en el padrón de productores que integren y presenten las organizaciones autorizadas por la SEDAGRO. Este padrón deberá ser validado por la Delegación Regional de la SEDAGRO correspondiente.
- Presentar ante la Delegación Regional, la georeferenciación (punto geográfico del centro del predio) de la superficie para la que se solicita **asistencia técnica especializada.**
- Para el apoyo de semilla mejorada y fertilizante, el productor deberá presentar además, el Plan de Cultivo generado por el prestador de los servicios técnicos especializados autorizado; para el apoyo de mejoradores de suelo, los resultados del análisis químico de suelo.
- Para apoyos con Sistemas de Riego, Infraestructura y Equipamiento para el Acondicionamiento de Semilla y Almacenamiento de Granos, el productor deberá presentar solicitud por escrito y proyecto ejecutivo, conforme al guión que indique la Unidad Ejecutora.
- Para apoyos de Asistencia Técnica Especializada, solicitud por escrito del productor representante de la organización, indicando superficie a apoyar, número de socios beneficiados. Anexar los conceptos aplicables especificados en el punto 9.1 de las presentes Reglas de Operación.
- Para apoyos de Seguro Agrícola, deberá cumplir con lo dispuesto por el FOMIMEX.



- No serán sujetos de apoyo de este programa aquellas superficies que reciban apoyo similar de otro programa Federal o Estatal.
- Brindar las facilidades e información para realizar los trabajos de estimación de rendimientos de su unidad de producción participante.

#### **Componente de Infraestructura, Tecnificación y Equipamiento:**

- Presentar cotización del bien requerido
- Fotografías en el caso de llantas donde se demuestre su deterioro.
- La solicitud para la maquinaria o equipo deberá estar sustentada por la cantidad de superficie agrícola mecanizable de la unidad de producción del interesado, que soporte la capacidad de trabajo del equipo requerido y permita la rentabilidad económica de las inversiones que se realicen para la adquisición del bien.
- Los solicitantes de apoyo para agricultura protegida deberán presentar documento que acredite que cuenta con disponibilidad de agua para riego.
- Para el caso de solicitudes de agricultura orgánica, se apoyará a productores que estén realizando actividades de agricultura orgánica.

#### **Reglas de Operación del Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria, Componente “Uso Eficiente del Agua”.**

Los productores mexiquenses que soliciten obras para eficientar su infraestructura hidroagrícola y cuyos proyectos sean dictaminados como factibles deberán cumplir con los siguientes:

#### **REQUISITOS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN**

##### **7.1.1.1 PERSONAS FÍSICAS**

- a) Ser productor rural.
- b) Presentar solicitud.
- c) Estar domiciliado en el Estado de México. (Presentar constancia de residencia expedida por la autoridad local o credencial de elector con fotografía).
- d) Contar con fuente de abastecimiento concesionada o proveniente de escurrimientos pluviales (Bordos) del que se venga haciendo uso pacífico desde años anteriores.

##### **7.1.1.2 GRUPO DE PRODUCTORES**

- a) Organización de productores del Estado de México.
- b) Presentar solicitud.
- c) Ser representados por la persona que el grupo decida mediante la constancia correspondiente.
- d) Estar domiciliado en el Estado de México. (Presentar constancia de residencia expedida por la autoridad local o credencial de elector con fotografía del representante del grupo).
- e) Contar con fuente de abastecimiento concesionada o proveniente de escurrimientos pluviales (Bordos) del que se venga haciendo uso pacífico desde años anteriores.

##### **7.1.1.3 GRUPO DE PRODUCTORES EN CONDICIONES DE VULNERABILIDAD**





- a) Habitar en localidades del Estado de México donde se presenten desastres naturales, percances, siniestros, condiciones climáticas adversas o encontrarse en situación de vulnerabilidad
- b) Presentar solicitud de la autoridad local (tradicional, auxiliar o gubernamental), en la que se especifique el tipo de contingencia o condición de vulnerabilidad por la que se requiere el apoyo.
- c) La autoridad local (tradicional, auxiliar o gubernamental) que solicitó el apoyo por contingencia o vulnerabilidad deberá remitir a la Instancia Ejecutora una carta de agradecimiento al Sr. Gobernador, en la cual se especifique la relación del municipio y localidades atendidas, así como el número de apoyos entregados en cada una de éstas y, en su caso, lista de beneficiarios/as.

De lo aquí descrito se puede afirmar que los procedimientos del programa para la selección de beneficiarios cumplen con las características establecidas en la cuestión, por lo que se le asignó el nivel cuatro.

**12. Los procedimientos para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo cuentan con las siguientes características:**

- a) Corresponden a las características de la población objetivo.
- b) Existen formatos definidos.
- c) Están disponibles para la población objetivo.
- d) Están apegados al documento normativo del programa.

Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa cuenta con procedimientos para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo.</li> <li>• Los procedimientos cuentan con todas las características descritas.</li> </ul>

Para verificar el cumplimiento de las características mencionadas en la presente cuestión, las ROP establecen la mecánica operativa para el buen desarrollo del programa.

Es así que las correspondientes al Programa Desarrollo Agrícola, en el punto 7.1.4, Registro, establece que el solicitante deberá realizar los trámites para requisitar su solicitud en las fechas de vigencia de apertura de ventanillas del Programa y en los lugares, que para tal efecto establezcan la Instancia Normativa y las Delegaciones Regionales, presentando la documentación establecida en las Reglas de Operación.

Las Delegaciones Regionales, de acuerdo con su competencia territorial, serán las responsables de recibir, revisar e integrar completamente los expedientes de los solicitantes, a través del Delegado Regional, Subdelegado de Fomento Agropecuario o Técnico Municipal.

El trámite del solicitante es gratuito y no implica necesariamente su incorporación al programa.





La Instancia Normativa a través de la Dirección de Agricultura y de la Dirección de Cultivos Intensivos, será la responsable de realizar aleatoriamente, la verificación en campo y la validación de la integración de los expedientes, para autorizar el trámite de pago por los apoyos otorgados, así como el registro de afectación presupuestal, conforme a las actividades a desarrollar por cada una de las instancias participantes, que se describen en el apartado de Mecánica Operativa.

De igual manera establece que los productores solicitantes deberán requisitar los formatos que para tal efecto determine la Unidad Normativa del Programa, que en el caso de los programas de la SEDAGRO corresponde a la Solicitud, misma que es otorgada a los solicitantes por el personal de cada una de las DR de la entidad.

Por último el procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo se define en las ROP en el apartado de mecánica operativa, que norma las funciones de los diferentes actores participantes del proceso, de acuerdo a como se señala a continuación (la numeración corresponde al que presenta en las ROP):

## **9. MECÁNICA OPERATIVA**

### **9.1 OPERACIÓN DEL PROGRAMA**

#### **9.1.1. DIRECCIÓN DE AGRICULTURA Y DIRECCIÓN DE CULTIVOS INTENSIVOS**

- Entregar a las Delegaciones Regionales la documentación oficial para la operación del Programa.
- Registrar de las Delegaciones Regionales, el personal autorizado para la expedición y firma de formatos Solicitud de los insumos semilla mejorada, fertilizante y mejoradores de suelo, de los Componentes Insumos Agrícolas y Alta Productividad (reconocimiento de firmas).
- Recibir de las Delegaciones Regionales, el expediente físico o digitalizado que corresponda a cada solicitante de apoyo del Programa de Desarrollo Agrícola con los requisitos de elegibilidad establecidos en las presentes Reglas de Operación.
- Verificar aleatoriamente la documentación de los expedientes remitidos e integrados por la Delegación Regional, con la cual fue autorizado el monto de subsidio, conforme lo estipulado en las presentes Reglas de Operación.
- Para el caso de solicitudes para maquinaria, equipo, herramientas e infraestructura, material vegetativo, etc. recibir, registrar, revisar la documentación de cada solicitante, remitido por las Delegaciones Regionales, para la autorización respectiva.
- Registrar la participación en el Componente Insumos Agrícolas, de los Módulos integrados y validados por las Delegaciones Regionales.
- Recibir de los representantes de las organizaciones de productores, las solicitudes de apoyo para el concepto de asistencia técnica especializada del Componente de Alta Productividad, acompañada de la documentación correspondiente; revisar y dictaminar asignación presupuestal por Delegación Regional a cada uno de los módulos solicitantes. Notificar a Delegaciones Regionales.
- Capturar y/o integrar la información básica de cada solicitud de apoyo y/o proyecto autorizado y comprobado a través de la Delegación Regional, a fin de integrar el padrón correspondiente.
- De acuerdo a la disponibilidad presupuestal, contratar Personal Técnico Especializado (PTE) encargado de verificar y dar seguimiento de manera aleatoria al Programa, en cada una de las Delegaciones Regionales.
- Devolver a las Delegaciones Regionales toda documentación improcedente, que después de ser revisadas presenten inconsistencias.



- Verificar aleatoriamente la correcta aplicación de las Reglas de Operación en el ámbito de las Delegaciones Regionales, así como la posesión del apoyo entregado a los productores.
- Llevar a cabo las acciones necesarias para la realización de los trabajos de estimación de rendimientos del componente de Alta Productividad
- Someter a consideración de la Instancia Normativa aquellos casos que así lo requieran.

#### **DELEGACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA**

- Recibir copia del Expediente Técnico y Reglas de Operación del Programa, para su conocimiento y aplicación.
- Instrumentar sistemas informáticos para el registro, captura y procesamiento de información financiera que genera el Programa.

#### **DELEGACIÓN REGIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO**

- Difundir, operar y vigilar la correcta aplicación de las Reglas de Operación del Programa.
- Recibir notificación de los recursos asignados a la Delegación Regional para el programa y componentes, cuidando de no rebasar el techo presupuestal.
- Difundir el padrón de proveedores autorizados, para conocimiento de los productores.
- Fortalecer mediante una campaña de difusión entre los productores, las fechas de recepción de documentación y requisitos para participar en el programa y las fechas límite para aplicar los apoyos.
- Notificar por escrito a la Dirección de Agricultura, el personal autorizado para el llenado y firma del formato Solicitud (semilla mejorada, fertilizante y mejoradores de suelo, de los componentes insumos agrícolas y alta productividad), anexando documento con reconocimiento de firmas.
- Recibir, resguardar y controlar formatos oficiales de operación del programa y sus componentes, vigilando su correcta utilización.
- Validar y remitir a la Dirección de Agricultura, el padrón de productores elegibles que presenten las organizaciones de productores.
- Recibir y verificar que las solicitudes presentadas por los productores, cumplan con los requisitos de elegibilidad y con las especificaciones establecidas en las Reglas de Operación.
- Para el Componente de Alta Productividad, en la copia simple de los documentos que presente el productor para acreditar la legal posesión o uso de la superficie a apoyar, el técnico deberá cotejar la información con la documentación original.
- Para los Componentes Insumos Agrícolas y Material Vegetativo, así como Alta Productividad, la Delegación Regional, a través del Delegado Regional, Subdelegado de Fomento Agropecuario y/o el Técnico Municipal, según corresponda, será responsable de autorizar a los productores solicitantes, el monto de apoyo para la adquisición de semilla mejorada, fertilizante y mejorador de suelos, conforme a la superficie soportada mediante los documentos indicados en las presentes Reglas de Operación.
- Para el Componente Insumos Agrícolas y Material Vegetativo, promover y apoyar el establecimiento de siembras en módulos de áreas compactas, formalizando su conformación, mediante el acta y nómina correspondientes. El personal técnico municipal será responsable de la real y legal integración de los módulos en el ámbito de su responsabilidad territorial.
- Promover, asesorar y orientar a los productores en la adquisición de los insumos, maquinaria o equipo, en función de sus necesidades y las características de la zona.



- Vigilar que bajo ninguna circunstancia personal de la Delegación Regional, se haga responsable del almacenamiento y distribución de insumos y bienes.
- El técnico municipal es responsable de la recepción de la documentación indicada en los requisitos de elegibilidad, la dictaminación y autorización, en su caso, del formato Solicitud (semilla mejorada, fertilizante y mejoradores de suelo de los Componentes Insumos Agrícolas y Alta Productividad), en función del techo presupuestal asignado a la Delegación Regional.
- Remitir a la Dirección de Agricultura de forma invariable los días lunes de cada semana, los originales del formato Solicitud (semilla mejorada, fertilizante y mejoradores de suelo), de los Componentes Insumos Agrícolas y Material Vegetativo, así como Alta Productividad, generados durante la semana inmediata anterior, acompañados de la documentación presentada por el solicitante (requisitos de elegibilidad) de manera física y/o electrónica, conforme al Checklist el cual deberá contener nombre y firma del técnico que integra el expediente, así como el que revisa y valida esta información.
- Analizar y dictaminar las solicitudes recibidas de maquinaria, equipo y/o herramientas, de los Componentes Tecnificación y Equipamiento y Alta Productividad; integrar expedientes con la documentación soporte de cada solicitud de manera física o digitalizada, estos documentos serán resguardados temporalmente en la Delegación Regional. Remitir solicitudes viables, a la Dirección de Agricultura para su registro, revisión y en su caso, autorización de la Instancia Normativa.
- Entregar al productor la notificación de autorización del apoyo de maquinaria, equipo y/o herramientas, de los Componentes Tecnificación y Equipamiento y Alta Productividad.
- Comunicar a los productores que no se realizarán incrementos a los apoyos autorizados, solo se podrán modificar montos de apoyos a menor inversión.
- Es responsable de integrar debidamente los expedientes de los beneficiados del programa, mismos que entregará la Dirección de Agricultura o de Cultivos Intensivos, de manera física o digitalizada.
- Estar presente invariablemente, a través del personal técnico de la Delegación Regional, en la entrega de maquinaria, equipo y/o herramientas, firmando el acta de entrega-recepción y anexando fotografía del bien entregado. Para el caso de llantas para tractor, estas deberán estar instaladas en la unidad.
- Complementar la documentación impropcedente que le fuera devuelta por inconsistencias, en un plazo máximo de 30 días hábiles.
- Enviar semanalmente los días lunes a la Dirección de Agricultura los folios cancelados del formato Solicitud (insumos semilla mejorada, fertilizante y mejoradores de suelo), y notificar de manera inmediata y por escrito los folios extraviados (anexar acta administrativa). Al cierre del Programa remitirá los folios no utilizados.
- Elaborar y remitir a la Dirección de Agricultura y Dirección de Cultivos Intensivos, los días miércoles de cada semana, un informe semanal de avance en los formatos que se definan para el efecto.
- Verificar aleatoriamente que los técnicos municipales, dictaminen y autoricen los apoyos conforme a las Reglas de Operación.

## **PROVEEDORES**

- Registrarse y enviar cotizaciones de sus productos a la Dirección General de Agricultura, así como la ubicación de sus centros de venta, existencias y presentación de los materiales que ofertan, para los componentes que así lo requieran.
- Es obligatorio el registro de proveedores de invernaderos y material vegetativo florícola y frutícola.
- Formalizar su participación mediante el instrumento que determine la SEDAGRO.



- Garantizar que los insumos entregados y facturados a los productores, sean los indicados en el formato Solicitud (insumos semilla mejorada, fertilizante y mejoradores de suelo), emitido por las Delegaciones Regionales y cumplan con las especificaciones establecidas.
- Se deberán abstener de recibir formatos con tachaduras o enmendaduras, así como de entregar insumos no autorizados para participar en el Programa, así como de entregar apoyos de forma anticipada ya que no serán reconocidas para su pago.

Aunado a lo anterior, las ROP del Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria, Componente Uso Eficiente del Agua, establece que para el registro las Delegaciones Regionales, de acuerdo a su competencia territorial, serán las responsables de integrar los expedientes de los solicitantes, de conformidad con lo establecido en las presentes reglas, con dicho expediente se registra al solicitante en el Componente.

Para lo cual, los formatos a utilizar están debidamente identificados de acuerdo a las características del solicitante, como se muestra a continuación:

Para personas físicas y grupo de productores:

- a) Solicitud de incorporación en formato o en escrito libre.
- b) Carta compromiso en que se establecen las aportaciones de las partes.
- c) Acta Entrega- Recepción.

Para productores en condiciones de vulnerabilidad:

- a) Solicitud por parte de una autoridad local (tradicional, auxiliar o gubernamental) formato o en escrito libre.
- b) Carta de agradecimiento al Sr. Gobernador, en la cual se especifique la relación del municipio y localidades atendidas, así como el número de apoyos entregados en cada una de éstas y, en su caso, lista de beneficiarios/as.

De igual manera las ROP de Infraestructura Agropecuaria incorporan la mecánica operativa conforme se muestra a continuación:

## **9. MECÁNICA OPERATIVA**

### **9.1 OPERACIÓN DEL COMPONENTE**

#### **9.1.1 BENEFICIARIO**

- a) Presentar solicitud, debidamente elaborada.
- b) Gestionar con las autorizadas municipales o suministrar los materiales de la región que se requiera.
- c) Aportar la mano de obra necesaria para la ejecución de la obra.
- d) Aplicar correctamente los materiales de acuerdo al proyecto autorizado.

#### **9.1.2 DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA RURAL**

- a) Planear, proponer y dirigir las funciones relativas a la ejecución y operación del Componente, principalmente gestionar la adquisición de materiales industrializados.



### **9.1.3 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS TÉCNICOS**

- a) Recibir, clasificar y validar las solicitudes para apoyar con materiales industrializados.
- b) Recibir de las Delegaciones Regionales, los proyectos propuestos para su atención con este Componente.
- c) Preparar respuesta para el Beneficiario, sobre la procedencia o no de la solicitud y mecanismo de atención que se le dará.
- d) Registrar y contabilizar las solicitudes que recibirán apoyo.
- e) Dictaminar los proyectos simplificados.
- f) Elaborar una base de datos de los beneficiarios, la cual será remitida a la instancia normativa para su autorización correspondiente.

### **9.1.4 DIRECCIÓN DE OBRAS HIDROAGRÍCOLAS**

- a) Recibir, clasificar y programar la atención de las solicitudes que recibirán el apoyo.
- b) Dar seguimiento a los avances físicos–financieros de la aplicación de los materiales destinados a las obras.

### **9.1.5 DELEGACIÓN REGIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO**

- a) Recibir solicitudes de los productores.
- b) Realizar visitas técnicas para recabar información y determinar la factibilidad para su atención.
- c) Elabora los proyectos simplificados y remitirlas a la Instancia Normativa para su autorización correspondiente.
- d) Con base en los proyectos simplificados, elaborar las cartas compromiso, en las que se indiquen los participantes y su aportación.
- e) Dar respuesta al solicitante si su petición, técnicamente no es factible, o en su caso se turnará a otra instancia para su atención, por tratarse de un asunto más especializado.
- f) Supervisar y dar seguimiento en la aplicación de los materiales destinados para cada obra.
- g) Realizar el acta de Entrega–Recepción.
- h) Integrar el expediente único de la obra.

Para concluir, podemos decir que de lo aquí revisado se determina que los procedimientos para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo cuentan con las características establecidas al inicio de la presente cuestión, ya que como se puede observar corresponden a las características de la población objetivo, existen formatos definidos y disponibles para los interesados durante la apertura de ventanilla y se apegan al documento normativo del programa.

**Tomo IV**

**Padrón de beneficiarios y mecanismos de atención.**

**13. Existe información que permita conocer quienes reciben los apoyos del programa (padrón de beneficiarios) que:**

- Incluya las características de los beneficiarios establecidas en su documento normativo.
- Incluya el tipo de apoyo otorgado.
- Esté sistematizada.
- Cuente con mecanismos documentados para su depuración y actualización.

Nivel	Supuestos que se verifican
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La información de los beneficiarios cumple con 3 de las características establecidas.</li> </ul>

La Dirección General de Agricultura , a través de las Direcciones de Agricultura y de Cultivos Intensivos serán las responsables de integrar y actualizar el padrón de beneficiarios de los Componentes, de conformidad con lo establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios; los Lineamientos y Criterios para la Integración y Actualización de los Padrones de Beneficiarias/os y para la Administración del Padrón Único de Beneficiarias/os de los Programas de Desarrollo Social del Gobierno del Estado de México; así como las demás normas aplicables en la materia. A efecto de dar cumplimiento a lo anterior, la Dirección General de Agricultura deberá enviar trimestralmente a la Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación el padrón de beneficiarios del Programa para su revisión y remitirlo a la Dirección General de Programas Sociales de la Secretaría de Desarrollo Social, de conformidad con lo que establece el artículo 13 fracción VIII de la Ley y los numerales cuarto y sexto de los citados lineamientos.

Cuando la población presente una situación de contingencia o vulnerabilidad, la autoridad local (tradicional, auxiliar o gubernamental) que solicitó el apoyo deberá remitir a la Instancia Ejecutora una carta de agradecimiento al Sr. Gobernador, en la cual se especifique el municipio y localidad(es) atendida(s), así como el número de apoyos entregados en cada una de éstas y, en su caso lista de beneficiarias/os, para la integración del padrón de beneficiarios.

La información que se recopila de los beneficiarios es la establecida en los lineamientos de cada uno de los programas, específicamente en las solicitudes de apoyo y en las actas entrega – recepción, con las que es posible establecer las características y los apoyos otorgados. Esta corresponde a la información contenida en el formato de solicitud que señalamos anteriormente, y que recopila la siguiente información:

Generales SEDAGRO

Folio	Componente	Fecha de expedición
-------	------------	---------------------



Datos del Productor / Representante

No. De credencial		Fecha de nacimiento	
Nombre (apellido paterno, materno, nombre)			Sexo
CURP	Grado de estudios	Estado civil	
Folio identificación oficial	Domicilio (calle, No., colonia, CP)		
Localidad	Municipio	Teléfono	
Referencia domiciliaria	Correo electrónico	Organización	

Datos del predio o módulo

Nombre del predio o módulo	Régimen de propiedad (Ejido, comunal, pequeña propiedad)		
Ubicación (localidad)	Municipio	Meta de rendimiento (ton/ha)	

Solicitud – Autorización

Tipo de solicitud (Individual, Módulo / organización (no. De integrantes)	
Tipo de insumo	Monto \$
Superficie a apoyar ((ha) Riego / Temporal / Total	
Los datos otorgados se inspeccionan en campo o documentos	
El Gobierno del Estado de México otorga un apoyo por la cantidad de \$	
Recuadros para ser llenados para el distribuidor	
Razón social	Núm de factura.

Las ROP también establecen los tipos de apoyo otorgados por el programa los cuales consisten en (mencionamos los componentes sujetos a evaluación únicamente):

**Componente Alta Productividad**

Se entregarán apoyos directos para la adquisición de insumos y servicios para incentivar la producción de granos básicos y favorecer el mejoramiento de los rendimientos por unidad de superficie, estableciéndose los siguientes apoyos

- a) Para la adquisición de semillas certificadas, fertilizantes y mejoradores de suelo.
- b) Para servicios profesionales de asistencia técnica y capacitación especializada.
- c) Para la contratación del seguro agrícola.

**Componente Infraestructura, Tecnificación y Equipamiento**

Se otorgarán apoyos directos a los productores para la construcción de infraestructura, adquisición de maquinaria, implementos y equipos para incentivar la producción primaria y apoyar las actividades de poscosecha, fomentar la tecnificación de unidades de producción y la generación de productos orgánicos, considerando principalmente los siguientes conceptos:





- a) Apoyo para la adquisición de tractores agrícolas.
- b) Apoyo para la adquisición de equipo convencional.
- c) Apoyo para la adquisición de equipo agrícola especializado.
- d) Apoyo para la adquisición de llantas para tractor.
- e) Apoyo para la adquisición de mochilas aspersoras.
- f) Apoyo para la adquisición de motocultores.
- g) Apoyo para la adquisición de cosechadoras.
- h) Apoyo para la construcción y/o rehabilitación y equipamiento de invernaderos, macrotúneles, casa sombra, etc.
- i) Apoyo para tecnificar y equipar unidades productivas, infraestructura y equipamiento para el manejo poscosecha, transformación y cadena de frío, uso de tecnología de energías alternativas, entre otros florícolas, hortícolas, frutícolas y especies agroindustriales.
- j) Apoyo para la construcción de instalaciones y equipo para el manejo y elaboración de productos orgánicos, tecnificación de unidades de producción, sistemas de inyección de fertilizantes orgánicos para los productores con actividad orgánica y productos orgánicos como organismos benéficos y composta, así como sistemas de energía renovable.
- k) Para la adquisición de maquinaria y equipo necesario para alta productividad.
- l) Para la instalación de sistemas de riego, de conservación y conducción de agua, así como para infraestructura y equipamiento para el acondicionamiento de semilla y centros de acopio de granos.

En materia de Infraestructura Rural, las Delegaciones Regionales de Desarrollo Agropecuario entregarán a la Dirección General de Infraestructura Rural, la documentación que permita integrar y actualizar el padrón de beneficiarias/os del Componente, de conformidad con lo establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios los lineamientos y Criterios para la Integración y Actualización de los Padrones de Beneficiarias/os y para la Administración del Padrón Único de Beneficiarias/os de los Programas de Desarrollo Social del Gobierno del Estado de México; así como a las demás normas aplicables en la materia.

A efecto de dar cumplimiento a lo anterior, la Dirección General de Infraestructura Rural deberá enviar trimestralmente a la Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación el padrón de beneficiarios del Programa para su revisión y remitirlo a la Dirección General de Programas Sociales de la Secretaría de Desarrollo Social, de conformidad con lo que establece el artículo 13 fracción VIII de la Ley y los numerales cuarto y sexto de los citados lineamientos.

Cuando la población presente una situación de contingencia o vulnerabilidad, la autoridad local (tradicional, auxiliar o gubernamental) que solicitó el apoyo deberá remitir a la Instancia Ejecutora una carta de agradecimiento al Sr. Gobernador, en la cual se especifique el municipio y localidad(es) atendida(s), así como el número de apoyos entregados en cada una de éstas y, en su caso lista de beneficiarias/os, para la integración del padrón de beneficiarios.

Por último cabe señalar que la información se compila en una base de datos, por lo tanto la información recopilada está debidamente sistematizada, en el caso de la DGA como señalamos en el tomo anterior en el SIIPA, el cual es actualizado constantemente durante cada ejercicio fiscal, y aunque no se encuentre documento alguno que determine como realizarlo, se aplican mecanismos para su depuración y



actualización de manera anual durante la elaboración del Anteproyecto de Presupuesto de cada Ejercicio Fiscal.

**14. Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen las siguientes características:**

- a) Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- b) Están sistematizados.
- c) Están difundidos públicamente.
- d) Están apegados al documento normativo del programa.

Nivel	Supuestos que se verifican
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen tres de las características establecidas.</li> </ul>

Las ROP del programa establecen que la Secretaría de Desarrollo Agropecuario a través de la Dirección General de Agricultura, por conducto de la Dirección de Agricultura y la Dirección de Cultivos Intensivos, es la responsable de:

- Realizar las acciones necesarias para obtener la autorización de recursos al programa.
- Aprobar las modificaciones a las presentes reglas, con el fin de mejorar el funcionamiento, transparencia y seguimiento del programa.
- Autorizar el padrón de proveedores, en los componentes que se requiera.
- Autorizar los padrones de beneficiarios y/o reemplazos de los mismos.
- Presentar la propuesta de montos especiales de apoyos para la validación del Titular de la Secretaría
- Autorizar el pago de los apoyos, con base a la documentación comprobatoria que remitan las Delegaciones Regionales de la Secretaria.
- Reportar los avances físicos y financieros del programa.
- Dar seguimiento al programa y componentes.

Además señalan que la Coordinación de Delegaciones Regionales, por medio de las Delegaciones Regionales de Desarrollo Agropecuario en los municipios de su competencia, son las responsables de operar el Programa.

De esta manera, mediante la colaboración entre unidades se lleva a cabo la ejecución del programa, y por lo que se puede observar, los pasos a seguir se encuentran bien definidos en el documento normativo, en el cual se establecen los requisitos y procedimientos para estar en posibilidad de recibir los apoyos, mismos que se señalan a continuación:

- Requisitar personalmente su solicitud ante la Delegación Regional de la SEDAGRO que corresponda o en los lugares que establezca la convocatoria, de acuerdo a la ubicación de la superficie para la que solicita el apoyo.
- Presentar copia simple de **identificación oficial vigente** con fotografía (credencial de elector vigente, cartilla militar, pasaporte, licencia de manejo, credencial del INSEN, cédula profesional, entre otras).



- Copia simple de la Clave Única de Registro de Población (CURP), en caso de presentar otra identificación diferente al INE.
- Acreditar ser productor agropecuario del Estado de México, mediante constancia emitida por alguna autoridad municipal, ejidal o comunal, con fecha de expedición no mayor a 6 meses, para el caso de apoyos de agricultura orgánica señalar que se dedican a esta actividad.
- Acreditar la **legal** propiedad o posesión de la superficie a apoyar, mediante copia de documentos oficiales, tales como: títulos de propiedad, escrituras públicas, comprobante emitido por la SAGARPA del apoyo PROAGRO Productivo, certificados parcelarios, contratos de arrendamiento (avalados con firma y sellos de las autoridades correspondientes, comunal o municipal, anexando preferentemente, copia legible de cualquiera de los documentos anteriores, que soporte la legal posesión del arrendatario), entre otros. En todos los casos, la documentación deberá estar a nombre del solicitante e identificada la superficie cultivable en cada uno de los predios.

Aquellos productores que se encuentren inscritos en el Padrón de Productores de la Dirección General de Agricultura o que cuenten con la credencial correspondiente, se abstendrán de presentar la copia de identificación, copia de CURP y constancia de productor.

El trámite para presentar solicitud es gratuito y no implica necesariamente su incorporación al programa.

Asimismo, los productores deberán cumplir con los siguientes **requisitos específicos** (incluimos solamente los componentes sujetos a evaluación):

#### **Componente Alta Productividad:**

- Invariablemente para los apoyos de semilla mejorada, fertilizante, mejoradores de suelo y asistencia técnica especializada, y preferentemente para los demás apoyos, estar incluido en el padrón de productores que integren y presenten las organizaciones autorizadas por la SEDAGRO. Este padrón deberá ser validado por la Delegación Regional de la SEDAGRO correspondiente.
- Presentar ante la Delegación Regional, la georeferenciación (punto geográfico del centro del predio) de la superficie para la que se solicita **asistencia técnica especializada**.
- Para el apoyo de semilla mejorada y fertilizante, el productor deberá presentar además, el Plan de Cultivo generado por el prestador de los servicios técnicos especializados autorizado; para el apoyo de mejoradores de suelo, los resultados del análisis químico de suelo.
- Para apoyos con Sistemas de Riego, Infraestructura y Equipamiento para el Acondicionamiento de Semilla y Almacenamiento de Granos, el productor deberá presentar solicitud por escrito y proyecto ejecutivo, conforme al guión que indique la Unidad Ejecutora.
- Para apoyos de Asistencia Técnica Especializada, solicitud por escrito del productor representante de la organización, indicando superficie a apoyar, número de socios beneficiados. Anexar los conceptos aplicables especificados en el punto 9.1 de las presentes Reglas de Operación.
- Para apoyos de Seguro Agrícola, deberá cumplir con lo dispuesto por el FOMIMEX.
- No serán sujetos de apoyo de este programa aquellas superficies que reciban apoyo similar de otro programa Federal o Estatal.
- Brindar las facilidades e información para realizar los trabajos de estimación de rendimientos de su unidad de producción participante.

Componente de Infraestructura, Tecnificación y Equipamiento:

- Presentar cotización del bien requerido
- Fotografías en el caso de llantas donde se demuestre su deterioro.
- La solicitud para la maquinaria o equipo deberá estar sustentada por la cantidad de superficie agrícola mecanizable de la unidad de producción del interesado, que soporte la capacidad de trabajo del equipo requerido y permita la rentabilidad económica de las inversiones que se realicen para la adquisición del bien.
- Los solicitantes de apoyo para agricultura protegida deberán presentar documento que acredite que cuenta con disponibilidad de agua para riego.
- Para el caso de solicitudes de agricultura orgánica, se apoyará a productores que estén realizando actividades de agricultura orgánica.

De igual manera, las ROP señalan que los beneficiarios que participen en el Programa, tienen la oportunidad de participar nuevamente con la misma superficie, pero con maquinaria o equipo distintos a los ya autorizados y apoyados en años anteriores, siempre y cuando exista la suficiencia presupuestal y cumplan con lo establecido.

Para apoyos del Componente de Alta Productividad (semilla mejorada, fertilizante, mejoradores de suelo y asistencia técnica especializada), los productores que se encuentren participando en el Programa, podrán ser beneficiados en posteriores ciclos agrícolas, siempre y cuando se autoricen recursos para el Componente y cumplan con lo establecido en las Reglas de Operación y hubieran obtenido rendimientos promedio en la superficie apoyada, equivalentes al doble del rendimiento promedio estatal del ciclo productivo del año anterior.

De manera complementaria para el proceso de selección, las ROP consideran criterios de priorización en los que señala que se dará preferencia a los solicitantes que acudan oportunamente a las ventanillas de atención y cumplan con los requisitos establecidos en las presentes Reglas de Operación.

De forma específica, se dará preferencia a los solicitantes conforme a lo siguiente:

- Solicitudes de los habitantes de las comunidades donde se presentan situaciones de afectaciones por contingencias climatológicas en el ciclo inmediato anterior, o en situaciones de vulnerabilidad y cuya solicitud haya sido presentada por autoridad local, (tradicional, auxiliar o gubernamental).
- Solicitudes de productores vinculados a proyectos estratégicos de la Secretaría.
- Solicitudes de productores que se encuentren en lista de espera.
- Solicitudes de productores agrícolas que por primera ocasión solicitan apoyo.
- Solicitudes de madres solteras jefas de familias que requieren de los apoyos
- Solicitudes de productores adultos mayores
- Solicitudes de familias indígenas que se dedican a las actividades agrícolas.
- Solicitudes de los municipios con áreas agrícolas con potencial productivo.

No se apoyará a productores que hayan sido beneficiados con apoyos similares en los últimos tres años, excepto insumos y asistencia técnica especializada.

Componente de Alta Productividad:

- Solicitudes de productores con unidades de mediano y alto potencial productivo.



- Solicitudes de productores que han estado participando en el Componente al menos en dos ciclos anteriores.
- Solicitudes de productores en cuyo caso sea imperativo equipo adicional para elevar la mecanización y productividad de sus unidades de producción.
- Solicitudes de productores con unidades de producción de alimentos básicos.

Podemos afirmar que los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios están apegados al documento normativo y son utilizados por todas las instancias ejecutoras ya que se encuentran definidos en las ROP correspondientes, siendo así difundidos públicamente en la Gaceta de Gobierno.

En cuanto a la sistematización, como vimos anteriormente, durante el proceso de apertura de ventanilla se lleva a cabo el registro de beneficiarios, mediante el llenado de la solicitud correspondiente y la recepción de los documentos señalados en las ROP, integrando así el expediente de cada uno de los solicitantes. El registro lo realiza el personal de la DR correspondiente en una base de datos que cada técnico elabora de acuerdo a sus necesidades, por lo que aquí es importante que se lleve a cabo la estandarización de la misma, mediante la integración de una base de datos que contenga la misma información y estructura, de manera que al momento de recopilar la información de cada una de ellas, sea más práctica y rápida la integración correspondiente de cada una de las DR.

Posterior a ello, se remite la documentación a la DGA la cual cuenta con el SIIPA para realizar el registro de los solicitantes, por lo que en esta parte del proceso podemos afirmar que si está sistematizado el proceso, y del resultado de éste se procede a su difusión, en primera instancia a cada una de las oficinas de las DR, quienes serán los responsables de informar el resultado de las solicitudes a cada uno de los beneficiarios. Como aclaración, es importante señalar que algunos componentes del programa dan respuesta inmediata a la solicitud, por lo que el beneficiario sabe al momento si es o no acreedor al apoyo, procedimiento que se encuentra de igual manera establecido en las ROP.

En cuanto a la participación de la DGIR las ROP del Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria, Componente Uso Eficiente del Agua, establece que pueden ser beneficiarios los Productores mexiquenses que soliciten obras para eficientar su infraestructura Hidroagrícola y cuyos proyectos sean dictaminados como factibles.

Por lo que los requisitos y criterios de selección son diferentes de acuerdo con los siguientes:

## **REQUISITOS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN.**

### **7.1.1.1 Personas físicas.**

- e) Ser productor rural.
- f) Presentar solicitud.
- g) Estar domiciliado en el Estado de México. (Presentar constancia de residencia expedida por la autoridad local o credencial de elector con fotografía).
- h) Contar con fuente de abastecimiento concesionada o proveniente de escurrimientos pluviales (Bordos) del que se venga haciendo uso pacífico desde años anteriores.



#### **7.1.1.2 Grupo de productores.**

- f) Organización de productores del Estado de México.
- g) Presentar solicitud.
- h) Ser representados por la persona que el grupo decida mediante la constancia correspondiente.
- i) Estar domiciliado en el Estado de México. (Presentar constancia de residencia expedida por la autoridad local o credencial de elector con fotografía del representante del grupo).
- j) Contar con fuente de abastecimiento concesionada o proveniente de escurrimientos pluviales (Bordos) del que se venga haciendo uso pacífico desde años anteriores.

#### **7.1.1.3 Grupo de productores en condiciones de vulnerabilidad.**

- d) Habitar en localidades del Estado de México donde se presenten desastres naturales, percances, siniestros, condiciones climáticas adversas o encontrarse en situación de vulnerabilidad
- e) Presentar solicitud de la autoridad local (tradicional, auxiliar o gubernamental), en la que se especifique el tipo de contingencia o condición de vulnerabilidad por la que se requiere el apoyo.
- f) La autoridad local (tradicional, auxiliar o gubernamental) que solicitó el apoyo por contingencia o vulnerabilidad deberá remitir a la Instancia Ejecutora una carta de agradecimiento al Sr. Gobernador, en la cual se especifique la relación del municipio y localidades atendidas, así como el número de apoyos entregados en cada una de éstas y, en su caso, lista de beneficiarios/as.

Este Componente requiere ser autorizado anualmente, sin embargo un mismo productor, grupo de productores o afectados por vulnerabilidad, puede ser apoyado en más de un ejercicio presupuestal a juicio de la dependencia ejecutora.

Se dará preferencia a:

- a) Solicitantes que hayan aplicado los recursos satisfactoriamente en ejercicios anteriores y que requieran ser apoyados nuevamente.
- b) Productores o grupos de productores que cuenten con recursos para cubrir su aportación en términos de las presentes Reglas de Operación.
- c) Productores en condiciones de vulnerabilidad.

Para lo cual las Delegaciones Regionales, de acuerdo a su competencia territorial, serán las responsables de integrar los expedientes de los solicitantes, de conformidad con lo establecido en las presentes reglas, con dicho expediente se registra al solicitante en el Componente.

Los formatos a utilizar para poder estar en posibilidad de beneficiarse de las acciones ejecutadas, establecidos en las ROP son:

#### **Para personas físicas y grupo de productores:**

- a) Solicitud de incorporación en formato o en escrito libre.
- b) Carta compromiso en que se establecen las aportaciones de las partes.
- c) Acta Entrega- Recepción.

### **Para productores en condiciones de vulnerabilidad**

- a) Solicitud por parte de una autoridad local (tradicional, auxiliar o gubernamental) formato o en escrito libre.
- b) Carta de agradecimiento al Sr. Gobernador, en la cual se especifique la relación del municipio y localidades atendidas, así como el número de apoyos entregados en cada una de éstas y, en su caso, lista de beneficiarios/as.

Por último, los beneficiarios tienen las siguientes obligaciones:

- a) Proporcionar la información requerida de manera veraz.
- b) Aplicar los materiales con que el Componente apoya, de acuerdo al proyecto aprobado por la instancia ejecutora.
- c) Reintegrar a la dependencia ejecutora los materiales no aplicados oportunamente y/o reponer aquellos aplicados en acciones diferentes a las indicadas en el proyecto.
- d) Reportar las quejas o denuncias a la Delegación Regional correspondiente.

Cabe señalar que el beneficiario tendrá la corresponsabilidad de aportar la mano de obra y materiales complementarios necesarios para la ejecución de la obra, en función a los que se establezca en la carta compromiso de aportación.

En lo que refiere a la sistematización de los apoyos otorgados las ROP establecen que las Delegaciones Regionales de Desarrollo Agropecuario entregarán a la Dirección General de Infraestructura Rural, la documentación que permita integrar y actualizar el padrón de beneficiarias/os del Componente, de conformidad con lo establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios los lineamientos y Criterios para la Integración y Actualización de los Padrones de Beneficiarias/os y para la Administración del Padrón Único de Beneficiarias/os de los Programas de Desarrollo Social del Gobierno del Estado de México; así como a las demás normas aplicables en la materia.

A efecto de dar cumplimiento a lo anterior, la Dirección General de Infraestructura Rural deberá enviar trimestralmente a la Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación el padrón de beneficiarios del Programa para su revisión y remitirlo a la Dirección General de Programas Sociales de la Secretaría de Desarrollo Social, de conformidad con lo que establece el artículo 13 fracción VIII de la Ley y los numerales cuarto y sexto de los citados lineamientos.

Cuando la población presente una situación de contingencia o vulnerabilidad, la autoridad local (tradicional, auxiliar o gubernamental) que solicitó el apoyo deberá remitir a la Instancia Ejecutora una carta de agradecimiento al Sr. Gobernador, en la cual se especifique el municipio y localidad(es) atendida(s), así como el número de apoyos entregados en cada una de éstas y, en su caso lista de beneficiarias/os, para la integración del padrón de beneficiarios.

**15. Si el programa recolecta información socioeconómica de sus beneficiarios, explique el procedimiento para llevarlo a cabo, las variables que mide y la temporalidad de las mediciones.**



El Programa recolecta información estadística básica en las acciones contempladas por los proyectos, ya que fueron diseñados para aplicar a todos los niveles socioeconómicos de la población.

De manera general, esta es recolectada durante el periodo de apertura de ventanillas, ya que la forma en que se obtiene la información es durante el proceso de solicitud y registro de los beneficiarios. Por lo que la temporalidad de las mediciones se realiza una vez durante cada ejercicio y de manera extraordinaria una segunda.

La información proporcionada por el solicitante es la requerida en la Solicitud Única de Inscripción a los Programas de Desarrollo Agropecuario, por lo que la información contenida en esta misma es la que será integrada al SIIPA y al padrón de beneficiarios correspondiente a cada uno de los programas y proyectos.

Cabe señalar que no hay variables establecidas para medir con la información socioeconómica recolectada y no recolecta datos de no beneficiarios con fines comparativos.

## TOMO V

### Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).

De la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados.

**16 Para cada uno de los Componentes de la MIR del programa existe una o un grupo de actividades que:**

- a) Están claramente especificadas, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- b) Están ordenadas de manera cronológica.
- c) Son necesarias, es decir, ninguna de las Actividades es prescindible para producir los Componentes.
- d) Su realización genera junto con los supuestos en ese nivel de objetivos los Componentes.

Nivel	Supuestos que se verifican
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del 70 al 84 por ciento de las Actividades cumplen con todas las características establecidas en la pregunta</li> </ul>

Actividades de la MIR.

- Equipamiento de unidades de producción.
- Modernización de los sistemas de producción.

De la revisión de la MIR se determina que las Actividades están claramente identificadas, no existiendo ambigüedad en su redacción, se presentan de manera cronológica y son necesarias para producir el componente. Sin embargo se sugiere definir las de manera que brinden mayor claridad al subsector al que están dirigidas.

La MIR se integra por 2 actividades y 1 componente, y a pesar de que podemos considerar que los productores del sector, en muchas ocasiones complementan las actividades agrícolas con las pecuarias, y con ello decir que de la realización de las actividades se genera el cumplimiento del objetivo en ese nivel para dar paso a los componentes, consideramos necesaria la integración de la MIR con los componentes y actividades necesarias que permitan que cada nivel contribuya de manera correcta a su cumplimiento y logro para el siguiente, por lo que deberá integrarse atendiendo los subsectores pecuario y agrícola en los diferentes niveles de la misma, presentes en el programa presupuestal.

Por lo que se recomienda integrar la MIR de acuerdo con los lineamientos y reglas para la implementación del Presupuesto basado en Resultados, y en la guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, CONEVAL.

Siguiendo las reglas de sintaxis para la definición de las actividades, incluidas en el Manual para la formulación del anteproyecto de presupuesto 2016, las actividades deberán estar redactadas de la siguiente manera: Sustantivo derivado de un verbo +





Complemento; y estas consisten en las principales tareas a realizar para lograr generar cada uno de los componentes del programa, siendo un listado de actividades en orden cronológico y presentadas de manera agrupada por componente, incluyendo los principales insumos del programa para elaborarlos.

De igual manera se observa la necesidad de definir los supuestos de acuerdo con el Manual mencionado, el cual señala que estos son siempre factores externos que están fuera del control de la entidad responsable del programa, pero que inciden en el éxito o fracaso del mismo; estableciendo como error común el definir la asignación presupuestaria como supuesto.

**17. Los componentes señalados en la MIR cumplen con las siguientes características:**

- a) Son los bienes o servicios que produce el programa.
- b) Están redactados como resultados logrados, por ejemplo becas entregadas.
- c) Son necesarios, es decir, ninguno de los Componentes es prescindible para producir el Propósito.
- d) Su realización genera junto con los supuestos en ese nivel de objetivos el Propósito.

Nivel	Supuestos que se verifican
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del 50 al 69 por ciento de los Componentes cumplen con todas las características establecidas en la pregunta.</li> </ul>

Componente de la MIR:

Infraestructura productiva pecuaria mejorada.

Del análisis realizado a la MIR se determina que el Componente presente en la Matriz del programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario está redactado como resultado logrado y corresponde a los bienes o servicios que produce el programa.

Sin embargo, este resulta insuficiente para producir el Propósito ya que solamente está presente el subsector pecuario dejando de lado el agrícola, por lo que, en concordancia con la cuestión anterior, es necesario incrementar los componentes de manera tal que estos sean los necesarios y suficientes para que de su realización se genere el cumplimiento de los objetivos en los diferentes niveles y por ende el propósito.

**18. El Propósito de la MIR cuenta con las siguientes características:**

- a) Es consecuencia directa que se espera ocurrirá como resultado de los Componentes y los supuestos a ese nivel de objetivos
- b) Su logro no está controlado por los responsables del programa
- c) Es único, es decir, incluye un solo objetivo
- d) Está redactado como una situación alcanzada, por ejemplo: morbilidad en la localidad reducida.
- e) incluye la población objetivo.

Nivel	Supuestos que se verifican
-------	----------------------------



4	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Propósito cumple con todas las características establecidas en la pregunta.</li> </ul>
---	--

Propósito de la MIR:

El sector agropecuario del Estado de México presenta mejores índices de producción, mediante la asistencia técnica a los productores agrícolas, lo que eleva la producción de sus ingresos.

De la revisión de la Matriz de Indicadores (MIR) se determina que el Propósito es parcialmente consecuencia directa que se espera ocurrirá como resultado de los componentes, su logro no es controlado por los responsables del programa, incluye un solo objetivo, está redactado como una situación alcanzada e incluye la población objetivo.

Cabe señalar que aunque esté redactado como una situación alcanzada, es necesario mejorar la redacción del resumen narrativo ya que no es lo suficientemente clara y entendible.

De esta manera, podemos afirmar que cumple con todas las características establecidas en la pregunta, sin embargo resulta necesario realizar los ajustes correspondientes señalados en las dos cuestiones anteriores y que refieren a las actividades y componentes, mismos que servirán para que el Propósito cumpla totalmente en cuanto a ser consecuencia directa del resultado de los componentes.

**19. El Fin de la MIR cuenta con las siguientes características:**

- a) Está claramente especificado, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- b) Es un objetivo superior al que el programa contribuye, es decir, no se espera que la ejecución del programa sea suficiente para alcanzar el Fin.
- c) Su logro no está controlado por los responsables del programa.
- d) Es único, es decir incluye un solo objetivo.
- e) Está vinculado con objetivos estratégicos de la dependencia o del programa sectorial.

Nivel	Supuestos que se verifican
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Fin cumple con cuatro de las características establecidas en la pregunta.</li> </ul>

Fin de la MIR.

Contribuir con la transferencia de tecnología e innovaciones técnicas a productores, a través de la superficie atendida con alta productividad.



El Fin de la MIR del Programa cumple con tres de las características planteadas al especificarse de forma clara; contar solamente con un objetivo y estar vinculado con los objetivos del Programa Sectorial y del Plan de Desarrollo del Estado de México.

Sin embargo no cubre el objetivo del programa, al estar enfocado solamente a la actividad agrícola, sin considerar el subsector pecuario. Además, se puede observar que es necesario realizar el resumen narrativo de manera que atienda más allá del logro del programa, que en este caso solo corresponde a un componente específico, alta productividad.

**20. ¿En el documento normativo del programa es posible identificar el resumen narrativo de la MIR (Fin, Propósito, Componentes y Actividades)?**

Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algunas de las Actividades, todos los Componentes, el Propósito y el Fin de la MIR se identifican en las ROP o documento normativo del programa</li> </ul>

Los proyectos que integran al Programa presupuestario Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario son operados por tres unidades ejecutoras, la Dirección General de Agricultura, la Dirección General Pecuaria y la Dirección General de Infraestructura Rural por lo que de igual manera, las Reglas de Operación que lo norman corresponde a las mismas tres, del Programa Desarrollo Agrícola, del Programa Integral de Desarrollo Pecuaria y las del Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Pecuaria, por lo que en primera instancia señalamos lo referente a cada una de ellas.

**ROP DESARROLLO AGRÍCOLA.**

Las ROP publicadas en Gaceta del Gobierno del 17 de febrero de 2016, número 31, en el apartado considerando señalan que: “el sector agropecuario del Estado de México requiere destinar recursos para apoyar a los productores agrícolas para reactivar y/o modernizar sus actividades productivas, con la finalidad de incrementar los índices de producción y productividad por unidad de superficie e impulsar el desarrollo tecnológico en la agricultura mexiquense.

La definición del programa establece que tiene como propósito incentivar las actividades productivas agrícolas mediante el otorgamiento de apoyos directos a los productores para la adquisición de semillas mejoradas, fertilizantes, mejoradores de suelo, maquinaria, equipo, herramientas, asistencia técnica, estudios de rendimientos, infraestructura, tecnificación y equipamiento para la producción primaria y poscosecha, material vegetativo frutícola y florícola, infraestructura, equipamiento e insumos para la elaboración de productos orgánicos entre otros, que les permitan mayores volúmenes de producción, elevar los rendimientos por hectárea en zonas con alto y mediano potencial productivo, eficientar y simplificar las labores del campo, así como la innovación y mejora de las unidades de producción”.

“Incentivar las actividades productivas agrícolas, mediante el otorgamiento de apoyos directos a los productores, que propicien mayores volúmenes de producción y mejores ingresos en el campo mexiquense”, es el objetivo general establecido en las ROP. Y tiene como específicos:

- Mejorar volúmenes de producción de productos agrícolas.
- Mejorar los rendimientos por hectárea de maíz y trigo en zonas con alto y mediano potencial productivo.
- Modernizar y favorecer el parque de maquinaria agrícola en el agro mexiquense.
- Fomentar la adopción de innovaciones tecnológicas.
- Otorgar incentivos para la adquisición de variedades de rosa, clavel, gerbera, crisantemo y alstroemeria principalmente, entre otras apropiadas para su producción en el Estado de México, así como planta frutal.
- Incentivar sistemas de producción con tecnología moderna para hacer más eficientes los procesos de producción agrícola de la entidad, a cielo abierto y en ambientes protegidos.
- Otorgar capacitación y asistencia técnica especializada de manera gratuita, fomentando la reactivación de sistemas de producción con el uso de abonos orgánicos que permiten a los beneficiarios generar productos inocuos en beneficio de la población.
- Crear fuentes de empleos directos e indirectos, con el propósito de arraigar a la población en su lugar de origen y propiciar derrama económica en el Estado de México, aumentando el nivel de vida de los productores.

Por último, algunos de los tipos de apoyo que otorga el programa son:

- Componente Alta Productividad.

Se entregarán apoyos directos para la adquisición de insumos y servicios para incentivar la producción de granos básicos y favorecer el mejoramiento de los rendimientos por unidad de superficie, estableciéndose los siguientes apoyos:

- a) Para la adquisición de semillas certificadas, fertilizantes y mejoradores de suelo.
- b) Para servicios profesionales de asistencia técnica y capacitación especializada.
- c) Para la contratación del seguro agrícola.

- Componente Infraestructura, Tecnificación y Equipamiento

Se otorgarán apoyos directos a los productores para la construcción de infraestructura, adquisición de maquinaria, implementos y equipos para incentivar la producción primaria y apoyar las actividades de poscosecha, fomentar la tecnificación de unidades de producción y la generación de productos orgánicos, considerando principalmente los siguientes conceptos (entre otros):

k) Para la adquisición de maquinaria y equipo necesario para alta productividad.

l) Para la instalación e sistemas de riego, de conservación y conducción de agua, así como para infraestructura y equipamiento para el acondicionamiento de semilla y centros de acopio de granos.

“Contribuir con la transferencia de tecnología e innovaciones técnicas a productores, a través de la superficie atendida con alta productividad”, es el Fin de la MIR del programa, por lo que de acuerdo con lo arriba señalado, podemos encontrar elementos aislados del resumen narrativo en las ROP, en los puntos que corresponden a considerando, objetivos específicos y tipos de apoyo.



El Propósito de la MIR señala que “El sector agropecuario del Estado de México presenta mejores índices de producción, mediante la asistencia técnica a los productores agrícolas, lo que eleva la producción de sus ingresos”; por lo que lo podemos identificar parcialmente en el considerando, en la definición del programa y en el objetivo general.

Por último los componentes y las actividades son fácilmente identificables en el apartado de componentes, por lo que se determina que se da cumplimiento a la presencia de elementos de los diferentes niveles de la MIR en las ROP, sin embargo habrá que realizar las modificaciones pertinentes para poder identificar claramente los elementos del Fin y del Propósito.

#### ROP PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO PECUARIO.

Las ROP publicadas en Gaceta del Gobierno el día 29 de febrero del 2016, número 39, en su componente Acciones prioritarias pecuarias señalan dentro de la problemática a atender que la drástica reducción de casi 50% del hato ganadero bovino de la entidad registrada durante el periodo 1989-1991 y la lenta recuperación de este a la fecha, tiene que ver principalmente con el desaliento que provoca en los productores la baja productividad y rentabilidad de operar en sus unidades, resultado de un bajo nivel tecnológico, altos costos de producción y la persistencia de altas cuotas de importación de productos pecuarios.

Tiene como propósito promover el bienestar social en las zonas rurales y con alta marginación a través del incremento de la producción de los productores pecuarios de la entidad, mediante apoyos para la adquisición de vientres y sementales bovino, ovino, porcino y caprino, fábricas de huevo, pavo y conejo, como la implementación de proyectos estratégicos de desarrollo regional o estatal; así como el Equipamiento Agroindustrial Pecuario y modernización de la infraestructura de las unidades de producción pecuaria y en general todos aquellos relacionados con la actividad pecuaria que generen empleos sustentables, activen la economía local y fomenten la producción de alimentos.

Mejorar la productividad de las unidades de producción pecuarias y acuícolas, a través de apoyos subsidiados para la producción, contratación e impartición de asesoría técnica y capacitación; así como apoyos para revertir la existencia de deficiencias en las plantas de sacrificio (rastros), empaque y procesamiento y en lo relacionado con la construcción y el equipamiento lo que ocasiona una inadecuada calidad higiénico sanitaria de la carne y falta de valor agregado en los productos, como también el aprovechamiento de los recursos naturales, es el objetivo específico del mismo.

Para lo cual establece, entre otras, la estrategia

b) Apoyar proyectos para el equipamiento y modernización de la infraestructura de las unidades de producción y sacrificio pecuaria.

Por último, dentro de los componentes, el relacionado al programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario corresponde al:

t) Equipamiento Agroindustrial Pecuario: Adquisición de equipo para Agroindustria Pecuaria como rastros, empacadoras, plantas de alimentos balanceados, entre otros.

## ROP PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA AGROPECUARIA, COMPONENTE USO EFICIENTE DEL AGUA.

Publicadas en el No. 36 de Gaceta del Gobierno, de fecha 24 de febrero de 2016, establecen que el Componente Uso Eficiente del Agua tiene como propósito generar acciones tendientes a mejorar y eficientar el uso de agua en el sector agrícola y hacer el campo más productivo, evitando la pérdida de líquido por conducción, mala operación o falta de mantenimiento de la infraestructura, así como fomentar la construcción de infraestructura hidroagrícola.

Favorecer la disponibilidad de agua para la producción del sector agropecuario abatiendo pérdidas y desperdicios mediante la modernización de la infraestructura hidroagrícola, desde las fuentes de almacenamiento, en las obras de regulación y conducción, hasta la distribución o aplicación parcelaria, logrando de esta forma un uso más eficiente del agua, es el objetivo general; y su objetivo específico es procurar a los usuarios de agua de riego, con asesoría técnica, elaboración de proyectos y adquisición de materiales industrializados, para la construcción y mejoramiento de su infraestructura hidroagrícola.

Para lo cual establece como apoyos la asignación de materiales industrializados para la construcción o rehabilitación de obras de infraestructura hidroagrícola e infraestructura básica rural, como los que se describen a continuación:

- Cemento gris en sacos de 50 k.
- Poliducto hidráulico de 1", 2" y 3" de diámetro.

Con lo aquí señalado podemos observar que se pueden identificar elementos de los diferentes niveles de la MIR del programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario, mismos que están presentes en los diferentes puntos señalados.

Por lo que de la revisión de las ROP, podemos determinar el nivel 4 para responder a la cuestión ya que algunas de las Actividades, todos los Componentes, el Propósito y el Fin de la MIR se identifican en las ROP o documento normativo del programa., sin embargo será necesario realizar los ajustes de manera que sea claramente identificable el Fin y el Propósito en la normatividad de los programas que tienen competencia en la ejecución de Cambio Tecnológico para el Sector Agropecuario, siendo necesario considerar las observaciones planteadas en las cuestiones anteriores.

### **21. En cada uno de los niveles de objetivos de la MIR del Programa presupuestario (Fin, Propósito, Componentes y Actividades) existen indicadores para medir el desempeño del programa con las siguientes características:**

- a) Claridad: el indicador deberá ser preciso e inequívoco.
- b) Relevancia: el indicador deberá reflejar una dimensión importante del logro del objetivo al cual se vincula o le da origen.
- c) Economía: la información necesaria para generar el indicador deberá estar disponible a un costo razonable.
- d) Monitoreable: el indicador debe poder sujetarse a una verificación independiente.
- e) Adecuado: el indicador debe aportar una base suficiente para evaluar el desempeño.



---

Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Del 85 al 100 por ciento de los indicadores del programa tienen las características establecidas.</li></ul>

Cada uno de los niveles de objetivos de la MIR del Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario cuenta con su indicador para medir el desempeño del mismo. En la plataforma del Sistema de Planeación y Presupuesto (SPP) se establecen los indicadores pertenecientes a los Programas presupuestales de las Dependencias que conforman al Gobierno Estatal, y para la SEDAGRO están definidos un total de 60 indicadores para dar seguimiento a las acciones y proyectos de los diferentes Programas Presupuestales ejecutados por la Dependencia. Del total de indicadores el Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario incorpora en su MIR 5 de ellos.

Los indicadores establecidos para los diferentes niveles de la MIR son los siguientes.



	<b>Objetivo o resumen narrativo</b>	<b>Indicadores</b>	
		<b>Nombre</b>	<b>Fórmula</b>
<b>Fin</b>	Contribuir con la transferencia de tecnología e innovaciones técnicas a productores, a través de la superficie atendida con alta productividad.	Superficie atendida con alta productividad.	$(\text{Superficie atendida con alta productividad. Agricultura} / \text{Superficie total sembrada con maíz y trigo}) * 100$
<b>Propósito</b>	El sector agropecuario del Estado de México presenta mejores índices de producción, mediante la asistencia técnica a los productores agrícolas, lo que eleva la producción de sus ingresos.	Superficie atendida con asistencia técnica.	$(\text{Superficie apoyada con asistencia técnica. Agricultura} / \text{Superficie programada para apoyar con asistencia técnica}) * 100$
<b>Componentes</b>	Infraestructura productiva pecuaria mejorada.	Unidades pecuarias apoyadas para el mejoramiento de su infraestructura productiva.	$(\text{Unidades pecuarias beneficiadas con apoyo para el mejoramiento de su infraestructura. Ganadería} / \text{Unidades pecuarias solicitantes de apoyos para el mejoramiento de su infraestructura. Ganadería}) * 100$
<b>Actividades</b>	Equipamiento de Unidades de Producción.	Unidades de producción pecuaria equipadas.	$(\text{Unidades pecuarias apoyadas con equipamiento pecuario. Ganadería} / \text{Unidades pecuarias solicitadas a apoyar con equipamiento pecuario. Ganadería}) * 100$
	Modernización de los sistemas de producción.	Establecimiento de riego tecnificado.	$(\text{Superficie agrícola beneficiada con sistemas de riego tecnificados. Cultivos} / \text{Superficie estatal acumulada con sistemas de riego tecnificados. Cultivos I.}) * 100$





De lo aquí observado y del análisis efectuado se confirma que los indicadores establecidos para medir el desempeño del programa cumplen con todas las características establecidas en la pregunta, al ser precisos, relevantes, disponibles a un costo razonable, monitoreables y adecuados para evaluar el programa.

Sin embargo es necesario complementar y modificar la MIR atendiendo a los lineamientos establecidos para ello por el CONEVAL y la Secretaría de Finanzas, ya que no cumple con los criterios de sintaxis y los indicadores no corresponden a los objetivos de cada uno de sus niveles.

**22. Las Fichas Técnicas de los Indicadores del programa cuentan con la siguiente información:**

- a) Nombre del indicador
- b) Definición
- c) Método de cálculo
- d) Unidad de medida
- e) Frecuencia de medición
- f) Línea base
- g) Metas
- h) Comportamiento del indicador (ascendente, descendente, regular o nominal)

Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del 85 al 100 por ciento de las Fichas Técnicas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.</li> </ul>

Las Fichas Técnicas de los Indicadores del programa cumplen con las características señaladas casi en su totalidad, ya que no cuenta con la línea base, la cual se establece en el SPP durante la elaboración del Anteproyecto de Presupuesto, siendo referencia del alcance logrado durante el ejercicio inmediato anterior.

**23. Las Metas de los Indicadores de la MIR del Programa presupuestario tienen las siguientes características:**

- a) Cuentan con unidad de medida
- b) Están orientadas a impulsar el desempeño, es decir, no son laxas.
- c) Son factibles de alcanzar considerando los plazos y recursos humanos y financieros con los que cuenta el programa.

Nivel	Supuestos que se verifican
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del 85 al 100 por ciento de las metas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.</li> </ul>

Las metas de los indicadores de la MIR cuentan con unidad de medida, están orientadas a impulsar el desempeño y son factibles de alcanzar en tiempo y de acuerdo con los recursos humanos y financieros disponibles.



Las metas se establecen, por un lado, con el antecedente histórico del programa, considerando el ejercicio inmediato anterior, y por el otro, mediante la opinión del personal de campo, la cual se utiliza también para desarrollar los diagnósticos de cada programa.

**24. Cuantos de los Indicadores incluidos en la MIR tienen especificados medios de verificación con las siguientes características**

- a) Oficiales o institucionales
- b) Con un nombre que permita identificarlos
- c) Permiten reproducir el cálculo del indicador
- d) Públicos, accesibles a cualquier persona.

Nivel	Supuestos que se verifican
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Del 0 al 49 por ciento de los medios de verificación cumplen con las características establecidas en la pregunta</li></ul>

De la revisión efectuada a la MIR del Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario, se concluye que los medios de verificación de los 5 indicadores que la conforman, a pesar de ser oficiales y/o institucionales al referir a la SEDAGRO y SAGARPA, no cuentan con un nombre que permita identificarlos, dificultando reproducir su cálculo y su acceso.

Por lo anterior, a continuación señalamos las propuestas de mejora para los medios de verificación de los indicadores establecidos en la MIR 2015:



<b>Indicador</b>	<b>Medios de Verificación</b>
	<b>Dice</b>
<b>FIN</b>	
Contribuir con la transferencia de tecnología e innovaciones técnicas a productores, a través de la superficie atendida con alta productividad.	SAGARPA SEDAGRO Sistemas Producto
<b>PROPÓSITO</b>	
El sector agropecuario del Estado de México presenta mejores índices de producción, mediante la asistencia técnica a los productores agrícolas, lo que eleva la producción de sus ingresos.	SAGARPA SEDAGRO Sistemas Producto
<b>COMPONENTES</b>	
Infraestructura productiva pecuaria mejorada.	Padrón de beneficiarios y expedientes correspondientes.
<b>ACTIVIDADES</b>	
Equipamiento de Unidades de Producción.	Padrón de beneficiarios y expedientes correspondientes.



Modernización de los sistemas de producción.

SAGARPA SEDAGRO Sistemas Producto

**25. Considerando el conjunto Objetivo-Indicadores-Medios de verificación, es decir cada renglón de la MIR del programa es posible identificar lo siguiente:**

- a) Los medios de verificación son los necesarios para calcular los indicadores, es decir ninguno es prescindible.
- b) Los medios de verificación son suficientes para calcular los indicadores.
- c) Los indicadores permiten medir, directa o indirectamente, el objetivo a ese nivel.

Nivel	Supuestos que se verifican
1	Uno de los conjuntos Objetivo-Indicadores-Medios de verificación del programa tienen las características establecidas.

De la revisión de la MIR podemos observar que solamente a nivel Componentes se cumple con las características establecidas, lo cual obedece a lo señalado en la pregunta anterior, ya que los medios de verificación no están definidos claramente, es decir, no cuentan con un nombre que permita identificarlos y reproducir su cálculo. Por lo que resulta necesario mejorarlos de acuerdo con la propuesta realizada en la cuestión anterior.

Por último, consideramos necesario reestructurar en su totalidad la MIR del Programa atendiendo los lineamientos establecidos para ello por el CONEVAL y la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México, para lo cual en el apartado siguiente presentamos las recomendaciones de mejora de la lógica horizontal de la MIR, y en la cual consideramos la totalidad de los componentes del Programa evaluado.

### VALORACIÓN FINAL DE LA MIR

**26. Sugiera modificaciones en la MIR del Programa presupuestario o incorpore los cambios que resuelvan las deficiencias encontradas en cada uno de sus elementos a partir de sus respuestas a las preguntas de este apartado.**

El Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario atiende, como su nombre lo dice, actividades de dos subsectores del sector, agrícolas y ganaderas, por lo que resulta necesario que a nivel fin se establezca el resumen narrativo de acuerdo a lo establecido por el CONEVAL y la SF, atendiendo a un nivel superior y cuyo logro no dependa de los resultados del programa como tal, por lo que se también debe establecerse indicadores estratégicos que sean representativos para ambos subsectores.

De igual manera, a nivel Propósito es necesario definir el resumen narrativo de manera que cumpla con el objetivo del programa, y al igual que para el nivel Fin, son necesarios los indicadores estratégicos que den cuenta del alcance del programa a nivel subsector.

A nivel Componentes y Actividades se proponen las adecuaciones que permitan, con base en información proporcionada por las Unidades Ejecutoras, construir la MIR de manera que incluya el total de los mismos para que se puedan lograr los objetivos superiores plasmados en ella.



Por último, es necesario especificar claramente los medios de verificación de cada nivel.

Cabe señalar que para elaborar la propuesta de modificaciones a la MIR se considera el total de proyectos que integran al Programa, no solo los dos que corresponden a la presente evaluación.

De esta manera, proponemos hacer las adecuaciones correspondientes de la siguiente manera:



<b>Objetivo o resumen narrativo</b>		<b>Indicadores</b>	
<b>Dice</b>	<b>Propuesta</b>	<b>Dice</b>	<b>Nombre</b>
<b>FIN</b>			
Contribuir con la transferencia de tecnología e innovaciones técnicas a productores, a través de la superficie atendida con alta productividad.	Contribuir al desarrollo económico del Estado de México, mediante la transferencia de tecnología e innovaciones técnicas en el sector agropecuario.	Superficie atendida con alta productividad	Tasa de variación de volumen de producción agrícola del Estado México.
			Tasa de variación de volumen de producción pecuaria del Estado México.
<b>PROPÓSITO</b>			
El sector agropecuario del Estado de México presenta mejores índices de producción, mediante la asistencia técnica a los productores agrícolas, lo que eleva la producción de sus ingresos.	Los productores agropecuarios del Estado de México incrementan la productividad de sus unidades de producción.	Superficie atendida con asistencia técnica.	Porcentaje de productores agrícolas beneficiados con la implementación de tecnología para la mejora del proceso productivo
			Porcentaje de productores pecuarios beneficiados con la implementación de tecnología para la mejora del proceso productivo



<b>Objetivo o resumen narrativo</b>		<b>Indicadores</b>	
<b>Dice</b>	<b>Propuesta</b>	<b>Dice</b>	<b>Nombre</b>
<b>COMPONENTES</b>			
Infraestructura productiva pecuaria mejorada.	1 Superficie agrícola estatal atendida con alta productividad.	Unidades pecuarias apoyadas para el mejoramiento de su infraestructura productiva.	Porcentaje de superficie estatal agrícola atendida con el proyecto alta productividad.
	2 Superficie agrícola estatal atendida con asistencia técnica.		Porcentaje de superficie agrícola atendida con asistencia técnica.
	3 Sistemas de riego tecnificados en los distritos y unidades de riego de la entidad.		Porcentaje de cobertura en la tecnificación de riego. Infraestructura hidroagrícola.
	4 Superficie agrícola estatal modernizada con sistemas de riego.		Porcentaje de establecimiento de riego tecnificado. Agricultura.
	5 Infraestructura pecuaria mejorada para el proceso productivo en la entidad		Porcentaje de unidades de producción pecuaria apoyadas con





<b>Objetivo o resumen narrativo</b>		<b>Indicadores</b>	
<b>Dice</b>	<b>Propuesta</b>	<b>Dice</b>	<b>Nombre</b>
			equipamiento mejorado en la entidad.
	6 Unidades productivas pecuarias equipadas en la entidad.		Porcentaje de equipos entregados para unidades de producción pecuaria.
<b>ACTIVIDADES</b>			
Equipamiento de Unidades de Producción	1.1 Recepción de solicitudes de productores agrícolas para el proyecto de alta productividad en la entidad.	Unidades de producción pecuaria equipadas.	Porcentaje de productores agrícolas beneficiados con apoyos del proyecto alta productividad.
	2.1 Validación y autorización de solicitudes de productores agrícolas para asistencia técnica en la entidad.		Porcentaje de productores agrícolas beneficiados con asistencia técnica en la entidad.
	3.1 Modernización de los sistemas de riego en beneficio de los productores agropecuarios, unidades		Porcentaje de productores beneficiados con las obras de modernización de los sistemas de riego.



<b>Objetivo o resumen narrativo</b>		<b>Indicadores</b>	
<b>Dice</b>	<b>Propuesta</b>	<b>Dice</b>	<b>Nombre</b>
	y distritos de riego		Infraestructura hidroagrícola.
	4.1 Modernización con sistemas de riego en las unidades de producción agrícola de la entidad.		Porcentaje de productores agrícolas apoyados con sistemas de riego.
Modernización de los sistemas de producción.	5.1 Modernización de la infraestructura de las unidades de producción pecuaria en la entidad.	Establecimiento de riego tecnificado.	Porcentaje de productores pecuarios beneficiados con la modernización de la infraestructura de sus unidades de producción.
	6.1 Equipamiento otorgado para mejorar el proceso productivo de las unidades de producción pecuaria en la entidad.		Porcentaje de productores pecuarios beneficiados con equipo para mejorar sus unidades productivas.

## TOMO VI

### Presupuesto y rendición de cuentas

**27 El programa presupuestario identifica y cuantifica los gastos en los que incurre para generar los bienes y servicios (componentes) que ofrece y los desglosa en los siguientes conceptos:**

- a) Gastos de operación: Se deben incluir los directos (gastos derivados de los subsidios monetarios y/o no monetarios entregados a la población atendida, considere los capítulos 2000 y/o 3000 y gastos en personal para la realización del programa, considere el capítulo 1000, y los indirectos, permiten aumentar la eficiencia, forman parte de los procesos de apoyo. Gastos en supervisión, capacitación y/o evaluación, considere los capítulos 2000, 3000 y/o 4000.
- b) Gastos en mantenimiento: Requeridos para mantener el estándar de calidad de los activos necesarios para entregar los bienes o servicios a la población objetivo (unidades móviles, edificios, etc). Considere recursos de los capítulos 2000, 3000 y/o 4000.
- c) Gastos en capital: Son los que se deben afrontar para adquirir bienes cuya duración en el programa es superior a un año. Considere recursos de los capítulos 5000 y 6000 (Ej. Terrenos, construcción, equipamiento, inversiones complementarias)
- d) Gasto unitario: Gastos totales / población atendida (Gastos totales = Gastos en operación + gastos en mantenimiento). Para programas en sus primeros dos años de operación se deben de considerar adicionalmente en el numerados los Gastos en capital.

Nivel	Supuestos que se verifican
4	El programa identifica y cuantifica los gastos en operación y desglosa todos los conceptos establecidos.

Es importante señalar que el programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario opera con Gasto de Inversión y Corriente, de los cuales el correspondiente a inversión se emplea para ejecutar las acciones y obras de cada uno de los proyectos, y mayoritariamente son recursos federales. Por su parte, el gasto corriente es utilizado para cubrir la parte administrativa del programa.

Por ello, respecto a la cuantificación de los recursos del Capítulo 1000, Servicios Personales, se lleva a cabo de acuerdo con la siguiente metodología.

Mediante oficio enviado por la Coordinación de Administración a la Subdirección de Administración de Personal, se habilitó a su titular para que mediante correo electrónico

reciba de manera quincenal la información referente a la pre nomina pagada por cada una de las áreas de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario.

El área de Recursos Humanos procesa y ordena la información y la remite a cada una de las Delegaciones Administrativas de las Unidades Ejecutoras para su registro en el archivo denominado: Capítulo 1000 Mes correspondiente 2016. El registro en este se realiza posterior a la revisión de la pre nomina señalada y se integra por el costo de cada plaza de base existente. Realizado esto, se concilia con Recursos Humanos y se procede a capturar la información por proyecto en el Sistema de Planeación y Presupuesto, SPP, para el mes en turno. Cada fin de mes se imprime el reporte del avance financiero mismo que incorpora información por mes y el acumulado al periodo que se informa.

Para el capítulo 2000, Materiales y Suministros en el concepto de adquisiciones de materiales, se elabora el cuadro de estas con base al presupuesto autorizado, el cual es firmado por las instancias correspondientes y es remitido a Recursos Materiales para elaborar el concentrado de la Secretaría y que se lleve a cabo la adquisición de las partidas de materiales correspondientes.

Por último, para el capítulo 3000, Servicios Generales, la información de las facturas que afectan los diferentes rubros se recibe en la Coordinación de Administración y Finanzas, para elaborar los formatos de solicitud de pago, afectando el presupuesto de las Unidades Ejecutoras en el SPP correspondiente a cada una de ellas, siempre basándose en el Presupuesto de Egresos que se tiene autorizado.

**28 El programa presupuestario cuenta con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas con las siguientes características:**

- a) Las ROP o documento normativo están disponibles en la página electrónica de manera accesible a menos de tres clics.
- b) Los resultados principales del programa son difundidos en la página electrónica de manera accesible, a menos de tres clics.
- c) Cuenta con un teléfono o correo electrónico para informar y orientar tanto al beneficiario como al ciudadano en general, disponible en la página electrónica, accesible a menos de tres clics.
- d) La dependencia o entidad que opera el Programa no cuenta con modificación de respuesta a partir de recursos de revisión presentados ante el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI).

Nivel	Supuestos que se verifican
4	Los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas tienen todas las características establecidas.

El portal del Infoem, [www.infoem.org.mx](http://www.infoem.org.mx), señala que el Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios, INFOEM, es un organismo dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, con autonomía operativa, presupuestaria y de decisión.

Sus fines radican en garantizar el derecho de acceso a la información pública y la protección de los datos personales, mediante la interpretación y la aplicación de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios y la Ley de Protección de Datos Personales del Estado de México, la resolución de recursos de revisión y la vigilancia de su cumplimiento por parte de los sujetos obligados. Además se encarga de fomentar la transparencia y la rendición de cuentas, a través del contacto cercano y permanente con la sociedad mexicana.

Tiene como Misión, constituirse como un órgano garante del derecho de acceso a la información pública y la protección de los datos personales en el Estado de México, a través de la promoción oportuna y dinámica de la cultura de la transparencia.

Tiene la visión de actuar como un órgano garante confiable y seguro, que garantiza y salvaguarda con seriedad y apego a las leyes, el derecho de acceso a la información pública y la protección de los datos personales en el Estado de México.

El Artículo 36 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios establece que “el Instituto tendrá, en el ámbito de su competencia, las atribuciones siguientes...”

VIII Proporcionar a los sujetos obligados un sitio web dentro de sus ordenadores o servidores, el cual deberá contener cuando menos las obligaciones de transparencia comunes y específicas que correspondan, así como cualquier otra información que considere conveniente difundir en materia de transparencia y acceso a la información.

Cabe señalar que en el portal de Información Pública de Oficio Mexiquense, ipomex.org.mx, en la liga del Poder Ejecutivo, y posteriormente en la correspondiente a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, se puede consultar la información señalada en la cuestión. En el Marco Normativo, podemos consultar dando click en el botón Reglamentos, las ROP de los programas ejecutados por la Dependencia para el ejercicio 2016.

Los principales resultados de los programas también pueden consultarse en el apartado de Indicadores de metas y objetivos, donde es posible descargar para su consulta las Fichas Técnicas correspondientes a cada uno de los programas de la SEDAGRO, y de manera complementaria es posible consultar la Cuenta Pública.

Por último cabe señalar que la página web oficial de la SEDAGRO incorpora en su página de inicio la liga directa al portal de transparencia, por lo que con solo un click se accede de manera inmediata al apartado correspondiente de la Dependencia en el Portal señalado anteriormente.

**29 Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen las siguientes características:**

- a) Están estandarizados, es decir son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- b) Están sistematizadas.
- c) Están difundidos públicamente.



d) Están apegados al documento normativo del programa.

Nivel	Supuestos que se verifican
4	Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen todas las características establecidas.

Se asigna el nivel cuatro de los supuestos de la cuestión ya que los procedimientos llevados a cabo para la ejecución de obras y/o acciones son utilizados por todas las instancias ejecutoras, por lo que son estandarizados; además están sistematizados ya que cada una de las Unidades Ejecutoras cuenta con sus respectivas bases de datos en las que registran la información correspondiente a cada uno de los proyectos ejecutados y sus beneficiarios.

Las ROP establecen que se realizarán verificaciones de manera aleatoria para constatar la entrega de los apoyos solicitados y del cabal cumplimiento de la normatividad emitida para la ejecución de los Programas presupuestarios. De estas visitas a beneficiarios se integra la información en los formatos de supervisión de cada una de las áreas, mismas que se van integrando en una carpeta para su consulta.

Están difundidos públicamente ya que las ROP's exponen la mecánica operativa para la ejecución de los componentes de cada Programa, en la cual se establece la responsabilidad de cada uno de los actores participantes en los diferentes procesos, por lo que están apegados al documento normativo.

**TOMO VII**

**Coincidencias con otros programas**

**30 ¿Con cuáles programas y en qué aspectos el programa evaluado podría tener complementariedad y/o coincidencias?**

A manera de recordatorio, la siguiente tabla muestra esquemáticamente la manera en que se integra el Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario:

<b>Pp Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario</b>		
<b>ID</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Unidad Ejecutora</b>
030803010101	Modernización de los sistemas de riego	Dirección General de Agricultura
030803010102	Asistencia Técnica Especializada	Dirección General de Infraestructura Rural
030803010103	Alta productividad en granos básicos.	Dirección General de Agricultura
030803010104	Tecnificación de unidades de producción pecuaria.	Dirección General Pecuaria.

El proyecto Modernización de los Sistemas de Riego es ejecutado por dos instancias, la Dirección General de Agricultura y la Dirección General de Infraestructura Rural, por lo que de manera inicial para dar respuesta a esta última cuestión se describe brevemente lo concerniente a cada una de ellas.

Recordando, las ROP del Programa Desarrollo Agrícola, señalan que el sector agropecuario del Estado de México requiere destinar recursos para apoyar a los productores agrícolas para reactivar y/o modernizar sus actividades productivas, con la finalidad de incrementar los índices de producción y productividad por unidad de superficie e impulsar el desarrollo tecnológico en la agricultura mexicana.

Tiene como propósito incentivar las actividades productivas agrícolas mediante el otorgamiento de apoyos directos a los productores para la adquisición de semillas mejoradas, fertilizantes, mejoradores de suelo, maquinaria, equipo, herramienta, asistencia técnica, estudios de rendimiento, infraestructura, tecnificación, y equipamiento para la producción primaria y poscosecha, material vegetativo frutícola y florícola, infraestructura, equipamiento e insumos para la elaboración de productos orgánicos entre otros, que les permitan mayores volúmenes de producción, elevar los rendimientos por hectárea en zonas con alto y mediano potencial productivo, eficientar y simplificar las labores del campo, así como la innovación y mejora de las unidades de producción.

Su Componente Infraestructura, Tecnificación y Equipamiento otorga apoyos directos a los productores para la construcción de infraestructura, adquisición de maquinaria, implementos y equipos para incentivar la producción primaria y apoyar las actividades de poscosecha, fomentar la tecnificación de unidades de producción y la generación de productos orgánicos, considerando entre otros, para la instalación de sistemas de riego, de conservación y conducción de agua.

Por otro lado, el Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria, Componente Uso Eficiente del Agua, establece que su propósito es generar acciones tendientes a mejorar y eficientar el uso del agua en el sector agrícola y hacer el campo más productivo, evitando la pérdida de líquido por conducción, mala operación o falta de mantenimiento de la infraestructura, así como fomentar la construcción de infraestructura hidroagrícola.

Para lo cual los tipos de apoyo que otorga, como vimos anteriormente, consisten en la asignación de materiales industrializados para la construcción y/o rehabilitación de obras de infraestructura hidroagrícola e infraestructura básica rural.

De esta manera podemos observar como las acciones realizadas por cada Unidad Ejecutora contribuyen de manera complementaria al logro del objetivo del Programa y del proyecto.

En materia federal, las ROP de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2016, establece entre otros, los siguientes Programas y Componentes, mismos que podemos considerar como complementarios del Programa evaluado:

- I. Programa de Fomento a la Agricultura.  
Componente Tecnificación del Riego,
- II. Programa de Productividad Rural.  
Componente Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua.
- IV. Programa de Fomento Ganadero  
Componente Infraestructura, Maquinaria y Equipo Postproductivo pecuario.

De igual manera, tomando como base la Estructura Programáticas 2016 y los objetivos de cada uno, podemos señalar complementariedades con los siguientes programas estatales:

- Desarrollo Agrícola: Promover e incentivar el desarrollo de las actividades agrícolas mediante el otorgamiento de apoyos directos a los productores, que propicien mayor productividad en sus unidades de trabajo, incrementen los volúmenes de producción y mejoren los ingresos en el campo mexiquense.
- Fomento Pecuario: Incrementar la producción pecuaria y disminuir la dependencia estatal del mercado nacional e internacional de carnes, con la creación y consolidación de proyectos productivos rentables que propicien el desarrollo integral y sostenible de la actividad pecuaria.





- Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria: Mejora las condiciones de sanidad, inocuidad y calidad agropecuaria y acuícola de la entidad, mediante la operación de diversas campañas y/o acciones, para contribuir al desarrollo de la producción y favorecer su acceso a mercados.
- Infraestructura Hidroagrícola: Mejorar el aprovechamiento del recurso hídrico en las actividades agropecuarias en la entidad donde la rehabilitación, modernización y ampliación de la infraestructura de almacenamiento, conducción, aplicación parcelaria y de drenaje sean más eficientes.
- Desarrollo Tecnológico Aplicado: Incrementar la productividad del sector agropecuario mediante el desarrollo y transferencia de tecnología aplicada al sector agropecuario, hortoflorícola y frutícola del Estado de México.

Los anteriores son ejecutados por la SEDAGRO, por lo que las acciones realizadas por ellos en conjunto contribuyen a la mejora de las condiciones generales del campo, los productores y la producción agropecuaria.

A continuación, señalamos otros programas estatales que de acuerdo a su objetivo, pueden ser considerados igualmente complementarios para los beneficiarios:

- Desarrollo Comunitario: Ampliar el impacto y beneficio social de la población establecida en comunidades de alta y muy alta marginación, mediante una mayor concurrencia de recursos a los programas de desarrollo social orientados a reducir la pobreza extrema en las localidades marginadas.
- Manejo eficiente y sustentable del agua Incrementar el uso eficiente y sustentable del agua mediante el mejoramiento continuo de la gestión integral del agua con la participación intergubernamental, la realización y actualización permanente de inventarios de usos y usuarios y de la infraestructura hidráulica, así como la atención prioritaria de la problemática que presenten los recursos hídricos del Estado en cuanto a su calidad y cantidad.

## Valoración del Diseño del Programa

### Características del Programa

El Programa presupuestal Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario presenta una problemática específica a atender misma que puede ser revertida, tiene aplicación Estatal y, de acuerdo con la Metodología de Marco Lógico llevada a cabo para la realización del Anteproyecto de Presupuesto 2016, establece como Población Universo (de referencia) a la población total de la entidad (15'175,862 habitantes), la Población Potencial a la Población Económicamente Activa en el sector primario del Estado de México (6'512,628), la Población Objetivo los productores agrícolas mexiquenses (343,985) y la Población Atendida, productores agrícolas (42,340) sin diferenciar género.

Por lo que podemos determinar que es necesario definir de manera correcta a la población objetivo, ya que como vimos durante el desarrollo de la presente evaluación, el programa atiende a productores agrícolas y pecuarios, siendo necesario incluir en la definición a estos últimos. De igual manera es necesario cuantificar a las diferentes poblaciones tomando en consideración los datos oficiales publicados por el INEGI o los propios del sector.

El Programa tiene como objetivo Incrementar la productividad del sector agropecuario de la entidad, mediante mayor disponibilidad de servicios tecnológicos en apoyo a la modernización de sistemas de riego, la tecnificación de unidades pecuarias, acompañados de asistencia técnica especializada y de acciones específicas para la productividad de granos básicos.

Recordemos que por la participación de tres unidades ejecutoras en el programa, la problemática por atender está presente en las ROP del mismo número de programas, correspondientes a cada una de ellas, por lo que de manera individual a continuación exponemos lo referente a los mencionados.

La problemática del Programa Desarrollo Agrícola establece que el sector agropecuario del Estado de México requiere destinar recursos para apoyar a los productores agrícolas para reactivar y/o modernizar sus actividades productivas, con la finalidad de incrementar los índices de producción y productividad por unidad de superficie e impulsar el desarrollo tecnológico en la agricultura mexiquense.

Su propósito es incentivar las actividades productivas agrícolas mediante el otorgamiento de apoyos directos a los productores para la adquisición de semillas mejoradas, fertilizantes, mejoradores de suelo, maquinaria, equipos, herramientas, asistencia técnica, estudios de rendimiento, infraestructura, tecnificación y equipamiento para la producción primaria y poscosecha, material vegetativo, frutícola y florícola, infraestructura, equipamiento e insumos para la elaboración de productos orgánicos entre otros, que les permitan mayores volúmenes de producción, elevar los rendimientos por hectárea en zonas con alto y mediano potencial productivo, eficientar y simplificar las labores del campo, así como la innovación y mejora de las unidades de producción.

Por su parte, las ROP de Fomento Pecuario establecen que tiene como propósito promover el bienestar social en las zonas rurales y con alta marginación a través de favorecer la producción pecuaria de la entidad, mediante apoyos complementarios para la adquisición de vientres y sementales de diversas especies pecuarias para elevar la mejora genética del hato ganadero, el fomento a la producción de forrajes, así como acciones de apoyo a la dieta y economía de los hogares; y en general todos aquellos relacionados con la actividad pecuaria que generen empleos sustentables, activen la economía local y fomenten la producción de alimentos.

También busca contribuir a garantizar al abasto alimenticio de las especies pecuarias de la entidad, complementando las cadenas productivas de carne y leche en la etapa de pastoreo, fomentando el establecimiento de forrajes altamente nutritivos para mantener una máxima producción y reducción de costos para los productores pecuarios.

Por último la normatividad emitida para el Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria estipula que el Componente Uso Eficiente del Agua tiene como propósito generar acciones tendientes a mejorar y eficientar el uso de agua en el sector agrícola y hacer el campo más productivo, evitando la pérdida de líquido por conducción, mala operación, o falta de mantenimiento de la infraestructura, así como fomentar la construcción de infraestructura hidroagrícola.

Para concluir, el Diagnóstico del Programa señala que en México el campo consume alrededor del 87 por ciento de los recursos hidráulicos, el restante es para uso doméstico y para la industria, desperdiciándose el 50 por ciento del agua que se consume en los tres sectores. El agua ha sido parte vital del desarrollo social, los grandes cultivos están asociados al agua, los sistemas agrícolas altamente productivos requieren agua. La mayor parte del territorio mexicano no tiene agua suficiente, por ello es necesario la implementación de sistemas de riego altamente eficientes y capaces de contribuir al mejor aprovechamiento del agua, recurso vital para la humanidad. En el ejercicio 2015, en conjunto con la Administración Federal, se registra a la fecha un avance de 128.72 hectáreas beneficiadas con sistemas de riego tecnificados para los cultivos intensivos, entre los que se encuentran flores, frutales y hortalizas. Una de las principales ventajas de los sistemas de riego por gastos, es que se pueden establecer en terrenos con pendientes y en todo tipo de formas de los terrenos, otra de sus ventajas es la fertirrigación, donde el fertilizante se dosifica más uniformemente, debido a que es aplicado en forma disuelta en agua de riego, permitiendo además para la aplicación de fungicidas, insecticidas, con este sistema. En los últimos siete años la SEDAGRO ha apoyado cerca de 700 hectáreas con sistemas de riego. El Sector Agrícola en el Estado de México, tiene que emigrar de un estado tradicional de producción a uno de mayor competitividad, superar las estructuras actuales y los modelos de producción que no han probado ser los mejores; por ello se han implementado programas de extensión de asistencia técnica y capacitación para el campo mexiquense, se ha impulsado la formación y organización de unidades de producción, la reconversión de cultivos, el cambio hacia una agricultura intensiva y sustentable de mayor rentabilidad, se ha incentivado la transferencia de tecnología y la adopción de nuevas técnicas que son amigables con el medio ambiente y se ha fortalecido a las cadenas productivas, buscando incidir en la reducción de costos de producción e incremento de la productividad y rentabilidad del productor para transitar hacia una cultura empresarial. En los últimos años en México y el mundo se han presentado cambios climáticos que han provocado una disminución en la producción de granos básicos y en su rentabilidad. México es considerado como el centro de origen de maíz y ocupa el quinto

lugar como productor de este grano a nivel mundial; sin embargo es el segundo país importador del mismo. En la región de Valles del Estado de México existe una gran oportunidad para incrementar la productividad de maíz y trigo, ya que se cuenta con zonas que presentan características apropiadas para producir este cultivo bajo el esquema de Alta Productividad, además se cuenta con la ventaja de que se ubica en la parte más próxima del principal centro de consumo del país, que en la zona metropolitana del Distrito Federal. La producción de granos básicos sigue ocupando la mayor parte de la superficie sembrada aproximadamente 650 mil hectáreas en los últimos años que representa el 72.6 por ciento del total. El cultivo de maíz ocupa el 90 por ciento de la superficie sembrada con granos y el 64 por ciento de la superficie total sembrada en el Estado. El uso de semilla mejorada, dosis adecuada de fertilización, asistencia técnica aportada, permitirá que los productores de acuerdo a las condiciones agroclimáticas obtengan mayor rendimiento y productividad.

De lo aquí señalado, podemos concluir que las ROP de cada uno de los Programas presupuestales que intervienen en el Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario presentan una problemática específica a atender y que puede ser revertida, sin embargo resulta necesario la integración en el Diagnóstico del Programa de los componentes en los que participa la Dirección General de Infraestructura Rural y la Pecuaria, contribuyendo a mejorar el diagnóstico correspondiente presentando el panorama general de todos los proyectos y sus alcances.

#### **Justificación de la creación y diseño del Programa.**

El Programa presupuestal Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario cuenta con todo el sustento legal y normativo para su creación, diseño y ejecución, toda vez que las actividades y proyectos del mismo tienen como objetivo el resolver las problemáticas detectadas en base a un diagnóstico generado con información recopilada por el personal de la Dirección de Cultivos Intensivos, y de acuerdo con sus resultados y antecedentes históricos, lo cual está plasmado debidamente en las Reglas de Operación y la Matriz de Indicadores. Sin embargo es necesaria la incorporación y participación de las otras Unidades Ejecutoras para que en conjunto se realice la Metodología de Marco Lógico correspondiente para plasmar efectivamente los diferentes componentes del Programa.

#### **Contribución a los objetivos estatales y sectoriales.**

De la revisión y análisis del Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario, y en concordancia con lo expuesto en el Tomo II de la presente Evaluación, podemos señalar que está vinculado con los objetivos del programa sectorial Estado Progresista, y por lo tanto alineado con el Plan de Desarrollo del Estado de México vigente, en concordancia con el Artículo 39 del Reglamento de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios.

El Programa Sectorial Estado Progresista fue creado para cumplir los objetivos, estrategias y líneas de acción que permitan consolidar mejores condiciones de vida, de igualdad de oportunidades y el deseo de los mexiquenses por acceder a estas, en pro de una sociedad con mayores índices de productividad y progreso, permitiendo un mayor desarrollo humano y social de los mexiquenses; y tiene como temas prioritarios el crecimiento económico, el empleo y la productividad.

Además, considera que el campo es un sector estratégico y prioritario por su alto impacto social, y estima que el impulso de su productividad contribuirá a mejorar las condiciones económicas de las zonas rurales de la entidad.

Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario contribuye al Plan Estatal de Desarrollo, y al Sectorial Estado Progresista, a través del objetivo 3 Impulsar el desarrollo de sectores específicos, en los siguientes temas y líneas de acción directa e indirectamente:

Tema 38. Financiamiento y capacitación.

- Promover el desarrollo de un programa de financiamiento y capacitación para generar empresas agrícolas.
- Establecer programas para el apoyo en la adquisición de insumos productivos y equipo de trabajo.
- Fortalecer el programa de apoyo financiero para el impulso de proyectos productivos en el campo mexiquense.

Tema 39. Apoyo al sector agropecuario.

- Apoyar al campo mexiquense para que se convierta en líder nacional en agricultura por contrato.
- Promover y otorgar apoyos a la producción de maíz y la comercialización de tortilla.
- Promover la transformación de la estructura productiva del sector agropecuario de manera que responda a las nuevas necesidades alimentarias y climáticas.

Tema 40. Tecnificación de la producción agropecuaria.

- Impulsar la difusión de tecnología entre los productores agropecuarios.
- Fomentar la implementación de tecnología de punta, de paquetes tecnológicos y de asistencia técnica especializada entre productores con alto potencial productivo en maíz.

Tema 41. Mejoramiento genético.

- Apoyar la adquisición de especies pecuarias genéticamente mejoradas además de equipamiento pecuario.

### **Población potencial y objetivo.**

Para la elaboración del Anteproyecto de Presupuesto de Egresos 2016, la Dirección de Cultivos Intensivos llevó a cabo la Metodología de Marco Lógico del Programa Cambio Tecnológico para el Sector Agropecuario, trabajo en el que definió la población objetivo como los productores agrícolas mexiquenses, cuantificándola en 343 mil 985 productores.

Las Reglas de Operación de los diferentes Programas que norman Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario definen a sus correspondientes poblaciones objetivo. Sin

embargo es necesario también definirla considerando al subsector pecuario ya que no está considerado actualmente, y por lo tanto es necesario su cuantificación y redefinición.

### **Matriz de Indicadores para resultados (MIR)**

De la revisión y análisis de la MIR del Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario y sus actividades, se concluye que están claramente especificadas, no existiendo ambigüedad en su redacción, sin embargo les hace falta especificar de manera más concreta a lo que se refiere cada una de estas, y aunado a ello, es necesario incrementarlas de manera tal que contribuyan mediante su realización a producir los componentes, ya que la MIR incluye solamente actividades de dos proyectos del programa.

A nivel de componentes solamente se considera uno, que a pesar de estar redactado como resultado logrado, es insuficiente ya que solo refiere a un proyecto del total de los que integran el Programa. Por lo que es necesario que se complemente de manera tal que refleje todos los componentes, para que con base en ello se determinen las actividades indispensables para lograr los objetivos planteados.

A nivel Propósito podemos decir que de manera parcial es consecuencia directa que se espera ocurrirá como resultado de los componentes, su logro no es controlado por los responsables del programa, incluye un solo objetivo, está redactado como una situación alcanzada e incluye la población objetivo. Sin embargo presenta las deficiencias de los otros niveles que integran la MIR, al considerar solamente uno de los Componentes del Programa presupuestal..

A nivel de fin, de las características establecidas cumple con estar claramente especificado, no existiendo ambigüedad en su redacción, es único al tener solo un objetivo y está vinculado con los objetivos estratégicos del programa sectorial. Sin embargo, no cubre el objetivo del Programa como tal, ya que únicamente considera al subsector agrícola, dejando de lado al pecuario. De igual manera, es necesario redactarlo de manera tal que atienda a un objetivo superior, que la ejecución del programa no sea suficiente para alcanzar el Fin, ya que como podemos observar el resumen narrativo refiere a lo alcanzado con la ejecución de uno de los proyectos del Pp.

De la lógica horizontal de la MIR podemos señalar que los supuestos para cada indicador del componente se establecen de manera muy general, no son claros, por lo que debe llevarse a cabo una mejor definición de estos en cada nivel, tomando en cuenta que dependen de factores externos que escapan a la influencia directa del programa, pero que son muy importantes para realizar las acciones programadas (Actividades), lograr los resultados (Componentes), y alcanzar los objetivos planteados (Propósito y Fin de la MIR).

Por lo que corresponde a los medios de verificación es indispensable identificarlos correctamente de acuerdo a la base de datos o sistema en el que se tenga el registro de los avances de cada nivel, considerando incluir a la Unidad Ejecutora de cada proyecto,



Es importante señalar que el programa cuenta también con sus correspondientes Indicadores para resultados estructurados en la Metodología de Marco Lógico, los cuales cuentan con sus correspondientes Fichas Técnicas.

**Complementariedades y coincidencias con otros programas presupuestarios.**

De la complementariedad y coincidencia con otros programas presupuestarios, se identificaron complementariedades entre Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario y los Programa Federales de Fomento a la Agricultura, de Productividad Rural y de Fomento Ganadero de la SAGARPA, por lo que los beneficiarios del programa tienen la posibilidad de acceder a otros apoyos.

De igual manera, se pueden encontrar complementariedades con los Programas Estatales de la SEDAGRO, Desarrollo Agrícola, Fomento Pecuario, Infraestructura Hidroagrícola, Desarrollo Tecnológico Aplicado, Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria; y los de Desarrollo Comunitario, Manejo Eficiente y Sustentable del Agua y Coordinación para el Desarrollo Regional, ejecutados por otras Dependencias Estatales.

## **Conclusiones**

En términos generales el diseño del Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario está encaminado a coadyuvar en la atención de diversas problemáticas del sector en el Estado de México, mediante la vinculación con las estrategias del Plan de Desarrollo del Estado de México 2011 – 2017

El Objetivo principal de la Evaluación de Diseño Programático del Programa presupuestario es evaluar su diseño con la finalidad de proveer información que retroalimente su configuración, gestión y resultados, por lo que a continuación señalamos las conclusiones pertinentes a cada uno de los tomos incluidos.

### **De la justificación de la Creación y del Diseño del Programa**

- Se cuenta con un marco legal y normativo a nivel Federal y Estatal que sustenta la creación y el diseño del Programa.
- No existe diferencia de género entre la población objetivo.

### **Contribución a los Objetivos Estatales y a los Sectoriales**

- El Programa contribuye a los objetivos estatales y sectoriales, por lo tanto se encuentra alineado a los mismos y favorece de manera indirecta a alcanzar los Objetivos del Milenio y la Agenda de Desarrollo Post 2015 establecidos por la Organización de las Naciones Unidas, ONU.
- La participación de las tres unidades ejecutoras en el proceso de planeación permitirá una mejor conceptualización y desarrollo de la Metodología de Marco Lógico y los objetivos del Programa.
- El manejo de los diversos instrumentos de planeación en las diferentes áreas operativas es realizado por personal específico, provocando desconocimiento y falta de participación en el manejo de estos instrumentos en el resto del personal.

### **Población Potencial, Objetivo y Atendida**

- Las unidades ejecutoras disponen de bases de datos con información tomada de las solicitudes de apoyo de los beneficiarios del Programa y sus Componentes, siendo estos los referentes para determinar a la población atendida.
- Los proyectos que integran el Programa tienen cuantificada la población potencial y la población objetivo.
- Sin embargo a nivel Programa la definición de las diferentes poblaciones ha sido realizada solamente por una unidad ejecutora, por lo que es necesaria la incorporación de las otras dos para definirla y cuantificarla correctamente.



### **Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)**

- Se dispone de instrumentos de planeación y seguimiento como la MIR del Programa, Fichas Técnicas de Diseño y Seguimiento de Indicadores, y software diseñado para tales fines.
- Existe vinculación entre la UIPPE y las áreas ejecutoras en relación a la elaboración y seguimiento de la MIR.
- Se cuenta con los instrumentos metodológicos para el diseño de la MIR y de las Fichas Técnicas de los Indicadores en los Lineamientos y Reglas para la Implementación del Presupuesto Basado en Resultados (PbR), publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México.
- Existe una coordinación estrecha con la Secretaría de Finanzas del Estado de México en materia de asesoría para la integración y seguimiento de la MIR de los programas.
- Se detectaron inconsistencias en la MIR del Programa, tanto en la secuencia lógica de las Actividades de acuerdo con los Componentes, el Propósito y el Fin, las definiciones de los indicadores, los medios de verificación y los supuestos.

### **Complementariedades y Coincidencias con otros Programas Estatales y Federales**

- Se encontraron complementariedades entre el Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario y tres Programas federales de la SAGARPA, cinco más ejecutados por la misma SEDAGRO y tres más de otras Dependencias Estatales, por lo que los beneficiarios, están en la posibilidad de acceder a otras fuentes de recursos.

## **Recomendaciones**

### **Justificación de la Creación y del Diseño del Programa**

- Difundir la normatividad que sustenta la creación y diseño del Programa entre el personal de las áreas operativas.
- Incorporar datos en las solicitudes de apoyo que proporcionen información útil para reforzar los diagnósticos y evaluar los alcances de los programas, lo cual contribuirá para tomar mejores decisiones sobre la pertinencia y/o adecuaciones al Programa.
- Es necesario considerar las recomendaciones de sintaxis para el objetivo del programa, de manera que de cabal cumplimiento a lo establecido.

### **Población Potencial, Objetivo y Atendida**

- Establecer una metodología para la estimación de la población potencial y la población objetivo del Programa.

### **Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)**

- Realizar mayor difusión de los instrumentos metodológicos para el diseño de la MIR y de las Fichas Técnicas de los Indicadores, así como elevar la capacitación en materia del PbR entre el personal que participa en la formulación de los programas.
- Actualizar cada año la MIR con la Metodología de Marco Lógico.
- Establecer la adecuada vinculación y congruencia entre los componentes y actividades de la MIR de acuerdo con la estructura propia del Programa.
- Actualización anual de los árboles de problema y objetivos.
- Actualización de los diagnósticos y alcances obtenidos por el Programa y sus proyectos.

### **Complementariedades y Coincidencias con otros Programas Estatales y Federales**

- Continuar con la complementariedad de los diferentes Programas y proyectos de la Dependencia para contribuir con ello al fortalecimiento del sector agropecuario en la entidad.



**MIR Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario 2016**

<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Objetivo o resumen narrativo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Medios de Verificación</b>	
<b>Fin</b>	Contribuir con la transferencia de tecnología e innovaciones técnicas a productores, a través de la superficie atendida con alta productividad.	Superficie atendida con alta productividad.	$\left( \frac{\text{Superficie atendida con alta productividad. Agricultura}}{\text{Superficie total sembrada con maíz y trigo}} \right) * 100$	SAGARPA SEDAGRO Sistemas producto	D ej lo pr cl es D
<b>Propósito</b>	El sector agropecuario del Estado de México presenta mejores índices de producción, mediante la asistencia técnica a los productores agrícolas, lo que eleva la producción de	Superficie atendida con asistencia técnica.	$\left( \frac{\text{Superficie apoyada con asistencia técnica. Agricultura}}{\text{Superficie programada a apoyar con asistencia técnica}} \right) * 100$	SAGARPA SEDAGRO Sistemas producto	D ej D es pr té pr n



<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Objetivo o resumen narrativo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Medios de Verificación</b>
	sus ingresos.			
<b>Componentes</b>	Infraestructura productiva pecuaria mejorada.	Unidades pecuarias apoyadas para el mejoramiento de su infraestructura productiva.	$(\text{Unidades pecuarias beneficiadas con apoyo para el mejoramiento de su infraestructura. Ganadería} / \text{Unidades pecuarias solicitantes de apoyos para el mejoramiento de su infraestructura. Ganadería}) * 100$	Padrón de beneficiarios y expedientes correspondientes.
<b>Actividades</b>	Equipamiento de unidades de producción.	Unidades de producción pecuaria equipadas.	$(\text{Unidades pecuarias apoyadas con equipamiento pecuario. Ganadería} / \text{Unidades pecuarias solicitadas apoyadas con equipamiento pecuario. Ganadería}) * 100$	Padrón de beneficiarios y expedientes correspondientes.
	Modernización de los sistemas de producción.	Establecimiento de riego tecnificado.	$(\text{Superficie agrícola beneficiada con sistemas de riego tecnificados. Cultivos I.} / \text{Superficie estatal acumulada con riego tecnificado. Cultivos I.}) * 100$	SAGARPA SEDAGRO Sistemas producto

## **Anexo I.**

### **Descripción General del Programa.**

La Secretaría de Desarrollo Agropecuario, SEDAGRO, es la Unidad Responsable del Programa presupuestal 03080301 Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario, siendo tres las Unidades Ejecutoras responsables del Programa, la Dirección General de Agricultura, la Dirección General Pecuaria y la Dirección General de Infraestructura Rural.

De acuerdo con la Estructura Programática 2016, este programa se integra por el subprograma Tecnificación del Sector Agropecuario; y por cuatro proyectos, Modernización de los Sistemas de Riego, Asistencia Técnica Especializada, Alta Productividad de Granos Básicos y Tecnificación de Unidades de Producción Pecuaria.

El Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario se vincula con el pilar Estado Progresista del Plan de Desarrollo 2011 – 2017 del Estado de México, contribuyendo a su Objetivo 3, Impulsar el desarrollo de sectores específicos, mediante la estrategia 3.2, Apoyar al campo por sus ventajas y significado social, mismo que se plasma en el Programa Sectorial Estado Progresista 2012 – 2017 en la línea de acción: Transformación de la estructura productiva del sector agropecuario.

Tiene como objetivo incrementar la productividad del sector agropecuario de la entidad, mediante mayor disponibilidad de servicios tecnológicos en apoyo a la modernización de sistemas de riego, la tecnificación de unidades pecuarias, acompañados de asistencia técnica especializada y de acciones específicas para la productividad de granos básicos.

Para contribuir a lograrlo, los proyectos que integran el Programa están orientados en incrementar la productividad en sector agropecuario en la entidad, además de contribuir a un mejor y mayor aprovechamiento del recurso agua en las unidades productivas, distritos y unidades de riego.

De esta manera, el objetivo del proyecto Modernización de los Sistemas de Riego consiste en fomentar el uso eficiente del agua en unidades y distritos de riego, modernizando y mejorando su infraestructura complementando el proceso con acciones de capacitación, asesoría y adiestramiento en el manejo de técnicas de riego.

Por su parte, el de Asistencia Técnica Especializada es ampliar la cobertura de las acciones de asesoría técnica a productores agrícolas en el desarrollo de los proyectos estratégicos, impulsando la transferencia y la adopción de nuevas tecnologías que permitan elevar la productividad y calidad de la producción.

Incrementar la productividad del campo mexiquense mediante la transferencia de conocimientos técnicos y tecnológicos a favor de los productores de granos básicos establecidos en la entidad es el correspondiente al proyecto Alta Productividad.

Por último, Tecnificación de Unidades de Producción Pecuaria tiene objetivo incrementar la productividad en las unidades de producción pecuaria primaria establecidas en la entidad, mediante apoyos para la tecnificación y asesoría técnica especializada en beneficio de los productores mexiquenses.

La normatividad del Programa se establece en las Reglas de Operación de los diferentes Programas de las tres Unidades Ejecutoras que señalamos tienen injerencia en Cambio Tecnológico en el Sector agropecuario, por lo que los Componentes del Programa se norman con las ROP de Desarrollo Agrícola, Acciones Prioritarias Pecuarias y el Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria Componente Uso Eficiente del Agua.

Desarrollo Agrícola establece como Población Objetivo las organizaciones de productores, productores, técnicos y profesionistas agropecuarios que cumplan con los requisitos de elegibilidad y que acudan de manera personal y oportuna a solicitar el apoyo, de acuerdo a la disponibilidad del recurso.

Acciones Prioritarias Pecuarias establece como Población Objetivo los productores mexiquenses que se dediquen a las actividades pecuarias y/o que deseen incursionar en las mismas y que cuenten con infraestructura básica para emprender explotaciones pecuarias.

Por último, el Componente Uso Eficiente del Agua del Programa Integral de Desarrollo de Infraestructura Agropecuaria tiene como Población Objetivo a los productores del Estado de México que cuenten con título de concesión de una fuente de abastecimiento de agua para riego o volúmenes de agua almacenada disponibles, provenientes de escurrimientos pluviales que venga usufructuando con anterioridad y de manera pacífica.

La cobertura del programa es a nivel Estatal, a través de las once Delegaciones Regionales de la SEDAGRO.

El diseño del programa está encaminado a coadyuvar en la atención de diversas problemáticas del sector agropecuario en el Estado de México, por medio de la vinculación con las estrategias del Plan de Desarrollo 2011 – 2017 del Estado de México. Además favorece indirectamente al cumplimiento de algunos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los de Desarrollo Sostenible planteados por la ONU para la Agenda Post 2015. Por otra parte, el programa cuenta con indicadores estructurados con la Metodología de Marco Lógico, y sus avances son registrados de manera trimestral en el Sistema de Planeación y Presupuesto.

## **Anexo 2**

### **Metodología para la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo.**

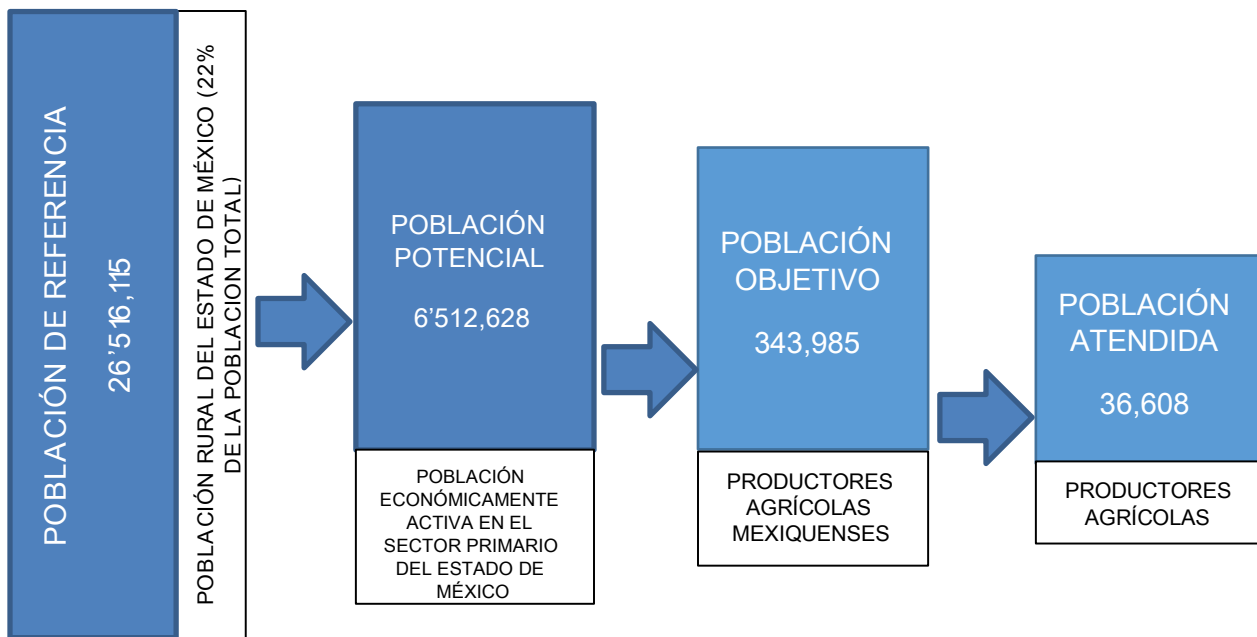
Las Reglas de Operación del Programa Desarrollo Agrícola establecen su Población Objetivo a las organizaciones de productores, productores, técnicos y profesionistas agropecuarios que cumplan con los requisitos de elegibilidad y que acudan de manera personal y oportuna a solicitar el apoyo, de acuerdo a la disponibilidad del recurso. Productores agrícolas que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad y/o situaciones de contingencia del Estado de México.

La Población Universo establecida en las Reglas de Operación del Programa Acciones Prioritarias Pecuarias corresponde a todos los productores agropecuarios del Estado de México, su Población Potencial a los productores mexiquenses ubicados principalmente en zonas rurales y zonas con alta marginación y población afectada por contingencia o vulnerabilidad; y la Población Objetivo a los productores mexiquenses que se dediquen a actividades pecuarias y/o que deseen incursionar en las mismas y que cuenten con infraestructura básica para emprender explotaciones pecuarias.

Por último, Uso Eficiente del Agua establece como Población Universo a los productores agropecuarios del Estado de México; como Población Potencial a los productores del Estado de México que manifiesten su interés por efficientar el uso del recurso agua en sus procesos productivos; y como Población Objetivo a los productores del Estado de México que cuenten con título de concesión de una fuente de abastecimiento de agua para riego o volúmenes de agua almacenada disponibles, provenientes de escurrimientos pluviales que venga usufructuando con anterioridad y de manera pacífica. Población en general que enfrente desastres naturales, percances, siniestros, condiciones climáticas adversas o se encuentren en condición de vulnerabilidad.

Respecto a la Población Atendida se cuenta con información de los beneficiarios de los apoyos y/o de las acciones llevadas a cabo, origen de las diferentes bases de datos y/o padrones de beneficiarios, que dan seguimiento a las acciones y a la generación de los indicadores establecidos, y con la que es posible cuantificar a la población atendida.

En el SIPREP podemos observar lo siguiente para la definición de las poblaciones:



Con base en lo anterior, podemos observar que es necesario hacer las modificaciones correspondientes en la cuantificación y en la definición, para que se incorpore al subsector pecuario, y se cuantifique correctamente de acuerdo con los datos oficiales publicados por el INEGI o los propios del sector publicados por el SIAP.





### **Anexo 3**

#### **Procedimiento para la actualización de la base de datos de beneficiarios.**

La base de datos de beneficiarios se actualiza cada ejercicio presupuestal, mediante el registro de beneficiarios por cada uno de los proyectos que conforman al programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario.

Cada una de las Unidades Ejecutoras del Programa, tiene sus propios sistemas o bases de datos donde realiza la captura y registro de los diferentes datos recopilados en las solicitudes, con lo que se integran los diferentes padrones de beneficiarios, mismos que cuantifican la población atendida durante cada ejercicio fiscal.

#### **Anexo 4**

### **Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Cambio Tecnológico del Sector Agropecuario**

Programa Presupuestario: 03080301 Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario

Unidad Responsable: Secretaría de Desarrollo Agropecuario SEDAGRO

Unidades Ejecutoras:

Dirección General de Agricultura

Dirección General Pecuaria

Dirección General de Infraestructura Rural

Tipo de Evaluación: Diseño Programático

Ejercicio Fiscal en el que se comienza la evaluación: 2016



Objetivo o resumen narrativo	Indicadores			Medios de verificación
	Nombre	Fórmula	Frecuencia	
<b>FIN</b>				
Contribuir con la transferencia de tecnología e innovaciones técnicas a productores, a través de la superficie atendida con alta productividad.	Superficie atendida con alta productividad.	(Superficie atendida con alta productividad / Superficie total sembrada con maíz y trigo) * 100	Trimestral	SAGARPA, SEDAGRO Sistemas Producto
<b>PROPÓSITO</b>				
El sector agropecuario del Estado de México presenta mejores índices de producción, mediante la asistencia técnica a los productores agrícolas, lo que eleva la producción de sus ingresos.	Superficie atendida con asistencia técnica.	(Superficie apoyada con asistencia técnica. Agricultura / Superficie programada a apoyar con asistencia técnica ) * 100	Trimestral	SAGARPA, SEDAGRO Sistemas Producto
<b>COMPONENTES</b>				
Infraestructura productiva pecuaria mejorada.	Unidades pecuarias apoyadas para el mejoramiento de su infraestructura productiva.	(Unidades pecuarias beneficiadas con apoyo para el mejoramiento de su infraestructura. Ganadería / Unidades pecuarias solicitantes de apoyos para el mejoramiento de su infraestructura. Ganadería) * 100	Trimestral	Padrón de beneficiarios expedientes correspondientes.
<b>ACTIVIDADES</b>				
Equipamiento de unidades de producción	Unidades de producción pecuaria equipadas.	(Unidades pecuarias apoyadas con equipamiento pecuario. Ganadería / Unidades pecuarias solicitadas apoyadas con equipamiento pecuario. Ganadería) * 100	Trimestral	Padrón de beneficiarios expedientes correspondientes.



---

Modernización de los sistemas de producción.	Establecimiento de riego tecnificado.	(Superficie agrícola beneficiada con sistemas de riego tecnificados. Cultivos I / Superficie estatal acumulada con riego tecnificado) * 100	Trimestral	SAGARPA, SEDAGRO Sistemas Producto
--	---------------------------------------	---	------------	---------------------------------------

## **Anexo 5**

### **Indicadores**

Programa Presupuestario: 03080301 Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario

Unidad Responsable: Secretaría de Desarrollo Agropecuario SEDAGRO

Unidades Ejecutoras:

Dirección General de Agricultura

Dirección General Pecuaria

Dirección General de Infraestructura Rural

Tipo de Evaluación: Diseño Programático

Ejercicio Fiscal en el que se comienza la evaluación: 2016



Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de medida	Fr. c. Me
FIN	Superficie atendida con alta productividad.	(Superficie atendida con alta productividad / Superficie total sembrada con maíz y trigo) * 100	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
PROPOSITO	Superficie atendida con asistencia técnica.	(Superficie apoyada con asistencia técnica. Agricultura / Superficie programada a apoyar con asistencia técnica) * 100	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
COMPONENTES	Unidades pecuarias apoyadas para el mejoramiento de su infraestructura productiva.	(Unidades pecuarias beneficiadas con apoyo para el mejoramiento de su infraestructura. Ganadería / Unidades pecuarias solicitantes de apoyos para el mejoramiento de su infraestructura. Ganadería) * 100	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
ACTIVIDADES	Unidades de producción pecuaria equipadas.	(Unidades pecuarias apoyadas con equipamiento pecuario. Ganadería / Unidades pecuarias solicitadas apoyadas con equipamiento pecuario. Ganadería) * 100	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
	Establecimiento de riego tecnificado.	(Superficie agrícola beneficiada con sistemas de riego tecnificados. Cultivos I / Superficie estatal acumulada con riego tecnificado) * 100	Si	Si	Si	Si	Si	Si	

## **Anexo 6**

### **Metas del Programa**

Programa Presupuestario: 03080301 Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario

Unidad Responsable: Secretaría de Desarrollo Agropecuario SEDAGRO

Unidades Ejecutoras:

Dirección General de Agricultura

Dirección General Pecuaria

Dirección General de Infraestructura Rural

Tipo de Evaluación: Diseño Programático

Ejercicio Fiscal en el que se comienza la evaluación: 2016



Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Meta	Unidad de Medida	Justificación	Factible	No indica
FIN	Superficie atendida con alta productividad.	50000	Hectárea	Porcentaje de atención con el proyecto alta productividad.	Si	No indica
PROPOSITO	Superficie atendida con asistencia técnica.	200	Hectárea.	Muestra el nivel de atención de los servicios de asistencia técnica respecto con la superficie agrícola registrada susceptible de ser apoyada.	Si	No indica
COMPONENTES	Unidades pecuarias apoyadas para el mejoramiento de su infraestructura productiva.	75	Unidad	Muestra el nivel de atención de la demanda de apoyos para el mejoramiento de la infraestructura productiva pecuaria.	Si	
ACTIVIDADES	Unidades de producción pecuaria equipadas.	300	Unidad	Muestra el nivel de cumplimiento de las metas anuales establecidas en cuanto a apoyos otorgados para el equipamiento de unidades de producción pecuaria.	Si	





---

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Meta	Unidad de Medida	Justificación	Factible	
	Establecimiento de riego tecnificado.	80	Hectárea	Muestra el nivel de cumplimiento en el establecimiento de riego tecnificado en superficie con cultivos intensivos.	Si	

## **Anexo 7**

### **Propuesta de Mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados.**

Programa Presupuestario: 03080301 Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario

Unidad Responsable: Secretaría de Desarrollo Agropecuario SEDAGRO

Unidades Ejecutoras:

Dirección General de Agricultura

Dirección General Pecuaria

Dirección General de Infraestructura Rural

Tipo de Evaluación: Diseño Programático

Ejercicio Fiscal en el que se comienza la evaluación: 2016.



Objetivo o resumen narrativo	Indicadores			Medios de verificación
	Nombre	Fórmula	Frecuencia	
<b>FIN</b>				
Contribuir al desarrollo económico del Estado de México mediante la transferencia de tecnología e innovaciones técnicas en el sector agropecuario.	Tasa de variación del volumen de producción agrícola del Estado de México.	$((\text{Volumen de la producción agrícola ejercicio actual} / \text{Volumen de la producción agrícola ejercicio anterior}) - 1) * 100$	Anual	Información estadística de la SEDAGRO y SAGARPA. Padrón beneficiarios del Programa Desarrollo Agrícola de la Dirección General Agricultura de la SEDAGRO.
	Tasa de variación del volumen de producción pecuaria del Estado de México.	$((\text{Volumen de la producción pecuaria ejercicio actual} / \text{Volumen de la producción pecuaria ejercicio anterior}) - 1) * 100$	Anual	Información estadística de la SEDAGRO y SAGARPA. Padrón beneficiarios del Programa Acciones Prioritarias Pecuarias de la Dirección General Pecuaria de la SEDAGRO.
<b>PROPÓSITO</b>				
Los productores agropecuarios del Estado de México incrementan la	Porcentaje de productores agrícolas beneficiados con la implementación de	(Productores agrícolas apoyados con las acciones del programa cambio	Semestral	Padrón de beneficiarios del Programa Cambio Tecnológico en el



productividad en sus unidades de producción.	tecnología para la mejora del proceso productivo	tecnológico en el sector agropecuario 7 Población ocupada en el sector primario en el Estado de México) * 100		Sector Agropecuario de la Dirección General de Agricultura y de la Dirección General de Infraestructura Rural de la SEDAGRO.
	Porcentaje de productores pecuarios beneficiados con la implementación de tecnología para la mejora del proceso productivo	(Productores pecuarios apoyados con las acciones del programa cambio tecnológico en el sector agropecuario 7 Población ocupada en el sector primario en el Estado de México) * 100	Semestral.	Padrón de beneficiarios del Programa Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario de la Dirección General de Pecuaria y de la Dirección General de Infraestructura Rural de la SEDAGRO.
<b>COMPONENTES</b>				
1 Superficie agrícola estatal atendida con alta productividad.	Porcentaje de superficie estatal agrícola atendida con el proyecto alta productividad.	(Superficie atendida con alta productividad. Agricultura / Superficie total sembrada con maíz) * 100	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto de alta productividad de la Dirección General de Agricultura de la SEDAGRO.
2 Superficie agrícola estatal atendida con asistencia técnica.	Porcentaje de superficie agrícola atendida con asistencia técnica.	(Superficie agrícola estatal atendida con asistencia técnica / Superficie agrícola estatal) * 100	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto de asistencia técnica de la Dirección General de Agricultura de la SEDAGRO.



3 Sistemas de riego tecnificados en los distritos y unidades de riego de la entidad.	Porcentaje de cobertura en la tecnificación de riego. Infraestructura hidroagrícola.	(Superficie agrícola beneficiada con sistemas de riego tecnificados. Infraestructura hidroagrícola / Superficie agrícola bajo riego en la entidad. Infraestructura hidroagrícola) * 100	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto modernización de sistemas de riego. Dirección General Infraestructura Rural de la SEDAGRO.
4 Superficie agrícola estatal modernizada con sistemas de riego.	Porcentaje de establecimiento de riego tecnificado. Agricultura.	(Superficie agrícola beneficiada con sistemas de riego tecnificado / Superficie estatal agrícola con riego tecnificado acumulada. Cultivos intensivos) * 100	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto de modernización de sistemas de riego. Dirección General Agricultura de la SEDAGRO.
5 Infraestructura pecuaria mejorada para el proceso productivo en la entidad	Porcentaje de unidades de producción pecuaria apoyadas con equipamiento mejorado en la entidad.	(Unidades pecuarias apoyadas con equipamiento pecuario. Ganadería / Unidades pecuarias solicitantes de apoyo de equipamiento pecuario. Ganadería) * 100	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto tecnificado de unidades de producción pecuaria de la Dirección General Pecuaria de la SEDAGRO.
6 Unidades productivas pecuarias equipadas en la entidad.	Porcentaje de equipos entregados para unidades de producción pecuaria.	(Equipos entregados a unidades de producción pecuaria / Equipos solicitados	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto tecnificado de unidades de



		por unidades de producción pecuaria) * 100		producción pecuaria de la Dirección General de Pecuaria de la SEDAGRO.
<b>ACTIVIDADES</b>				
1.1 Recepción de solicitudes de productores agrícolas para el proyecto de alta productividad en la entidad.	Porcentaje de productores agrícolas beneficiados con apoyos del proyecto alta productividad.	(Productores agrícolas apoyados por el proyecto alta productividad / Población económicamente activa del sector primario en la entidad) * 100	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto de alta productividad de la Dirección General de Agricultura de la SEDAGRO.
2.1 Validación y autorización de solicitudes de productores agrícolas para asistencia técnica en la entidad.	Porcentaje de productores agrícolas beneficiados con asistencia técnica en la entidad.	(Productores beneficiados con asistencia técnica / Población económicamente activa del sector primario en la entidad) * 100	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto de asistencia técnica de la Dirección General de Agricultura de la SEDAGRO.
3.1 Modernización de los sistemas de riego en beneficio de los productores agropecuarios, unidades y distritos de riego	Porcentaje de productores beneficiados con las obras de modernización de los sistemas de riego. Infraestructura hidroagrícola.	(Productores beneficiados por las obras de modernización de riego de infraestructura hidroagrícola / Población económicamente	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto de modernización de sistemas de riego de la Dirección General de Infraestructura Rural de la SEDAGRO.



		activa del sector primario en la entidad) * 100		
4.1 Modernización con sistemas de riego en las unidades de producción agrícola de la entidad.	Porcentaje de productores agrícolas apoyados con sistemas de riego.	(Productores apoyados con sistemas de riego / Población económicamente activa del sector primario en la entidad) * 100	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto de modernización de sistemas de riego de la Dirección General de Agricultura de la SEDAGRO.
5.1 Modernización de la infraestructura de las unidades de producción pecuaria en la entidad.	Porcentaje de productores pecuarios beneficiados con la modernización de la infraestructura de sus unidades de producción.	(Productores pecuarios apoyados para mejorar la infraestructura en sus unidades pecuarias / Población económicamente activa del sector primario en la entidad) * 100	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto técnico de unidades de producción pecuaria de la Dirección General de Pecuaria de la SEDAGRO.
6.1 Equipamiento otorgado para mejorar el proceso productivo de las unidades de producción pecuaria en la entidad.	Porcentaje de productores pecuarios beneficiados con equipo para mejorar sus unidades productivas.	(Porcentaje de productores pecuarios beneficiados con equipo para sus unidades de producción / Población económicamente activa del sector primario en la entidad) * 100	Trimestral.	Padrón de beneficiarios del proyecto técnico de unidades de producción pecuaria de la Dirección General de Pecuaria de la SEDAGRO.



**Anexo 8**

**Gastos Desglosados del Programa y Criterios de Clasificación.**

Capítulos de gasto	Partida		Concepto de gasto
<b>1000 Servicios personales</b>	1100	Remuneraciones al personal de carácter permanente.	
	1200	Remuneraciones al personal de carácter transitorio.	"No Aplica"
	1300	Remuneraciones adicionales y especiales.	
	1400	Seguridad social.	
	1500	Otras prestaciones sociales y económicas.	
	1600	Previsiones.	"No Aplica"
	1700	Pago de estímulos a servidores públicos.	
<b>Subtotal de Capítulo 1000</b>			
<b>2000 Materiales y Suministros</b>	2100	Materiales de administración, emisión de documentos y artículos.	
	2200	Alimentos y utensilios.	"No Aplica"
	2300	Materias primas y materiales de producción y comercialización.	"No Aplica"
	2400	Materiales y artículos de construcción y de reparación.	"No Aplica"
	2500	Productos químicos, farmacéuticos y de laboratorio.	"No Aplica"
	2600	Combustibles, lubricantes y aditivos.	
	2700	Vestuario, blancos, prendas de protección y artículos deportivos.	"No Aplica"
	2800	Materiales y suministros para seguridad.	"No Aplica"
2900	Herramientas, refacciones y accesorios menores.	"No Aplica"	
<b>Subtotal de Capítulo 2000</b>			





	3100	Servicios básicos.	
	3200	Servicios de arrendamiento.	"No Aplica"
	3300	Servicios profesionales, científicos, técnicos y otros servicios.	
	3400	Servicios financieros, bancarios y comerciales.	
<b>3000 Servicios Generales</b>	3500	Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conse	"No Aplica"
	3600	Servicios de comunicación social y publicidad.	"No Aplica"
	3700	Servicios de traslado y viáticos.	"No Aplica"
	3800	Servicios oficiales.	"No Aplica"
	3900	Otros servicios generales.	
		<b>Subtotal de Capítulo 3000</b>	
	4100	Transferencias internas y asignaciones al sector público.	"No Aplica"
	4200	Transferencias al resto del sector público.	"No Aplica"
<b>4000 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas</b>	4300	Subsidios y subvenciones.	"No Aplica"
	4400	Ayudas sociales.	"No Aplica"
	4500	Pensiones y jubilaciones.	"No Aplica"
	4600	Transferencias a fideicomisos, mandatos y otros análogos.	"No Aplica"
	4700	Transferencias a la seguridad social.	"No Aplica"
	4800	Donativos.	"No Aplica"
	4900	Transferencias al exterior.	"No Aplica"
		<b>Subtotal de Capítulo 4000</b>	
	5100	Mobiliario y equipo de administración.	"No Aplica"
	5200	Mobiliario y equipo educacional y recreativo.	"No Aplica"
<b>5000 Bienes muebles e inmuebles</b>	5300	Equipo e instrumental médico y de laboratorio.	"No Aplica"
	5400	Vehículos y equipo de transporte.	"No Aplica"
	5500	Equipos de defensa y seguridad.	"No Aplica"
	5600	Maquinaria, otros equipos y herramientas.	"No Aplica"
	5700	Activos biológicos.	"No Aplica"
	5800	Bienes inmuebles.	"No Aplica"



	5900	Activos intangibles	"No Aplica"
	<b>Subtotal de Capítulo 5000</b>		
	6100	Obra pública en bienes de dominio público.	"No Aplica"
<b>6000 Obras públicas</b>	6200	Obra pública en bienes propios.	"No Aplica"
	6300	Proyectos productivos y acciones de fomento	"No Aplica"
	<b>Subtotal de Capítulo 6000</b>		

Elija por renglón el concepto de gasto del catálogo que despliega en la columna con el mismo nombre. En caso de que una opción "No Aplica".

<b>Metodología y criterios para clasificar cada concepto de gasto.</b>	
Gastos en operación directos.	
Gastos en operación indirectos.	
Gastos de mantenimiento.	
Gastos en capital.	
Gastos unitarios.	



**Anexo 9**

**Complementariedad y coincidencias entre programas federales.**

<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Unidad responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Población objetivo</b>	<b>Tipo de apoyo</b>	<b>Cobertura Geográfica</b>	<b>Fuentes de información</b>	<b>Programas con coincidencias</b>
<b>FIN</b>							
<b>PROPÓSITO</b>	Dirección General de Agricultura de la SEDAGRO	Incentivar las actividades productivas agrícolas mediante el otorgamiento de apoyos directos a los productores para la adquisición de semillas mejoradas, fertilizantes, mejoradores de suelo, maquinaria, equipo, herramienta, asistencia técnica, estudios de rendimiento, infraestructura,	Productores agrícolas con unidades de producción en el Estado de México que siembren cultivos básicos, hortalizas, flores y frutales que cumplan con los requisitos de elegibilidad y que acudan de manera personal y oportuna a solicitar el apoyo, de acuerdo a la disponibilidad del recurso, así como	Semilla mejorada. Fertilizante y mejoradores de suelo. Plásticos agrícolas. Material vegetativo florícola, frutícola y hortícola. Especies agroindustriales, café, agave, magüey	Estatal.	Reglas de Operación 2016.	



<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Unidad responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Población objetivo</b>	<b>Tipo de apoyo</b>	<b>Cobertura Geográfica</b>	<b>Fuentes de información</b>	<b>Programa con el que coincide</b>
		tecnificación y equipamiento para la producción primaria y poscosecha, material vegetativo frutícola y florícola, infraestructura, equipamiento e insumos para la elaboración de productos orgánicos entre otros, que les permitan mayores volúmenes de producción, elevar los rendimientos por hectárea en zonas con alto y	productores agrícolas que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad y/o en situaciones de contingencia del Estado de México.	pulquero, aguacate, etc. Asistencia técnica y capacitación especializada. Tractores agrícolas, equipo convencional y especializado, llantas para tractor, mochilas aspersoras, motocultores, cosechadoras, etc.			



<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Unidad responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Población objetivo</b>	<b>Tipo de apoyo</b>	<b>Cobertura Geográfica</b>	<b>Fuentes de información</b>	<b>Programa coincidente</b>
		mediano potencial productivo, eficientar y simplificar las labores del campo, así como la innovación y mejora de las unidades de producción.					
	Dirección General de Infraestructura Rural de la SEDAGRO	Generar acciones tendientes a mejorar y eficientar el uso del agua en el sector agrícola y hacer el campo más productivo, evitando la pérdida de líquido por conducción, mala operación o falta de mantenimiento	Productores del Estado de México, que dispongan de una fuente de abastecimiento de agua para usos del sector agropecuario o volúmenes de agua disponibles de almacenamientos provenientes de escurrimientos pluviales que	Apoyo económico para la elaboración de proyectos ejecutivos. Para la construcción y/o rehabilitación de obras de infraestructura hidroagrícola	Estatal	Reglas de Operación del Programa Integral de Infraestructura Agropecuaria.	



<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Unidad responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Población objetivo</b>	<b>Tipo de apoyo</b>	<b>Cobertura Geográfica</b>	<b>Fuentes de información</b>	<b>Programas coincidentes</b>
		to de la infraestructura, así como fomentar la construcción de infraestructura hidroagrícola	venga usufructuando con anterioridad y de manera pacífica. Población en general que enfrente desastres naturales, percances, siniestros, condiciones climáticas adversas o se encuentren en condiciones de vulnerabilidad y/o contingencia.	cola. Para infraestructura básica hidroagrícola. En la adquisición de materiales, de equipo y para pago de derechos, trámites, adeudos con dependencias y demás trabajos complementarios inherentes a la obra.			
	Dirección	Promover el	Productores	Vientres,	Estatal	Reglas de	



<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Unidad responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Población objetivo</b>	<b>Tipo de apoyo</b>	<b>Cobertura Geográfica</b>	<b>Fuentes de información</b>	<b>Programas coincidentes</b>
	General Pecuaria	bienestar social en las zonas rurales y con alta marginación a través de favorecer la producción pecuaria en la entidad, mediante apoyos complementarios para la adquisición de vientres y sementales de diversas especies pecuarias para elevar la mejora genética del hato ganadero, el fomento a la producción de forrajes, así como acciones de apoyo a la	mexiquenses que se dediquen a las actividades pecuarias y/o que deseen incursionar en las mismas y que cuenten con infraestructura básica para emprender explotaciones pecuarias.	sementales, equipamiento pecuario y dosis de semen.		Operación del Programa	



<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Unidad responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Población objetivo</b>	<b>Tipo de apoyo</b>	<b>Cobertura Geográfica</b>	<b>Fuentes de información</b>	<b>Programa con el que coincide</b>
		dieta y economía de los hogares, y en general todos aquellos relacionados con la actividad pecuaria que generen empleos sustentables, activen la economía local y fomenten la producción de alimentos.					
	Dirección de Sanidad Agropecuaria	Operar cinco componentes para dar seguimiento en materia de sanidad a unidades de producción Agrícolas y Pecuarias, así como la atención de	Productores de las unidades de producción agropecuarias y acuícolas que tengan interés en la sanidad y calidad, así como a transportistas	Asesoría especializada en materia de sanidad e inocuidad. Acciones de control	Estatal	Reglas de Operación del Programa Integral de Sanidad y Calidad Agroalimentaria 2016.	





<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Unidad responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Población objetivo</b>	<b>Tipo de apoyo</b>	<b>Cobertura Geográfica</b>	<b>Fuentes de información</b>	<b>Programa con el que coincide</b>
		emergencias sanitarias que pongan en riesgo la producción agropecuaria, establecer acciones oportunas de prevención control y erradicación de plagas y/o enfermedades, además de realizar la inspección a transportistas de animales, sus productos y subproductos. Identificar el ganado a través del aretado y registro en el Sistema Nacional	de animales, sus productos y subproductos.	para mantener las condiciones de sanidad y de producción de las Unidades Agropecuarias, Aretes identificadores de ganado, cursos de capacitación en materia de sanidad para fomentar la cultura de la calidad agroalim			



<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Unidad responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Población objetivo</b>	<b>Tipo de apoyo</b>	<b>Cobertura Geográfica</b>	<b>Fuentes de información</b>	<b>Programa con el que coincide</b>
		Identificación Individual de Ganado (SINIIGA), credencialización de productores, así mismo fomentar el manejo adecuado de envases vacíos de agroquímicos con el establecimiento de centros de acopio temporales, por último, implementar acciones tendientes a mejorar los procesos de producción agroalimentaria, para que unidades de producción		entaria,.			



Nivel de Objetivo	Unidad responsable	Propósito	Población objetivo	Tipo de apoyo	Cobertura Geográfica	Fuentes de información	Programa con el que coincide
		alcancen certificaciones de calidad para generar más oportunidades en el mercado nacional e internacional.					
	ICAMEX	Incrementar la productividad del sector agropecuario mediante el desarrollo y transferencia de tecnología aplicada al sector agropecuario, hortofrutícola y frutícola del Estado de México.	Productores agropecuarios activos, de localidades con bajo índice de desarrollo social o que habitan en zonas de atención prioritaria del Estado.	Únicamente se otorgarán apoyos en materia de capacitación y transferencia de tecnologías agropecuarias, incluidos los folletos técnicos y la información	Estatal	Reglas de Operación del Programa de Capacitación a Productores Agropecuarios.	



Nivel de Objetivo	Unidad responsable	Propósito	Población objetivo	Tipo de apoyo	Cobertura Geográfica	Fuentes de información	Programa con el que coincide
				ión que se dispone en la temática que, al productor o técnico interesado convengan. De manera colateral al Programa de Capacitación a Productores Agropecuarios podrá otorgarse a los productores el subsidio del 50%			



<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Unidad responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Población objetivo</b>	<b>Tipo de apoyo</b>	<b>Cobertura Geográfica</b>	<b>Fuentes de información</b>	<b>Programas coincidentes</b>
				de los servicios de análisis de laboratorio, cuando sea del interés del productor o técnico capacitador que lo solicite.			
<b>COMPONENTES</b>							
<b>ACTIVIDADES</b>							

De los dos programas señalados de acuerdo con el objetivo presente en la Estructura Programática no se pudo obtener información para agregarse a la tabla del Anexo.

## Anexo 10

### **Valoración final del diseño del programa.**

De la realización de la evaluación de Diseño Programático se concluye que el Programa 03080301 Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario, durante el tiempo que lleva implementado en la entidad, sin duda alguna ha contribuido al logro del fin y de su propósito, permitiendo a los productores agropecuarios de la entidad obtener apoyos que sin duda les permite mejorar los procesos productivos en sus diferentes unidades de producción, de acuerdo con el subsector al que pertenecen.

De igual manera, es de vital importancia la aportación en la mejora y mayor aprovechamiento del recurso agua, que como bien sabemos, es necesario incrementar las acciones encaminadas en mejorar su conducción distribución, y sobre todo para disminuir el gran desperdicio que hemos realizado del vital líquido durante generaciones.

Sin embargo, a pesar de las contribuciones significativas que ha logrado el Programa, resulta necesario implementar modificaciones en la Metodología de Marco Lógico de manera tal que la MIR refleje claramente cuál es el fin y propósito de la implementación del mismo en la entidad, y de qué forma se pretende lograr lo establecido en la norma.

De igual manera, es fundamental la participación de los diferentes actores para la estructuración del programa, con lo que se podrá generar una MIR que incluya cada uno de los componentes y actividades que darán soporte a la ejecución de Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario en beneficio de los solicitantes.

Por último, cabe señalar la importancia de seguir aplicando la implementación y mejora de los diferentes programas de la SEDAGRO, al ser enfocados a un sector primordial, el agropecuario y acuícola, por su participación invaluable en el proceso productivo de alimentos.



**Anexo II**

**Principales fortalezas, retos y recomendaciones**

Hallazgo	Referencia de Tomo de la Evaluación	Recomendación
<b>Fortalezas</b>		
Se cuenta con un marco legal y normativo a nivel Federal y Estatal que sustenta la creación y el diseño del Programa.	Tomo I. Análisis de la justificación de la creación y diseño del programa.	Difundir la normativa presupuestal entre quienes tengan participación en los procesos de su ejecución.
El Programa contribuye a los objetivos estatales y sectoriales, por lo tanto se encuentra alineado a los mismos y favorece de manera indirecta a alcanzar los Objetivos del Milenio y los de Desarrollo Sostenible establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Agenda post 2015.	Tomo II. Análisis de la contribución del Pp a los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Estatal Vigente y los sectoriales	Mantener la alineación con los Componentes y Acciones Sectoriales, y con el programa de capacitación constante.
El programa cuenta con la metodología para llevar a cabo la determinación y cuantificación de la población objetivo.	Tomo III. Análisis de la definición de la población potencial, población objetivo y población atendida.	Definir y cuantificar la población objetivo del programa y sus componentes, así como los datos oficiales públicos y propios emitidos por el programa.
Las diversas áreas disponen de bases de datos con información tomada de las solicitudes de apoyo de los beneficiarios del Programa, misma que sirve para determinar la población atendida y que constituye al fin del Ejercicio el Padrón de Beneficiarios de cada Componente.	Tomo IV. Padrón de beneficiarios.	Continuar con la integración de los Beneficiarios por Programa y posteriormente, de acuerdo a la presupuestal necesaria, con la integración del Padrón de Beneficiarios de la SEDAGRO, que dé cuenta de los logrados y permita tener un padrón actualizado.
Se dispone de instrumentos de planeación y seguimiento como es la MIR del Programa, las	Tomo V. Evaluación y análisis de la Matriz de Indicadores para	Continuar con la capacitación y de manera anual



Hallazgo	Referencia de Tomo de la Evaluación	Recomendación
Fichas Técnicas de Diseño y Seguimiento de Indicadores, y sistema de cómputo diseñado para tales fines.	Resultados.	Anteproyecto de considerar las o realizar las mejora hacia la mejora de los
El programa cuenta con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de acuerdo con la normatividad emitida para dar cumplimiento a las obligaciones de la Dependencia.	Tomo VI. Presupuesto y rendición de cuentas	Continuar como hasta actualizada y publicada de acuerdo con la norma
El programa de Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario presenta complementariedades con los diferentes programas de la SEDAGRO.	Tomo VII. Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros programas presupuestarios.	Apoyar a los productores para que realicen una mezcla de programas para un mejor apoyo.
<b>Oportunidades</b>		
Actualmente se recopila información de primera mano por medio del personal técnico de campo.	Tomo I. Análisis de la justificación de la creación y diseño del programa.	Destinar recursos de información que sirva de base del programa, con lo que se de tomar las medidas pertinentes, continuidad
Difundir el proceso de planeación estatal, así como sus orígenes de orden superior, entre el personal de las diversas áreas permitirá un mejor direccionamiento de los objetivos del Programa.	Tomo II. Análisis de la contribución del Pp a los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Estatal Vigente y los sectoriales	Realización de talleres en diversas áreas enfocados en el Presupuesto Basado en Resultados
Generar una base de información socioeconómica de los solicitantes de los apoyos con la finalidad de destinar los recursos a los más adecuados.	Tomo III. Análisis de la definición de la población potencial, población objetivo y población atendida.	Establecer una metodología para determinar la población potencial del Programa.
Implementar de acuerdo con la suficiencia	Tomo IV. Padrón de	Buscar los recursos necesarios





<b>Hallazgo</b>	<b>Referencia de Tomo de la Evaluación</b>	<b>Recomendación</b>
presupuestal el Padrón Único de Beneficiarios de la SEDAGRO:	beneficiarios.	este.
Existe una coordinación estrecha con la secretaría de Finanzas del Estado de México en materia de asesoría para la integración y seguimiento de la MIR de los programas.	Tomo VI. Evaluación y análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados.	Realizar mayor difusión metodológicos para el desarrollo de Fichas Técnicas de los programas, elevar la capacitación del personal que participa en los programas. Actualizar de la MIR con el Modelo Lógico.
Los beneficiarios de los proyectos que presentan coincidencias y complementariedades están en la posibilidad de acceder a otras fuentes de recursos tanto federales (SAGARPA) como estatales (SEDAGRO).	Tomo VII. Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros programas presupuestarios.	Apoyar a los productores en la mezcla de recursos de los programas para obtener una mejor utilización de los recursos.
<b>Debilidades</b>		
Los diagnósticos del problema que el Programa pretende corregir se realizan sin ninguna metodología, siendo actualizados por medio de información que capta el personal de campo.	Tomo I. Análisis de la justificación de la creación y diseño del programa.	Establecer una metodología para la realización de los diagnósticos de los problemas del Programa.
Falta difusión de la vinculación del Programa con los objetivos estatales y sectoriales entre el personal.	Tomo II. Análisis de la contribución del Pp a los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Estatal Vigente y los sectoriales	Desarrollo de talleres de la planeación nacional, documento rector al P de Desarrollo Estatal vigente, y la alineación con el Plan Estatal de Desarrollo.
La planeación del programa ha sido elaborada de manera anual solo por una de las tres ejecutoras.	Tomo III. Análisis de la definición de la población potencial, población objetivo y población beneficiaria.	Participación de los beneficiarios en la realización de la MML. Presupuesto.



<b>Hallazgo</b>	<b>Referencia de Tomo de la Evaluación</b>	<b>Recomendación</b>
Se detectaron inconsistencias en la MIR del Programa,	atendida. Tomo V. Evaluación y análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados.	Establecer la adecuación entre los diferentes considerando todo el programa y atender los establecidos para la Secretaría de Finanzas.
Los beneficiarios de aquellos proyectos en los que no se detectó coincidencia y/o complementariedad con otros programas, ven reducida sus posibilidades a acceder a otras fuentes de recursos.	Tomo V. Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros programas presupuestarios.	Que los productores p... apoyo complementario tengan resultados positivos consolide y/o amplíe la... beneficiario.
<b>Amenazas</b>		
El no contar con información que permita darle un seguimiento adecuado al Programa limita la valoración del impacto social del Programa.	Tomo I. Análisis de la justificación de la creación y diseño del programa.	Incrementar el número de seguimiento de los beneficios logros obtenidos.
El no tener por lo menos una estimación de la población potencial y objetivo, ni un perfil socioeconómico de los beneficiarios, limita la posibilidad de medir los impactos del Programa y su mejor aplicación.	Tomo III. Análisis de la definición de la población potencial, población objetivo y población atendida.	Con la información realizar una estrategia dentro de la entidad considerando regionalmente a los productores.
El no tener coincidencia y/o complementariedad un proyecto con otros programas estatales y federales reduce las fuentes de financiamiento por lo que obliga a recurrir a otras instancias de financiamiento con tasas de interés que son más altas o más fluctuantes.	Tomo VII. Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros programas presupuestarios.	Realizar un proceso de programas y/o proyectos como base de implementación la inversión para complementariedad con...

## Anexo 12

### Conclusiones

A manera de conclusión, el Programa evaluado, 03080301, Cambio Tecnológico en el Sector Agropecuario, ejecutado por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, a través de la Dirección General de Agricultura, la Dirección General Pecuaria y la Dirección General de Infraestructura Rural, ha contribuido al fortalecimiento del campo en el Estado de México, otorgando beneficios tanto individuales y/o grupales, sin olvidar el apoyo en el mantenimiento, mejora y/o creación de infraestructura hidroagrícola que permite un mayor y mejor aprovechamiento del agua en la entidad, contribuyendo a disminuir el desperdicio en las actividades del sector.

Es por ello que se recomienda continuar con la implementación de los Programas ejecutados por la dependencia, con el fin de lograr el incremento en la productividad de las diferentes unidades de producción agropecuarias y acuícolas, para lo cual se sugiere incorporar al seguimiento de los mismos un registro que permita observar la contribución de los diferentes apoyos en cuanto al cumplimiento del fin y del propósito de los diferentes programas y proyectos, lo cual permitirá facilitar y mejorar la toma de decisiones en la continuidad de los mismos.

Es importante que los resultados obtenidos por la presente evaluación sean tomados en cuenta para la mejora en materia de planeación y programación, ya que estos pretenden ser un apoyo para llevar a cabo una mejor Planeación basada en Resultados.

Por último, cabe aclarar que los resultados y recomendaciones aquí presentes serán considerados posterior a su revisión, aprobación y sugerencias por parte de la Dirección de Evaluación del Desempeño de la Secretaría de Finanzas del gobierno del Estado de México, mismas que podrán observarse durante los trabajos realizados para la elaboración del Anteproyecto de Presupuesto de Egresos para el Ejercicio 2018.