

# **Diagnóstico del problema público y la lógica de intervención del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco 2021**

## **Informe final**

<b>Nombre de la evaluación:</b>	Diagnóstico del problema público y la lógica de intervención del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco 2021
<b>Tipo de evaluación:</b>	Diagnóstico del problema público y la lógica de intervención
<b>Año del ejercicio evaluado:</b>	2021
<b>Programa anual de evaluación:</b>	2021
<b>Fecha de publicación:</b>	25 de octubre de 2022
<b>Entidad evaluadora:</b>	Politeia Consultores en Evaluación, S.A. de C.V.
<b>Investigador principal:</b>	Iván Jesús Barrera Olivera
<b>Equipo de investigación:</b>	Antonio de Haro Mejía

## DIRECTORIO

### Gobierno del Estado de Jalisco

**Mtro. Enrique Alfaro Ramírez**  
Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco

**Mtra. Margarita Sierra Díaz de Rivera**  
Secretaria de Planeación y Participación Ciudadana

**Dra. Mónica T. Ballescá Ramírez**  
Directora General de Planeación y Evaluación Participativa

### Unidad de Evaluación

#### Titular

**Dra. Mónica T. Ballescá Ramírez**  
Directora General de Planeación y Evaluación Participativa

#### Equipo técnico

**Mtra. Selene Liliana Michi Toscano**  
Directora de Evaluación para la Mejora Pública

**Lic. Gamaliel Cortés Lozano**  
Coordinador de Proyectos Estratégicos

**Lic. Sugey Edith Salazar Delgadillo**  
Coordinadora de Análisis, Evaluación y Seguimiento

**Lic. Nayely Ojeda Camacho**  
Coordinadora General de Seguimiento de Indicadores Institucionales

**Lic. Grettel Jaxiel Villaseñor Ramírez**  
Coordinadora General de Evaluación Institucional

**Lic. María Fernanda Meza Carrión**  
Coordinadora General de Evaluación de la Gestión Pública Especialidad Sectorial

Contacto:  
Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa  
Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana  
Gobierno del Estado de Jalisco

52 (33) 3819 23 85 extensión 42385

## Lista de acrónimos y abreviaturas

CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
DOF	Diario Oficial de la Federación
IE	Instancia Evaluadora (Persona moral que realizará el Diagnóstico)
IIEG	Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
MIR	Matriz de Indicadores y Resultados
MML	Modelo de Marco Lógico
PAAEJ	Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco
PACCC	Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático
PAE	Programa Anual de Evaluación
PEGD	Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo
ROP	Reglas de Operación
SADER	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
SEDER	Secretaría de Desarrollo Rural
SEDUMA	Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente de Yucatán
SEMADET	Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
SINIIGA	Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado
SPPC	Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana
TdC	Teoría del Cambio
UAP	Unidad Administrativa responsable del Programa
UE	Unidad de Evaluación del Gobierno de Jalisco
UIPMyE	Unidad Interna de Planeación, Monitoreo y Evaluación

## Lista de tablas

Resumen de la Técnica e Instrumento de Recolección de Datos: Recolección de información disponible .....	20
Resumen de la Técnica e Instrumento de Recolección de Datos: Entrevistas individuales .....	21
Resumen de la Técnica e Instrumento de Recolección de Datos: Entrevista Grupal .....	23
Resumen de la Técnica Taller de Validación .....	25
Criterios para la evaluación .....	26
Criterios para la creación de indicadores.....	27
Cronograma conforme al Anexo 7 de los Términos de Referencia.....	28
Cronograma detallado de etapas (fases) y actividades .....	29
Riesgos de la investigación y su administración .....	33
Matriz de Investigación .....	34
Caracterización de los apicultores de la región centro-sur de Jalisco .....	40
Matriz de Indicadores y Resultados del Programa de Apoyo a los Apicultores.....	59
Matriz de Indicadores y Resultados propuesta.....	64
Estimación de la población objetivo del Programa de Apoyo a los Apicultores.....	69
Beneficiarios del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco.....	71

## Lista de figuras

Producción total de miel del estado de Jalisco (1980-2021) .....	36
Producción estatal de miel 2021 .....	37
Mapa de producción de miel por municipio .....	38
Principales problemas referidos por los apicultores .....	41
Árbol de problemas elaborado a partir de la investigación cualitativa.....	43
Árbol de problemas del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco .....	48
Árbol de problemas modificado (versión amplia).....	49
Árbol de problemas propuesto.....	50
Árbol de objetivos a partir del árbol de problemas de las ROP 2021.....	54
Árbol de objetivos propuesto.....	56
Teoría del Cambio del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco.....	58
Propuesta de Teoría del Cambio para el Programa de Apoyo a los Apicultores.....	58
Alineamiento entre los diferentes instrumentos de planeación .....	65

## Índice

Resumen Ejecutivo.....	6
Introducción.....	13
Antecedentes de la intervención.....	16
Estrategia metodológica .....	18
Descripción de las etapas del proceso de investigación .....	18
Cronograma de trabajo .....	28
Limitaciones y riesgos.....	33
Matriz de investigación .....	34
Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público .....	36
Antecedentes .....	36
Revisión de la literatura.....	38
Definición y estructuración del problema a partir de la investigación cualitativa .....	41
Definición y estructuración del problema para el Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco .....	45
Teoría de cambio o lógica de la intervención.....	53
Población potencial y objetivo .....	67
Pertinencia de la incorporación del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco como componente del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático.....	71
Conclusiones .....	73
Recomendaciones.....	75
Referencias .....	78
Anexo 1. Términos de referencia .....	82
Anexo 2. Ficha con datos generales del programa público .....	155

Anexo 3. Ficha técnica para la difusión de los resultados.....	157
Anexo 4. Ficha informativa de la evaluación.....	163
Anexo 5. Instrumentos de recopilación de datos utilizados.....	164
Anexo 6. Lista de personas entrevistadas.....	166
Anexo 7. Lista de documentos revisados.....	168
Anexo 8. Bases de datos generadas y utilizadas para el estudio.....	170
Anexo 9. Producción municipal de miel.....	171
Anexo 10. Fichas de los indicadores propuestos.....	174
Anexo 11. Biografías del equipo evaluador.....	178

## Resumen Ejecutivo

Jalisco es uno de los tres principales productores de miel del país. Actualmente se tienen registradas 1,630 unidades de producción apícola, las cuales en el 2021 produjeron 6,073 toneladas de miel. El 50% de esta producción se realiza en siete municipios: Jamay (18.3%), Zapotiltic (10.6%), Zapotlán el Grande (6.6%), Lagos de Moreno (5%), Encarnación de Díaz (4.8%), Tuxpan (4.2%) y Zacoalco de Torres (3.4%).

### Antecedentes del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco

Considerando la importancia de la producción apícola tanto a nivel estatal como a nivel nacional, desde el 2017 el gobierno del estado de Jalisco estableció el Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco (PAAEJ), desde entonces hasta el 2021 el programa proporcionó apoyos económicos a los apicultores para la adquisición de infraestructura y equipamiento apícola. A partir del 2022, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), decidió transformar el PAAEJ en un componente del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático (PACCC).

### Objetivos del diagnóstico

Como el PAAEJ no contaba con un diagnóstico que cumpliera con las características establecidas en los Lineamientos Generales para el Monitoreo y Evaluación de los Programas Públicos del Gobierno de Jalisco, a finales del 2020 la SADER y Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana (SPPC), acordaron que en el Programa Anual de Evaluación 2021 se programara y realizara dicho diagnóstico. Así, el objetivo general de esta investigación es elaborar el diagnóstico del problema al que se enfrentan los pequeños y medianos apicultores para mejorar su productividad y, a partir de esto, formular la Teoría del Cambio (TdC), del programa público Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco, implementados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, esto con el propósito de mejorar su diseño y gestión. Mientras que los objetivos particulares de la investigación son los siguientes:

- a) Identificar, definir y describir el problema público o necesidad a la que responde la intervención.
- b) Identificar, describir y cuantificar la población potencial y objetivo de la intervención.
- c) Elaborar la teoría de cambio o lógica de la intervención y describir las relaciones causales entre los bienes o servicios ofertados y los resultados esperados.

- d) Generar los indicadores para la medición de los resultados esperados o logros de la intervención.

### **Estrategia metodológica**

Para cumplir con este objetivo se diseñó una estrategia metodológica que se compuso de cinco etapas: (1) diseño de la investigación y acuerdos iniciales, (2) recolección de información y generación de propuestas, (3) validación del árbol de problemas y teoría de cambio, así como generación de indicadores, (4) elaboración del informe final, y (5) infografía y presentación.

Para realizar esta investigación se entrevistaron a 16 apicultores y se realizó un taller con los funcionarios responsables de implementar el componente apícola del PACCC, esta información cualitativa permitió elaborar los árboles de problemas. En cuanto a la información cuantitativa, esta se limitó a las fuentes de información oficiales (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera 2022, el Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado 2022 y SADER Jalisco 2022).

### **Definición y estructuración del problema a partir de la investigación cualitativa**

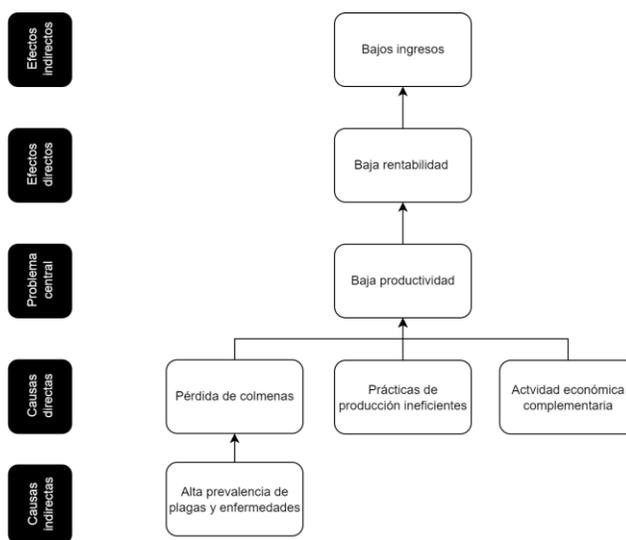
A partir de la investigación cualitativa, los apicultores del estado de Jalisco identifican que el problema central al que se enfrentan es que “la producción apícola en el estado de Jalisco se encuentra en riesgo de desaparecer”. Esto a partir de tres causas directas: alta mortandad de abejas, insuficiente flora para su alimentación y disminución de espacios para ubicar las colmenas; el principal factor que está produciendo estas causas es el incremento de los cultivos de limón y agave en el estado, los cuales impulsan la deforestación y el uso de agroquímicos. Esta definición del problema es radicalmente diferente al problema central definido en las ROP 2021, lo que indica que el Programa de Apoyo a los Apicultores no responde a las necesidades percibidas por los pequeños y medianos apicultores del estado.

### **Definición y estructuración del problema en las Reglas de Operación**

En las ROP 2021 del PAAEJ, se establece que el problema público es que “los pequeños y medianos productores de miel tienen un bajo nivel productivo que les impide mejorar sus ingresos de la actividad”, y este se debe a (1) falta de infraestructura y equipamiento, (2) dificultades para la comercialización de la miel, (3) inadecuadas prácticas de manejo, extracción y envasado de la miel, y (4) desorganización entre los productores. Esta estructuración del problema tiene diversos inconvenientes: (1) redacción de las causas como falta de una solución, (2) no es clara la

vinculación causal (p. ej. entre comercialización y productividad), (3) no se sustentan en información empírica, y (4) asume que esta problemática aplica por igual a pequeños y medianos apicultores.

Por esto, a partir de la revisión de investigaciones académicas y, en parte, de las entrevistas a los apicultores se propone una nueva estructura del problema (que se puede observar en la siguiente figura).



Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico y la revisión de la literatura.

## Teoría del cambio

### ANÁLISIS Y PROPUESTA DE LOS OBJETIVOS

En las ROP 2021 del PAAJ se establece que su objetivo general es “incrementar de forma sostenible la productividad de los pequeños y medianos productores de miel, mediante la adquisición de maquinaria y equipo para las unidades de producción que les permita elevar su rentabilidad”, y sus objetivos específicos son: (a) reforzar los diversos eslabones de la apicultura dándoles un valor agregado en los procesos de extracción, envasado y la generación de nuevos productos, y (b) otorgar las herramientas necesarias para que los productores realicen buenas prácticas con base en las normas de sanidad e inocuidad vigentes. Las deficiencias más importantes, las podemos encontrar en los objetivos específicos, los cuáles (1) no están alineados al árbol de problemas

definido en las ROP, (2) los conceptos utilizados en ellos no están claramente definidos (p. ej. eslabones o herramientas), y (3) no es clara la vinculación lógica entre ellos y el objetivo general.

Por lo anterior, se propone un árbol de objetivos alineado al árbol de problemas propuesto previamente, que permite definir como objetivo general del programa “incrementar la productividad de los pequeños y medianos apicultores”, y como objetivos específicos: (a) mantener el número de colmenas con las que cuentan los pequeños y medianos apicultores, y (b) eficientar el proceso de producción de pequeños y medianos apicultores.

#### ANÁLISIS Y PROPUESTA DE LA TEORÍA DEL CAMBIO

La TdC definida en las ROP 2021 del PAAEJ, tiene cuatro deficiencias relevantes: (1) define de forma errónea los insumos y productos del programa, (2) los resultados y efectos no están alineados al árbol de problemas y (3) no contempla las actividades que permiten transformar los insumos en productos. Estas deficiencias se deben fundamentalmente a que la *Guía para la elaboración de Reglas de Operación del Gobierno de Jalisco 2021* no explica claramente cómo se formula la TdC y contiene errores conceptuales en el ejemplo que presenta.

Por esto, se propone una nueva TdC para el PAAJ que no sólo incluye a las actividades, sino que también posiciona adecuadamente a cada uno de los elementos del programa de forma coherente y alineada con el árbol de problemas y los objetivos propuestos.

#### ANÁLISIS Y PROPUESTA DE LA MATRIZ DE INDICADORES Y RESULTADOS

La matriz de indicadores y resultados (MIR) presentada en el Anexo 4 de las ROP 2021 del PAAEJ, presenta deficiencias, particularmente en lo que corresponde a los elementos de actividades y componentes. En cuanto a las actividades, las principales deficiencias son: (1) no describe las mismas actividades que vienen en las ROP, (2) incorpora tareas como actividades, (3) incluye una cantidad excesiva de indicadores, y (4) solo incluye un supuesto. En lo que corresponde a los componentes, los problemas radican en que (1) incluye como componente una tarea, y (2) repite el supuesto establecido en las actividades.

A partir de las deficiencias mencionadas previamente y tomando en cuenta las propuestas de mejora en la definición del problema y la TdC, se propone una nueva MIR que asegura la coherencia entre todos los elementos (véase la siguiente tabla).

	Resumen narrativo	Indicador	Fórmula	Supuestos
Fin	Contribuir a la consolidación de Jalisco como líder nacional en aportación de valor económico y social, mediante la integración de la ciencia y la tecnología al desarrollo de cadenas productivas estratégicas...	Posición en el Índice de Competitividad Estatal del IMCO	No aplica	- Las variables macroeconómicas se encuentran estables - Se incrementan los niveles de crecimiento económico -El resto de las entidades mantiene su aportación al valor económico y social en los niveles de 2018
Propósito	Potencializar el liderazgo de Jalisco en materia agropecuaria a nivel nacional, ampliando, rehabilitando y modernizando la infraestructura rural productiva... y tecnificación de los procesos que eleven la productividad del campo y la calidad de vida de los productores	Porcentaje de participación en el PIB agropecuario nacional	[PIB agropecuario de Jalisco / PIB agropecuario nacional] * 100	- El desarrollo agropecuario del estado es sustentable
		Porcentaje de participación de la miel en el valor de la producción pecuaria estatal	[Valor de la producción de la miel / Total del valor de la producción pecuaria de Jalisco] * 100	
Componente	Apoyos para equipamiento e infraestructura apícolas entregados	Porcentaje de apoyos entregados	[Apoyos entregados / Solicitudes de apoyo aprobadas] * 100	- Apicultor(a) utiliza los equipos. - Apicultor(a) utiliza los equipos de forma adecuada. - Apicultor(a) mantiene o incrementa su número de colmenas. -Apicultor(a) mantiene la calidad de su producto
Actividades	1. Emisión de la convocatoria 2. Difusión de la convocatoria 3. Apertura de ventanillas 4. Recepción de solicitudes 5. Instalación e integración del Comité Técnico 6. Selección, dictaminación y notificación de beneficiarios 7. Firma de convenio	Porcentaje de convenios firmados	[Convenios firmados / Solicitudes de apoyo aprobadas] *100	- Apicultor(a) se entera de la convocatoria. - Apicultor(a) tiene las capacidades y condiciones necesarias para participar en la convocatoria. - Apicultor(a) tiene interés en obtener los apoyos. - Apicultor(a) mantiene su propuesta una vez que ha sido aprobada - Apicultor(a) adquiere el equipo y cuenta con la documentación comprobatoria
		Porcentaje de solicitudes dictaminadas	[Solicitudes dictaminadas / Solicitudes ingresadas] * 100	
Fuente: Elaboración propia				

### **Definición de las poblaciones potencial y objetivo**

En las ROP 2021, se establece que la población potencial del programa son 1,500 pequeños y medianos apicultores, estimación que es errónea porque como en sus propios antecedentes indica, esta cantidad era la que englobaban los miembros de las 22 asociaciones de apicultores en 2013. Personas, por esto a partir de estimaciones basadas en las investigaciones académicas y el padrón histórico de beneficiarios del programa se estima que en el estado de Jalisco hay un total de 859 pequeños y medianos apicultores.

En cuanto a la población objetivo, las ROP 2021 establecen que “el programa pretende atender a un total de 100 productores, lo cual es una definición errónea, ya que esta no es la población que el programa busca atender en el mediano plazo, sino que es la población que busca atender en el año fiscal. La definición de la población objetivo debería de sustentarse en un conjunto de criterios socio-económicos, que pueden tener una expresión territorial, tomando en consideración esto, se propone que la población objetivo sean los pequeños y medianos apicultores de los siete municipios con mayor producción de miel, los cuales se estiman son un total de 457 apicultores.

Este error en la definición de la población potencial significó que durante el 2020 y el 2021 el PAAEJ apoyara mayoritariamente a grandes productores. En el 2020 los apoyos destinados a los grandes apicultores sumaron el 58% del presupuesto del programa, mientras que en el 2021 representaron el 49%.

### **Recomendaciones**

1. Eliminar el Programa de Apoyo para los Apicultores del Estado de Jalisco (actual componente apícola del PACCC) y crear un nuevo programa que atienda la problemática identificada por los apicultores.

En caso de que se decida no eliminar el PAAEJ o, en la actualidad, el Componente 7 del PACCC se recomienda lo siguiente:

1. Desincorporar el apoyo a los apicultores del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático.
2. Reformular el árbol de problemas del programa.
3. Formular un árbol de objetivos.
4. Modificar la teoría del cambio.

5. Modificar el resumen narrativo, los indicadores y los supuestos de las actividades, componentes propósito y fin de la MIR.
6. Definir de forma precisa y clara a quiénes se considera pequeños y medianos apicultores.
7. Modificar la cuantificación de la población potencial
8. Modificar la definición y cuantificación de la población objetivo.
9. Actualizar la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo a partir de la publicación del Censo Agropecuario 2022.
10. Acordar con la Unión Ganadera Regional Especializada de Apicultores de Jalisco, y la Asociaciones Ganaderas Locales, mantener un registro actualizado de sus agremiados.

## Introducción

El Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco (PAAEJ) tiene su origen en el año 2017, cuando la extinta Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER) en conjunto con la Unión Ganadera Regional Especializada de Apicultores de Jalisco, identifican que es necesario fortalecer la infraestructura, maquinaria y equipo de los apicultores del estado; para responder a esta necesidad, se decide que la solución adecuada es la entrega de apoyos económicos para la adquisición de infraestructura y equipamiento. Sin embargo, a pesar de que el programa inicia operaciones en dicho año, las primeras reglas de operación (ROP) del programa se emitirían hasta el 2019, con el inicio de la nueva administración estatal y la recién creada Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER).

Bajo esta institucionalidad, el PAAEJ operó durante los ejercicios fiscales 2019 y 2020, sin embargo, el programa no contaba con un diagnóstico que cumpliera con las características establecidas en los *Lineamientos Generales para el Monitoreo y Evaluación de los Programas Públicos del Gobierno de Jalisco*, por lo que la SADER en coordinación con Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana, acordó que en el Programa Anual de Evaluación 2021 se programara y realizara dicho diagnóstico. Sin embargo, debido a que en los procesos de licitación pública del diagnóstico fueron declarados desiertos, fue necesario reprogramarlo para el Programa Anual de Evaluación 2022 bajo los mismos términos de referencia, empero, a partir del año 2022, la SADER decidió convertir el PAAEJ en un componente del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático (PACCC), por lo que si bien este diagnóstico toma como referente las ROP 2021 del PAAEJ, el análisis, las propuestas y sus recomendaciones son aplicables, en buena medida, al séptimo componente del PACCC.

Considerando lo anterior, el objetivo general de esta investigación es elaborar el diagnóstico del problema al que se enfrentan los pequeños y medianos apicultores para mejorar su productividad y, a partir de esto, formular la Teoría del Cambio (TdC), del programa público Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco, implementados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, esto con el propósito de mejorar su diseño y gestión. Asimismo, se establecieron los siguientes objetivos específicos:

- a) Identificar, definir y describir el problema público o necesidad a la que responde la intervención.

- b) Identificar, describir y cuantificar la población potencial y objetivo de la intervención.
- c) Elaborar la teoría de cambio o lógica de la intervención y describir las relaciones causales entre los bienes o servicios ofertados y los resultados esperados.
- d) Generar los indicadores para la medición de los resultados esperados o logros de la intervención.

Para cumplir con estos objetivos se diseñó una estrategia metodológica conformada por cinco etapas: (1) diseño de la investigación y acuerdos iniciales, (2) recolección de información y generación de propuestas, (3) validación del árbol de problemas y teoría de cambio, así como generación de indicadores, (4) elaboración del informe final y (5) elaboración de una infografía y una presentación. El núcleo de esta estrategia fue la segunda etapa, correspondiente a la recolección de información, ya que sus principales actividades consistieron en entrevistar a 16 apicultores de cinco diferentes municipios para conocer cuáles eran los principales problemas a los que se enfrentaron, realizar un taller con los funcionarios responsables de implementar el programa, y recopilar la información documental y estadística existente, todo esto con el propósito de contrastar y analizar esta información para responder a las preguntas de investigación.

Es a partir de este análisis, que fue posible establecer que el problema definido en las ROP 2021 del PAAEJ y el problema identificado por los apicultores difiere de forma sustantiva; mientras las ROP 2021 establecen que el problema público que atiende el programa es la baja productividad de los apicultores, los apicultores consideran que el problema central es que la propia producción apícola está en riesgo de desaparecer. Esta diferencia, hace que la estructura causal de ambos problemas también difiera de forma importante, provocando que el PAAEJ no sea pertinente para responder al problema identificado por los apicultores, por esto, la primera recomendación que se hace es eliminar el PAAEJ.

Sin embargo, en caso de que la SADER decida mantener el PAAEJ, o en este caso el séptimo componente del PACCC, en la sección de la teoría del cambio se hace un análisis crítico de diversos elementos de las ROP 2021 (árbol de problemas, objetivos, teoría del cambio, población potencial y población objetivo), que redundan en un conjunto de propuestas para cada uno de estos elementos que no sólo aseguran la coherencia lógica entre ellos, sino que se traducirían en un mejor proceso en la asignación de los apoyos y seguimiento del programa.

Así, el presente diagnóstico se compone de cuatro capítulos. El primero es una brevísima descripción de los antecedentes del programa. El segundo presenta de forma muy detallada la

estrategia metodológica seguida para la realización de este diagnóstico. El tercer capítulo es el núcleo del diagnóstico, en este se presenta tanto la definición y estructuración del problema de las ROP 2021 como la que hacen los propios apicultores, se hace un análisis pormenorizado de la TdC del PAAEJ y de la definición que se hizo de la población potencial y objetivo, lo que redundó en una serie de propuestas de árbol de problemas, TdC, y matriz de indicadores y resultados (MIR) que aseguran la coherencia lógica entre estos elementos. Posteriormente, el capítulo cuarto presenta una serie de recomendaciones ya sea para atender el problema identificados por los apicultores o mejorar el diseño y operación de séptimo componente del PACCC.

## Antecedentes de la intervención

El estado de Jalisco, desde hace décadas, es uno de los principales productores de miel del país; de acuerdo con el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, en el 2013 Jalisco era el segundo productor de miel a nivel nacional, con una producción de 6,635 toneladas, lo que representaba casi el 12% de la producción nacional (SIAP, 2022).

Considerando lo anterior, en el año 2013, los productores apícolas del estado constituyeron la Unión Ganadera Regional Especializada de Apicultores de Jalisco, la cual agrupaba, en ese entonces, 22 asociaciones de apicultores que integraban alrededor de 1,500 productores de miel y con un inventario de 280 mil colmenas tecnificadas (SADER Jalisco, 2021, pág. 5).

Así, a partir de su constitución, la Unión impulsa la creación de la Ley de Fomento Apícola y Protección de Agentes Polinizadores de Jalisco, la cual fue aprobada el 24 de septiembre de 2015 y publicada en el Periódico Oficial del estado el 20 de octubre de 2015.

A partir de lo anterior, en el año 2017, la extinta Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER) en conjunto con la Unión Ganadera Regional Especializada de Apicultores de Jalisco, identifican que la causa principal que obstaculizaba la venta de los productos y subproductos de la colmena era la falta de infraestructura, maquinaria y equipo para presentar un producto de calidad inocua, que les permitiera enfrentar las barreras para la distribución y venta del producto dentro y fuera del país en los últimos años. A partir de esto, se decidió crear, en el mismo año, el Programa de Apoyo a los Apicultores, con una inversión inicial de 2 millones de pesos, beneficiando a 28 productores apícolas (SADER Jalisco, 2021, pág. 5).

Posteriormente, para el ejercicio 2018, el Programa atendió a los municipios de Ahualulco de Mercado, Encarnación de Díaz, Gómez Farías, Tecalitlán, Tlajomulco de Zúñiga y Zapotiltic; todos pertenecientes a las Regiones Altos Norte, Centro, Sur, Sureste y Valles. En este periodo, se apoyaron 10 salas de extracción y/o envasado de miel, con una inversión de 2.5 millones de pesos, lo que permitió que 6 de estas salas obtuvieron la certificación de calidad e inocuidad (SADER Jalisco, 2021, pág. 5).

En el ejercicio 2019, la nueva Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) mantuvo el Programa de Apoyo a los Apicultores, con el cual se apoyaron un total de 9 proyectos productivos con una inversión de 3 millones de pesos, atendiendo a más de 94 beneficiarios directos e indirectos (SADER Jalisco, 2021, pág. 5).

En el ejercicio 2020, con una inversión total de 7 millones de pesos, se atendieron 83 productores de diez diferentes regiones del estado (Altos Norte, Centro, Valles, Lagunas, Sur, Altos Sur, Ciénega, Costa Sur, Norte, Sierra Costa-Occidental) (SADER Jalisco, 2021, pág. 6).

Finalmente, es importante mencionar que en 2022 se decidió transformar el Programa de Apoyo a los Apicultores en un componente del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático (SADER Jalisco, 2022).

## **Estrategia metodológica**

Esta investigación se realizó principalmente con un enfoque cualitativo, utilizando entrevistas a actores clave y realizando análisis de fuentes documentales, triangulando la información proporcionada por estas fuentes. Asimismo, se ejecutó un análisis cuantitativo de la información que se encuentra disponible a través del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), así como de bases de datos propias del programa.

Considerando lo anterior, el diagnóstico revisó la definición del problema tal y como se encuentra descrita en las ROP 2021 y lo contrastó, primero, con investigaciones académicas sobre la producción apícola en el Estado de Jalisco y luego frente la definición del problema que hicieron los productores apícolas entrevistados. El diagnóstico presenta una propuesta de definición del problema y árbol de problemas que es consistente en su encadenamiento causal. Posteriormente, se desarrolló un árbol de objetivos que se transformará en un matriz de cadena de resultados, con sus respectivos indicadores, y se define la población potencial y la población objetivo del programa. Así, aunque, estos elementos ya existen y están incorporados a las ROP, el diagnóstico los revisa de forma crítica con el propósito de hacer propuestas de mejora en cada uno de ellos.

En las siguientes secciones se presenta la estrategia metodológica en detalle. Primero se describen las cinco fases en las que se articulará el proceso de investigación, posteriormente se presenta el cronograma de trabajo, el cual incorpora las fases y sus correspondientes actividades previamente descritas, en la siguiente sección se describen las limitaciones y riesgos a los que la investigación se enfrenta y, finalmente, se presenta la matriz de investigación.

## **Descripción de las etapas del proceso de investigación**

En esta sección se describe, de forma detallada, el proceso que siguió la elaboración del diagnóstico del Programa de Apoyo a Apicultores del Estado de Jalisco. Este proceso se organiza en las siguientes cinco etapas:

- Etapa 1. Diseño de la investigación y acuerdos iniciales
- Etapa 2. Recolección de información y generación de propuestas
- Etapa 3. Validación del árbol de problemas y teoría de cambio, así como generación de indicadores

- Etapa 4. Elaboración del informe final
- Etapa 5. Infografía y presentación

## **Etapa 1. Diseño de la investigación y acuerdos iniciales**

### **Actividad 1. Reunión Inicial**

Se realizó una primera reunión, por medios electrónicos entre la Unidad de Evaluación, los responsables del programa y Politeia, en ella se determinaron de forma concreta los alcances de los trabajos y los puntos de partida para la recolección de información; en este sentido, se definieron dos líneas de trabajo: recepción y análisis de información documental y la definición de entrevistas semi-estructuradas con actores clave. La información fue proporcionada en una carpeta Drive. Se determinaron también fechas específicas de entrega y los mecanismos de revisión.

### **Actividad 2. Revisión de la literatura sobre el problema o necesidad y la teoría de cambio.**

Se buscó y revisó la literatura disponible sobre el problema en cuestión, se analizó la consistencia de lo planteado como diagnóstico en las ROP; con lo anterior, el siguiente paso fue plantear las preguntas específicas de investigación que se establecieron en el plan de trabajo.

### **Actividad 3. Elaboración y entrega del Estudio Preliminar**

El Estudio preliminar se elaboró con base en lo realizado en las actividades previas. Contiene la estrategia metodológica de investigación y los instrumentos de recolección de datos, que en este caso fueron dos guías de entrevistas.

### **Actividad 4. Análisis e incorporación de observaciones al Estudio Preliminar**

En esta actividad se recibieron comentarios por parte de la Unidad de Evaluación, con los cuales se hicieron los ajustes de forma o fondo de la estrategia de investigación.

## **Etapa 2. Recolección de información y generación de propuestas**

### **Actividad 5. Recolección y revisión detallada de la información disponible**

En esta actividad se revisaron los documentos normativos y operativos del Programa, así como el marco legal, documentos conceptuales (revisión bibliográfica), evaluaciones externas, estadística

operativa, entre otros. La finalidad de esta revisión fue contar el mayor marco normativo y teórico que sustenta al programa, para con ello comprender la lógica causal de la intervención.

**Tabla 1 Resumen de la Técnica e Instrumento de Recolección de Datos: Recolección de información disponible**

Elemento	Explicación
Técnica de recolección de datos	Recolección por medio de solicitud a Unidad de Evaluación o de la UAP.
Definición	Proceso sistemático de recolección de documentos y datos, el cual permitirá obtener la información técnica, jurídica y estadística con la que cuenta la unidad responsable del programa.
Justificación de selección	Se requiere la información para cualquier tipo de análisis, es la información básica
Participantes (¿A quién se dirige?)	Personas servidoras públicas que conozcan del diseño y operación del Programa, los cuales darán la información al enlace designado
Instrumento	Lista de cotejo de documentación a entregar
Lista básica preliminar (¿Qué se indagará?)	a) Reglas de Operación con Matriz de Indicadores, b) Documentos conceptuales, sistematizaciones, libros blancos, c) Estadística operativa (p. ej. base de datos de los beneficiarios del programa), d) Indicadores y metas de los últimos 5 años, d) Manuales, e) Material de difusión, f) Otra información que consideren relevante.
Objetivos que se abarcan	Los cuatro previamente definidos en la investigación.
Finalidad de la Técnica	Recabar la información básica necesaria para poder realizar el Diagnóstico

Fuente: Elaboración propia.

### Actividad 6. Entrevistas a actores

Con la finalidad de entender la visión de todos los participantes relacionados al programa, se entrevistaron a dos grupos de actores, los productores y los funcionarios públicos responsables de implementar el programa.

En el caso de los productores, la selección de los productores se sustenta en una estrategia de muestreo intencional<sup>1</sup> basada en la teoría<sup>2</sup> (Patton, 2015). En este caso, la estrategia de muestreo implicó seleccionar y entrevistar a 16 productores de cinco diferentes municipios, procurando tener una variedad de ellos a partir de los tres grupos identificados por Sánchez-Gómez, et al. (2022, pág.

<sup>1</sup> El muestreo intencional es la estrategia general de todo estudio cualitativo e implica estudiar a profundidad pequeñas muestras de informantes que son seleccionados por la relevancia de la información que pueden proporcionar (Patton, 2015).

<sup>2</sup> El muestreo conceptual o basado en la teoría es aquel en donde se “selecciona a los casos de estudio que son ejemplares de un concepto o un constructo que es el foco de la indagación y que sirven para iluminar las ideas teóricas de interés” (Patton, 2015, pág. 1.1360).

9)<sup>3</sup>, los cuales son nuestro constructo de referencia, y que, de acuerdo con los autores, se enfrentan a diferentes conjuntos de problemas en sus procesos de producción apícola. La selección, contacto inicial y anuencia de participación de los productores fue responsabilidad de la Dirección General de Fomento Agropecuario. Politeia fue el responsable de generar las ligas de reunión por la plataforma zoom, los cuales fueron enviados a las personas entrevistadas<sup>4</sup> En este caso la técnica que se siguió fue de una entrevista abierta, guiada a partir de un conjunto de preguntas generales, que permitiera identificar y validar si las problemáticas identificadas en la literatura siguen vigentes para cada uno de los grupos de productores. Cada una de las entrevistas tuvo una duración aproximada de entre 30 y 45 minutos. Las entrevistas a los productores abarcaron los siguientes temas (véase anexo 4):

- a) Perfil del apicultor
- b) Sistema de producción
- c) Problemas a los que se enfrenta

**Tabla 2. Resumen de la Técnica e Instrumento de Recolección de Datos: Entrevistas individuales**

Elemento	Explicación
Técnica de recolección de datos	Entrevista individual semi-estructurada
Definición	Técnica de recolección de datos cualitativos, en donde el investigador cuestiona al entrevistado sobre un conjunto de temas vinculados al objetivo de la investigación. En este caso, aunque el investigador lleva un conjunto de preguntas generales, estas las puede formular en el orden que crea más conveniente, e incluso omitir algunas de ellas si considera que el entrevistado ya las respondió de forma indirecta.
Justificación de la selección	Esta técnica permite recuperar y profundizar sobre las percepciones, preocupaciones y/o significados del entrevistado con relación a una temática determinada, en este caso, el problema de la competitividad y productividad agrícola.

<sup>3</sup> En este caso se propuso entrevistar, por lo menos, a dos productores de cada grupo ya que es la cantidad mínima para poder contrastar y validar los problemas identificados en la literatura. En caso de que se puedan contactar productores adicionales de cada grupo, se procurará alcanzar la saturación de la muestra, es decir, las entrevistas se detendrán en el momento en que los informantes, en este caso los productores de cada grupo no aporten información adicional; generalmente este punto de saturación se alcanza entre el cuarto o el quinto entrevistado.

<sup>4</sup> Es importante resaltar que este conjunto de entrevistas no estaba contemplado en la “Propuesta Técnica de Proyecto de Investigación” que se presentó para el proceso de licitación. Sin embargo, a partir de la revisión de la literatura, el equipo de investigación consideró fundamental su realización.

Elemento	Explicación
Cantidad que será aplicada	16 entrevistas individuales a apicultores, agrupados en tres estratos.
Participantes (¿A quién se dirige?)	Apicultores
Duración	De 30 a 45 minutos
Lugar	Virtual por plataforma Zoom, proporcionada por POLITEIA
Forma de invitación	Invitación formal por parte del contacto designado por el Programa
Instrumento	Guion de Entrevista
Temas (¿Qué se indagará?)	a) Perfil del apicultor, b) Sistema de producción, c) Problemas a los que se enfrenta.
Objetivos que se abarcan	Los cuatro de la investigación.
Finalidad de la técnica	Conocer y validar los perfiles de los apicultores, en relación con los sistemas de producción apícola que aplica y los problemas particulares que enfrenta.
Fuente: Elaboración propia.	

Asimismo, se realizó una entrevista grupal con personas servidoras públicas que participan en la operación del Programa. La técnica de entrevista grupal es una técnica de recolección de métodos cualitativos que permite recabar información de forma ordenada con un objetivo de investigación. En esta técnica participan varios elementos, a diferencia de un grupo focal, aquí no necesariamente todos los actores son similares, puesto que habrá personas de diferente jerarquía y se tendrá una guía estructurada. Será una entrevista semiestructurada que abarque los temas de investigación.

Esta técnica se escoge para facilitar la recolección de información en una reunión rápida que tendrá una duración aproximada de 2 horas. Es una técnica que permite a los actores interactuar y resolver dudas entre ellos y con la persona facilitadora.

La entrevista abarcó los siguientes temas (véase anexo 4):

- a) Explicación de la operación del Programa
- b) Origen del Programa en 2017, con entendimiento del problema que se configuró y que quizás se haya modificado en el tiempo, así como indagación sobre las alternativas desechadas.

- c) Cadena de resultados
- d) Población potencial, población objetivo e Indicadores

**Tabla 3. Resumen de la Técnica e Instrumento de Recolección de Datos: Entrevista Grupal**

Elemento	Explicación
Técnica de recolección de datos	Entrevista grupal - semiestructurada
Definición	Técnica de recolección cualitativa que incluye a varias personas, con una persona entrevistadora que lleva un guion de conducción
Justificación de la selección	Es la técnica que permite recopilar de forma sistemática la información y que permite ocupar menos tiempo de investigación, así como menos tiempo para las y los participantes
Cantidad que será aplicada	Una entrevista grupal
Participantes (¿A quién se dirige?)	2 personas servidoras públicas que conocen del diseño y operación del Programa
Duración	2 horas
Lugar	Virtual por plataforma Zoom, proporcionada por POLITEIA
Forma de invitación	Invitación formal por parte del contacto designado por el Programa
Instrumento	Guion de Entrevista
Temas (¿Qué se indagará?)	a) Explicación de la operación del Programa, b) Origen del Programa en 2017, problema y alternativas, c) Cadena de resultados y d) Población potencial, población objetivo e Indicadores.
Objetivos que se abarcan	Los cuatro de la investigación.
Finalidad de la técnica	Conocer la lógica causal del Programa, sus objetivos, su justificación en términos del problema público y sus causas, así como obtener información sobre la información disponible de indicadores y población objetivo/potencial, desde la voz de las y los participantes.
Fuente: Elaboración propia.	

### Actividad 7. Sistematización y análisis de datos

Una vez realizadas tanto las entrevistas individuales como grupales, para su sistematización se desarrolló una transcripción analítica de las mismas y, posteriormente, se codificaron dichas transcripciones a partir de los temas de investigación. Con lo anterior se realizó un análisis sistemático de contrastación entre los elementos de la revisión documental, conceptual y estadística disponible (Actividad 5), con lo que resultó de la investigación cualitativa (entrevistas). En términos metodológicos, lo que se hará es una **triangulación entre fuentes de información e informantes** que permita comprender la lógica de la intervención, en el contexto social y económico y considerando también el marco programático y de planeación estatal. De acuerdo con

(Denzin, 1970), la triangulación en investigación es la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos o métodos de investigación en el estudio de un fenómeno singular. Este método es pertinente para abordar un fenómeno que puede tener diversas interpretaciones desde distintos actores o fuentes. A partir de contrastar las diversas fuentes, el investigador cualitativo interpreta y obtiene conclusiones que permiten definir hallazgos. En este caso, la elección de este método se justifica porque es una investigación principalmente cualitativa que requiere contrastar lo que dicen los documentos oficiales del programa (Reglas de Operación) con lo que en la práctica dicen y justifican los actores, para a partir de ello, y tomando como referencia la revisión bibliográfica documental y programática, se obtenga una propuesta consistente.

La información obtenida de las diversas fuentes se analizará de forma sistemática considerando los temas y objetivos u objetos de la investigación; a saber:

- a) Origen del Problema y sus causas
- b) Población potencial y objetivo de la intervención
- c) Teoría de Cambio o lógica de intervención
- d) Indicadores de resultados y matriz de indicadores para resultados

Los análisis de la información parten del entendimiento sistémico del problema en el contexto social y económico; así como de la lógica causal de la intervención. Todos los elementos se analizan considerando las mejores prácticas en términos de análisis causal, la experiencia del consultor en el tema y los documentos de referencia citados en los Términos de Referencia. En la formulación de la TdC, se identificarán claramente los supuestos que vinculan a cada uno de los elementos, esto con el propósito de que la unidad responsable de implementar el programa les dé seguimiento y, en caso de que estos no se cumplieran, se establezcan medidas de mitigación o se propongan cambios en el diseño del programa.

### **Actividad 8. Generación de propuestas de árbol de problemas y teoría de cambio**

#### Árbol de problemas

Se elaboró un esquema que presente de manera explícita las causas estructurales, causas intermedias y efectos del problema o necesidad que pretende atenderse con el programa propuesto o con los cambios sustanciales. El objetivo de este apartado es ayudar a entender la problemática a

resolver o necesidad de atención al presentar en forma esquemática un encadenamiento de causas y efectos.

Para identificar los efectos del problema definido se debe responder a la pregunta, ¿cuáles son las consecuencias de que exista dicho problema? Los efectos más inmediatos se ubican en el primer nivel superior del esquema o árbol. Para cada uno de los efectos identificados se deberán identificar, a su vez, las consecuencias de cada uno de ellos, es decir, los efectos de los efectos. Asimismo, se deberán identificar las causas del problema. Para ello se deberá responder a la pregunta ¿qué ha llevado a la existencia del problema?, y posteriormente, ¿qué ha llevado a la existencia de las causas? Esto es, las causas de las causas. Se incluirán de dos a cuatro niveles de efectos y causas para la descripción del problema. Para la elaboración del árbol de problemas se utilizarán las referencias señaladas en la actividad anterior.

### Teoría de cambio

A partir del árbol de problemas, se elaboró el árbol de objetivos, el cual permitió identificar la cadena de resultados, que conformará la teoría del cambio. Por otra parte, considerando la parte inferior del árbol de objetivos, se identificará el o los aspectos principales que se atienden con la intervención. Esta estructura permitió desarrollar la parte inferior, es decir, la teoría de la acción, la cual corresponde a los Componentes y Actividades de la Matriz de Indicadores para Resultados.

## **Etapas 3. Validación del árbol de problemas y teoría de cambio, así como generación de indicadores**

### **Actividad 9. Validación del árbol de problemas, teoría de cambio**

Para esta actividad se desarrolló un Taller de inteligencia colectiva, que permitió validar los componentes básicos del Programa, los árboles de problemas, la teoría de cambio y la matriz de resultados. Esta actividad se desarrolló en línea, las características de la técnica se muestran en la próxima tabla.

**Tabla 4. Resumen de la Técnica Taller de Validación**

Elemento	Explicación
Técnica	Taller de Validación
Definición	Técnica de inteligencia colectiva que permite consensar un concepto.
Justificación de la selección	Es la técnica que permite que las personas dialoguen y lleguen a acuerdos, se utiliza la visualización y participación secuencial y ordenada de elementos hasta llegar a consensos.

Elemento	Explicación
Cantidad que será aplicada	Una
Participantes (¿A quién se dirige?)	Personas servidoras públicas que conozcan del diseño y operación del Programa
Duración	2 horas
Lugar	Virtual por plataforma Zoom, proporcionada por POLITEIA
Forma de invitación	Invitación formal por parte de la Unidad de Evaluación y/o del contacto designado por el Programa
Instrumento	Agenda y Presentación
Temas (¿Qué se indagará?)	a) árbol de problemas y b) teoría de cambio
Objetivos que se abarcan	Objetivos 1 y 3
Finalidad de la técnica	Validar los componentes del diagnóstico.
Fuente: Elaboración propia.	

Como este es un diagnóstico y no una evaluación, el único criterio que deberá cumplir es el de pertinencia.

**Tabla 5. Criterios para la evaluación**

Criterio	Parámetros de valoración
Pertinencia	El problema público deberá ser aquel que se haya identificado en la literatura y experiencia empírica que puede ser atendido con prioridad y bajo los recursos del programa público.
	El árbol de problemas deberá definir causas y efectos, las relaciones deberán tener lógica causal de acuerdo con la bibliografía o experiencia.
	El objetivo del programa deberá representar la solución del problema.
	La teoría de cambio deberá indicar cuál es el razonamiento del programa entre los insumos, productos y resultados de forma razonable.
Fuente: Elaboración propia.	

### Actividad 10. Generación de indicadores y ajustes a los componentes del diagnóstico

Con la validación del árbol de problemas, el árbol de objetivos y la teoría del cambio se posibilitó la revisión de los indicadores, la cual redundó en una nueva propuesta de ellos. Tanto la revisión como la propuesta de indicadores siguieron las guías enunciadas en los Términos de Referencia, es

decir, las de Ortegón, E., et al. (2005) y Aldunate, E. y Córdoba, J. (2011), así como la de CONEVAL (2014).

Asimismo, los indicadores cubren los siguientes los criterios CREMA que utiliza el CONEVAL en sus guías, la cual se sintetiza con resolver las siguientes preguntas:

**Tabla 6. Criterios para la creación de indicadores**

criterio	Preguntas
Claridad	¿El indicador es claro para cualquier lector (principalmente para los tomadores de decisión)? / ¿se entienden los términos y no generan ambigüedad?
Relevancia y ser adecuado	¿El indicador permite tomar decisiones? / ¿comprende los principales aspectos del objetivo? / ¿genera incentivos positivos para mejorar la gestión a resultados?
Económico	¿Se puede obtener la información a un costo accesible? / ¿el indicador da más beneficios para la toma de decisiones que el costo de generarlo?
Monitoreable	¿Están disponibles las fuentes de información? / ¿se puede replicar el cálculo? / ¿es disponible el procedimiento/método de recolección?
Aporte marginal	Dentro de la lista de indicadores existentes, ¿este indicador aporta información relevante adicional?

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL (2014)

Se elaboró una ficha por indicador para lo cual se pedirá a la UE la lista de campos que se utilizan en el Gobierno del Estado.

#### **Etapa 4. Elaboración del informe final**

##### **Actividad 11. Elaboración de Informe Final - Diagnóstico.**

Se generó el presente documento en versión preliminar.

##### **Actividad 12. Análisis e incorporación de observaciones al Informe Final. Diagnóstico**

En esta actividad se recibieron los comentarios por parte de la Unidad de Evaluación, se realizó una reunión para solventar dudas y hacer aclaraciones, y a partir de ellos se hicieron los ajustes pertinentes al informe.

## Etapa 5. Infografía y presentación

### Actividad 13. Elaboración de infografía

Se elaboró una Infografía, el cual es un documento gráfico que representa visualmente, de manera simple y concisa, el diagnóstico del problema y la teoría de cambio de la intervención.

PRODUCTO: Infografía

### Actividad 14. Elaboración de presentación de resultados

Se realizó una presentación de resultados en formato PowerPoint que contiene todo el proceso de investigación y sus resultados: la definición del problema público, la población potencial y la teoría de cambio de la intervención.

PRODUCTO: Presentación

## Cronograma de trabajo

En esta sección se presenta en primer lugar el cronograma siguiendo el formato del Anexo 7 de los Términos de Referencia, en el que se agregó también quién será la persona responsable. El plazo establecido por actividad corresponde a la duración específica de esta. Cabe señalar que la descripción detallada de las etapas y las actividades se presentó previamente en el Capítulo C “Estrategia Metodológica”. Por otra parte, como varias actividades se empalman y también se esperan actividades de la Unidad de Evaluación, se incluye otra presentación del Cronograma en el que se visualizan todas las actividades en el horizonte de los 50 días hábiles. Al final, también se presenta nuevamente el detalle de los productos de la evaluación.

**Tabla 7 Cronograma conforme al Anexo 7 de los Términos de Referencia**

Etapas	Actividad central	Responsable	Fechas
Etapa 1. Diseño de la investigación y acuerdos iniciales	1. Reunión inicial	Iván Barrera	16/08/2022
	2. Revisión de la literatura sobre el problema o necesidad y la teoría de cambio	Iván Barrera	16/08/2022-18/08/2022
	3. Elaboración y entrega del Plan de Trabajo	Iván Barrera	16/08/2022-22/08/2022
	Revisión del Producto 1	Unidad de Evaluación	23/08/2022-29/08/2022
	4. Análisis e incorporación de observaciones al Plan de Trabajo	Iván Barrera	29/08/2022-02/09/2022

Etapas	Actividad central	Responsable	Fechas
Etapa 2. Recolección de información y generación de propuestas	5. Recolección y revisión detallada de la información disponible	Iván Barrera	22/08/2022-26/08/2022
	6. Entrevista(s) a actores	Iván Barrera	29/08/2022-02/09/2022
	7. Sistematización y análisis de datos	Iván Barrera	05/09/2022-09/09/2022
	8. Generación de propuestas de árbol de problemas y teoría de cambio	Iván Barrera	12/09/2022-16/09/2022
Etapa 3. Validación del árbol de problemas y teoría de cambio, así como generación de indicadores	9. Validación del árbol de problemas, teoría de cambio	Iván Barrera	19/09/2022
	10. Generación de indicadores y ajustes a los componentes del diagnóstico	Iván Barrera	19/09/2022-30/09/2022
Etapa 4. Elaboración del Informe - Diagnóstico	11. Elaboración de Informe de Diagnóstico	Iván Barrera	05/09/2022-30/09/2022
	Revisión del Producto 2	Unidad de Evaluación	03/10/2022-07/10/2022
	12. Análisis e incorporación de observaciones del Informe - Diagnóstico	Iván Barrera	10/10/2022-14/10/2022
Etapa 5. Elaboración de infografía y Presentación de resultados	13. Elaboración de infografía	Diseñador(a) gráfico(a) con supervisión del Iván Barrera	03/10/2022-11/10/2022
	14. Elaboración de presentación de resultados	Iván Barrera	03/10/2022-11/10/2022
	Revisión de los Productos 3 y 4	Unidad de Evaluación	12/10/2022-18/10/2022
	15. Análisis e incorporación de observaciones a Infografía y Presentación	Iván Barrera	19/10/2022-25/10/2022

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8 Cronograma detallado de etapas (fases) y actividades**

Etapa / Actividad	Actor	Plazo en términos de días hábiles									
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Etapa 1. Diseño de la investigación y acuerdos iniciales											
1. Reunión inicial	IE										
2. Revisión de la literatura sobre el problema o necesidad y la teoría de cambio	IE										
3. Elaboración y entrega del Estudio Preliminar/Plan de Trabajo (Producto 1)	IE										
Revisión del Producto 1	UE										
4. Análisis e incorporación de observaciones al Estudio Preliminar/Plan de Trabajo	IE										
Etapa 2. Recolección de información y generación de propuestas											

Etapa / Actividad	Actor	Plazo en términos de días hábiles									
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
5. Recolección y revisión detallada de la información disponible	IE		■								
6. Entrevista(s) a actores	IE			■							
7. Sistematización y análisis de datos	IE				■						
8. Generación de propuestas de árbol de problemas y teoría de cambio	IE					■					
Etapa 3. Validación del árbol de problemas y teoría de cambio, así como generación de indicadores	IE						■	■			
9. Validación del árbol de problemas, teoría de cambio	IE						■				
10. Generación de indicadores y ajustes a los componentes del diagnóstico	IE						■	■			
Etapa 4. Elaboración del Informe Final					■	■	■	■	■	■	
11. Elaboración de Informe Final - Diagnóstico. Producto 2	IE				■	■	■	■			
Revisión del Producto 2	UE								■		
12. Análisis e incorporación de observaciones del Informe	IE									■	
Etapa 5. Elaboración de infografía y Presentación de resultados									■	■	■
13. Elaboración de infografía. Producto 3	IE								■	■	
14. Elaboración de presentación de resultados. Producto 4.	IE								■		
Revisión de los Productos 3 y 4	UE									■	
15. Análisis e incorporación de observaciones a Infografía y Presentación	IE										■

El detalle de los productos es el siguiente:

**Producto 1. Estudio preliminar.** Documento que contiene una revisión inicial de la literatura sobre el problema o necesidad y la teoría de cambio de la intervención, la estrategia metodológica de la investigación, los instrumentos de recolección de datos, el plan de trabajo, además de los señalados en el Anexo 1. Elementos para la formulación del Estudio Preliminar.

Entrega: 22 de agosto de 2022.

**Producto 2. Informe final.** Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público. Documento que contiene el análisis y la definición del problema o necesidad, los objetivos o resultados esperados de la intervención, la teoría de cambio, y demás elementos descritos en el Anexo 2. Criterios para la elaboración del diagnóstico y la teoría de cambio del programa. El documento deberá presentarse con la estructura indicada en el Anexo 3. Elementos para la

formulación del Informe Final: Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público.

Entrega: 4 de octubre de 2022 (35 días a la firma del contrato).

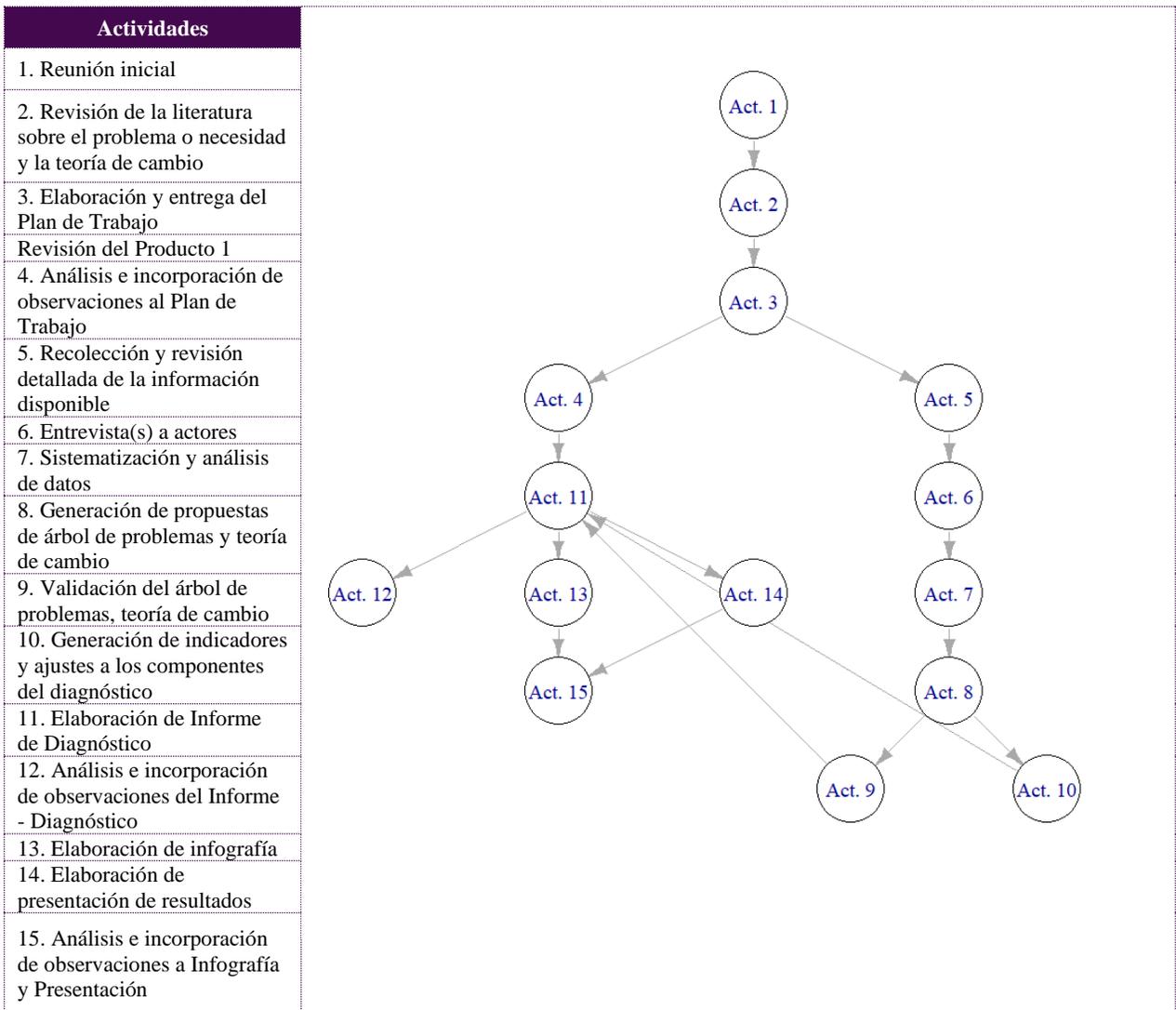
**Producto 3. Infografía.** Documento gráfico que represente visualmente, de manera simple y concisa, el diagnóstico del problema y la teoría de cambio de la intervención.

Entrega: 11 de octubre de 2022 (50 días a la firma del contrato).

**Producto 4. Presentación de resultados.** Se deberá realizar una presentación en formato PowerPoint que contenga todo el proceso de investigación y sus resultados: la definición del problema público, la población potencial y la teoría de cambio de la intervención.

Entrega: 25 de octubre de 2022 (50 días a la firma del contrato.)

### Ruta Crítica



## Limitaciones y riesgos

Las limitaciones de la investigación son las siguientes:

- La investigación se realizó con la información disponible que se entrega al equipo consultor, más aquella que se encuentre disponible en fuentes oficiales nacionales de información tales como INEGI o el SIAP, así como las fuentes de información que cuenta la persona coordinadora.
- La formulación del árbol de problemas y de la teoría de cambio se realizó con los funcionarios del Programa, no contó con validación de otros expertos, beneficiarios u otras personas.
- Los Componentes del Programa no se cambiaron, puesto que se estableció la condición de dejar el Programa tal cual está diseñado, se presentan recomendaciones de forma complementaria al Diagnóstico.
- Los Indicadores fueron definidos con base en la información disponible. No se consideraron indicadores que no se puedan calcular por falta de información o que requieran encuestas costosas o no factibles.

Los riesgos y las medidas de mitigación se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 9 Riesgos de la investigación y su administración**

Número	Riesgo	Medida de mitigación o de Administración del Riesgo
1	Que no se acepte o no se pueda por cuestiones de agenda realizar una entrevista grupal	Considerar la realización de entrevistas individuales para conseguir la información de las personas servidoras públicas. Se deja un lapso de una semana. En un extremo, se podrá realizar la investigación con una única persona entrevistada. Se posibilitará tener varias sesiones para la entrevista grupal
2	Que no se pueda realizar el taller de validación del árbol de problemas y de teoría de cambio	En caso de que por cuestiones de agenda no se pueda realizar la validación de los elementos, se procurará realizar una reunión con la Unidad de Evaluación para pre-validar las propuestas, aunque después se entreguen a la Unidad responsable del Programa.
3	Que no se entregue la información relevante a tiempo	Se tomará como base lo dispuesto en las ROP para seguir avanzando. En un caso extremo, se pedirá a la Unidad de Evaluación se amplíe fecha de término del contrato, por causas ajenas a la IE.
Fuente: Elaboración propia		

En este punto es importante aclarar que la pandemia no se considera un riesgo para la realización de esta investigación, ya que el trabajo será fundamentalmente de gabinete y las entrevistas y reuniones programadas se realizarán a través de la plataforma Zoom.

## Matriz de investigación

A continuación, se presenta la Matriz de Investigación con base en el formato del Anexo 6 de los TdR.

**Tabla 10. Matriz de Investigación**

Objetivos de investigación	Tema de análisis	Técnicas de recolección de datos y método de análisis	Fuentes de Información
Identificar, definir y describir el problema público o necesidad a la que responde la intervención	Problema central; causas; efectos; evolución del problema.	<p><b>1.- Técnica de recolección de datos.</b></p> <p>a) Consulta de fuentes de información secundaria (INEGI y SIAP, principalmente)</p> <p>b) solicitud de información a los funcionarios</p> <p>c) entrevista grupal</p> <p><b>2.- Método de análisis.</b></p> <p>Triangulación de información a partir del análisis de las entrevistas y la síntesis de la revisión documental.</p> <p>Análisis de lógica causal (enfoque sistémico)</p> <p><b>3.- Elaboración de propuesta</b></p> <p>Taller de validación</p> <p>Propuesta cumpliendo documentos técnicos de marco lógico de CEPAL u otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periódico oficial del Estado de Jalisco (ROP 2021)</li> <li>• INEGI – Encuesta Nacional Agropecuaria</li> <li>• SIAP</li> <li>• SENASICA</li> <li>• Periódico oficial del Estado de Jalisco (ROP 2021)</li> <li>• Plataforma Mis programas <a href="https://programas.app.jalisco.gob.mx/">https://programas.app.jalisco.gob.mx/</a></li> <li>• Personas servidoras públicas del Programa en entrevistas</li> </ul>
Identificar, describir y cuantificar la población potencial y objetivo de la intervención.	Población potencial o área de enfoque, población objetivo, cobertura.	<p><b>1.- Técnica de recolección de datos.</b></p> <p>a) Consulta de fuentes de información secundaria (INEGI y SIAP, principalmente)</p> <p>b) solicitud de información a los funcionarios</p> <p>c) entrevista grupal</p> <p><b>2.- Método de análisis.</b></p> <p>Triangulación de información a partir del análisis de las entrevistas y la síntesis de la revisión documental estadística.</p> <p><b>3.- Elaboración de propuesta</b></p> <p>Taller de validación</p> <p>Propuesta cumpliendo documentos técnicos de marco lógico de CEPAL y CONEVAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INEGI – Encuesta Nacional Agropecuaria</li> <li>• SIAP</li> <li>• SENASICA</li> <li>• Periódico oficial del Estado de Jalisco (ROP 2021)</li> <li>• Plataforma Mis programas <a href="https://programas.app.jalisco.gob.mx/">https://programas.app.jalisco.gob.mx/</a></li> <li>• Personas servidoras públicas del Programa en entrevistas</li> </ul>
Elaborar la teoría de cambio o lógica de la intervención y describir las relaciones causales entre los bienes o servicios ofertados y los resultados esperados.	Insumos; actividades; productos; resultados de corto y largo plazo; lógica causal.	<p><b>1.- Técnica de recolección de datos.</b></p> <p>a) solicitud de información a los funcionarios</p> <p>b) entrevista grupal</p> <p>c) revisión bibliográfica</p> <p><b>2.- Método de análisis.</b></p> <p>Triangulación de información a partir del análisis de las entrevistas y la síntesis de la revisión documental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periódico oficial del Estado de Jalisco (ROP 2021)</li> <li>• Plataforma Mis programas <a href="https://programas.app.jalisco.gob.mx/">https://programas.app.jalisco.gob.mx/</a></li> <li>• Personas servidoras públicas del Programa en entrevistas</li> </ul>

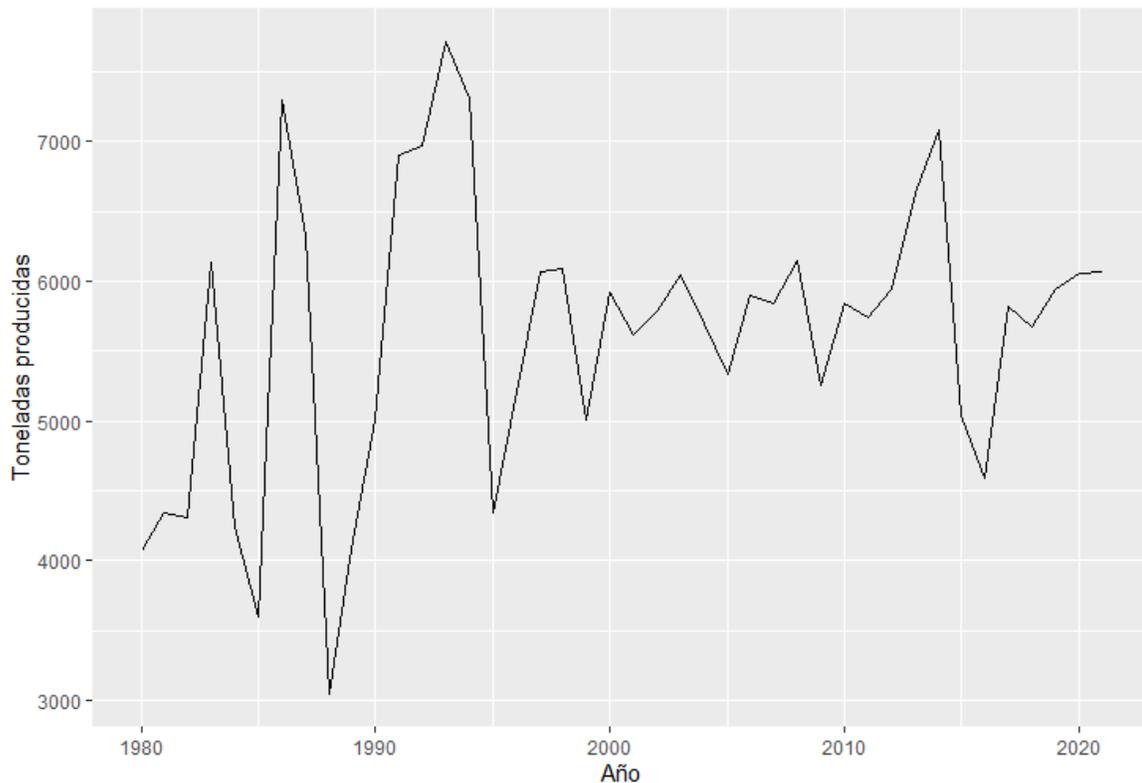
Objetivos de investigación	Tema de análisis	Técnicas de recolección de datos y método de análisis	Fuentes de Información
		<p>Análisis de lógica causal (enfoque sistémico)</p> <p><b>3.- Elaboración de propuesta</b></p> <p>Taller de validación</p> <p>Propuesta cumpliendo documentos técnicos de las bibliografías señaladas en los TdR, así como van Es (2015).</p>	
<p>Generar los indicadores para la medición de los resultados esperados o logros de la intervención.</p>	<p>Indicadores de gestión; indicadores de resultado; matriz de la cadena de resultados</p>	<p><b>1.- Técnica de recolección de datos.</b></p> <p>a) Consulta de fuentes de información secundaria (INEGI y SIAP, principalmente)</p> <p>b) solicitud de información a los funcionarios</p> <p>c) entrevista grupal y entrevista individual a técnico de registros administrativos o estadísticos.</p> <p><b>2.- Método de análisis.</b></p> <p>Triangulación de información a partir del análisis de las entrevistas y la síntesis de la revisión documental y estadística</p> <p>Análisis de indicadores con base en criterios CREMA, análisis de lógica horizontal</p> <p><b>3.- Elaboración de propuesta</b></p> <p>Propuesta cumpliendo documentos técnicos de marco lógico de CEPAL y CONEVAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periódico oficial del Estado de Jalisco (ROP 2021)</li> <li>• Plataforma Mis programas <a href="https://programas.app.jalisco.gob.mx/">https://programas.app.jalisco.gob.mx/</a></li> <li>• Personas servidoras públicas del Programa en entrevistas,</li> <li>• Técnico de registros administrativos o estadísticos.</li> <li>• Registros administrativos para verificar fuentes de información disponibles</li> </ul>
<p>Fuente: Elaboración propia.</p>			

## Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público

### Antecedentes

Durante los últimos 10 años, Jalisco se ubicó entre los tres principales estados productores de miel del país. Como se puede observar en la figura 1, la producción anual en el estado varía de forma importante año con año, aunque desde el año 2000 el rango de estas variaciones ha disminuido de forma importante.

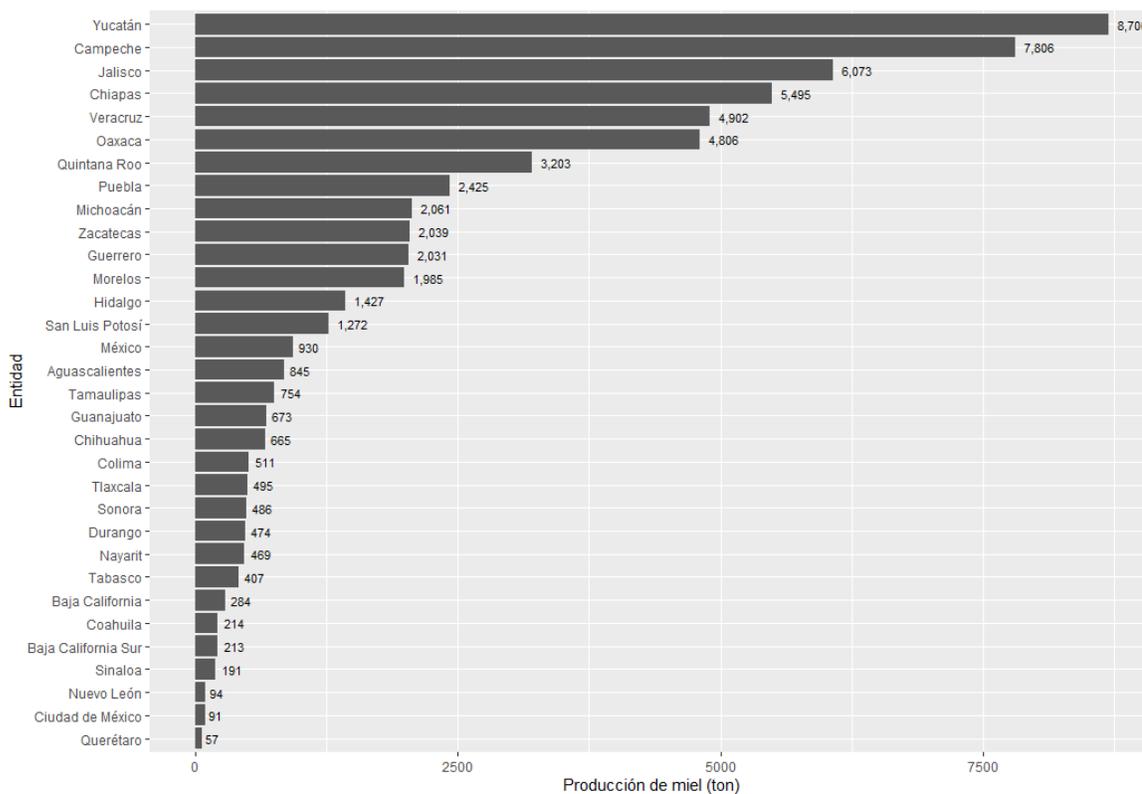
**Figura 1. Producción total de miel del estado de Jalisco (1980-2021)**



Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP (2022).

En 2021, en el estado se produjeron un total de 6,073 toneladas de miel, lo que llevó a que se ubicara en la tercera posición, debajo de Yucatán y Campeche (véase figura 2).

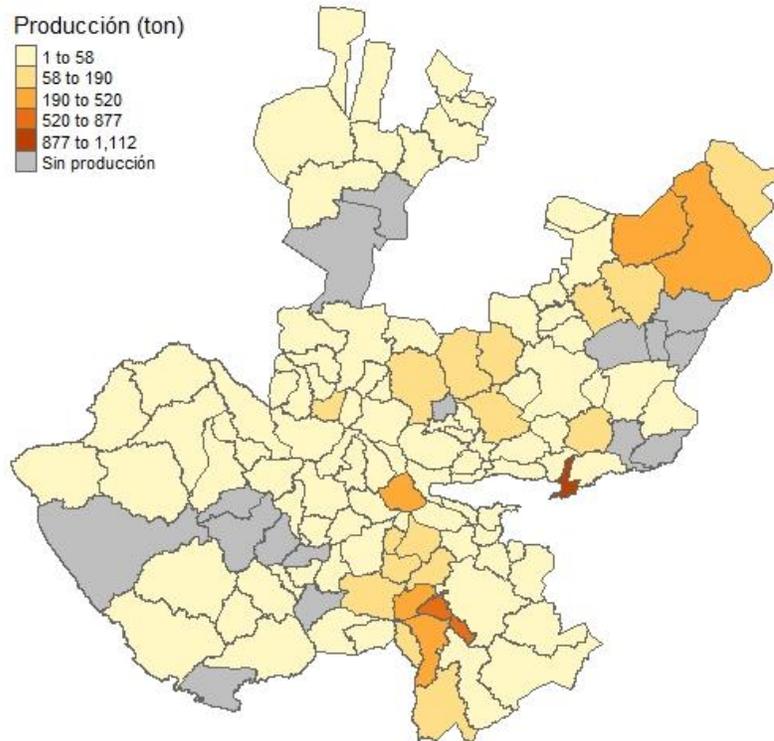
**Figura 2, Producción estatal de miel 2021**



Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP (2022).

En este mismo año, a nivel municipal, poco más del 50% de la producción de miel ocurrió en siete municipios, Jamay (18.3%), Zapotiltic (10.6%), Zapotlán el Grande (6.6%), Lagos de Moreno (5%), Encarnación de Díaz (4.8%), Tuxpan (4.2%) y Zacoalco de Torres (3.4%) (véase figura 3 y el anexo 9).

Figura 3. Mapa de producción de miel por municipio



Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP (2022).

De acuerdo con los últimos datos del Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado (SADER, 2022), en Jalisco hay 1,630 unidades de producción (UPP), que suman un total de 303,935 colmenas, como cabría suponer, Jamay es el municipio que cuenta tanto con más apicultores (465 UPP, 28.5%) como con más colmenas (78,730, 25.9%).

### Revisión de la literatura

Conforme las Reglas de Operación del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco Ejercicio 2021, el **problema público** que se busca atender es que “**los pequeños y medianos**

**productores de miel tienen un bajo nivel productivo que les impide mejorar sus ingresos de la actividad”** (SADER Jalisco, 2021, pág. 6).<sup>5</sup>

Sin embargo, a partir de la revisión de la literatura, principalmente de dos artículos el de Contreras-Escareño, et al. (2013) y el de Sánchez-Gómez, et al. (2022), que caracterizan la situación de la apicultura las regiones centro y sur de Jalisco, encuentran que el problema central no es el bajo nivel productivo de los apicultores, sino la falta de competitividad de los apicultores en los mercados tanto nacional como internacional. En este punto, es importante mencionar que esta falta de competitividad difiere en su magnitud y en sus causas dependiendo del estrato de los apicultores.

Así, lo primero que hacen ambas investigaciones es estratificar y caracterizar a los apicultores. En la investigación de Contreras-Escareño, et al. (2013) se identifican tres estratos o grupos, el tecnificado, el semi-tecnificado y el tradicional. El primer estrato, el tecnificado, está conformado por aquellos apicultores con más de 100 colmenas, y se caracterizan por incorporar adelantos tecnológicos de vanguardia, manejar una apicultura diversificada y practicar la movilización de sus apiarios en búsqueda de floraciones o mejores espacios para colocar sus colmenas (Contreras-Escareño, y otros, 2013, págs. 392-393). El segundo estrato, el semi-tecnificado, “lo conforman apicultores con diferentes grados de tecnificación, y generalmente poseen entre 60 y 100 colmenas” (Contreras-Escareño, y otros, 2013, pág. 393). Finalmente, el tercer estrato, el tradicional, que tiene menos de 60 colmenas, es un grupo que se caracteriza por concebir a la apicultura como una actividad económica complementaria, o bien, como un pasatiempo, por lo que no incorpora tecnología y, en la mayoría de los casos, utiliza técnicas rudimentarias (Contreras-Escareño, y otros, 2013, págs. 393-394).

En el trabajo de Sánchez-Gómez, et al. (2022), que analiza la apicultura en la región centro-sur de Jalisco, la investigación estratifica a los apicultores en tres grupos (véase tabla 11).

---

<sup>5</sup> En este punto es importante mencionar que las ROP 2021, no definen cuáles son los criterios o características que diferencian a los pequeños apicultores de los medianos. Aunque en el Anexo 2 “Cuadro para la Calificación de Proyectos”, menciona que uno de los “indicadores” para calificar los proyectos es el número de colmenas, y establece tres estratos, el primero de 6 hasta 60, el segundo de 61 hasta 150, y es el tercero de 150 o más, lo que pareciera indicar que el primero correspondería a los pequeños apicultores, el segundo a los medianos apicultores y el tercero a los grandes apicultores.

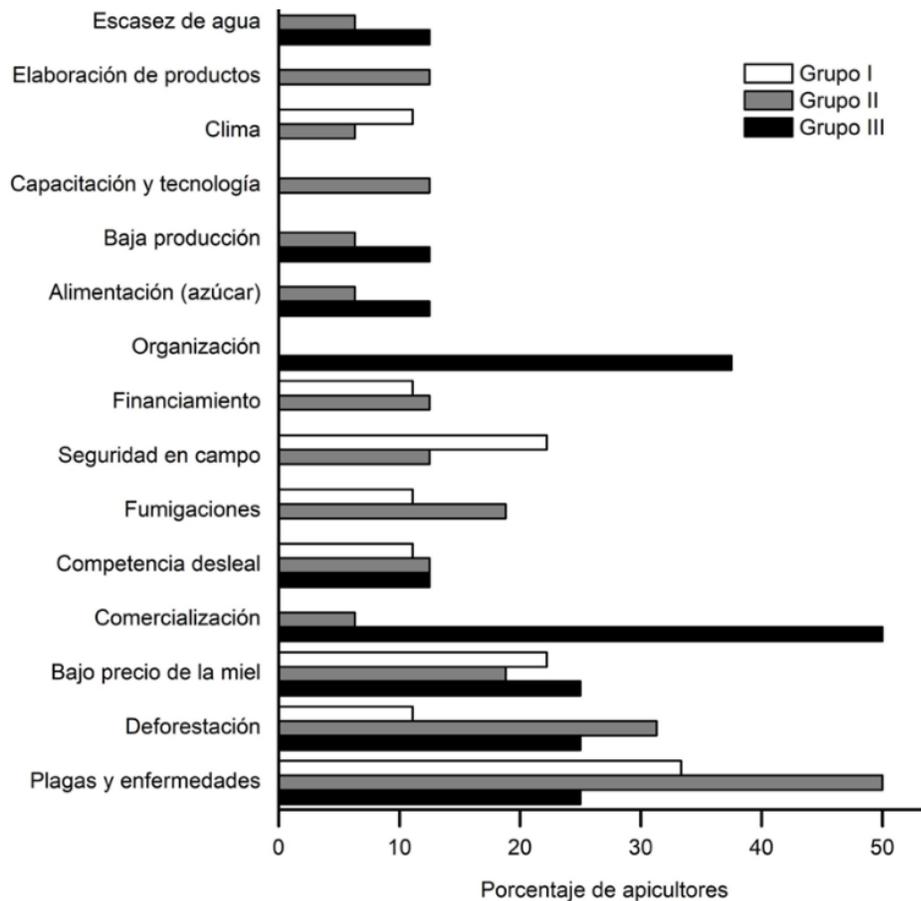
**Tabla 11. Caracterización de los apicultores de la región centro-sur de Jalisco**

Grupo I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tienen un promedio de 36 colmenas (más menos 25) 11.3- 61</li> <li>- Llevan, en promedio, 12 años practicando la apicultura</li> <li>- La apicultura es una actividad complementaria o secundaria, dado que desarrollan otras actividades comerciales, agropecuarias o profesionales.</li> <li>- En promedio, el rendimiento por colmena es de 17.9 kg.</li> <li>-El precio promedio al que venden su miel es de 79.6 pesos</li> <li>- Venden sus productos en mercados locales o regionales</li> </ul>
Grupo II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tienen un promedio de 171 colmenas (más-menos 106) 64-276</li> <li>- Llevan, en promedio, 20 años practicando la apicultura</li> <li>- La apicultura es su principal actividad económica</li> <li>- En promedio el rendimiento por colmena es de 18.8 kg.</li> <li>-El precio promedio al que venden su miel es de 93.1 pesos</li> <li>- Venden sus productos en mercados locales o regionales</li> </ul>
Grupo III	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tienen un promedio de 1,244 colmenas (más-menos 700) 544-1943.5</li> <li>- Llevan, en promedio, 29 años practicando la apicultura</li> <li>- La apicultura es su principal actividad económica</li> <li>- En promedio el rendimiento por colmena es de 17.6 kg.</li> <li>-El precio promedio al que venden su miel es de 38.8 pesos</li> <li>- Los apiarios se encuentran a una mayor distancia de los centros de población.</li> <li>- Venden sus productos a intermediarios</li> </ul>

Fuente: Sánchez-Gómez, et al. (2022)

Estas diferentes características de cada grupo de apicultores hacen que su baja competitividad se deba a diferentes causas (véase figura 4). Así, los apicultores del Grupo I, identifican que los principales problemas a los que se enfrentan para mejorar su competitividad, en orden descendente, son las plagas y enfermedades, el bajo precio de la miel y la seguridad en el campo. En cambio, los apicultores del Grupo II, consideran que las principales causas que los hacen poco competitivos son las plagas y enfermedades, la deforestación, el bajo precio de la miel y las fumigaciones. Para los apicultores del Grupo III, los problemas son la dificultad para comercializar sus productos, la falta de organización, las plagas y enfermedades, la deforestación y el bajo precio de la miel. Asimismo, la necesidad de capacitación y tecnología únicamente es considerada como un problema para el Grupo II.

**Figura 4. Principales problemas referidos por los apicultores**



Fuente: Sánchez-Gómez, et al. (2022, pág. 9).

### **Definición y estructuración del problema a partir de la investigación cualitativa**

Considerando las diferencias en la definición del problema entre las ROP 2021 y la revisión de la literatura, se decidió hacer una investigación cualitativa, que consistió en entrevistar a 16 apicultores pertenecientes a 5 municipios que eran propietarios entre 25 y 500 colmenas<sup>6</sup>.

Si consideramos que los pequeños apicultores son aquellos que tienen menos de 60 colmenas, los apicultores entrevistados que se encuentran en este rango se caracterizan por considerar a la

<sup>6</sup> Véase el Anexo 6. Lista de personas entrevistadas.

apicultura como una actividad económica complementaria tal y como lo mencionan los estudios de Contreras-Escareño, et al. (2013) y Sánchez-Gómez, et al. (2022). Sin embargo, al contrario de lo que menciona Contreras-Escareño, et al. (2013), los apicultores entrevistados pertenecientes a este grupo, han invertido en cierto equipamiento como son pequeños extractores y tambos de sedimentación de plástico, por lo que sus técnicas ya no son tan rudimentarias, además, todos ellos cuentan, con un ayudante para el mantenimiento, cosecha y traslado de sus colmenas. Asimismo, estos apicultores tienen registradas sus colmenas en el SINIIGA y participan activamente en sus asociaciones locales de apicultores.

En cuanto a los apicultores entrevistados que tienen más de 60 colmenas, estos se caracterizan por contar con diversos equipos como extractores, tanques de sedimentación de acero inoxidable de mayor capacidad y otros materiales y equipos para desopercular y que la producción apícola sea su única actividad económica. Asimismo, estos apicultores tienen a más de un ayudante o, en muchos casos, son miembros de una familia de apicultores que trabaja colectivamente para cuidar, cosechar y trasladar sus colmenas. Es importante mencionar que estos apicultores, movilizan sus colmenas tres o cuatro veces al año siguiendo la floración de diferentes especies (p. ej. el mezquite o la aceitilla) o para ofrecer el servicio de polinización para los cultivos de aguacate,<sup>7</sup> esto hace que los apicultores trasladen sus colmenas más allá de los límites estatales, llevándolas a los estados de Michoacán, Guanajuato y Aguascalientes, aunque siempre regresan a sus localidades de origen para cosechar la miel producida. Estos apicultores, aunque algunas veces vende un poco de su producción por kilo, su forma fundamental de comercialización de la miel es vendiéndosela a los acopiadores, así, para obtener el mejor precio, los apicultores conforman grupos de entre cinco y hasta quince apicultores para negociar colectivamente el precio de compra-venta con los acopiadores. Al igual que los pequeños apicultores, todos tienen registradas a la mayoría de sus colmenas en el SINIIGA y participan activamente en sus asociaciones locales de apicultores.

Como podemos observar a partir de esta caracterización, los apicultores no carecen de equipamiento para realizar sus actividades productivas, de hecho, los apicultores entrevistados consideran que más que equipo necesitan renovar sus cajones y alzas, sin embargo, la escasez de madera en la zona impide esto.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Los productores de aguacate de Michoacán son quienes están pagando por este servicio de polinización.

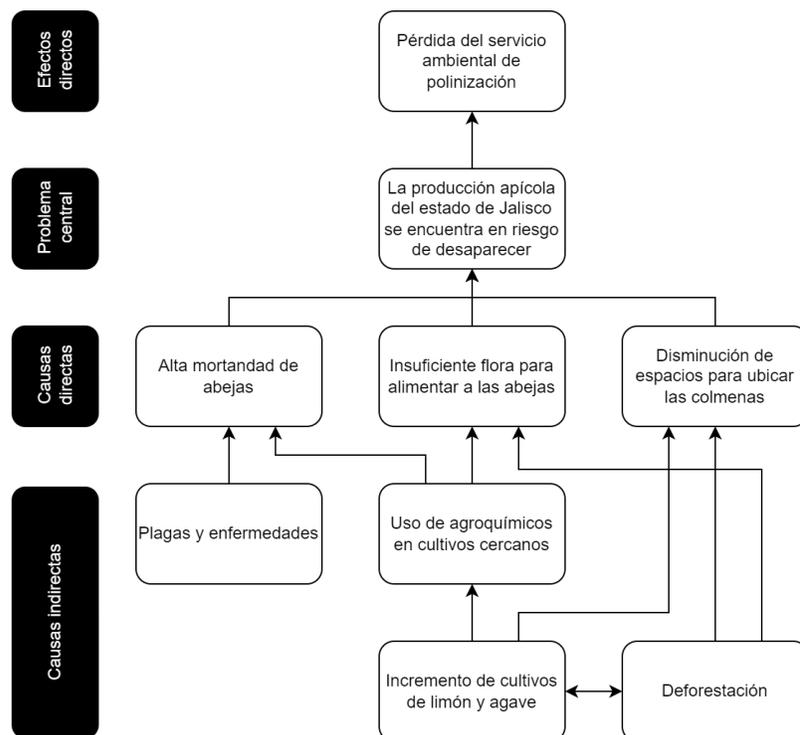
<sup>8</sup> La escasez de madera se debe a que los aserraderos tienen contratos pagados por adelantado con la industria mueblera del estado, por lo que prácticamente toda la producción se destina a ella.

## Estructuración del problema

Así, a partir de estas entrevistas se pudo identificar que el problema central que los apicultores del estado de Jalisco identifican es que la misma producción de miel se encuentra en riesgo de desaparecer, por lo que podríamos definir el **problema público** como “**la producción apícola en el estado de Jalisco se encuentra en riesgo de desaparecer**”.

De acuerdo con los apicultores, esto se debe a tres causas directas: alta mortalidad de abejas, insuficiente flora para su alimentación y disminución de espacios para ubicar las colmenas y cuatro causas indirectas: presencia de plagas y enfermedades, uso de agroquímicos en cultivos cercanos, incremento de cultivos de limón y agave y deforestación (véase figura 5).

**Figura 5. Árbol de problemas elaborado a partir de la investigación cualitativa**



Fuente: Elaboración propia a partir la investigación cualitativa.

De acuerdo con los apicultores, el problema de **mortandad de las abejas** es un problema perene, cada ciclo las colmenas se ven afectadas por diferentes plagas y enfermedades, que disminuyen la población de las colmenas, lo que incluso puede llevar a la pérdida de una colmena completa,<sup>9</sup> sin embargo, a lo largo de la última década, los apicultores han aprendido a tomar medidas sanitarias preventivas para que las plagas y enfermedades no afecten de forma importante sus colmenas, esto gracias a que cada año los visita un médico veterinario de la SADER que los asesora y capacita técnicamente en el manejo de estas plagas y enfermedades, por lo que la mayoría de los apicultores no consideran que este sea un problema inmanejable. Por el contrario, la otra causa del incremento de la mortalidad en años recientes es el uso de agroquímicos (plaguicidas y herbicidas); los apicultores identifican que, desde hace cinco años aproximadamente, con la expansión de los cultivos de agave y limón,<sup>10</sup> el uso de estos agroquímicos se incrementó, aunado a esto, el uso de avionetas para la fumigación hace que la cantidad de agroquímicos en el ambiente sea mayor. Esta mayor presencia en el ambiente de agroquímicos hace que las abejas estén más expuestas a ellos, lo que facilita que las abejas intoxicadas regresen a sus colmenas y contaminen a toda la colmena, causando la pérdida de colmenas enteras en los últimos años.<sup>11</sup> Esto implicó que los productores tuvieran que adquirir nuevas abejas reinas, para así poder generar nuevas colmenas que sustituyeran a las que se perdieron, lo que implica un incremento de sus costos de producción.

La segunda causa que identifican los apicultores es que año con año **la flora que produce el alimento para las abejas disminuye continuamente**. Al igual que la causa anterior, esto se debe al incremento en el uso de agroquímicos, los cuáles no sólo matan a las plagas o inhiben el crecimiento de hierbas nocivas, sino que terminan por afectar el crecimiento del resto de la flora. El otro factor que produce que cada año exista menos flora es la creciente deforestación, problema que interactúa con el incremento de monocultivos en la región, tales como el agave y el limón, los cuales cada vez ejercen mayor presión por expandir la frontera agrícola. La principal consecuencia de esto es la creciente necesidad de alimentar a las abejas con azúcar o fructosa, con el fin de mantener a las colmenas vivan mientras llega la siguiente floración, esto también se traduce en un incremento de los costos de producción.

Finalmente, la tercera causa que identifican los apicultores es la **creciente disminución de espacios para ubicar las colmenas**. Las causas indirectas que contribuyen a esto son de nueva cuenta la

---

<sup>9</sup> Los apicultores identifican que la plaga de mayor importancia es la *varroa destructor*.

<sup>10</sup> De acuerdo con los apicultores, los agroquímicos utilizados en el agave son los “selladores” (herbicidas), mientras que con el cultivo del limón son los plaguicidas.

<sup>11</sup> Los apicultores entrevistados estiman que en el último año perdieron entre el 25% y 50 % de sus colmenas.

expansión de los monocultivos y la deforestación que los acompaña, la interacción entre estos dos factores hace que cada año existan menos lugares aptos para la apicultura, ya que estos lugares están siendo ocupados por los monocultivos de agave y limón, o se encuentran demasiado cerca de estos.

## **Definición y estructuración del problema para el Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco**

Como podemos observar el problema definido por los apicultores es radicalmente diferente al problema central definido en las ROP 2021, lo que indica que el Programa de Apoyo a los Apicultores no responde a las necesidades percibidas por los pequeños y medianos apicultores del estado, lo que implicaría que el gobierno estatal debería formular un nuevo programa que efectivamente atendiera las preocupaciones de los pequeños y medianos apicultores. Sin embargo, considerando la creación de un nuevo programa sobrepasa los límites de este diagnóstico, en esta sección se realiza un análisis crítico de la definición y estructuración del problema del PAAJ y, a partir de esto, se formulan un conjunto de propuestas para su mejora.

### **Análisis crítico de la definición y estructuración del problema en las ROP 2021**

Como se mencionó previamente las Reglas de Operación del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco Ejercicio 2021, definen que **problema público** que se busca atender es que **“los pequeños y medianos productores de miel tienen un bajo nivel productivo que les impide mejorar sus ingresos de la actividad”** (SADER Jalisco, 2021, pág. 6).

#### ESTRUCTURACIÓN DEL PROBLEMA EN LAS ROP 2021

En las ROP 2021, se menciona que las cuatro causas que provocan el bajo nivel productivo de los apicultores son:

1. Falta de infraestructura y equipamiento, lo que se debe a que los sistemas de producción apícola de Jalisco se caracterizan por pequeñas unidades productivas de entre 20-100 colmenas.

2. Dificultades para la comercialización del producto, situación generada por una larga cadena de distribución en que intervienen grandes acopiadores e intermediarios, quienes son los que obtienen la mayor utilidad.
3. Inadecuadas prácticas de manejo, extracción y envasado de miel, lo que impide su trazabilidad y reduce su calidad e inocuidad.
4. Desorganización entre los productores, la cual se debe a que la mayoría de ellos visualizan la apicultura como una actividad económica complementaria.

De un primer vistazo, estas causas parecieran ser razonable, sin embargo, cuando las analizamos con cuidado, podemos observar que contienen diversos errores. Así, la primera causa está mal redactada, ni el problema central ni las causas pueden ser la “falta” de una solución, es decir, cuando las ROP afirman que una de las causas de la baja productividad es “la falta de infraestructura y equipamiento”, la solución para atender esta causa está implícita, simplemente lo que el programa tiene que proporcionar es infraestructura y equipamiento, ya sea directamente o de forma indirecta a través de la entrega de recursos económicos. Además, esta primera causa afirma que la producción apícola en el estado se caracteriza por pequeñas unidades productivas de entre 20 – 100 colmenas<sup>12</sup>, afirmación que no tiene sustento en información estadística reciente, ya que no existen fuentes de información actualizadas.<sup>13</sup> Asimismo, esta causa no hace una distinción entre pequeños y medianos apicultores, quienes de acuerdo a Contreras-Escareño, et al. (2013) tienen diferentes niveles de tecnificación y, en consecuencia, tienen diferentes necesidades de infraestructura y equipamiento.<sup>14</sup> Esta diferenciación se vio confirmada durante la investigación cualitativa, en donde solo un productor, que contaba con 35 colmenas, no contaba con ningún equipo; los otros 15 apicultores entrevistados contaban con extractores eléctricos, desoperculadoras, tanques de sedimentación, etc., o tenían acceso a ellos, ya sea prestados o en renta.

---

<sup>12</sup> En este punto es importante mencionar que las ROP 2021 no definen claramente a partir de cuántas colmenas diferencian entre pequeños, medianos y grandes apicultores. Si bien en el Anexo 2 de las ROP pareciera implicar que el número de colmenas sirve como criterio para calificar a los proyectos y, así seleccionar a los beneficiarios, esto no es claro, ya que los estratos que se establecen no tienen asignado ningún puntaje.

<sup>13</sup> De hecho, probablemente esto varía entre una región y otra; por ejemplo, Contreras-Escareño, et al. (2013) estima que en la zona Sur y Sureste del estado, el grupo tecnificado de apicultores (aquellos que tenían más de 100 colmenas) conformaban el 41% de los productores, el grupo semi-tecnificado (60 a 100 colmenas) el 17% y, finalmente el grupo tradicional (menos de 60 colmenas) representaba el 42%.

<sup>14</sup> Algo que también es estudiado por Sánchez-Gómez, et al. (2022).

En cuanto a la segunda causa, relativa a la comercialización, esta no tiene una vinculación causal con la productividad, ya que la comercialización no incide directamente en ningún factor de la producción. Además, a partir de la investigación cualitativa, solo uno de los apicultores mencionó que no vendía la totalidad de la miel que producía, el resto vendía la totalidad de su producción a los acopiadores. En este sentido, la causa se podría redefinir como el hecho de que los apicultores no pueden vender su producción directamente al consumidor final, sin embargo, los apicultores entrevistados no perciben que esto sea un problema, porque a la mayoría de ellos no les interesa vender directamente su miel, debido a la lejanía de los grandes centros de consumo y la venta de miel adulterada en los mercados locales y regionales.<sup>15</sup>

La tercera causa, referente a las malas prácticas de manejo, sí podría contribuir a la baja productividad si esto provocara mermas en la producción, pero, si estas malas prácticas lo que impiden es la trazabilidad de la miel y la reducción de su calidad, esto no incide directamente en la productividad, sino lo que afecta directamente es la posibilidad de comercializar la miel, ya que esta no cumpliría con las características de inocuidad necesarias. Ahora, a partir de la investigación cualitativa, no se identificó que la miel incumpliera con dichas características de inocuidad, ya que todos los apicultores mencionaron que cuando los acopiadores compran la miel, toman muestras a cada tambo y las llevan a examinar a un laboratorio y, en caso de que esta no cumpla con los requisitos de inocuidad la compra no se realiza, algo que de acuerdo con los entrevistados, no les ha sucedido, por lo menos, en años recientes.

Finalmente, en la cuarta causa no es claro cómo la falta de organización se vincula con la baja productividad de los apicultores. Además, la afirmación de que los productores visualizan la apicultura como una actividad complementaria únicamente aplica para los pequeños apicultores, tal y como lo afirman Contreras-Escareño, et al. (2013) y Sánchez-Gómez, et al. (2022). Incluso, a partir de la investigación cualitativa, únicamente uno de los productores que tenía 35 colmenas consideraba la apicultura como una actividad complementaria, para el resto la apicultura era su actividad principal, de hecho, la mayoría de ellos tenían, por lo menos, un ayudante adicional.

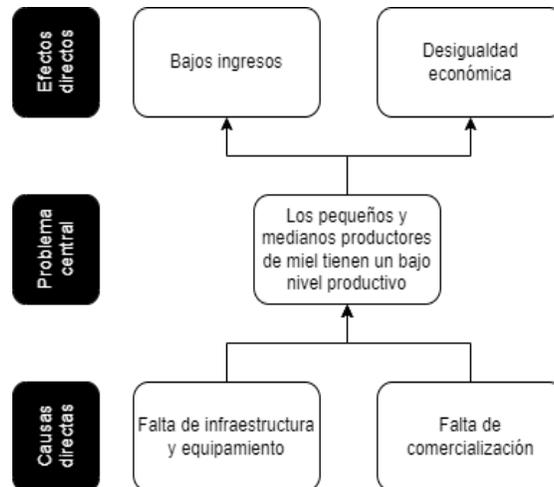
En resumen, podemos observar cómo la definición del problema y la identificación de sus causas formuladas en las ROP no tienen ni una lógica causal clara ni están sustentadas en información empírica reciente.

---

<sup>15</sup> Situación que también se identifica en el estudio de Sánchez-Gómez, et al. (2022).

En consecuencia, el árbol de problemas que se presenta en las ROP 2021(figura 6) no sólo adolece de los problemas antes mencionados, sino que, además, este árbol, sin explicación alguna, no contempla las cuatro causas identificadas originalmente.

**Figura 6. Árbol de problemas del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco**



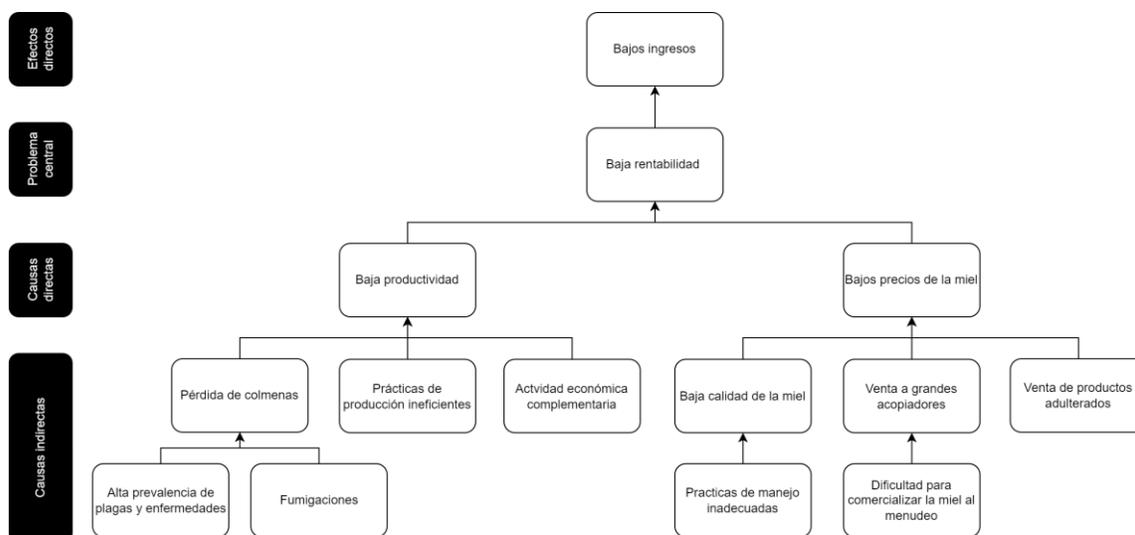
*Fuente: ROP del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco, Ejercicio 2021.*

En cuanto a los efectos, estos también tienen algunas deficiencias, por ejemplo, si bien los bajos ingresos sí tienen vinculación causal con el problema central, la desigualdad económica no tiene esta vinculación directa.

### **Propuesta de estructuración del problema a partir del diagnóstico y de la revisión de la literatura**

Como se revisó en la sección anterior, el árbol de problemas definido en las ROP 2021 tiene múltiples errores; sin embargo, si se conjuntan los elementos básicos del diagnóstico del programa que está en las ROP con la revisión de la literatura se pudo formular un árbol de problemas con un encadenamiento lógico, y plausible a partir de la evidencia documental, de causas directas e indirectas que provocan el problema central. En la figura 7 se presenta el árbol de problemas reformulado.

Figura 7. Árbol de problemas modificado (versión amplia)



Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico y la revisión de la literatura.

Como se puede observar, en este árbol de problemas se definió como problema central la baja rentabilidad de la producción apícola. Este problema se debe a dos causas directas, la baja productividad de los apicultores y los bajos precios de compra de la miel.

La baja productividad de los apicultores se debe tres causas indirectas: (1) la pérdida de colmenas por plagas, enfermedades y fumigaciones,<sup>16</sup> (2) las prácticas de producción ineficientes (que tal vez podríamos calificar de tradicionales) que son altamente intensivas en mano de obra y que implican tiempo de producción largo, y (3) que los apicultores conciben a la actividad como complementaria a sus ingresos.<sup>17</sup>

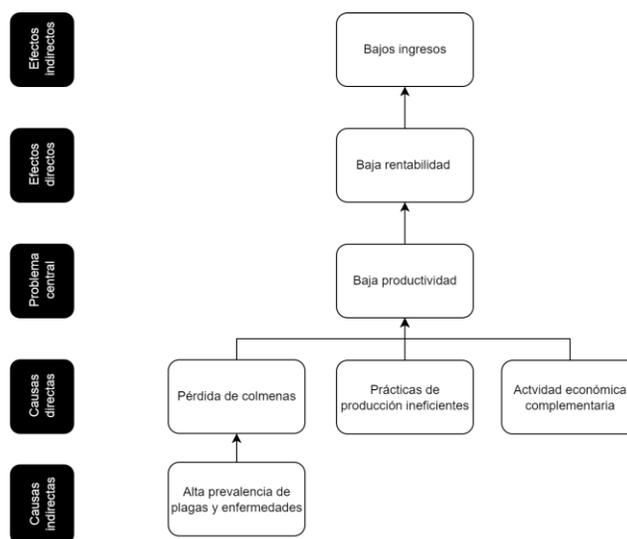
<sup>16</sup> La pérdida de colmenas por plagas y enfermedades no se menciona en el diagnóstico de las ROP 2021, pero sí se menciona en Sánchez-Gómez, et al. (2022), Medina Flores, et al. (2021), y Tapia-González, et al. (2019), textos en los que se destaca que la principal plaga que afecta a los apicultores es la *varroa destructor*, situación que fue confirmada por el estudio cualitativo. En cuanto a la pérdida de colmenas por fumigación, está se encuentra mencionada por Sánchez-Gómez, et al. (2022), y también fue confirmada por la mayoría de los apicultores, únicamente dos pequeños apicultores entrevistados no identificaron el uso de agroquímicos como causa de pérdida de sus colmenas.

<sup>17</sup> Como se mencionó previamente, a partir de la investigación cualitativa, no se sostienen las últimas dos causas, ya que la mayoría de los apicultores entrevistados cuenta con equipo para sus actividades de producción y sólo los apicultores que tienen menos de 35 colmenas, tienen fuentes de trabajo adicionales.

Definir como problema central la baja rentabilidad, en lugar de la baja productividad, y definir como causas directas la baja productividad y los bajos precios de la miel, es lo que permite incorporar de forma plausible las cuestiones de comercialización, como lo es la venta a grandes acopiadores y las cuestiones de calidad e inocuidad de la miel.

Sin embargo, considerando que los apoyos del PAAJ únicamente atienden las causas indirectas de la primera causa directa, es decir, la baja productividad de los apicultores, lo que se puede hacer es que esta se convierta en el problema central, lo que permitiría estructurar el árbol de problemas como se presenta en la figura 8.

**Figura 8. Árbol de problemas propuesto**



*Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico y la revisión de la literatura.*

Así, la definición del problema público podría enunciarse de la siguiente manera:

**Pequeños y medianos apicultores tienen una baja productividad**

Problema que es causado por la pérdida de colmenas debida a plagas y enfermedades, prácticas productivas ineficientes y que los apicultores consideran a la apicultura como una actividad complementaria. Ahora, en este punto es importante recordar, que a partir de la revisión de la literatura y de la investigación cualitativa, se identifican diferencias importantes entre los pequeños y medianos apicultores. Los pequeños apicultores, suelen practicar la actividad utilizando técnicas

e instrumentos tradicionales y, efectivamente, existen casos en que la apicultura es una actividad económica complementaria, incluso una actividad de divertimento. En cambio, para los medianos apicultores la apicultura es su actividad económica primaria y, la mayoría ya cuentan con infraestructura y equipamiento para sus actividades productivas, por lo que sus prácticas suelen ser mucho más eficientes. Así, en principio, esto implicaría que el problema se acotara a los pequeños apicultores.

En este sentido, es importante mencionar, que este árbol de problemas, aunque tenga consistencia lógica, es necesario validarlo empíricamente con información estadística que sea representativa para cada estrato de apicultores del estado, se espera que esta información estadística sea proporcionada por el Censo Agropecuario 2022.

### **Experiencias de atención**

En 2019, cuando se estableció el PAAEJ existían diversos programas federales que atendían algunos de los problemas que afectan a los apicultores. A nivel federal la SADER contaba con tres programas para apoyar a los apicultores, estos eran:

- Programa Crédito Ganadero a la Palabra. Este programa ofrecía apoyos a los apicultores para (1) el repoblamiento apícola financiando la adquisición de abejas reinas, núcleos o cera estampada, (2) adquirir equipamiento apícola para protección manejo y extracción (p. ej. ahumadores, cuñas, desoperculadoras, vestimenta y extracción manual de miel), y (3) adquirir sacáridos y otros insumos para la torta apícola de estiaje (SADER, 2019). Para el ejercicio fiscal 2022, este programa desapareció, aunque los apoyos para los pequeños y medianos apicultores se incorporaron en el Programa de Producción para el Bienestar (SADER, 2022).
- Programa de Fomento Ganadero. A través de sus diferentes componentes, ofrecía la posibilidad de capitalizar las unidades de producción, mejorar su equipamiento, incrementar la productividad y agregar valor a los productos apícolas (SADER, 2019), si bien este programa fue sustituido en el año 2022 por el Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, este nuevo programa no contempla apoyos específicos para la apicultura y por sus criterios de elegibilidad es prácticamente imposible que los apicultores individuales puedan acceder a sus apoyos (SADER, 2021).

- Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (SADER, 2020) y Programa Nacional de Control y Monitoreo de Residuos Tóxicos en los Bienes de Origen Animal, Recursos Acuícolas y Pesqueros (SADER, 2022). La Coordinación General de Ganadería, en conjunto con el SENASICA, desarrollan acciones de capacitación y asesoría en Buenas Prácticas Pecuarias de Producción, Manejo y Envasado de la Miel, para impulsar tanto la producción primaria como los procesos de acopio y comercialización de la misma, la obtención de miel libre de contaminantes físicos, químicos y microbiológicos; esto ha permitido mantener a nuestro país como uno de los principales exportadores de este producto (SADER, 2019).

Otra intervención relevante es el apoyo que ha dado la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) a 79 proyectos apícolas en la Península de Yucatán a través del Programa de Pago por Servicios Ambientales (CONAFOR, 2021) (CONAFOR, 2022) <sup>18</sup>. Originalmente el programa se inició para la conservación de la apicultura con abeja melipona en los ejidos de Mocotun Pccheil del municipio de Tekax, Yucatán, en donde la Junta Intermunicipal del PUUC a partir del financiamiento de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA) del Gobierno del Estado de Yucatán y la CONAFOR, se comprometieron a proteger mil hectáreas de selva (CONAFOR, 2018).

Finalmente, otra experiencia importante es el mercado de servicios ambientales por polinización que existe en Estados Unidos, en donde los apicultores obtienen mayores ingresos por el servicio ambiental de polinización que por la venta de miel (Ferrier, Rucker, Thurman, & Burgett, 2018). En este mercado, “usualmente los agricultores contratan los servicios de polinización a partir del número de colmenas, bajo un acuerdo que especifica la calidad de la colmena, la fecha de arribo, el periodo de tiempo en el que las colmenas se mantendrán en el campo y otros factores” (Ferrier, Rucker, Thurman, & Burgett, 2018). En este sentido, como ya se mencionó previamente, este tipo de mercado está surgiendo con los cultivos de aguacate en Michoacán, en donde los productores están pagando a los apicultores de otros estados (entre ellos Jalisco) para que ubiquen sus colmenas cerca de sus cultivos para que los polinicen, lo que se traduce en un incremento en la calidad del aguacate.

---

<sup>18</sup> El componente IV del Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable 2022, que se denomina Servicios Ambientales para el Bienestar (SA), contempla dos subcomponentes el SA.1 Pago por Servicios Ambientales, y el SA.2 Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes, es a través de esta segunda figura que financió el pago por el servicio ambiental de polinización en la Península de Yucatán.

## **Teoría de cambio o lógica de la intervención**

Como ya se mencionó, la definición y estructura del problema definida en las ROP 2021 son completamente diferentes a la definición y estructura del problema definido por los propios apicultores. Estas diferencias llevan a concluir que el Programa de Apoyo a los Apicultores de Jalisco, ahora un componente del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático no responde a los problemas y necesidades prioritarias identificadas por la mayoría de los apicultores entrevistados.

Asimismo, a partir de la revisión de las experiencias de atención, podemos observar que el Programa de Apoyo a los Apicultores de Jalisco, se traslapa tanto con el Programa Crédito Ganadero a la Palabra como con el Programa de Fomento Ganadero, ambos de la SADER federal, lo que implica un uso ineficiente de los recursos del estado de Jalisco.

Considerando lo anterior, es importante señalar que tal y como se estableció en la sección de limitaciones de la propuesta que presentó Politeia Consultores en Evaluación, si a partir del diagnóstico realizado, en específico el árbol de problemas y su correspondiente árbol de objetivos, no quedaba alineado al diseño actual del Programa, el equipo investigador únicamente ofrecerá recomendaciones generales para su alineación o modificación. Por esto, en la siguiente sección lo que se hace es un análisis crítico del diseño del Programa de Apoyo a los Apicultores de Jalisco conforme a sus ROP 2021.

## **Análisis crítico de la teoría de cambio del Programa de Apoyo a los Apicultores de Jalisco 2021**

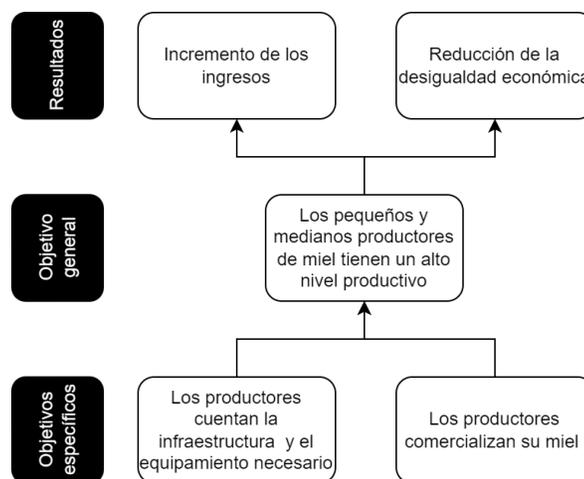
Para dar atención a la problemática, tal y como se definió en las ROP 2021, el Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco entrega “un apoyo económico para incrementar la producción de miel y sus derivados mediante la adquisición de equipos que permitan a los productores optimizar las salas de extracción de miel, incrementar la capacidad de almacenamiento y mejorar sus procesos de envasado, para con ello generar buenas prácticas de manufactura en sus unidades de producción. Asimismo, se entregan apoyos para la adquisición de material, colmenas

completas, entre otros, que les permita incrementar la producción de miel en las unidades de producción” (SADER Jalisco, 2021, págs. 6-7).<sup>19</sup>

#### ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA

El PAAEJ no cuenta con árbol de objetivos, por esto, y tomando como referencia el árbol de problemas de las ROP 2021, podemos formular el siguiente árbol de objetivos (véase figura 9)

**Figura 9. Árbol de objetivos a partir del árbol de problemas de las ROP 2021**



Fuente: Elaboración propia a partir de SADER (2021).

#### ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Aunque el programa no cuenta con un árbol de objetivos, de acuerdo con las ROP 2021, el objetivo del programa es:

Incrementar de forma sostenible la productividad de los pequeños y medianos productores de miel, mediante la adquisición de maquinaria y equipo para las unidades de producción que les permita elevar su rentabilidad.

<sup>19</sup> Es importante resaltar que a pesar de que al final se menciona que también “se entregan apoyos para la adquisición de material, colmenas completas, entre otros”, en el Anexo 5. Tabla de conceptos de incentivos, únicamente se mencionan equipos, más no las colmenas ni otro tipo de materiales.

Como se puede observar, la diferencia entre el árbol de objetivos y el objetivo establecido en las ROP 2021 es de redacción, la diferencia más importante radica en que el objetivo de las ROP incorpora en su redacción los medios a través de los cuáles lo pretende realizar. Ahora, siguiendo la metodología del modelo de marco lógico (MML), el objetivo se debería redactar identificando primero a la población objetivo y después el efecto deseado, así el objetivo se podría redactar de la siguiente forma:

Pequeños y medianos productores de miel tienen un alto nivel productivo.

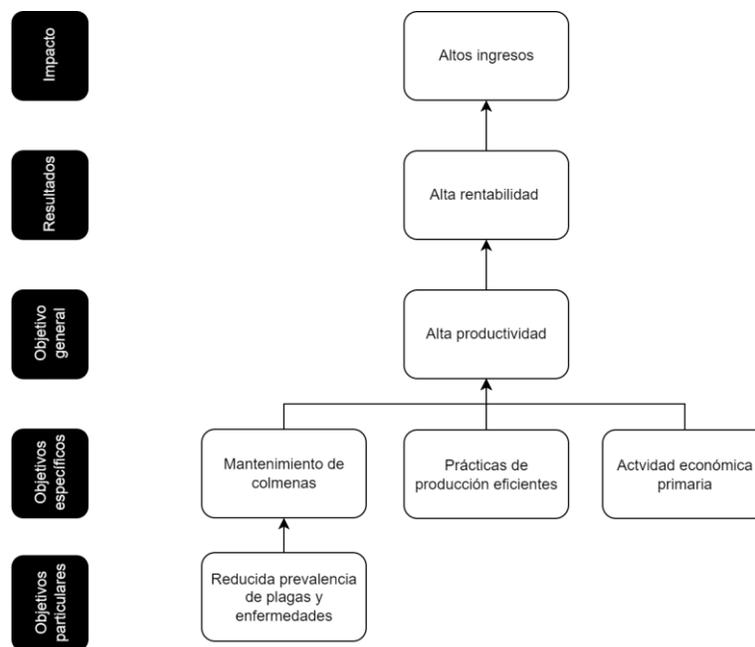
En cuanto a los objetivos específicos, las ROP 2021 establecen los siguientes:

- a) Reforzar los diversos eslabones de la apicultura dándoles un valor agregado en los procesos de extracción, envasado y la generación de nuevos productos.
- b) Otorgar las herramientas necesarias para que los productores realicen buenas prácticas con base en las normas de sanidad e inocuidad vigentes.

Como se puede observar, estos objetivos no se encuentran alineados al árbol de objetivos. El primer objetivo específico es ininteligible, primero habla de reforzar diversos “eslabones” y no queda claro a qué se refiere con ello y posteriormente menciona que es necesario darles valor agregado a estos eslabones a través de los procesos de extracción, envasado y generación de nuevos productos; así, parece que este objetivo está vinculado a la cuestión de comercialización. El segundo objetivo específico, habla de otorgar las “herramientas” a los productores para que realicen buenas prácticas y que esto se traduzca en una mejor sanidad e inocuidad de sus productos; al igual que en el objetivo anterior no queda claro a qué se refiere con “herramientas”, desde una concepción amplia del término, este podría referirse al equipamiento, incluso a capacitación, sin embargo, no queda claro cuál es su significado en el enunciado; además estas “herramientas” estarían ligadas a la inocuidad más no están ligadas directamente al incremento de la producción. En resumen, es claro que los objetivos específicos no están alineados al árbol de problemas y combinan elementos mencionados en el diagnóstico sin que existe una estructura clara en su redacción.

Ahora, si se toma como referencia el árbol de problemas propuesto en la sección anterior (véase figura 7), se puede formular un árbol de objetivos coherente con el mismo (véase figura 10).

Figura 10. Árbol de objetivos propuesto



Fuente: Elaboración propia.

Así, a partir de este árbol de objetivos, el objetivo general del programa sería:

Pequeños y medianos apicultores tienen una alta productividad.<sup>20</sup>

Y sus objetivos específicos serían:

- a) Pequeños y medianos apicultores mantienen el número de sus colmenas.
- b) Pequeños y medianos apicultores realizan prácticas de producción eficientes.
- c) Pequeños y medianos apicultores consideran la apicultura como su actividad económica primaria.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Usualmente los objetivos de los programas en las ROP se escriben iniciando con un verbo en infinitivo, así, en este caso, el objetivo se podría redactar como: “Incrementar la productividad de los pequeños y medianos apicultores”.

<sup>21</sup> Para los objetivos específicos la redacción con un verbo en infinitivo podría ser: (a) mantener el número de colmenas con las que cuentan los pequeños y medianos apicultores, (b) eficientar el proceso de producción de pequeños y medianos apicultores, y (c) promover que la apicultura sea la actividad económica primaria de los pequeños y medianos apicultores.

En este caso, el tercer objetivo del árbol se debería omitir, debido a que, como veremos en la siguiente sección, la estrategia de solución no contempla ningún producto que lo atienda.

#### ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Durante el diseño del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco la única estrategia de solución que se contempló fue la provisión de apoyos económicos para la construcción de infraestructura (p. ej. salas de extracción de miel), adquisición de equipo (p. ej. extractores, tanques de sedimentación, alzas, etc.) u otros insumos (p. ej. abejas reinas progenitoras). Esta estrategia atiende directamente a los dos objetivos del programa, ya que la adquisición de abejas reina contribuye al mantenimiento de las colmenas (o recuperación de las colmenas perdidas), y el resto de la infraestructura y equipamiento contribuye al desarrollo de prácticas de producción eficientes. Ahora, en este punto es importante reiterar que, de acuerdo con las publicaciones académicas y la investigación cualitativa, quienes tienen necesidad de infraestructura y equipamiento, son los pequeños productores.

#### CADENA DE RESULTADOS

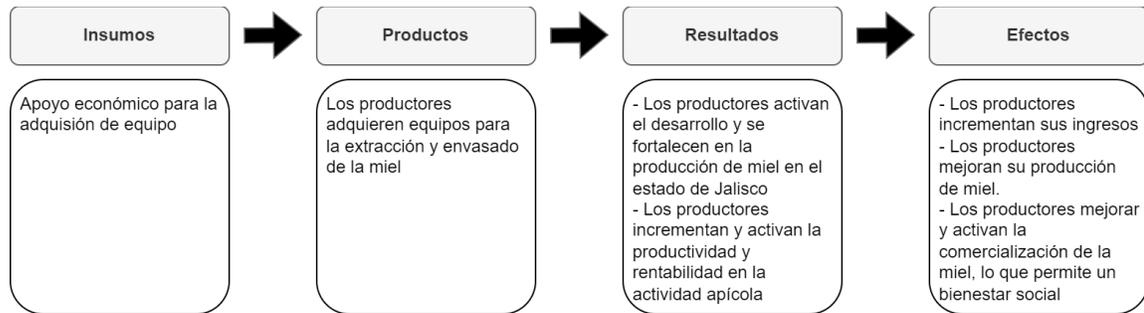
Para la consecución de estos objetivos, las ROP 2021 presentan la TdC del programa que se presenta adelante como figura 11. Esta TdC está estructurada conforme a lo establecido en la *Guía para la elaboración de Reglas de Operación del Gobierno de Jalisco 2021*, en la cual se contemplan cuatro elementos: insumos, productos, resultados y efectos; es importante señalar que a esta secuencia le falta mencionar las actividades o procesos, las cuales son las que transforman los insumos en productos. Otra observación importante es que en el ejemplo que presenta la guía, hay errores conceptuales importantes, ya que presenta en el nivel de insumos lo que debería estar en el nivel de productos<sup>22</sup> y en el nivel de productos presenta elementos que, en algunos casos, son los supuestos que tienen que ocurrir para que los productos contribuyan a provocar los resultados

---

<sup>22</sup> Recordemos que los productos son los bienes o servicios que proporciona el programa. En el ejemplo de la guía uno de los insumos es “impartición de actividades deportivas”, claramente este es el servicio que ofrece la escuela, es decir, no es un insumo sino un producto. Como “producto” de estas actividades deportivas, la guía menciona que “los niños participan en actividades deportivas”, este es un supuesto, ya que la impartición de actividades deportivas contribuirá a que los niños desarrollen un estilo de vida saludable, solo si los niños participan en las actividades (SSPC, 2021, pág. 26).

mencionados. Estos errores muy probablemente incidieron en que la TdC no esté alineada ni con el árbol de problemas que la antecede ni con la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).

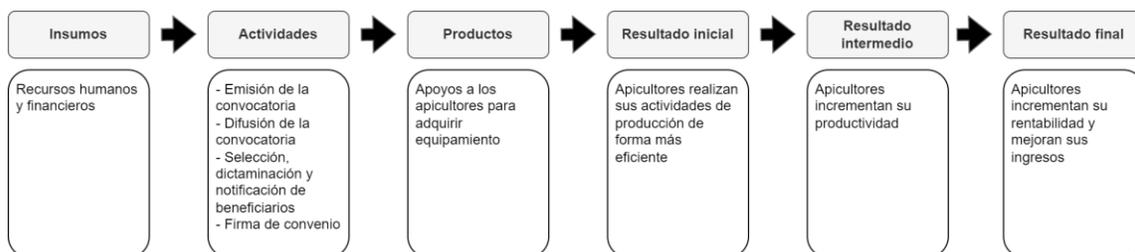
**Figura 11. Teoría del Cambio del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco**



Fuente: SADER (2021).

Considerando lo anterior, aunque la TdC del PAAEJ sigue la metodología oficial, ésta es errónea, por lo que a continuación se propone una nueva TdC acorde a los términos aceptados generalmente (véase figura 12).

**Figura 12. Propuesta de Teoría del Cambio para el Programa de Apoyo a los Apicultores**



Fuente: Elaboración propia.

#### MATRIZ DE LA CADENA DE RESULTADOS

En la tabla 12 se presenta la Matriz de Indicadores y Resultados (MIR) del PAAEJ que se encuentra en el Anexo 4 de las ROP 2021, la cual presenta diversos problemas que se discuten a continuación. Es este punto es importante recordar que la TdC del programa, tal y como fue descrita en las ROP

2021, no está adecuadamente formulada, por lo que para analizar la MIR se utilizará la TdC propuesta (véase figura 12).

**Tabla 12 Matriz de Indicadores y Resultados del Programa de Apoyo a los Apicultores**

	Resumen narrativo	Indicador	Fórmula	Supuestos
Fin	Contribuir a la consolidación de Jalisco como líder nacional en aportación de valor económico y social, mediante la integración de la ciencia y la tecnología al desarrollo de cadenas productivas estratégicas que impulsen el capital humano, creativo y emprendedor de nuestra población, así como el aprovechamiento de los recursos naturales de todas nuestras regiones de manera responsable, incluyente y sostenible	Posición en el Índice de Competitividad Estatal del IMCO	$[\text{Número de posición (Realizado)} / \text{Número de posición (Programado)}] * 100$	Las variables macroeconómicas se encuentran estables y se incrementan los niveles de crecimiento económico
Propósito	Potencializar el liderazgo de Jalisco en materia agropecuaria a nivel nacional, ampliando, rehabilitando y modernizando la infraestructura rural productiva, desarrollando las capacidades productivas y la asistencia técnica para los productores del campo, incrementando el valor agregado y la comercialización de los productos del sector primario, mejorando la sanidad e inocuidad de los productos agropecuarios, promoviendo los sistemas y prácticas de producción agropecuaria sustentables e incrementando la innovación y tecnificación de los procesos que eleven la productividad del campo y la calidad de vida de los productores	Porcentaje de participación en el PIB agropecuario nacional	$[\text{Número de porcentaje (Realizado)} / \text{Número de porcentaje (Programado)}] * 100$	Los habitantes del estado de Jalisco hacen efectivo el cumplimiento de sus derechos humanos
Componente	1. Proyectos productivos apoyados para el fomento apícola	Porcentaje de proyectos productivos apoyados para el fomento apícola	$[\text{Número de proyectos productivos para el fomento apícola (Realizado)} / \text{Número de proyectos productivos apoyados para el fomento apícola (Programados)}] * 100$	Existe interés del productor(a) por participar en el programa
	2. Acciones realizadas de revisión organización y sistematización de expedientes	Porcentaje de acciones realizadas de revisión, organización y sistematización de expedientes	$[\text{Número de acciones realizadas de revisión, organización y sistematización de expedientes (Realizado)} / \text{Número de acciones realizadas de revisión, organización y sistematización de expedientes (Programado)}] * 100$	Existe interés del productor(a) por participar en el programa

Actividades	1.1 Recepción de solicitudes de los(as) productores(as) interesados en participar en el programa	Porcentaje de solicitudes recibidas	[Número total de solicitudes recibidas / Número total de solicitudes programadas] * 100	Existe interés del productor(a) por participar en el programa
	1.2 Dictaminación de solicitudes de los(as) productores(as) interesados en participar en el programa	Porcentaje de solicitudes dictaminadas	[Número total de solicitudes dictaminadas / Número total de solicitudes programadas] * 100	Existe interés del productor(a) por participar en el programa
	2.1 Elaboración de cronogramas de trabajo del programa	Porcentaje de cronogramas de trabajo elaborados	[Número de cronogramas de trabajo elaborados (Realizado) / Número de cronogramas de trabajo elaborados (Programado)] * 100	Existe interés del productor(a) por participar en el programa
	2.2 Elaboración de reportes de revisión de expedientes del programa	Porcentaje de reportes de revisión elaborados	[Número de reportes de revisión elaborados (Realizado) / Número de reportes de revisión (Programados)] * 100	Existe interés del productor(a) por participar en el programa
Fuente: SADER (2021), Anexo 4, esta matriz excluye las columnas de tipo de indicador, dimensión, frecuencia de la medición, metas (valor), metas y medios de verificación.				

#### PROBLEMAS EN LAS ACTIVIDADES

En principio las actividades deberían ser las mismas de las ROP 2021, a saber, (1) emisión de la convocatoria, (2) difusión de la convocatoria, (3) apertura de ventanillas, (4) recepción de solicitudes, (5) instalación e integración del Comité Técnico, (6) selección, dictaminación y notificación de beneficiarios y (7) firma de convenio. Sin embargo, como podemos observar, únicamente las actividades 1.1 y 1.2 están vinculadas a lo establecido en las ROP, las actividades 2.1 y 2.2 no se mencionan en las ROP, lo cual tiene sentido ya que estas no son actividades sino tareas que están subsumidas en alguna actividad.

El segundo problema que se presenta es un exceso de indicadores; bajo la metodología de marco lógico, lo que se usa es listar las actividades y formular uno o dos indicadores que sean representativos de todo el conjunto de actividades, y que usualmente está vinculado a la última actividad que, en este caso, son la firma de los convenios.<sup>23</sup> Para esta actividad se podría formular el siguiente indicador<sup>24</sup>:

<sup>23</sup> Igualmente, para asegurar la consistencia horizontal puede optarse por dejar solo una o dos actividades relevantes.

<sup>24</sup> Una observación importante, que se aplica a la mayoría de los indicadores de la MIR es que el denominador siempre se refiere al número de proyectos o solicitudes programadas, algo que puede tener importantes variaciones, lo que puede provocar que el porcentaje supere el 100% o, por lo contrario, sea un porcentaje excesivamente bajo, en cualquiera de ambos casos, el resultado es que el indicador no nos ofrece información relevante. En principio un indicador que se exprese en porcentaje siempre debería variar entre cero y cien, bajo el supuesto que los elementos que se contabilicen en el numerador siempre van a estar contenidos en los

$$\text{Porcentaje de convenios firmados} = \frac{\text{Convenios firmados}}{\text{Solicitudes de apoyo aprobadas}} \times 100$$

Otro indicador que podría ser relevante es el de porcentaje de solicitudes dictaminadas, sin embargo, consideramos que el denominador de este indicador debería ser el número total de solicitudes recibidas, por lo que la fórmula debería ser la siguiente:

$$\text{Porcentaje de solicitudes dictaminadas} = \frac{\text{Solicitudes dictaminadas}}{\text{Solicitudes ingresadas}} \times 100$$

Otra deficiencia en este elemento, es la insuficiencia de supuestos; aunque el interés del apicultor de participar en el programa es fundamental, también hay otros supuestos que se tienen que cumplir para que se puedan entregar los apoyos (componente), estos supuestos adicionales están claramente identificados en el diagrama de flujo (ROP 2021: Anexo 3), en donde se establece que una vez que la solicitud fue aprobada y se le notifica al apicultor, este tiene que estar dispuesto a continuar con el proyecto, adquirir el equipo y contar con la documentación comprobatoria necesaria, sólo si se cumplen estos supuestos será posible entregarle el apoyo.

#### *PROBLEMAS EN LOS COMPONENTES*

De acuerdo con la guía de CONEVAL, los componentes son los bienes y servicios que son producidos y entregados por el programa para lograr el propósito (CONEVAL, 2013b: 15). Así, como se puede observar, únicamente el Componente 2. Acciones realizadas de revisión, organización y sistematización de expedientes, no cumple con esta definición, ya que claramente es una tarea subsumida dentro de alguna de las actividades del programa, por lo cual no debería estar descrita en la MIR.

En cuanto al Componente 1. Proyectos productivos apoyados para el fomento apícola, su redacción no se atiende explícitamente al bien que entrega el programa, que en este caso son los apoyos, es

---

elementos contabilizados en el denominador. Así, en el siguiente ejemplo de porcentaje de convenios firmados, es imposible que la cantidad de convenios firmados supere al total de solicitudes aprobadas, si ocurriera esto sería señal de algún problema grave en el procesamiento de los convenios. Además, bajo esta estructura del indicador, es razonable establecer como meta que 100% de las solicitudes se traduzcan en convenios firmados, así, en caso de que este porcentaje fuera muy bajo sería indicador de que algún supuesto no está ocurriendo, por ejemplo, que los apicultores no cuentan con la capacidad financiera para mantener su propuesta, por lo cual, declinan el apoyo.

decir, el recurso monetario es el bien que el programa entrega a los apicultores, así, la redacción podría ser “Apoyos para proyectos apícolas entregados” y su indicador podría ser:

$$\text{Porcentaje de apoyos entregados} = \frac{\text{Apoyos entregados}}{\text{Convenios firmados}} \times 100$$

En cuanto a los supuestos, la MIR repite el supuesto especificado en las actividades, lo cual es un error, ya que no es pertinente y viola la lógica horizontal de la matriz. En este sentido, los supuestos que se deberían especificar son las condiciones que se tienen que dar para que a partir de que los productores recibieron los apoyos y adquirieron el equipo necesario, esto se traduzca en una mejora de su productividad. Así, las condiciones que se tienen que presentar para que esto suceda es que (1) los apicultores utilicen el equipo, (2) que utilicen el equipo de forma adecuada, (3) que su número de colmenas se mantenga, y (4) que la calidad de su miel se mantenga, solo si estos supuestos se cumplen el apicultor registrará un incremento de su productividad.

#### *PROBLEMAS EN EL PROPÓSITO*

Considerando que de acuerdo con la Guía para la elaboración de Reglas de Operación del Gobierno de Jalisco<sup>25</sup>, los niveles de Fin y Propósito que se describen en la MIR tienen que estar alineados a los niveles de Eje y Temáticas sectoriales del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo (PEGD), el propósito es adecuado, ya que incorpora el resultado inicial descrito en la TdC propuesta, que es el incremento de la productividad de los apicultores a través de la equipamiento (tecnificación) de sus procesos productivos.

En cuanto a los indicadores, aunque el indicador de la MIR corresponde al establecido en el PEGD<sup>26</sup>, sería pertinente integrar un indicador adicional que muestre la importancia de la

---

<sup>25</sup> En la guía vigente para 2022 se expresa lo siguiente: “Recuerda que desde 2019, el Gobierno de Jalisco estableció que los Programa Presupuestario en los niveles de Fin y Propósito se alinearían y corresponderían a los niveles de Eje y Temáticas Sectoriales del Plan Estatal, respectivamente. Lo anterior con el objetivo de orientar el gasto público a la consecución de resultados para el desarrollo del estado planteados en el Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza (PEGD Jalisco 2018-2024, Visión 2030.” (SPPC, 2022, pág. 62). Sin embargo, en la guía vigente para el 2021, no se hace tal precisión.

<sup>26</sup> Como se puede observar en la MIR el indicador para Propósito es el porcentaje de participación en el PIB agropecuario nacional, sin embargo, la fórmula del indicador es una división entre el porcentaje realizado y el porcentaje programado, lo cual no tiene ningún sentido, ya que, en este caso el indicador debería ser PIB agropecuario de Jalisco / PIB agropecuario nacional x 100. Este error se debe a que se está confundiendo la fórmula del indicador con el cálculo del avance en la realización de la meta, algo que también ocurre en el caso de la fórmula del indicador de Fin.

producción de miel en el estado, por lo cual se propone el siguiente indicador, que se puede calcular anualmente con los datos del SIAP:

$$\text{Porcentaje de la producción de miel} = \frac{\text{Valor de la producción de miel}}{\text{Total del valor de la producción pecuaria estatal}} \times 100$$

El supuesto de este elemento es “los habitantes del estado de Jalisco hacen efectivo el cumplimiento de sus derechos humanos”, este supuesto es totalmente gratuito, no es una condición intrínsecamente necesaria para que una vez que Jalisco haya alcanzado el liderazgo en materia agropecuaria se consolide como líder nacional en valor económico y social. Probablemente el supuesto más relevante y pertinente es que el liderazgo que alcance Jalisco en materia agropecuaria sea verdaderamente sustentable, esto significa que la producción agropecuaria no exceda la capacidad de carga de los ecosistemas, evite la deforestación, revierta la desertificación, maneje adecuada y racionalmente los agroquímicos para impedir la contaminación del agua, el suelo y la intoxicación de los agricultores, evite los monocultivos y el uso de organismos genéticamente modificados, etcétera.

#### *PROBLEMAS EN EL FIN*

Al igual que con el Propósito, el resumen narrativo del Fin se corresponde al objetivo establecido para el Eje 6.3 del PEGD, lo cual, normativamente es correcto. Sin embargo, a diferencia del Propósito, en este elemento sí se pierde la vinculación con el resultado intermedio y el resultado final de la TdC propuesta ya que los elementos de rentabilidad y mejora del ingreso están implícitos en la redacción del Propósito.

En este caso los supuestos, que deben ser supuestos de sostenibilidad son adecuados y únicamente se propone agregar el supuesto *ceteris paribus*, es decir, que el resto de las entidades mantiene su aportación al valor económico y social en los niveles de 2018, ya que, si algún otro estado mejora de forma más acelerada que Jalisco, puede hacer que la posición del estado en el Índice de Competitividad Estatal baje.

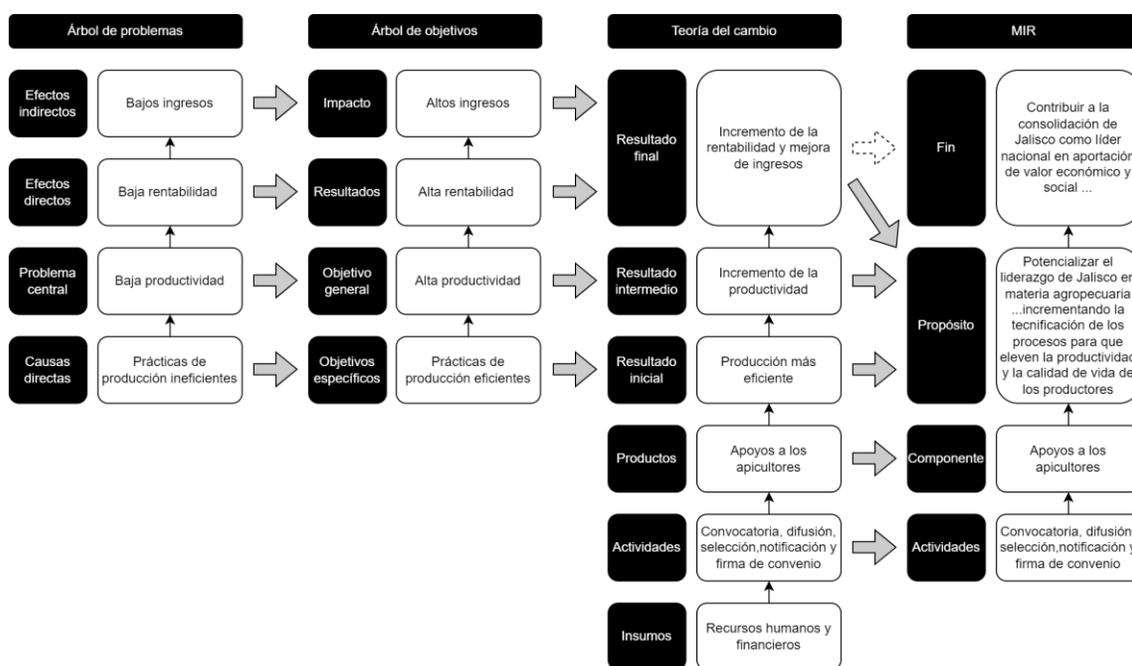
Así, a partir de estas deficiencias y de las recomendaciones realizadas, se propone la siguiente MIR que está, tanto alineada al árbol de problemas propuesto, como a la TdC propuesta (véase tabla 13).

Tabla 13. Matriz de Indicadores y Resultados propuesta

	Resumen narrativo	Indicador	Fórmula	Supuestos
Fin	Contribuir a la consolidación de Jalisco como líder nacional en aportación de valor económico y social, mediante la integración de la ciencia y la tecnología al desarrollo de cadenas productivas estratégicas que impulsen el capital humano, creativo y emprendedor de nuestra población, así como el aprovechamiento de los recursos naturales de todas nuestras regiones de manera responsable, incluyente y sostenible	Posición en el Índice de Competitividad Estatal del IMCO	No aplica	- Las variables macroeconómicas se encuentran estables - Se incrementan los niveles de crecimiento económico -El resto de las entidades mantiene su aportación al valor económico y social en los niveles de 2018
Propósito	Potencializar el liderazgo de Jalisco en materia agropecuaria a nivel nacional, ampliando, rehabilitando y modernizando la infraestructura rural productiva, desarrollando las capacidades productivas y la asistencia técnica para los productores del campo, incrementando el valor agregado y la comercialización de los productos del sector primario, mejorando la sanidad e inocuidad de los productos agropecuarios, promoviendo los sistemas y prácticas de producción agropecuaria sustentables e incrementando la innovación y tecnificación de los procesos que eleven la productividad del campo y la calidad de vida de los productores	Porcentaje de participación en el PIB agropecuario nacional	$[\text{PIB agropecuario de Jalisco} / \text{PIB agropecuario nacional}] * 100$	- El desarrollo agropecuario del estado es sustentable
		Porcentaje de participación de la miel en el valor de la producción pecuaria estatal	$[\text{Valor de la producción de la miel} / \text{Total del valor de la producción pecuaria de Jalisco}] * 100$	
Componente	Apoyos para equipamiento e infraestructura apícolas entregados	Porcentaje de apoyos entregados	$[\text{Apoyos entregados} / \text{Solicitudes de apoyo aprobadas}] * 100$	- Apicultor(a) utiliza los equipos. - Apicultor(a) utiliza los equipos de forma adecuada. - Apicultor(a) mantiene o incrementa su número de colmenas. -Apicultor(a) mantiene la calidad de su producto
Actividades	1. Emisión de la convocatoria 2. Difusión de la convocatoria 3. Apertura de ventanillas 4. Recepción de solicitudes 5. Instalación e integración del Comité Técnico 6. Selección, dictaminación y notificación de beneficiarios 7. Firma de convenio	Porcentaje de convenios firmados	$[\text{Convenios firmados} / \text{Solicitudes de apoyo aprobadas}] * 100$	- Apicultor(a) se entera de la convocatoria. - Apicultor(a) tiene las capacidades y condiciones necesarias para participar en la convocatoria. - Apicultor(a) tiene interés en obtener los apoyos. - Apicultor(a) mantiene su propuesta una vez que ha sido aprobada - Apicultor(a) adquiere el equipo y cuenta con la documentación comprobatoria
		Porcentaje de solicitudes dictaminadas	$[\text{Solicitudes dictaminadas} / \text{Solicitudes ingresadas}] * 100$	
Fuente: Elaboración propia				

COHERENCIA ENTRE EL ÁRBOL DE PROBLEMAS, EL ÁRBOL DE OBJETIVOS, LA TDC Y LA MIR  
 A partir del análisis anterior y las propuestas de árbol de problemas, árbol de objetivos, TdC y MIR, lo que se asegura es la coherencia entre cada uno de estos instrumentos (véase figura 13).

**Figura 13. Alineamiento entre los diferentes instrumentos de planeación**



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, y como se mencionó previamente, el único elemento que no sigue esta coherencia es el Fin en la MIR, debido a que este se redacta a partir del objetivo establecido para el Eje 6.3 del PEGD.

## APORTACIÓN DEL PROGRAMA A LOS OBJETIVOS DEL PLAN ESTATAL DE GOBERNANZA Y DESARROLLO Y DE LA INSTITUCIÓN

El PAAEJ, tal y como lo establecen las ROP 2021, está alineado al Eje 6.3 del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo (PEGD), que corresponde al desarrollo económico, cuyo objetivo de gobernanza es:

Consolidar a Jalisco como líder nacional en aportación de valor económico y social, integrando la ciencia y la tecnológica al desarrollo de cadenas productivas estratégicas que impulsen el capital humano, creativo y emprendedor de nuestra población, así como el aprovechamiento de los recursos naturales de todas nuestras regiones de manera responsable, incluyente y sostenible (SGG, 2019).

Dentro de este Eje se encuentra la Temática (DE1) Desarrollo rural, a la cual el PAAEJ está alineado y cuyo objetivo es:

Potencializar el liderazgo de Jalisco en materia agropecuaria a nivel nacional, ampliando, rehabilitando y modernizando la infraestructura rural productiva, desarrollando las capacidades productivas y la asistencia técnica para los productores del campo, incrementando el valor agregado y la comercialización de los productos del sector primario, mejorando la sanidad e inocuidad de los productos agropecuarios, promoviendo los sistemas y prácticas de producción agropecuaria sustentables e incrementando la innovación y tecnificación de los procesos que eleven la productividad del campo y la calidad de vida de los productores (SEMADET y SADER, 2020, pág. 114).

Para este objetivo, el PEGD establece que el resultado general esperado para el 2024 es “potencializar el liderazgo de Jalisco en materia agropecuaria a nivel nacional e internacional”. Lo que se verá reflejado en cuatro resultados específicos, a saber (SEMADET y SADER, 2020, pág. 119):

DE1.1. Ampliar, rehabilitar y modernizar la infraestructura rural productiva.

DE1.2. Desarrollar las capacidades productivas, de gestión y la asistencia técnica para los productores del campo, fortaleciendo el acceso e igualdad de oportunidades para las mujeres.

DE1.3. Incrementar el valor agregado y la comercialización de los productos del sector primario.

DE1.4. Mejorar la sanidad e inocuidad de los productos agropecuarios.

DE1.5. Promover los sistemas y prácticas de producción agropecuaria sustentables.

DE1.6. Incrementar la innovación y tecnificación de los procesos que eleven la productividad del campo.

Como se puede observar, a partir del diagnóstico y del árbol de problemas presentado en las ROP 2021, el PAAEJ contribuye directamente a los resultados DE1.1 y DE1.6, ya que el énfasis de los apoyos que brinda el programa está en infraestructura y equipamiento. Indirectamente, el programa podría contribuir al resultado DE1.4, ya que, a través de la mejora en el equipamiento, se podría mejorar la sanidad e inocuidad de los productos apícolas. Asimismo, hipotéticamente, a partir del árbol de problemas el Programa también debería contribuir resultado DE1.3, sin embargo, en la realidad no hay ningún producto que contribuya directa o indirectamente a este resultado.

Como ya se analizó, esta alineación se formaliza en la MIR del Programa, ya que en ella se establece como fin el objetivo de gobernanza del Eje 6.3, y como propósito el objetivo temático DE1.

## **Población potencial y objetivo**

En las ROP 2021 se establece que la población potencial “son los pequeños y medianos productores de miel” (SADER Jalisco, 2021, pág. 8), la cual se estimaba en 1,500 personas, y se definió que la población objetivo era “atender a 100 productores” (SADER Jalisco, 2021, pág. 8).

El CONEVAL establece que la población potencial, debería ser la “población total que presenta la necesidad o el problema que justifica la existencia de un programa y que, por lo tanto, pudiera ser elegible para su atención” (CONEVAL, 2015, pág. 7). Así de acuerdo con las propias ROP 2021, el problema central del PAAEJ era “los pequeños y medianos productores de miel tienen un bajo nivel productivo que les impide mejorar sus ingresos de la actividad”, por lo cual se definió como población potencial a “los pequeños y medianos productores de miel como personas físicas que se dedican a la apicultura” (SADER Jalisco, 2021, pág. 8), lo cual en términos generales es correcto, aunque se debería precisar que esto está circunscrito a los apicultores de Jalisco, por lo cual una definición más clara y precisa de la **población potencial** sería “**pequeños y medianos apicultores del estado de Jalisco**”.

Bajo esta definición de la población potencial, las ROP 2021, proceden a cuantificarla, estimando que existen 1500 apicultores, lo cual claramente es erróneo porque, como en los propios antecedentes de las ROP se indica, esta cantidad era la que englobaban los miembros de las 22 asociaciones de apicultores en 2013 (SADER Jalisco, 2021, pág. 5), es decir, esta cifra no sólo contiene los pequeños y medianos apicultores sino también a los grandes apicultores. En este sentido, otra de las deficiencias en las ROP 2021, es que no definen qué se entiende por pequeños y medianos apicultores, la única referencia a una posible estratificación de los apicultores, se encuentra en el Anexo 2 de las ROP 2021, en donde se presenta como indicador para la calificación de los proyectos el número de colmenas que tiene cada apicultor, así pareciera que un pequeño apicultor es el que tiene de 6 a 60 colmenas, un mediano apicultor de 61 hasta 150 colmenas y un apicultor grande es aquel que tiene más de 150 colmenas. Sin embargo, aún contando con esta estratificación, no es posible cuantificar a la población potencial ya que no existe información estadística pública que desglose cuantas colmenas tiene cada apicultor. Por esto la mejor aproximación que se puede hacer para estimar la población potencial del PAAEJ es tomando como referencia el muestreo realizado por Contreras-Escareño, et al. (2013) y el histórico de los beneficiarios del programa,<sup>27</sup> así aproximadamente el 53% de los apicultores de estado podrían ser considerados pequeños o medianos, lo que significa que si consideramos que el universo actual de apicultores del estado es de 1,630 unidades de producción (SIAP, 2022), se estima que, aproximadamente, **859 apicultores serían pequeños y medianos**, siendo esta la cuantificación de la **población potencial** del PAAEJ.

En cuanto a la población objetivo<sup>28</sup>, las ROP 2021 establecen que “el programa pretende atender a un total de 100 productores” (SADER Jalisco, 2021, pág. 8), lo cual es una definición errónea, ya que esta no es la población que el programa busca atender en el mediano plazo, sino que es la población que busca atender en el año fiscal. La definición de la población objetivo debería de sustentarse en un conjunto de criterios socio-económicos, que pueden tener una expresión territorial, tomando en consideración esto, proponemos que la **población objetivo** sean los **pequeños y medianos apicultores de los siete municipios con mayor producción de miel**, que

---

<sup>27</sup> De acuerdo con el muestreo estratificado de Contreras-Escareño, et al. (2013) el 59% de los apicultores entrevistados tenía menos de 100 colmenas y conforme a la base de datos de los beneficiarios del PAAEJ, del total de apicultores apoyados en el 2020 el 43% eran pequeños y mediano, y en el 2021 el 56% pertenecían a estos estratos (véase tabla 14), por lo cual si promediamos estos tres porcentajes obtenemos un estimado de 52.6% de pequeños y medianos apicultores en el estado de Jalisco.

<sup>28</sup> Entendida como la “el subgrupo o subconjunto de la población potencial que el programa propone atender en el corto y mediano plazo, considerando las limitaciones institucionales y presupuestales” (SEDESOL, 2011, pág. 4).

son aquellos que producen poco más del 50% de la producción total. Considerando, que tampoco se cuenta con datos de productores de miel desagregados por municipio, una forma de estimar la población objetivo es aproximándonos a partir de la producción total de cada municipio para estimar la cantidad total de apicultores y, a partir de esto, estimar la cantidad total de pequeños y mediano apicultores (véase tabla 14), así la **población objetivo** estimada para el PAAEJ sería de **457 pequeños y medianos apicultores** ubicado en los seis municipio con mayor producción de miel del estado.

**Tabla 14. Estimación de la población objetivo del Programa de Apoyo a los Apicultores**

Municipio	Volumen		Total estimado de apicultores <sup>1</sup>	Total estimado de pequeños y medianos apicultores <sup>2</sup>
Jamay	1,112.34	18.32%	299	158
Zapotiltic	641.22	10.56%	172	91
Zapotlán el Grande	399.24	6.57%	107	57
Lagos de Moreno	302.94	4.99%	81	43
Encarnación de Díaz	289.19	4.76%	78	41
Tuxpan	255.85	4.21%	69	36
Zacoalco de Torres	208.68	3.44%	56	30
<i>Total</i>	<i>3,209.46</i>	<i>52.85%</i>	<i>861</i>	<i>457</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIAP (2022)

/1. Este total se obtuvo multiplicando el volumen porcentual por el total de unidades productoras apícolas del estado (i.e. 1,630)

/2. Este total se estimó multiplicando el Total estimado de apicultores por 53%, que es el porcentaje estimado de pequeños y medianos apicultores a nivel estatal.

Ahora, si consideramos que durante los años fiscales 2020 y 2021 del PAAEJ, otorgó un total de \$6,860,000 pesos en apoyos y el monto promedio por proyecto apoyado de pequeños y medianos apicultores fue de \$40,731 pesos, podemos estimar, si todo se mantiene igual, que la **población atendida**<sup>29</sup> sería de **168 apicultores**, lo que significa que en tres años podría atender a toda su población objetivo.

<sup>29</sup> La población atendida es la “población beneficiada por un programa en un ejercicio fiscal” (CONEVAL, 2015, pág. 7)

## **Revisión y actualización de la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo**

Como se puede observar, la cuantificación de la población potencial y de la población objetivo es un tosco ejercicio basado en un conjunto de supuestos a partir de la información disponible. Por esto es necesario que en cuanto se tengan los resultados del Censo Agropecuario 2022, en noviembre de 2023, la Dirección General de Fomento Agropecuario (DGFA) de la SADER Jalisco actualice ambas poblaciones.

Asimismo, es importante que la DGFA, realice una caracterización más detallada de los apicultores que la hecha por las investigaciones revisadas y el presente diagnóstico, particularmente en cuanto a sus prácticas productivas y equipamiento, lo que se podría traducir en una nueva estratificación de los apicultores o, por lo menos, en una modificación de los rangos de cada estrato.

Asimismo, a partir de este análisis, se podría re-definir la población objetivo, identificando si algún conjunto de características de los apicultores (p. ej. el número de años que un productor se ha dedicado a la apicultura) o alguna característica regional implica un mayor potencial para incrementar la productividad.

Por otro lado, sería conveniente que a partir del Censo Agropecuario 2022, la SADER Jalisco, acordara con la Unión Ganadera Regional Especializada de Apicultores de Jalisco, y la Asociaciones Ganaderas Locales, mantener un registro actualizado de sus agremiados, lo que posibilitaría actualizar la estimación tanto de la población potencial como de la población objetivo cada cinco años. Esto es particularmente relevante si consideramos que el intervalo de tiempo entre el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007 y el Censo Agropecuario 2022, fue de 15 años, y que el SIAP no cuenta con los datos necesarios para estimar ambas poblaciones.

## **Análisis de la población atendida**

Ahora, como se mencionó previamente, pareciera que el Anexo 2 de las ROP hace una estratificación de los productores a partir del número de colmenas, pequeños apicultores (de 6 a 60 colmenas), medianos apicultores (de 61 hasta 150 colmenas) y grandes agricultores (más de 150 colmenas)<sup>30</sup>, sin embargo, esto no está claramente especificado en las ROP 2021. Al tomar como referencia estos estratos y considerando los padrones de beneficiarios del PAAEJ de los años 2020

---

<sup>30</sup> Estratificación que es similar a la propuesta de Contreras-Escareño et al. (2013).

y 2021 (véase tabla 15)<sup>31</sup>, se puede observar que, tanto la mayor cantidad de UPP apoyadas como el mayor monto de apoyo del programa se destinó a los grandes apicultores<sup>32</sup>, quienes, en principio, ni deberían ser beneficiarios del programa ni necesitan los apoyo para mejorar su infraestructura y equipamiento.

**Tabla 15. Beneficiarios del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco (por estratos)**

Estrato	2020				2021			
	UPP apoyadas		Monto del apoyo		UPP apoyadas		Monto del apoyo	
Pequeños	11	13%	\$664,145	10%	20	13%	\$660,232	10%
Medianos	25	30%	\$2,244,810	33%	66	43%	\$2,842,645	41%
Grandes	47	57%	\$3,951,045	58%	66	43%	\$3,357,123	49%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>\$6,860,000</b>	<b>100%</b>	<b>152</b>	<b>100%</b>	<b>\$6,860,000</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los padrones de beneficiarios del PAAEJ.

## **Pertinencia de la incorporación del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco como componente del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático**

Como se mencionó en la introducción, a partir del 2022 el PAAEJ se transformó en un componente del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático (PACCC)). Esta decisión se tomó por dos razones, una sustantiva y otra administrativa.

Desde el punto de vista sustantivo, los funcionarios del programa argumentan que la política pública en materia de productividad sigue las líneas de acción de la Estrategia del Estado de Jalisco para la Integración de la Biodiversidad en los Sectores Agropecuario, Pesquero-Acuícola y Forestal, la cual reconoce la importancia que los polinizadores tienen para la producción agrícola, de ahí la justificación de que el PAAEJ se conforme como un componente del PACCC. Desde el punto de vista administrativo, manejar un solo programa con siete componentes, en vez de siete

<sup>31</sup> En el 2019 no se beneficiaron a apicultores individuales sino a 9 actores sociales, que agrupaban a 94 apicultores y que fueron apoyados con un total de 3 millones de pesos.

<sup>32</sup> Esto coincide con la percepción de los apicultores entrevistados, quienes afirman que a los “poquiteros” nunca les tocan apoyos.

programas que se asemejan en su operación es menos complicado y más eficiente, pues se pueden concentrar recursos administrativos en un único programa y se generan menos reportes.

Ahora, desde el punto de vista del equipo evaluador, no existe una justificación sustantiva para la integración no sólo del PAAEJ en el PACCC, ya que ni en el diagnóstico del programa ni en las ROP 2022 se presenta un diagnóstico que establezca claramente el problema central ni mucho menos la cadena de causas y efectos que lo producen. Por ejemplo, de acuerdo con las ROP 2022, el problema público que atiende el PACCC es “el aumento de los agentes contaminantes que afectan la biodiversidad”. Es claro que la producción apícola y la mejora de su productividad no puede contribuir a la reducción de los agentes contaminantes que afectan a la biodiversidad, de hecho, como se mencionó previamente, una de las causas que está provocando la alta mortandad de las abejas es el uso de agroquímicos en los cultivos cercanos. Por lo tanto, así como está definido el problema público el PAAEJ, ahora componente, no contribuye a solucionar ese problema. En su caso, si lo que se busca es incrementar la biodiversidad, el PAAEJ sí podría tener una contribución.

## Conclusiones

Como se mencionó previamente, Jalisco es uno de los tres principales productores de miel del país, por lo que en principio cualquier intervención dirigida a fortalecer la producción apícola es relevante, no sólo para el estado sino para el país.

Sin embargo, como se mencionó previamente, a partir de la investigación cualitativa se identificó que el problema más importante que enfrentan los apicultores del estado es el riesgo de que la producción apícola desaparezca, por la presión que están ejerciendo los cultivos de limón y agave, lo que provoca mayor deforestación, incremento en el uso de agroquímicos, disminución de espacios para ubicar las colmenas, insuficiente flora para alimentar a las abejas y alta mortandad de abejas. Esta definición del problema es radicalmente diferente al problema definido por el PAAEJ, el cual establece que el problema central de los pequeños y medianos apicultores era que tenían un bajo nivel productivo que le impedía mejorar sus ingresos, lo que indica que el programa no responde a las necesidades de los pequeños y medianos apicultores del estado.

Ahora más allá de esta discrepancia, el propio diseño del PAAEJ tiene diversas deficiencias. Por un lado, el árbol de problemas del programa no incorpora todas las causas identificadas, además no es clara la vinculación lógica entre estas causas y el problema central. Por otro lado, esta falta de coherencia se acrecienta, cuando se observa que los objetivos del programa no están alineados al árbol de problemas, y que los objetivos específicos no tienen una vinculación lógica con el objetivo general. Estas deficiencias se profundizan aún más cuando observamos que la Teoría del Cambio del programa identifica erróneamente los insumos y los productos del programa y que la Matriz de Indicadores y Resultados no es consistente con las propias Reglas de Operación ni con la Teoría del Cambio.

Asimismo, otra de las deficiencias importantes son la cuantificación inadecuada de la población potencial y la definición y cuantificación errónea de la población objetivo. En cuanto a la primera deficiencia, tenemos que la población potencial contabilizada no sólo contabiliza a los pequeños y medianos apicultores sino también a los grandes, por lo que sobre estima su número. En cuanto a la segunda deficiencia, tenemos que las Reglas de Operación del PAAEJ establecen como población objetivo a la población que buscan atender en un año fiscal, en vez de establecer a la población que pretenden beneficiar a mediano plazo.

De igual forma, la falta de una definición conceptual clara y precisa de quienes son considerados pequeños y medianos apicultores no sólo significó que el programa beneficiara a grandes

apicultores, sino también que estos fueran la mayor proporción de beneficiarios y recibieran la mayor cantidad de los recursos del programa.

Finalmente, la transformación del PAAEJ en un componente del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático, no tiene una justificación técnica basada en un diagnóstico, sino que su única justificación razonable está basada en argumentos administrativos, lo que termina por imposibilitar que la intervención se rija por una lógica basada en resultados.

## Recomendaciones

Como se mencionó previamente, a partir de la investigación cualitativa, los apicultores entrevistados identifican que el problema más importante al que se enfrentan es que su actividad productiva se encuentra en riesgo de desaparecer, problemática para la cual el PAAJ no está diseñado, por lo que se recomienda **eliminar el Programa de Apoyo para los Apicultores del Estado de Jalisco y crear un nuevo programa** que atienda la problemática identificada por los apicultores, es claro que ambas decisiones le corresponden a la Secretaría de Desarrollo Rural Sustentable, por lo que su realización solo se podrá realizar a mediano plazo. En caso de que se decida no eliminar el PAAEJ o, en la actualidad el Componente 7 del PACCC se recomienda que la Dirección General de Fomento Agropecuario y Sustentabilidad realice lo siguiente:

1. **Desincorporar el apoyo a los apicultores del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático**, ya que no existe ningún diagnóstico o alguna justificación técnica que lo vincule directamente al problema central que busca atender el PACCC. Esta recomendación puede realizarse de forma inmediata, a partir del siguiente año fiscal.
2. **Reformular el árbol de problemas del programa**, en donde se establezca la baja productividad de los apicultores como problema central, evitando incorporar como causas directas aquellas vinculadas a la comercialización, ya que estas no se vinculan causalmente al problema central. Una propuesta de este árbol de problemas se presenta en la figura 7, por lo que su realización se puede aplicar para el siguiente año fiscal.
3. **Formular un árbol de objetivos** a partir del nuevo árbol de problemas, esto permitirá asegurar la coherencia entre los problemas y los objetivos del programa. Una propuesta para este árbol de objetivos se presenta en la figura 9, por lo cual la recomendación se puede aplicar para el siguiente año fiscal.
4. **Modificar la teoría del cambio**, para que sea consistente entre el árbol de problemas, el árbol de objetivos y la MIR. Una propuesta de esta teoría se presenta en la figura 12, por lo que esta recomendación se puede aplicar para el siguiente año fiscal.
5. **Modificar el resumen narrativo, los indicadores y los supuestos de las actividades, componentes propósito y fin de la MIR**, lo que asegurará consistencia con el árbol de problemas, el árbol de objetivos y la TdC. En la tabla 13 se presenta una propuesta de MIR que contempla los cambios propuestos, por lo que esta recomendación se puede aplicar para el siguiente año fiscal.
6. **Definir de forma precisa y clara a quiénes se considera pequeños y medianos apicultores**, esta definición puede sujetarse a la estratificación establecida en el Anexo 2

- de las ROP 2021, es decir, considerar como pequeños apicultores a aquellos que tienen entre 6 y 60 colmenas y a los medianos apicultores a aquellos que tienen entre 61 y 150 colmenas. Esta recomendación se puede aplicar para el siguiente año fiscal.
7. **Modificar la cuantificación de la población potencial**, como se analizó previamente cuando se cuantificó la población potencial del programa se cometió el error de contabilizar a todos los apicultores del estado, por esto a partir de los datos actualizados del SIAP y de la estimación de las investigaciones académicas y el padrón de beneficiarios del PAAEJ se estimó que existen 859 pequeños y medianos apicultores en el estado de Jalisco, quienes conformarían la población potencial del programa. Esta recomendación se puede aplicar para el siguiente año fiscal.
  8. **Modificar la definición y cuantificación de la población objetivo**, considerando que el 50% de la producción se realiza en seis municipios del estado, se puede establecer que la población objetivo del programa se puede sean los pequeños y medianos apicultores que se encuentran en los siete municipios con mayor producción de miel, los cuales se estiman en un total de 457 apicultores. Esta recomendación se puede aplicar para el siguiente año fiscal.
  9. **Actualizar la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo a partir de la publicación del Censo Agropecuario 2022**. Como se mencionó previamente, la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo que se presenta en este diagnóstico se basa en un conjunto de supuestos obtenidos a partir de la información disponible, por lo que la información del Censo Agropecuario permitirá eliminar estos supuestos y cuantificar a ambas poblaciones de forma objetiva. Asimismo, es importante señalar que el Censo Agropecuario 2022, ofrecerá la oportunidad de formular una mejor caracterización de cada uno de los diferentes estratos de apicultores, lo que permitirá identificar factores que sirvan para focalizar de forma más precisa el apoyo a los apicultores y, en consecuencia, establecer de forma más precisa la población objetivo del programa. Como es evidente esta recomendación se podrá realizar después de noviembre de 2023, que es cuando se estima se encuentren disponibles los resultados del Censo Agropecuario 2022, por lo que para el año fiscal 2024 es posible que el programa incorpore la nueva cuantificación de ambas poblaciones.
  10. **Acordar con la Unión Ganadera Regional Especializada de Apicultores de Jalisco, y la Asociaciones Ganaderas Locales, mantener un registro actualizado de sus agremiados**, lo que posibilitaría actualizar la estimación tanto de la población potencial como de la población objetivo cada cinco años. Esta recomendación se puede aplicar a

mediano plazo, aunque a partir del 2024 se puede iniciar los trabajos con las asociaciones de apicultores.

## Referencias

- Aldunante, E., & Córdoba, J. (2011). *Formulación de programas con la metodología de marco lógico*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5507/1/S1100211\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5507/1/S1100211_es.pdf)
- CONAFOR. (19 de mayo de 2018). *Por la supervivencia*. Obtenido de <https://www.gob.mx/conafor/articulos/por-la-supervivencia?idiom=es>
- CONAFOR. (28 de diciembre de 2021). Reglas de Operación del Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable 2022. *Diario Oficial de la Federación*.
- CONAFOR. (19 de mayo de 2022). *Dama de la miel, la abeja nativa de México que se protege con el programa Pago por Servicios Ambientales*. Obtenido de <https://www.gob.mx/conafor/es/articulos/dama-de-la-miel-la-abeja-nativa-de-mexico-que-se-protege-con-el-programa-pago-por-servicios-ambientales>
- CONEVAL. (2014). *Manual para el diseño y la construcción de indicadores*. Distrito Federal: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Obtenido de [https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MANUAL\\_PARA\\_EL\\_DISENO\\_Y\\_CONTRUCCION\\_DE\\_INDICADORES.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MANUAL_PARA_EL_DISENO_Y_CONTRUCCION_DE_INDICADORES.pdf)
- CONEVAL. (2015). *Ficha de Monitoreo y Evaluación: Antecedentes y Metodología*. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Obtenido de [https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Documentos\\_metodologicos/Documento\\_Metodologico\\_FMyE.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Documentos_metodologicos/Documento_Metodologico_FMyE.pdf)
- CONEVAL. (2017). *Términos de Referencia de la Evaluación de Diseño*. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Obtenido de [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/MDE/Documents/TDR\\_Disenio.pdf](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/MDE/Documents/TDR_Disenio.pdf)
- CONEVAL. (s.a.). *Definición de poblaciones*. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social. Obtenido de <https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/Metodologia-Poblacion.pdf>
- Contreras-Escareño, F., Pérez Armendáriz, B., Echazarreta, C. M., Cavazos Arroyo, J., Macías-Macías, J. O., & Tapia-González, J. M. (2013). Características y situación actual de la

- apicultura en las regiones Sur y Sureste de Jalisco, México. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 4(3), 387-398. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-11242013000300009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11242013000300009&lng=es&tlng=es).
- Denzin, N. K. (1970). *Sociological Methods. A Sourcebook*. IL: Aldine Publishing Company.
- Ferrier, P. M., Rucker, R. R., Thurman, W. N., & Burgett, M. (2018). *Economic Effects and Responses to Changes in Honey Bee Health*. United States Department of Agriculture. Obtenido de <https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/88117/err-246.pdf?v=7066.7>
- Medina-Flores, C. A., Macías-Macías, J., Rodríguez Cárdenas, A., Saucedo Rivera, A., Camacho Vasquez, H. I., Carrillo-Muro, O., & López-Carlos, M. A. (2021). Pérdida de colonias de abejas melíferas y factores asociados en el centro-occidente de México en los inviernos del 2016-2019. *Revista Bio Ciencias*, e1095. Obtenido de <https://revistabiociencias.uan.edu.mx/index.php/BIOCIENCIAS/article/view/1095>
- Ortegón, E., Pacheco, J., & Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico*. Santiago de Chile, Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf)
- Patton, M. (2015). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- SADER. (28 de febrero de 2019). Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Fomento Ganadero de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio 2019. *Diario Oficial de la Federación*.
- SADER. (22 de febrero de 2019). Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos de Operación del Programa Crédito Ganadero a la Palabra. *Diario Oficial de la Federación*.
- SADER. (21 de mayo de 2019). *Así es como apoyamos la apicultura en México*. Obtenido de <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/asi-es-como-apoyamos-la-apicultura-en-mexico>
- SADER. (28 de diciembre de 2020). Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio 2021. *Diario Oficial de la Federación*.

SADER. (31 de diciembre de 2021). ACUERDO por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Agricultura,. *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5639905&fecha=31/12/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639905&fecha=31/12/2021#gsc.tab=0)

SADER. (18 de marzo de 2022). ACUERDO por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa Producción para el Bienestar de la. *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/714449/DOF\\_18\\_MARZO\\_22\\_AGRICULTURA\\_vespertina\\_\\_1\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/714449/DOF_18_MARZO_22_AGRICULTURA_vespertina__1_.pdf)

SADER. (2022). Programa Nacional de Control y Monitoreo de Residuos Tóxicos en los Bienes de Origen Animal, Recursos Acuícolas y Pesqueros. México: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/716979/PNRT2022\\_Final.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/716979/PNRT2022_Final.pdf)

SADER. (2022). Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado. Ciudad de México, México. Recuperado el 18 de agosto de 2022, de <http://www.pgn.org.mx/>

SADER Jalisco. (22 de enero de 2021). Reglas de Operación del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco, Ejercicio 2021. Guadalajara, Jalisco, México: Secretaría General de Gobierno. Obtenido de <https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/01-22-21-ter.pdf>

SADER Jalisco. (17 de abril de 2022). Reglas de Operación del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático, Ejercicio 2022. Guadalajara, Jalisco, México: Secretaría General de Gobierno. Obtenido de [https://sader.jalisco.gob.mx/sites/sader.jalisco.gob.mx/files/reglas\\_de\\_operacion\\_del\\_programa\\_de\\_accion\\_del\\_campo\\_para\\_el\\_cambio\\_climatico.pdf](https://sader.jalisco.gob.mx/sites/sader.jalisco.gob.mx/files/reglas_de_operacion_del_programa_de_accion_del_campo_para_el_cambio_climatico.pdf)

Sánchez Gómez, J., Vázquez Alfaro, M., Alaníz Gutiérrez, L., González Álvarez, V. H., & Saavedra Jiménez, L. A. (2022). Características y necesidades tecnológicas de los apicultores de la región centro-sur de Jalisco. *Acta Universitaria*, 32, e3493. Obtenido de <https://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/3493/3788>

SEDESOL. (2011). *Nota sobre población potencial y población objetivo*. México: Secretaría de Desarrollo Social. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32278/N\\_PCS\\_2011\\_1\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32278/N_PCS_2011_1_.pdf)

SEMADET y SADER. (2020). *Estrategia del Estado de Jalisco para la Integración de la Biodiversidad en los sectores Agropecuario, Pesquero–Acuícola y Forestal*. Guadalajara: Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial-Secretaría de Desarrollo Rural. Obtenido de [https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/19102020\\_estrategia\\_de\\_l\\_estado\\_de\\_jalisco\\_final\\_opt.pdf](https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/19102020_estrategia_de_l_estado_de_jalisco_final_opt.pdf)

SGG. (5 de septiembre de 2019). Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo Jalisco 2018-2024 Visión 2030. Jalisco. *Periódico Oficial*. Obtenido de <https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/09-05-viii.pdf>

SIAP. (18 de agosto de 2022). Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta. México: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.

SPPC. (2022). *Guía para la elaboración de las Reglas de Operación 2022*. Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana, Guadalajara. Obtenido de <https://evalua.jalisco.gob.mx/monitoreo/guia-rop>

SSPC. (2021). *Guía para la elaboración de Reglas de Operación del Gobierno de Jalisco 2021*. Guadalajara: Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana. Obtenido de <http://seplan.app.jalisco.gob.mx/evalua/monitoreo/guia-rop>

Tapia-González, J. M., Alcazar-Oceguera, G., José Octavio, M.-M., Francisca, C.-E., José Carlos, T.-R., Tatiana, P., & Ernesto, G.-N. (2019). Varroosis en abejas melíferas en diferentes condiciones ambientales y regionales de Jalisco. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 6(17), 243-251. Obtenido de <https://era.ujat.mx/index.php/rera/article/view/2018/1248>

## **Anexo 1. Términos de referencia**

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

---

Contratación de servicios profesionales para la realización del Diagnóstico del Problema Público y la Lógica de Intervención del programa APOYO A LOS APICULTORES DEL ESTADO DE JALISCO, de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN PARTICIPATIVA  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN PARA LA MEJORA PÚBLICA

## **Tabla de contenido**

INTRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

ANTECEDENTES

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

ALCANCES DEL ESTUDIO

PRODUCTOS DEL ESTUDIO

CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

INFORMACIÓN A DISPOSICIÓN DEL INVESTIGADOR(A) EXTERNO

PERFIL DEL INVESTIGADOR(A) EXTERNO

ACTORES RESPONSABLES DEL ESTUDIO

COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN, RESPONSABILIDADES Y COMUNICACIÓN

APROBACIÓN DE LOS PRODUCTOS DEL ESTUDIO

CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS Y PROPIEDAD INTELECTUAL

REQUISITOS Y CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

VALORACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS

VALORACIÓN DE PROPUESTAS ECONÓMICAS

CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

PLAZOS DE ENTREGA Y PRODUCTOS

PLAZO DE LA CONTRATACIÓN Y ENTREGA DE PRODUCTOS

FORMA DE PAGO

MULTAS Y SANCIONES

ANEXO 1. ESTUDIO PRELIMINAR: ELEMENTOS PARA SU FORMULACIÓN

ANEXO 2. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA Y LA TEORÍA DE CAMBIO DEL PROGRAMA: CRITERIOS Y CONTENIDOS PARA SU ELABORACIÓN

1. ANTECEDENTES

2. IDENTIFICACIÓN, DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA PÚBLICO

3. TEORÍA DE CAMBIO O LÓGICA DE LA INTERVENCIÓN

4. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

5. POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO

ANEXO 3. ESTRUCTURA DEL INFORME FINAL: DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA Y LA TEORÍA DE CAMBIO DEL PROGRAMA PÚBLICO

ANEXO 4. FICHA CON DATOS GENERALES DEL PROGRAMA PÚBLICO

ANEXO 5. PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 6. MATRIZ DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 7. CRONOGRAMA GENERAL

ANEXO 8. VALORACIÓN DE LAS PROPUESTAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 9. ESPECIFICACIONES GENERALES DE FORMATO

ANEXO 10. FICHA TÉCNICA PARA LA DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

ANEXO 11. FICHA INFORMATIVA DE LA EVALUACIÓN

## 1. Introducción

El PLAN ESTATAL DE GOBERNANZA Y DESARROLLO DE JALISCO, VISIÓN 2030, establece que el Ejecutivo Estatal tiene el compromiso y la obligación del seguimiento y la evaluación de los objetivos de desarrollo y los instrumentos de política pública que de él emanen. Por ello, la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana, como ente encargado de coordinar la Estrategia Estatal de Monitoreo y Evaluación, según la Ley de Planeación Participativa para el Estado de Jalisco y sus Municipios (Núm. 27217/LXII/18) y la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (Núm. 27213/LXII/18), ha impulsado la evaluación de las políticas, planes y programas públicos, con el fin de generar información y evidencias útiles y pertinentes para mejorar la gestión de los recursos públicos y los resultados de la acción gubernamental.

El PROGRAMA ANUAL DE EVALUACIÓN (PAE) para el año 2021, instrumento rector de la política de evaluación del Ejecutivo Estatal, establece en su artículo QUINTO, numeral 1, la evaluación diagnóstica a programas públicos sujetos a Reglas de Operación. La Unidad de Evaluación del Gobierno del Estado realizó una consulta a los funcionarios del Ejecutivo Estatal para determinar los programas públicos a los que se les realizaría este ejercicio evaluativo. La consulta contempló tres criterios de valoración: 1) alcance de la intervención, establecido por la cantidad de personas usuarias o beneficiarias de la intervención; 2) presupuesto ejercido; y 3) disponibilidad para realizar mejoras a corto plazo. Aunado a lo anterior, se ponderaron las propuestas en función de la valoración obtenida al apartado diagnóstico en la revisión anual de la Estructura y Contenido de las Reglas de Operación que realiza la SPPC. Derivado de lo anterior, estos Términos de Referencia contienen los requerimientos para la elaboración del Diagnóstico del problema público y la teoría de cambio del programa público Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco, a cargo de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, el cual será coordinado por la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana y financiado con recursos del Fideicomiso 10824 Fondo EVALÚA Jalisco.

La realización de este tipo de Evaluación tiene su fundamento legal en los LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS PÚBLICOS DEL GOBIERNO DE JALISCO (los

Lineamientos) vigentes. En los Lineamientos se establece que las evaluaciones de tipo Diagnóstico consisten en un estudio de elaboración interna o externa, cuyo objeto es describir y cuantificar el problema central o necesidad a la que responde la intervención pública, sus causas, su evolución en tiempo y espacio, así como los efectos del programa público (Capítulo IV, Sección III, numeral 1, inciso a).

## **2. Descripción general del programa**

### **Objetivo general**

Incrementar de forma sostenible la productividad de los pequeños y medianos productores de miel, mediante la adquisición de maquinaria y equipo para las unidades de producción que les permita elevar su rentabilidad

### **Objetivos específicos**

- a. Reforzar los diversos eslabones de la apicultura dándoles un valor agregado en los procesos de extracción, envasado y la generación de nuevos productos.
- b. Otorgar las herramientas necesarias para que los productores realicen buenas prácticas con base en las normas de sanidad e inocuidad vigentes.

### **Antecedentes**

La producción de miel, en el año 2018, alcanzó un récord de más de 85.6 millones de dólares en exportación. En los últimos diez años, México ha permanecido en el tercer lugar en ventas a nivel internacional, exportando más de 26 mil toneladas de miel a Alemania, Estados Unidos, Reino Unido, Suiza y Canadá, entre otros.

Jalisco como productor de miel domina el primer lugar nacional de acuerdo a la información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP); en promedio participa con el 10 % de la producción nacional siendo los principales municipios productores de miel en el

Estado: Jamay, Zapotiltic, Zapotlán el Grande, Encarnación de Díaz, Tuxpan, Lagos de Moreno, Cuquío, Tonila, Zacoalco de Torres, entre otros.

Jalisco tiene el primer lugar en la producción de miel a nivel nacional. En el Estado se están produciendo un poco más de 5,700 toneladas de miel, concentrándose principalmente en las regiones Centro, Ciénega, Altos Norte, Altos Sur, Sur, Sureste y Valles, produciendo aproximadamente entre 3 mil 500 a 4 mil toneladas de miel, que representa el 68 % de la producción estatal.

De acuerdo con datos proporcionados por el Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (IIEG), Jalisco ocupa el quinto lugar a nivel nacional entre los estados con menos desigualdad de género. Cada vez es menor la brecha entre los derechos de las mujeres y los hombres en la Entidad; el 39 por ciento de las mujeres forman parte de la población económicamente activa. Sólo el 9 por ciento realizan actividades agropecuarias. No obstante, por costumbre, el trabajo en la producción ganadera involucra tanto a mujeres, hombres y niños, considerando que es un trabajo familiar donde la representación la ostentan el hombre, sin embargo, en estas familias todos se integran por igual en el trabajo y se considera de suma importancia la participación de todos los miembros donde crean un valor participativo a todos por igual.

Según un estudio donde se calificó a las entidades federativas con la metodología establecida por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), entre 2008 y 2012 Jalisco logró reducir en 20.4% la brecha entre los derechos de hombres y mujeres, convirtiéndose en la entidad con mayor avance en la igualdad de género en México durante ese periodo, incluso con un decremento tres veces mayor al que se alcanzó en promedio a nivel nacional de 6.3 por ciento.

La participación de las mujeres juega un papel importante dentro de la actividad apícola, sobresaliendo en todas las etapas de los procesos como la extracción, envasado y demás labores relacionadas a la producción de la miel y sus derivados.

En el año 2013, quedó legalmente constituida la Unión Ganadera Regional Especializada de Apicultores de Jalisco, iniciando con 22 asociaciones de apicultores que engloban alrededor de 1,500 productores de miel y con un inventario de 280 mil colmenas tecnificadas.

A raíz de lo anterior, la antigua Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER), en el año 2017, en conjunto con la Unión Ganadera Regional Especializada de Apicultores de Jalisco, detectaron la problemática que ha venido obstaculizando la venta de los productos y subproductos de la colmena, por la falta de infraestructura, maquinaria y equipo para presentar un producto de calidad inocua, que les permita enfrentar la barrera que ha tenido para la distribución y venta del producto dentro y fuera del país en los últimos años. Los pequeños y medianos productores de la miel, han solicitado que se les atienda para considerar realizar un análisis sobre la situación que prevalece y ofrecer un respaldo para presentar un producto con las características de inocuidad y trazabilidad según establece el Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). En ese año, se creó el Programa de Apoyo a los Apicultores, con una inversión de 2 millones de pesos, beneficiando a 28 productores apícolas.

Posteriormente, dentro del ejercicio 2018, el Programa logró atender a los municipios de; Ahualulco de Mercado, Encarnación de Díaz, Gómez Farías, Tecalitlán, Tlajomulco de Zúñiga y Zapotiltic; todos pertenecientes a las Regiones Altos Norte, Centro, Sur, Sureste y Valles. Se trabajó con 10 salas de extracción y/o envasado de miel, de las cuales 6 obtuvieron la certificación de calidad e inocuidad. La inversión fue de 2.5 millones de pesos, beneficiando a 80 familias.

Dentro del ejercicio 2019, el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), diseñó políticas públicas para brindar la atención para el desarrollo y fortalecimiento de los apicultores dentro del proceso de producción y comercialización de la miel en el estado, a nivel nacional e internacional. Dando seguimiento al programa y con el objetivo de contribuir a incrementar de forma sostenible la productividad y rentabilidad de los apicultores, mediante la adquisición de infraestructura y equipamiento para las unidades de producción en el sector primario, se logró apoyar un total de 9 proyectos

productivos con una inversión de 3 millones de pesos, atendiendo a más de 94 beneficiarios directos e indirectos. Los beneficiarios atendidos pertenecen a las regiones Altos Norte, Ciénega, Sureste y Valles.

Dentro del ejercicio 2020 y con una inversión total de 7,000,000.00 de pesos., se atendieron 83 productores con la misma cantidad de solicitudes y beneficiarios, logrando atender diez regiones tales como; Altos Norte, Centro, Valles, Lagunas, Sur, Altos Sur, Ciénega, Costa Sur, Norte, Sierra Costa – Occidental.

### **3. Objetivos del estudio**

#### **Objetivo general**

Elaborar el diagnóstico del problema o necesidad y la teoría de cambio del programa público Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco, de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para mejorar el diseño y la gestión de la intervención.

#### **Objetivos específicos**

- i. Identificar, definir y describir el problema público o necesidad a la que responde la intervención.
- ii. Identificar, describir y cuantificar la población potencial y objetivo de la intervención.
- iii. Elaborar la teoría de cambio o lógica de la intervención y describir las relaciones causales entre los bienes o servicios ofertados y los resultados esperados.
- iv. Generar los indicadores para la medición de los resultados esperados o logros de la intervención.

## 4. Alcances del estudio

Para la realización del presente estudio se prevé los siguientes límites o alcances:

Tabla 1. Alcances del estudio

Aspecto	Descripción
Objetos de estudio	<p><i>Problema público o necesidad:</i> Se refiere a las situaciones negativas o indeseables que se desean modificar o cambiar mediante la intervención.</p> <p><i>Población potencial / objetivo:</i> Se refiere a las personas o actores sociales afectados por el problema público.</p> <p><i>Teoría de cambio o lógica de la intervención:</i> Se refiere a la relación causal entre los bienes o servicios que proporciona la intervención y los cambios que pretende generar, cómo y por qué se generarán.</p>
Temporalidad	El alcance temporal se refiere al rango o periodo de vigencia de la información, la cual no deberá ser mayor a cinco años. Es decir, todos los datos o referencias que se utilicen para la realización del estudio deberán haber sido generadas después del 2015.
Espacialidad	Se refiere a que toda la información o datos con los que se sustente el problema público deberá estar geográficamente situados en el estado de Jalisco y sus municipios. El grado de desagregación territorial dependerá del objetivo del programa analizado. Se puede recurrir a datos de otros contextos geográficos con fines comparativos, pero no se deberá argumentar la existencia de un problema público local con información de datos de otros territorios.
Técnicas de investigación	<p><i>Fuentes secundarias:</i> Se prevé que el estudio sea principalmente de gabinete, para lo que se utilizarán fuentes secundarias para la construcción de los datos.</p> <p><i>Entrevistas o talleres:</i> Para la adecuada identificación del problema o necesidad que la intervención pretende modificar, se considera necesaria la realización de entrevistas o talleres con los actores responsables de la intervención pública.</p>

## 5. Productos del estudio

Los productos solicitados en este estudio son los siguientes:

1. **Estudio preliminar.** Documento que contiene una revisión inicial de la literatura sobre el problema o necesidad y la teoría de cambio de la intervención, la estrategia metodológica de la investigación, los instrumentos de recolección de datos, el plan de trabajo, además de los señalados en el *Anexo 1. Elementos para la formulación del Estudio Preliminar.*
2. **Informe final: Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público.** Documento que contiene el análisis y la definición del problema o necesidad, los objetivos o resultados esperados de la intervención, la teoría de cambio, y demás elementos descritos en el *Anexo 2. Criterios para la elaboración del diagnóstico y la teoría de cambio del programa.* El documento deberá presentarse con la estructura indicada en el *Anexo 3. Elementos para la formulación del Informe Final: Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público.*
3. **Infografía.** Documento gráfico que represente visualmente, de manera simple y concisa, el diagnóstico del problema y la teoría de cambio de la intervención.
4. **Presentación de resultados.** Se deberá realizar una presentación en formato Power Point que contenga todo el proceso de investigación y sus resultados: la definición del problema público, la población potencial y la teoría de cambio de la intervención. Además, se realizarán hasta dos presentaciones orales, que serán confirmadas por la Unidad de Evaluación.

## Consideraciones específicas

El Documento diagnóstico deberá contener, como parte del apartado metodológico, un esquema o resumen del trabajo de campo (técnica de recopilación de información, actores a los que se aplicó, muestra propuesta, muestra efectiva, comentarios, entre otros). Asimismo, deberá contener un apartado de Resumen Ejecutivo, cuya comprensión del contenido pueda verse como un “desprendible” del Documento; es decir, un informe que contenga de manera resumida los aspectos centrales del Documento Diagnóstico (descripción breve de la intervención, reseña de la metodología, resumen del problema público y la teoría de cambio) y que no exceda las cinco cuartillas, por lo que es necesario un alto nivel de sistematicidad, síntesis, asertividad y uso efectivo de herramientas visuales.

Las especificaciones técnicas de formato y estilo de los productos *Estudio preliminar y Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público* se encuentran estipuladas en los Anexos 2 y 3.

## 6. Información a disposición del Investigador(a) Externo

Para la elaboración del Estudio se pone a disposición del IE algunos documentos o referencias básicas sobre el programa.

Tabla 2. Relación de documentación básica

Nombre de la fuente de información	Descripción	Ubicación
Reglas de Operación del Programa	Marco jurídico, de planificación y programático-presupuestal para la realización de las actividades relacionadas con el programa.	2021: <a href="https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/01-22-21-ter.pdf">https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/01-22-21-ter.pdf</a>
Mis Programas, Sistema de Monitoreo	Inventario de acciones y programas públicos que son operados por las distintas	<a href="https://programas.app.jalisco.gob.mx/programas/apoyo/Programas-de-Apoyo-a-los-">https://programas.app.jalisco.gob.mx/programas/apoyo/Programas-de-Apoyo-a-los-</a>

Nombre de la fuente de información	Descripción	Ubicación
de Acciones y Programas Públicos	dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado.	<a href="#">apicultores-del-Estado-de-Jalisco/745/2021</a>

## 7. Perfil del Investigador(a) Externo

Requisitos de admisibilidad			
1. Formación	2. Experiencia profesional	3. Experiencia específica	4. Capacidades técnicas deseables
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Posgrado en ciencias sociales u otra carrera afín con el objeto del estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Experiencia demostrable en la realización de al menos 1 (una) investigación similar: evaluación de diseño, investigación diagnóstica, diseño de política pública, consultoría.</li> <li>– Experiencia profesional o laboral con el sector público, instituciones privadas o universidades, realizando trabajos de investigación.</li> <li>– Experiencia en al menos 1 (una) presentación de resultados de investigación o evaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conocimientos y/o experiencia en el tema de estudio o programa objeto del estudio.</li> <li>– Conocimientos y/o experiencia en la utilización de herramientas y técnicas participativas para el diseño e implementación de metodologías de investigación.</li> <li>– Experiencia en diseño de indicadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Experiencia en el diseño y/o implementación de programas o políticas públicas.</li> <li>– Conocimiento del programa objeto de estudio.</li> <li>– Producción académica de alto nivel.</li> </ul>

Las personas profesionales contratadas podrán proveerse de personal de apoyo para que le brinden asistencia en sus actividades. Sin embargo, **no podrán delegar, en parte o en todo, la ejecución del Estudio** para la cual son contratados de acuerdo con su perfil y experiencia.

- En caso de delegación de la ejecución de la evaluación, la Unidad de Evaluación del Gobierno del Estado podrá rescindir el contrato y aplicar las sanciones correspondientes.
- En caso de subcontratación de personal de apoyo, la Unidad de Evaluación del Gobierno del Estado no establece compromisos contractuales con dicho personal.

El o la investigadora que sea una persona con discapacidad recibirán un punto adicional, esto como requisito adicional establecido en los criterios, con fundamento en el Artículo 66, numeral 2 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

## 8. Actores responsables del estudio

En el proceso de investigación participan los siguientes actores:

*Tabla 3. Actores y funciones en el estudio*

Actores	Integrantes	Funciones
Unidad de Evaluación del Gobierno de Jalisco (Evalúa Jalisco)	Equipo integrado por personas funcionarias de la Dirección de Evaluación para la Mejora Pública y la persona que ostenta el cargo de la Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa.	Este equipo es el encargado de la gestión de las evaluaciones en el Gobierno del Estado de Jalisco, por tanto, coordina el proceso administrativo de la contratación del equipo evaluador, la ministración de los pagos, el seguimiento del proceso y la revisión de los productos de la evaluación.

Actores	Integrantes	Funciones
Unidades administrativas responsables	Equipo integrado por personas funcionarias responsables del diseño y ejecución de los programas sujetos a evaluación.	Este equipo es el encargado de a) suministrar oportunamente toda la documentación e información necesaria para el desarrollo del proceso de evaluación, b) atender y resolver las dudas que se presenten, c) participar en la revisión y retroalimentación de los informes de evaluación, así como integrar la agenda de mejora.
Unidad Interna de Planeación, Monitoreo y Evaluación	Equipo integrado por personas funcionarias encargadas de la planeación, monitoreo y evaluación de los programas sujetos a evaluación.	Este equipo es el encargado de coordinar el suministro de información necesaria para el desarrollo de la evaluación, la revisión y retroalimentación de los productos generados en esta evaluación, así como la elaboración de la agenda de mejora.
Investigador(a) Externo	Por contratar.	Es la persona encargada de coordinar y ejecutar el proceso de investigación, elaborar el informe, planear las actividades de investigación, presentar los resultados y demás actividades relacionadas con la ejecución del estudio.

## 9. Coordinación, supervisión, responsabilidades y comunicación

El enlace oficial para todos los procesos relacionados con la coordinación, supervisión y ejecución de la presente contratación lo constituye la Unidad de Evaluación del Gobierno de Jalisco (UE), atribución asignada a la Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa de la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana (SPPC), para lo cual se designa al Director(a) de Evaluación para la Mejora Pública como canal de interlocución entre los distintos participantes de la contratación.

En el proceso de evaluación de la presente contratación, la UE tiene las siguientes responsabilidades y atribuciones:

- i. Emitir el dictamen técnico de selección del IE que postule a la presente contratación, de acuerdo con los requisitos previstos en estos Términos de Referencia.
- ii. Supervisar la ejecución de la evaluación, lo que implica solicitar al IE acceso a todos los documentos e insumos de trabajo relacionados con la contratación, convocar a las reuniones de trabajo que sean necesarias para la correcta ejecución del encargo; emitir opiniones que permitan garantizar el cumplimiento de los objetivos de la contratación.
- iii. Aprobar las modificaciones o cambios posteriores al Proyecto de investigación.
- iv. Establecer el contacto inicial con los actores que vayan a ser consultados por el/la IE mediante el envío de un oficio, que deberá contener los detalles de la evaluación, el periodo de la consulta, los motivos de la consulta y demás información contextual de la evaluación.
- v. Recibir los productos de la evaluación y revisar que cumplan los objetivos de la contratación.
- vi. Emitir el dictamen de aceptación de los productos de la evaluación y la carta de conclusión de la relación contractual con el/la IE.

La Unidad Interna de Planeación, Monitoreo y Evaluación (UIPMYE), en coordinación con la Unidad Administrativa responsable del Programa (UAP), tiene las siguientes responsabilidades y obligaciones:

- i. Suministrar oportunamente la documentación e información, que se encuentre en su posesión, requerida por el/la IE para el desarrollo de la evaluación.

- ii. Facilitar el correcto desarrollo y ejecución de la evaluación haciendo las gestiones necesarias para que el/la IE pueda realizar el trabajo de campo o implementar las técnicas de recolección de información.
- iii. Gestionar las agendas de las personas funcionarias que se requiera involucrar en el proceso de investigación.

Por su parte, durante la duración del presente contrato, el/la investigador(a) externo tiene las siguientes responsabilidades y obligaciones:

- i. Ser respetuosos de los derechos de las personas que participan en el proceso de evaluación, esto implica ser sensible a los valores, modos de pensar, identidades culturales, creencias, costumbres, entre otros.
- ii. Proteger la confidencialidad y anonimato de las personas informantes y las empresas en todo momento durante el proceso evaluativo, y en la formulación de los productos de la evaluación.
- iii. Proporcionar el listado de personas a consultar y las fechas de consulta previstas en el Proyecto de investigación; así como informar oportunamente cualquier cambio o modificación.
- iv. Actuar con integridad y profesionalismo durante todo el proceso de la evaluación.
- v. Participar en las reuniones (presenciales o virtuales) convocadas por la UE (las cuales serán avisadas con anticipación y podrán negociarse), que tendrán por objeto la presentación de los productos, la aclaración de dudas, el seguimiento al proceso, la retroalimentación de los productos, entre otros.
- vi. Estar en disposición de ser contactado por diversos medios, como son: teléfono, Zoom, correo electrónico, WhatsApp, entre otros.
- vii. Preparar los insumos para las reuniones, en caso de solicitarse o requerirse.
- viii. Solventar todas las observaciones, comentarios o correcciones solicitadas por la UE a cualquiera de los productos de la evaluación.

- ix. Cumplir con los requerimientos establecidos en estos términos de referencia.

Para objeto de este proceso de evaluación, se entenderá por canal oficial de comunicación todo intercambio de mensajes e información a través del correo electrónico institucional del Gobierno de Jalisco.

## 10. Aprobación de los productos del estudio

La Unidad de Evaluación tendrá la obligación de comprobar que los productos señalados en el Apartado 5 sean adecuados y consecuentes con los parámetros establecidos en estos términos de referencia, por lo que estarán sujetos a controles de calidad y verificación del cumplimiento. Para tal fin, se emitirá un ***Informe de valoración del diagnóstico***, que contendrá los criterios que serán utilizados para la aprobación del producto final establecido en los presentes Términos de referencia (TdR).

### Producto: Estudio preliminar

1. El/La investigador(a) externo (IE) deberá enviar el producto en los plazos establecidos en el Apartado 13. *Plazos de entrega y productos* a la Unidad de Evaluación (UE).
2. En un plazo de cinco días hábiles, la UE revisará el producto y emitirá una opinión sobre su calidad y grado de cumplimiento, según los requerimientos establecidos en los TdR.
3. Un día hábil después del envío de la opinión, se realizará una reunión (virtual o presencial) para la clarificación de las observaciones, comentarios o recomendaciones. Dicha reunión será convocada por UE y es obligatoria para el/la IE.

**IMPORTANTE:** El/La IE tiene la obligación de solventar todas las observaciones o cambios solicitados por la UE. Dichas observaciones deberán verse reflejadas en el producto “Diagnóstico del problema y teoría de cambio del programa público” y serán tomados en cuenta para la valoración y aprobación del producto.

**Producto: Informe final: Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público.**

1. El/La IE deberá enviar el producto en los plazos establecidos en el Apartado 13 a la UE.
2. En un plazo no mayor de cinco días hábiles, la UE revisará el producto y emitirá una opinión sobre su calidad y grado de cumplimiento, según los requerimientos establecidos en los TdR.
3. El/La IE deberá solventar todas las observaciones o cambios solicitados por el UE, para lo que contará con un máximo de cinco días hábiles de haber recibido la notificación de parte de la UE. Aquellas observaciones o señalamientos que no sean solventados deberán justificarse técnicamente; la justificación deberá ser avalada por la UE. Lo anterior en estricto apego al criterio de independencia que reviste a una evaluación externa.
  - a) Los productos corregidos se entregarán en dos versiones: a) versión control y, b) versión final. La versión control debe contener señalamientos o marcas claras de las modificaciones, adecuaciones o cambios realizados para atender las observaciones generadas por la UE. La versión final deberá ser un documento completamente limpio y libre de marcas que incorpore las modificaciones realizadas.
  - b) Los productos corregidos o solventados se deberán entregar a la UE en estricto apego al plazo estipulado.
4. La UE comprobará las modificaciones o adecuaciones realizadas y emitirá una valoración final, para lo que utilizará un *Informe de valoración del diagnóstico*, en el cual se establecen los criterios utilizados para la aprobación del producto.

**IMPORTANTE:**

La aprobación del producto está condicionada a la obtención de una calificación mínima correspondiente a la categoría “Bueno”. Los productos que obtengan una calificación inferior están sujetos a las multas y/o sanciones establecidas en el apartado 13.

En caso de no obtener dicha calificación, el/la IE deberá volver a realizar las adecuaciones correspondientes y se repetirán los puntos 3 y 4, pero será acreedor de las multas y/o sanciones correspondientes, estipuladas en el apartado 13 de estos TdR. Los retrasos provocados por el incumplimiento en la calidad y grado de cumplimiento del producto y, por tanto, en el cumplimiento de los plazos, serán asumidos por el/la IE.

Para la elaboración del Estudio se pone a disposición del EE algunos documentos o referencias básicas sobre el programa.

**Producto: Infografía y Presentación de resultados**

1. El Equipo Evaluador deberá enviar las propuestas de los productos (programa, guion, maqueta, etc.) con al menos cinco días hábiles de antelación a los plazos establecidos en el Apartado 13 a la UE.
2. En un plazo no mayor de cinco días hábiles, la UE revisará las propuestas de los productos y emitirán una opinión al respecto, según los requerimientos establecidos en los Términos de Referencia.
3. El/La IE deberá incorporar los cambios solicitados por el UE y entregar en su versión final en los plazos establecidos en el Apartado 13.

**Aspectos importantes que debe considerar el/la IE**

- a. Es importante que el/la IE considere la duración del proceso de aprobación de los productos en el cronograma o plan de trabajo.
- b. En virtud de que se pondrán a disposición del IE los diferentes instrumentos técnicos que señalan el contenido y los elementos básicos que especifican las características de calidad de los productos de la evaluación, **la UE concede un máximo de dos revisiones<sup>11</sup> para cada uno de los productos solicitados.** La valoración de los productos se realizará sobre la segunda revisión, la cual se hará del conocimiento del EE mediante comunicación oficial.
- c. Los productos del estudio deberán ser entregados, por correo electrónico, directamente de la persona contratada como Investigador(a) Externo al Enlace Responsable de la Unidad de Evaluación, con los requerimientos y en el plazo establecidos en estos términos de referencia. **No se aceptarán productos entregados por personal del equipo de apoyo,** aunque se envíen “a nombre de” Investigador(a) Externo.
- d. Una vez aprobado el producto *Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público* podrá hacerse entrega, mediante oficio, en la ubicación física de la Unidad de Evaluación, según lo establecido en el Apartado 13. *Plazos de entrega y productos.*
- e. El resultado de la valoración de los productos es inapelable. En caso de existir diferencias técnicas sobre las observaciones emitidas a los productos, o respecto a la valoración final de los productos, prevalecerá el interés del ente contratante, y el/la IE podrá dejar constancia de ello por escrito mediante una nota oficial.

---

<sup>11</sup> Revisión del producto entregado en su primera versión y revisión del producto corregido, a partir de las observaciones realizadas en la primera revisión.

## 11. Confidencialidad de los datos y propiedad intelectual

La Unidad de Evaluación proporcionará al IE la información necesaria y disponible para la realización de la evaluación. Toda información que conste en archivos del contratante, o que a través de este se tenga acceso, que no sean de carácter público o de libre acceso, no podrá ser utilizada por el equipo evaluador para otros propósitos que no sean los contemplados en la ejecución de esta evaluación. Esta restricción tiene una vigencia de 5 años después de concluido el contrato, después del cual el/la IE podrá hacer uso de la información para fines de investigación, siempre y cuando no estén protegidos por la normatividad de protección de datos u otra que aplique.

Todos los documentos y datos originados con motivo de la evaluación pasan a ser propiedad del Gobierno del Estado de Jalisco y deben ser tratados confidencialmente por el/la IE. Dicha información no podrá ser transferida a ninguna persona o entidad sin el consentimiento previo y expreso de Gobierno del Estado de Jalisco, obligación que se mantendrá vigente después de la expiración o terminación del presente contrato por cualquier razón que fuere.

El/La IE se compromete a la adopción de medidas de protección de datos personales u otras que garanticen la seguridad de los datos y evite su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que están expuestos, ya provengan de la acción humana, del medio físico o natural.

Los derechos de autor y cualquier otro derecho de propiedad sobre los resultados obtenidos como consecuencia de la ejecución del contrato, a excepción de aquellos elementos contenidos en el mismo sobre los que ya exista un derecho de autor y otro de propiedad, pertenecerán única y exclusivamente al Gobierno del Estado de Jalisco.

## 12. Requisitos y condiciones de contratación

El proceso de contratación del o la Investigador(a) Externo(a) se realizará a través del servicio de compras y adquisiciones de la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Jalisco, mediante una Licitación Pública Nacional, por lo que el/la IE deberá cumplir con todos los requerimientos administrativos y jurídicos correspondientes, establecidos por dicha dependencia. La valoración de las propuestas se realizará mediante el criterio de puntos y porcentajes, de acuerdo con el Artículo 59, numeral 1, fracción XII de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Respecto a los requerimientos técnicos para la ejecución del servicio expuesto en estos términos de referencia, el/la IE deberá presentar una *Propuesta Técnica*, impresa y en formato digital (USB), que consta de los siguientes documentos:

Tabla 4. Criterios y documentos de la propuesta técnica

VALORACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS				
Aspecto en valoración	Criterio	Puntos a otorgar por aspecto o criterio en valoración	Puntos ponderados por aspecto en valoración	Documento para la acreditación de los aspectos en valoración
I. CAPACIDAD DEL LICITANTE		15	28	
a) Capacidad de los recursos humanos		8	21	
1. Formación	1.1. Currículum vitae	1		Currículum vitae
	1.2. Posgrado en ciencias sociales u otra carrera afín con el objeto del estudio.	1		Título, cédula profesional o acta de examen recepcional
2. Experiencia profesional	2.1. Experiencia demostrable en la realización de al menos 1 (una) investigación similar: evaluación de diseño, investigación diagnóstica, diseño de política pública, consultoría.	1		Artículos de investigación publicados en revistas arbitradas; Informes de investigación; Working Paper o policy brief.

VALORACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS				
Aspecto en valoración	Criterio	Puntos a otorgar por aspecto o criterio en valoración	Puntos ponderados por aspecto en valoración	Documento para la acreditación de los aspectos en valoración
	2.2. Experiencia profesional o laboral con el sector público, instituciones privadas o universidades, realizando trabajos de investigación.	1		Contratos de consultorías o investigación de políticas públicas, con dependencias de cualquier orden de gobierno, organismos nacionales o organismos internacionales, universidades o centros de investigación; Contrato y perfil del puesto donde se indique claramente el desempeño de funciones de investigación.
	2.3. Experiencia en al menos 1 (una) presentación de resultados de investigación o evaluación.	1		Constancias de participación en eventos académicos; o cualquier documento que demuestre la presentación de resultados de investigación o evaluación.
3. Experiencia específica	3.1. Conocimientos y/o experiencia en el tema de estudio o programa objeto del estudio.	1		Constancias donde se demuestre el conocimiento o la experiencia en la materia; o artículos de investigación publicados en revistas arbitradas, informes de investigación, consultoría o evaluación, o working paper en la materia.
	3.2. Conocimientos y/o experiencia en la utilización de herramientas y técnicas participativas para el diseño e implementación de metodologías de investigación.	1		Constancias, contratos o proyectos donde se demuestre la implementación de métodos o técnicas participativas; o constancias sobre cursos tomados en la materia; o artículos de investigación publicados en revistas arbitradas; o informes de investigación, consultoría o evaluación; o working paper.
	3.3. Experiencia en diseño de indicadores.	1		Constancias, contratos o proyectos donde se demuestre la experiencia en el diseño de indicadores; o artículos de investigación publicados en revistas arbitradas, informes de investigación, consultoría o evaluación, o working paper en la materia.
b) Capacidades técnicas deseables		3		4.2
4. Capacidades técnicas deseables	4.1. Experiencia en el diseño y/o implementación de programas o políticas públicas.	1		Cualquier documento que demuestre la autoría en el diseño de programas o políticas públicas; o cualquier documento que demuestre la implementación de programas o políticas públicas.
	4.2. Conocimiento del programa objeto de estudio.	1		Contratos de consultoría, investigación o evaluación; o artículos de investigación publicados; informes de investigación, consultoría o evaluación (solo la portada y página legal).
	4.3. Producción académica de alto nivel.	1		Se refiere a la producción y publicación de investigaciones o conocimiento académico mediante artículos en revistas arbitradas, capítulos de libro dictaminados por pares académicos o libros de editoriales que garantizan un arbitraje riguroso.
c) Participación de personas con discapacidad		4	2.8	

VALORACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS				
Aspecto en valoración	Criterio	Puntos a otorgar por aspecto o criterio en valoración	Puntos ponderados por aspecto en valoración	Documento para la acreditación de los aspectos en valoración
5. Inclusión de personas con discapacidad	5.1. Al menos uno de los integrantes del equipo es una persona con discapacidad.	4		Cualquier documento que acredite o constate dicha condición.
<b>II. EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE</b>		<b>10</b>	<b>7</b>	
a) Experiencia		5	3.5	
6. Tiempo prestando el servicio	6.1. Uno o más años de experiencia en la realización de servicios similares: consultoría o evaluación	5		Para este criterio se tomarán los documentos entregados en el criterio 2.1. El o la postulante obtendrá un máximo de puntuación (5 puntos) al comprobar cinco o más años de experiencia en la realización de servicios similares, y así sucesivamente en orden descendente.
b) Especialización		5	3.5	
7. Grado de especialización en servicios similares	7.1. Servicios similares realizados	5		Para este criterio se tomarán los documentos entregados en el criterio 2.1. El o la postulante obtendrá un máximo de puntuación (5 puntos) al comprobar cinco o más servicios similares realizados, y así sucesivamente en orden descendente.
<b>III. CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS</b>		<b>5</b>	<b>7</b>	
a) Cumplimiento		5	7	
8. Grado de cumplimiento o en servicios similares	8.1. Consultorías o evaluaciones concluidas satisfactoriamente	3		Cartas de satisfacción, de cumplimiento, cancelaciones de garantías o cualquier documento que demuestre el cumplimiento de los servicios contratados. El o la postulante que proporcione tres o más evidencias obtendrá un máximo de puntos (3 puntos), y así sucesivamente en orden descendente.
	8.2. Compromiso del cumplimiento de las condiciones, requerimientos y servicios solicitados en los Términos de Referencia.	1		Carta compromiso del cumplimiento de las condiciones, requerimientos y servicios solicitados en los Términos de Referencia que forman parte de las bases de la convocatoria, firmada.
	8.3. Compromiso de disponibilidad, por hasta seis (6) meses posteriores a la conclusión del contrato, para resolver dudas o corregir detalles menores en los productos, que no hayan sido notados durante la revisión y validación ordinaria.	1		Carta compromiso de disponibilidad, por hasta seis (6) meses posteriores a la conclusión del contrato, para resolver dudas o corregir detalles menores en los productos, que no hayan sido notados durante la revisión y validación ordinaria, firmada.
<b>IV. PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>		<b>60</b>	<b>28</b>	
a) Consistencia del Proyecto		6	5	

VALORACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS				
Aspecto en valoración	Criterio	Puntos a otorgar por aspecto o criterio en valoración	Puntos ponderados por aspectos en valoración	Documento para la acreditación de los aspectos en valoración
Comprensión de los Términos de Referencia	La propuesta de proyecto de investigación es consistente con lo establecido en los Términos de Referencia y se incluyen todos los productos.	6		Propuesta de proyecto de evaluación según las especificaciones del Anexo 5.
b) Descripción del problema y la teoría de cambio		4	5	
Descripción preliminar del problema y la teoría de cambio del programa	Se presenta una descripción preliminar del problema y la teoría de cambio de la intervención	4		
c) Estrategia metodológica		25	6	
Estrategia metodológica	Se presenta la estrategia metodológica, instrumentos de recolección de datos y métodos de análisis.	25		
d) Cronograma de trabajo		8	3	
Matriz de investigación	La propuesta contiene la matriz de investigaciones y cumple con los criterios establecidos	8		
d) Cronograma de trabajo		11	3	
Cronograma de trabajo	La propuesta contiene un cronograma de trabajo organizado por etapas, actividades, responsables.	11		
e) Relación de fuentes secundarias		6	6	
Relación de fuentes secundarias	La propuesta tiene una relación de fuentes secundarias, de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia.	6		
<b>TOTAL PROPUESTA TÉCNICA</b>		<b>90</b>	<b>70</b>	

Aspectos importantes que considerar en la presentación de las propuestas técnicas:

- Las evidencias documentales deben presentarse en estricto orden y numeradas de acuerdo con el criterio al que hacen referencia.

- Pueden utilizarse las mismas evidencias para comprobar dos o más criterios; en dicho caso deberá duplicarse la evidencia según el criterio que desea demostrar.
- Las evidencias deben demostrar claramente, y sin margen de duda, el aspecto o criterio que se sustenta.
- Para las evidencias relacionadas con evaluaciones, informes de resultados, artículos de investigación, etc., es suficiente la presentación de la portada y/o página legal, siempre y cuando contengan claramente la información que se requiere.
- Los contratos de consultorías y/o evaluaciones deben demostrar claramente el rol del investigador(a).

### Propuesta de proyecto de investigación

La propuesta de proyecto de investigación deberá tener la estructura y el contenido especificado a continuación:

*Tabla 5. Contenido del proyecto de investigación*

Propuesta de proyecto de investigación	
I.	<p><i>Propuesta de proyecto de investigación</i> que contenga los siguientes aspectos (véase Anexo 5. <i>Propuesta del proyecto de investigación</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Antecedentes de la investigación, en el que se exponga el contexto del encargo, la descripción del objeto de investigación, los objetivos, preguntas y el alcance de la evaluación.</li> <li>b. Descripción preliminar del problema o necesidad que da origen al programa público, así como tentativa teoría de cambio de la intervención.</li> <li>c. Descripción preliminar de la estrategia metodológica, en la que se desarrolle el enfoque metodológico de la evaluación, se describan y</li> </ul>

justifiquen las técnicas de recolección de datos (a quiénes irían dirigidas, con qué preguntas de evaluación están relacionadas, cómo se aplicarían, etc.), se describa y justifique la estrategia de sistematización y análisis de datos, se describan las limitaciones y riesgos relacionados con la estrategia metodológica, así como la forma de administrarlos, y se expliquen los parámetros de valoración para cada criterio de evaluación.

- d. Matriz de investigación (véase Anexo 6), en la que se presente la relación sintética entre objetivos, temas de análisis, las técnicas, instrumentos y fuentes propuestas.
- e. Cronograma tentativo de trabajo. Los aspectos para incluir en este cronograma se citan en el Anexo 7 y deberán presentarse en dicho formato.
- f. Relación de fuentes secundarias. Se deberá entregar una relación de fuentes secundarias (artículos, estudios, bases de datos, etc.) que serán utilizadas para la investigación.

- La rúbrica de valoración de las propuestas de proyecto de investigación puede consultarse en el Anexo 8.
- Es responsabilidad del IE cerciorarse de que todos los archivos o enlaces adjuntos puedan consultarse en cualquier sistema operativo, sean los correctos y/o estén actualizados.
- Para la adjudicación del contrato se tendrá en cuenta la correspondencia con el perfil buscado (idoneidad del IE con el perfil solicitado), la calidad de la propuesta de proyecto de investigación (congruencia y consistencia de la metodología con el encargo de la evaluación) y la oferta financiera.

## Valoración de propuestas técnicas

La valoración de las propuestas se realizará mediante el mecanismo de puntos y porcentajes, con base en el Artículo 59, numeral 1, fracción XII de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios. Se otorgarán 70 puntos o unidades porcentuales a la propuesta técnica y 30 puntos o unidades porcentuales a la propuesta económica.

Las propuestas técnicas que obtengan **cuando menos el 75% de los puntos o unidades porcentuales**, es decir, 53 de los 70 puntos o unidades porcentuales correspondientes a la propuesta técnica, serán considerados **solventes o técnicamente viables**. Las propuestas con puntuaciones o unidades porcentuales inferiores serán descartadas del proceso de licitación.

La valoración de las propuestas técnicas se realizará mediante una ponderación por rubros y subrubros, para quedar como sigue:

Tabla 6. Puntos y porcentajes para la valoración de propuestas técnicas

Rubro	Subrubro	Aspecto en valoración	Puntaje máximo	Puntaje máximo ponderado	Puntos máximos ponderados por rubro
CAPACIDAD DEL LICITANTE	Capacidad de los recursos humanos	Formación	2	8.4	28
		Experiencia profesional	3	8.4	
		Experiencia específica	3	4.2	
	Capacidades técnicas deseables	Capacidades técnicas deseables	3	4.2	
	Participación de personas con discapacidad	Inclusión de personas con discapacidad	4	2.8	
EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE	Experiencia	Tiempo prestando el servicio	5	3.5	7
	Especialización	Grado de especialización en servicios similares	5	3.5	
CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	Cumplimiento	Grado de cumplimiento en servicios similares	5	7.0	7
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Consistencia del proyecto		6	2.8	28
	Descripción del problema y la teoría de cambio		4	5.6	
	Estrategia metodológica		25	5.6	
	Matriz de investigación		8	4.2	
	Cronograma de trabajo		11	4.2	

	Relación de fuentes secundarias	6	5.6	
<b>TOTAL PROPUESTA TÉCNICA</b>		<b>90</b>	<b>70</b>	<b>70</b>

La valoración de las propuestas técnicas se realizará mediante una rúbrica (véase Anexo 8), en la que se especifican los criterios o parámetros de valoración por rubro, subrubro y aspecto de valoración, misma que será entregada a los postulantes como parte del dictamen final de la Licitación.

### Valoración de propuestas económicas

Para efectos de la evaluación de la propuesta económica, se excluirá del precio ofertado por el licitante el impuesto al valor agregado y sólo se considerará el precio neto propuesto.

Para el caso de los servicios a que se refiere estos Términos de Referencia, la puntuación o unidades porcentuales máximas a obtener en la propuesta económica será de **30 puntos**. El puntaje máximo se otorgará a la propuesta económica que resulte ser la más baja de las técnicamente viables.

Para determinar la puntuación o unidades porcentuales que correspondan a la propuesta económica de cada participante, se aplicará la siguiente fórmula:

$$PPE = \frac{MPemb * 30}{MPi}$$

Donde,

PPE = Puntos o unidades porcentuales de la propuesta económica;

MPemb = Monto de la propuesta económica más baja; y

MPi = Monto de la *i-ésima* propuesta económica.

### Criterios para la adjudicación del contrato

Se adjudicará el contrato al equipo evaluador que presente la propuesta más solvente, técnica y económicamente. La propuesta más solvente será aquella que obtenga la mayor puntuación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PT_j = TPT + PPE \quad \text{Para toda } j = 1, 2, \dots, n.$$

Donde:

PT<sub>j</sub> = Puntos o unidades porcentuales totales de la proposición;

TPT = Puntos o unidades porcentuales totales que obtuvo la propuesta técnica; y

PPE = Puntos o unidades porcentuales asignados a la propuesta económica.

El subíndice “j” representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación.

### 13. Plazos de entrega y productos

#### Plazo de la contratación y entrega de productos

El plazo estimado para la realización de esta evaluación es de 50 días hábiles, contabilizado a partir de la firma del contrato entre el/la Investigador Externo y el representante legal del Gobierno del Estado de Jalisco.

Los productos deberán ser entregados según el plazo establecido en la siguiente tabla:

*Tabla 7. Plazos de entrega de los productos*

Entrega	Productos	Plazo
Primera	1. Estudio preliminar	5 días hábiles
Segunda	2. Informe final: Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público	35 días hábiles

Entrega	Productos	Plazo
Tercera	3. Infografía 4. Presentación de resultados <sup>12</sup>	50 días hábiles

En un plazo no mayor de cinco días hábiles, una vez notificada la adjudicación del contrato, se realizará la reunión preparatoria en la que se establecerán las fechas específicas que corresponden a cada entrega.

Todos los productos deberán ser entregados en versión digital mediante comunicación oficial, en el plazo indicado. Se tomará como fecha de recepción la que indique el medio de comunicación electrónico. No serán aceptados los productos entregados a través de un correo electrónico distinto al registrado como oficial.

Una vez aprobados los productos Informe Final e Infografía, deberán entregarse vía oficio dos ejemplares impresos, a color (uno de los cuales deberá estar empastado o engargolado), acompañados de dos unidades de almacenamiento de datos (disco compacto, memoria USB, disco externo, etc.) que contenga todos los productos contratados, en su versión final. No se aceptará la entrega incompleta de los productos.

Una vez recibido el oficio de entrega de los productos, la UE emitirá un oficio en el que comunique la conclusión del contrato, así como el grado de satisfacción con la prestación del servicio. Dicho documento podrá ser utilizado por el/la IE para los fines que más le convengan.

### Forma de pago

La forma de pago será a través del Fideicomiso 10824 Fondo Evalúa Jalisco, según lo estipulado en el contrato de formalización del fideicomiso con fecha de primero de julio de 2015.

---

<sup>12</sup> Los archivos de las presentaciones deberán ser aprobados por la UE, por tanto, tendrán que entregarse con los productos complementarios del Informe Final.

El pago de los servicios profesionales objeto de esta Evaluación se realizará en dos ministraciones, según el siguiente esquema:

**Primera:** 40% del monto total del contrato, una vez aprobado el producto No. 1, correspondiente al Estudio Preliminar.

**Segunda:** 60% del monto total del contrato, una vez aprobados los productos 2, 3 y 4, correspondientes al Informe final: Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público, Infografía y Presentación de resultados.

El pago íntegro de los productos está condicionado a la calificación que obtenga, misma que debe ser al menos **Bueno** para el caso del producto *Informe final: Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público*, según la escala de valoración establecida por la UE. Los productos que obtengan una valoración inferior tendrán una sanción económica, de acuerdo con lo estipulado en el siguiente punto.

### **Multas y sanciones**

Serán motivo de sanción los siguientes casos:

- Entrega extemporánea de los productos: En caso de que alguno de los productos sea entregado de forma extemporánea, sin alguna justificación técnica razonable y previa autorización de la UE, se aplicará una penalización del 3% del monto total del contrato cuando el retraso se encuentre de 01 a 05 días naturales; de 6% cuando el atraso se encuentre de 06 a 10 días naturales y de 10% cuando el atraso sea de 11 días naturales en adelante. En caso de que el atraso se dé a partir de 21 días naturales, el ente contratante podrá rescindir el contrato que se establezca con el/la IE.
- Incumplimiento en la calidad de los productos: En caso de que alguno de los productos no cumpla, en su segunda revisión, con la calificación mínima determinada para su aprobación se aplicará una penalización del 10% sobre

el monto de pago asignado a dicho producto. Esta sanción no exime al IE de realizar el ajuste del producto según las observaciones y solicitudes de mejora señaladas por la UE.

- o En caso de que el producto nuevamente no cumpla, en la tercera revisión, con la calidad solicitada, se podrá rescindir la relación contractual y aplicar las sanciones correspondientes por este motivo.

Por último, el/la IE, a través del coordinador o investigador principal, deberá estar disponible hasta por un plazo de seis meses después de la aceptación de los productos finales, para realizar ajustes menores y/o la corrección de errores que se detecten en los productos finales o para responder consultas o aclaraciones que surjan durante ese periodo.

## ANEXO 1. Estudio preliminar: elementos para su formulación

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Elementos de Formato	<p>Deberán considerarse al menos los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Portada, lista de acrónimos y abreviaturas, tabla de contenido, tabla de figuras, tabla de gráficos, anexos, referencias bibliográficas.</li> <li>● Utilización de lenguaje inclusivo, por ejemplo, evitar frases como “los entrevistados” o “los entrevistados y las entrevistadas”, y utilizar términos como “las personas entrevistadas”, “las personas usuarias”.</li> <li>● Utilización del libro de estilo de la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana.</li> <li>● Seguir las especificaciones de formato del Anexo 7 (letra, márgenes, espaciados, etc).</li> <li>● Revisión rigurosa en términos bibliográficos y de redacción.</li> <li>● Utilización de Manual APA, sexta o séptima versión.</li> </ul>
Estructura del informe	
Introducción	<p>Debe considerarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Descripción del marco (institucional, normativo, entre otros) en el que se realiza la investigación y la justificación de esta.</li> <li>● Información básica sobre la intervención objeto de estudio y los principales aspectos o elementos que fueron valorados.</li> <li>● Los actores relacionados con la intervención y el uso potencial que se le otorgará al estudio.</li> <li>● Descripción de la estructura y contenidos centrales de los capítulos del informe.</li> </ul>
Antecedentes de la intervención	<p>Considerar en este apartado el desarrollo de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contexto general de la intervención: principales características del entorno – sectorial, institucional, normativo, organizacional – en el que se desarrolla la intervención, así como la identificación de los resultados deseados, con las prioridades nacionales y objetivos estratégicos de la institución. Hay que destacar, además, cambios que se hayan producido en el tiempo.</li> </ul>

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actores claves de la intervención.</li> </ul>
Análisis y definición preliminar del problema o necesidad de la intervención	<p>Considerar en este apartado el desarrollo de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión preliminar de la literatura sobre el problema o la necesidad que da origen a la intervención</li> <li>Definición preliminar del problema o necesidad</li> <li>Planteamiento preliminar del árbol de problemas o cadena causal del problema o necesidad</li> </ul>
Descripción general de la Lógica o Teoría de Cambio de la intervención	<p>Considerar en este apartado el desarrollo de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión preliminar de la literatura sobre la Lógica o Teoría de la Intervención.</li> <li>Planteamiento inicial de la cadena de resultados de la intervención</li> </ul>
Estrategia metodológica (Descripción y justificación de los métodos, técnicas y procedimientos para el desarrollo de la investigación)	<p>Descripción de los elementos metodológicos que guiarán el proceso de investigación, entre ellos: objetivos, alcance y metodología.</p> <p>Respecto de la metodología deben exponerse los siguientes elementos:</p> <p>a) Levantamiento de los datos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fuentes de información: documentos revisados y actores involucrados y las razones o criterios considerados para su selección.</li> <li>Métodos, técnicas y procedimientos para el levantamiento de los datos: descripción de técnicas, instrumentos y procedimientos utilizados para recolectar datos, las razones de su selección y su idoneidad respecto de las fuentes de información y las evidencias de su fiabilidad y validez.</li> </ul> <p>b) Análisis de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir detalladamente, los procedimientos usados para analizar los datos.</li> <li>Idoneidad del análisis respecto de los objetivos de la investigación.</li> <li>Debilidades potenciales en el análisis de datos y las brechas o limitaciones de los datos.</li> </ul>

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	<p>c) Matriz de investigación: donde se resume y presenta visualmente, el diseño y metodología de la investigación.</p> <p>d) Principales limitaciones del proceso de investigación y la metodología empleada, así como sus implicaciones para el logro del objetivo del estudio.</p> <p>e) Plan de trabajo detallado.</p>

Nota: Elaborado con base en Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. 2017. *Manual de evaluación para intervenciones públicas: gestión de evaluaciones en el Sistema Nacional de Planificación*. San José, CR: MIDEPLAN.

## ANEXO 2. Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa: criterios y contenidos para su elaboración<sup>13</sup>

### 1. ANTECEDENTES

Se identificará y describirá el entorno de la política pública en cuestión. Se considerará la situación problemática o necesidad de política pública que se pretende atender, y se incorporarán estadísticas oficiales que permitan dimensionarlo y la descripción general de acciones que se hayan realizado, vinculadas con la atención del problema o necesidad de política pública.

En el caso de un programa existente, se describirá su evolución con relación al problema o necesidad de política pública, para lo cual se señalan los resultados con base en la información de desempeño disponible.

### 2. IDENTIFICACIÓN, DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA PÚBLICO

A partir de los antecedentes, **se definirá el problema** o necesidad a la que responde el programa, **las causas** del problema o necesidad, **su evolución** en el tiempo y espacio, así como **sus efectos**. En este sentido, se realizará una revisión de información relacionada con el problema en estudio.

Los elementos que conforman este apartado son los siguientes:

---

<sup>13</sup> Elaborado con base en *Aspectos a considerar para la elaboración de diagnósticos de programas presupuestarios*, propuestos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, disponible en [t.ly/p0hV](https://t.ly/p0hV).

**2.1 Definición del problema.** Se especificará de manera concreta el problema público o necesidad central que se pretende atender a través del programa, de acuerdo con la metodología de Marco Lógico<sup>14</sup> o Teoría de Cambio<sup>15</sup>.

El problema no se deberá definir como la falta o ausencia de un servicio o bien, es decir, no se deberá expresar como la ausencia de una solución<sup>16</sup>. Se deberá identificar la necesidad que da origen al programa público. Esta deberá ser el problema central, no las causas o efectos de él. Para ello, se deberá elaborar un árbol de problemas.

Asimismo, en la definición del problema se deberá identificar claramente ya sea la población afectada o potencial o bien, el área de enfoque que presenta la necesidad o problemática. Al respecto, se deberán mencionar las características que dicha población posee, por ejemplo, niños y niñas de 5 a 10 años que residen en zonas de alta marginación dentro del Área Metropolitana de Guadalajara.

**2.2 Estado actual del problema.** Se describirá el problema o necesidad que se pretende atender o cubrir con el programa, con base en información oficial, así como en otras fuentes o datos nacionales e internacionales. Esta sección aportará elementos para dimensionar el problema o necesidad. Se definirán, de acuerdo con la naturaleza del programa, aspectos tales como la localización geográfica, área de enfoque y distribución entre grupos de población, para permitir la generación de hipótesis respecto de sus causas y consecuencias.

---

<sup>14</sup> Véase Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social; Aldunate, E., & Córdoba, J. (2011). *Formulación de programas con la metodología de marco lógico*. CEPAL-ILPES; ILPES. (2011). *Formulación de programas con la metodología de marco lógico* (No. 38; Manuales); entre otros.

<sup>15</sup> Véase Stein, D., & Valters, C. (2012). *Understanding Theory of Change in International Development*. <https://doi.org/10.1007/s11151-014-9439-7>; Rogers, P. (2014). *Theory of change* (Impact Evaluation No. 2; Methodological Briefs). [https://doi.org/10.1007/978-1-137-42617-8\\_67](https://doi.org/10.1007/978-1-137-42617-8_67); Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2017). *Guía de la teoría de la intervención. Orientaciones metodológicas para la evaluación*. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica de Costa Rica; entre otros.

<sup>16</sup> Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). (2013) *Guía para la Elaboración de Matriz de Indicadores para Resultados*. Consultado el 18 de junio de 2021 en: [https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/GUIA\\_PARA\\_LA\\_ELABORACION\\_DE\\_MATRIZ\\_DE\\_INDICADORES.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/GUIA_PARA_LA_ELABORACION_DE_MATRIZ_DE_INDICADORES.pdf)

En la descripción del estado actual del problema se deberán señalar, de ser pertinente, aquellos casos en los que el problema identificado presente afectaciones diferenciadas en ciertos grupos de población o ámbito de residencia, por ejemplo:

- Mujeres
- Niñas, niños y adolescentes
- Jóvenes
- Adultos mayores
- Pueblos y comunidades indígenas y afroamericanos
- Personas con discapacidad
- Población rural

En la medida de lo posible y dada la disponibilidad de información, se deberá señalar y sustentar con estadísticas oficiales, estudios nacionales o internacionales, la brecha de los grupos de población que se identificó son afectados por el problema, en relación con la meta que se quiere alcanzar. Esto, de acuerdo con lo señalado en el apartado donde se define el problema por afectaciones diferenciadas en determinados grupos poblacionales (Anexo 4).

**2.3 Evolución del problema.** Se realizará un análisis con información de tipo cualitativo y/o cuantitativo de la evolución del problema o necesidad que se pretenda atender con el programa. En su caso, se considerarán las distintas regiones y grupos afectados o involucrados, con el fin de identificar cambios en el tiempo que puedan aportar a la determinación de las causas y consecuencias del problema o necesidad y, se destacará por qué es importante su atención.

**2.4 Experiencias de atención.** Se analizarán, cuando sea aplicable, experiencias de políticas públicas en el ámbito nacional o internacional, que tuvieron o tienen como objetivo la atención de temáticas similares al problema o necesidad que se pretende atender. Se señalarán sus objetivos, sus logros, las áreas de oportunidad o debilidades que se

presentaron, así como sus principales resultados. Esta información complementará el análisis de las causas y consecuencias del problema o necesidad e incorporará, en el diseño del programa, los elementos exitosos o de riesgo de otras estrategias.

**2.5 Árbol de problemas.** Se elaborará un esquema que presente de manera explícita las causas estructurales, causas intermedias y efectos del problema o necesidad que pretende atenderse con el programa propuesto o con los cambios sustanciales. El objetivo de este apartado es ayudar a entender la problemática a resolver o necesidad de atención al presentar en forma esquemática un encadenamiento de causas y efectos.

Para identificar los efectos del problema definido se debe responder a la pregunta, ¿cuáles son las consecuencias de que exista dicho problema? Los efectos más inmediatos se ubican en el primer nivel superior del esquema o árbol. Para cada uno de los efectos identificados se deberán identificar, a su vez, las consecuencias de cada uno de ellos, es decir, los efectos de los efectos. Asimismo, se deberán identificar las causas del problema. Para ello se deberá responder a la pregunta ¿qué ha llevado a la existencia del problema?, y posteriormente, ¿qué ha llevado a la existencia de las causas? Esto es, las causas de las causas. Es recomendable incluir de dos a cuatro niveles de efectos y causas para la descripción del problema.

En aquellos casos en los que en el apartado del estado actual del problema se hayan detectado patrones de comportamientos diferenciados entre grupos o regiones, estos se habrán de reflejar en este esquema, si así fuera el caso.

### **3. TEORÍA DE CAMBIO O LÓGICA DE LA INTERVENCIÓN**

En este apartado se construirá, representará y explicará la teoría de cambio o lógica del programa. Para ello se deberán presentar todos los elementos de la cadena de resultados y explicar la relación causal entre ellos para el logro del resultado o cambio esperado por el programa.

Los elementos que conforman este apartado son los siguientes:

**3.1 Árbol de objetivos o cadena de resultados.** Se representará de forma esquemática la situación esperada al resolver el problema o necesidad que el programa pretende atender. Para ello, se utilizará como base el árbol de problemas, y se identificarán los fines a los que el programa podría contribuir y los medios para lograr estos fines. Esta sección permitirá la definición de objetivos en torno al problema o necesidad definidos y la determinación de aquellos que se pretenda lograr con el programa.

Se deberán establecer todos los niveles de la cadena de resultados (insumos, actividades, productos, resultados de mediano plazo, resultados de largo plazo). Todos los elementos de la cadena de resultados deberán estar sustentados en evidencias.

**3.2 Matriz de la cadena resultados.** Se deberá construir la matriz de resultados esperados, especificando los supuestos que deben cumplirse, así como los indicadores con los que se podrá medir o conocer el logro de los resultados.

**3.2 Análisis de alternativas.** Se identificarán las principales alternativas para solucionar el problema o necesidad de política pública, y se señalará la justificación de la que fue seleccionada. Es decir, se deberá justificar claramente por qué esta opción es la mejor o la más viable para atender la problemática que dio origen al programa propuesto, y no otra de las alternativas identificadas. Dicha justificación deberá redactarse en términos de eficiencia y eficacia, y deberá considerar la factibilidad de su implementación y los riesgos que pudieran obstaculizarla.

## **4. OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

**4.1 Determinación de los objetivos del programa.** Derivado del árbol de objetivos o cadena de resultados, en esta sección se delimitarán y especificarán los objetivos a los cuales se enfocará el programa.

Los objetivos se deberán expresar como **un resultado o como el cambio deseado**. Deberán estar redactados de manera clara y medible. Para ello se deberá presentar alguna de las siguientes estructuras: a) la población que se atenderá o población objetivo + verbo en

presente + resultado deseado o condición positiva, expresado como algo logrado, o b) verbo en infinitivo + resultado deseado o condición positiva + población que se atenderá o población objetivo.

Asimismo, cada objetivo deberá ser único, es decir, no se deberá componer de más de un objetivo. Además, se sugiere evitar la selección de verbos ambiguos o difíciles de medir en la construcción de los objetivos, tales como: fomentar, impulsar, promover, entre otros.

**4.2 Aportación del programa a los objetivos del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo y de la institución.** En este apartado se identificará y describirá la vinculación que tiene el programa con el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo (PEGD) vigente, con los objetivos prioritarios y metas para el bienestar y parámetros de Programas Sectoriales, Institucionales, Regionales y Especiales derivados de este, y en su caso, con objetivos internacionales aplicables, con la finalidad de determinar, desde el diseño del programa, la manera en que este contribuiría al cumplimiento de los objetivos relacionados con las prioridades nacionales y los convenios internacionales suscritos por México.

Para ello, se describirá en términos del incremento de eficiencia y/o eficacia, la forma en que el programa fortalecería lo siguiente:

- Su contribución al PEGD y los programas derivados de este, a los que se vincule el programa propuesto o con cambios sustanciales.
- El logro del objetivo y misión de la dependencia o entidad que lo operaría, según lo establecido en la Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal, su Reglamento Interior, la Ley que le da origen o cualquier otro estatuto orgánico que le sea aplicable.

## 5. POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO

El objetivo de este apartado es proveer información que permita identificar el **área de intervención** del programa y las características de la población o área de enfoque que

atendería, de acuerdo con lo señalado en el apartado Población. Lo anterior, con el fin de definir, cuando aplique, una estrategia de atención que corresponda a las particularidades de los grupos de atención o áreas de enfoque objetivo. En este sentido, se deberán presentar los siguientes elementos:

**5.1 Identificación y caracterización de la población o área de enfoque potencial.** Se identificará y especificará la cantidad total de población o área de enfoque que presenta la necesidad y/o problema que justifica el programa y, por tanto, pudiera ser elegible para su atención. Se incluirán, en su caso, sus características particulares, socioeconómicas y demográficas.

**5.2 Identificación y caracterización de la población o área de enfoque objetivo.** Se identificará y especificará la población o área de enfoque que el programa propuesto o con cambios sustanciales tendría planeado o programado atender en un periodo determinado. Se deberá especificar, en el caso que aplique, localización geográfica al menos a nivel de desagregación municipal, y sus características particulares, socioeconómicas y demográficas, de acuerdo con lo señalado en el apartado Población.

**5.3 Cobertura de la población o área de enfoque objetivo.** Se proporcionarán estimaciones del total de población o área de enfoque que se plantea atender en su año de ejercicio fiscal de operación, así como una estimación del tiempo requerido para tener una cobertura total o resolver el problema del programa, de acuerdo con lo señalado en el apartado Población del Anexo 4.

**5.4 Frecuencia de actualización de la población o área de enfoque potencial y objetivo.** Con base en la dinámica o tendencias identificadas de la población potencial y objetivo del programa propuesto o con cambios sustanciales, se determinará la frecuencia con que será actualizada la identificación, caracterización y cuantificación de estas poblaciones o áreas de enfoque objetivo.

## ANEXO 3. Estructura del Informe Final: Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público

Elemento	Descripción
<b>Formato</b>	<p>Deberán considerarse al menos los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Portada, lista de acrónimos y abreviaturas, tabla de contenido, tabla de figuras, tabla de gráficos, anexos, referencias bibliográficas.</li> <li>● Utilización de lenguaje inclusivo, por ejemplo, evitar frases como “los entrevistados” o “los entrevistados y las entrevistadas”, y utilizar términos como “las personas entrevistadas”, “las personas usuarias”.</li> <li>● Utilización del libro de estilo de la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana.</li> <li>● Seguir las especificaciones de formato del Anexo 7 (letra, márgenes, espaciados, etc).</li> <li>● Revisión rigurosa en términos bibliográficos y de redacción.</li> <li>● Utilización de Manual APA, sexta o séptima versión.</li> </ul> <p>La Unidad de Evaluación proporcionará las plantillas para las distintas partes de los Informes, como es la Portada, Página Legal, Directorio, etc.</p>
<b>Resumen Ejecutivo</b>	<p>Síntesis del Informe Final, cuyo objetivo es dar una visión de los principales contenidos del informe. Orientado principalmente a personas que ocupan puestos directivos. Su extensión debe oscilar entre las tres y cinco páginas.</p>

Elemento	Descripción
	<p>Los principales contenidos a incluir son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Antecedentes breves del programa estudiado;</li> <li>● Definición del problema o necesidad;</li> <li>● Teoría de cambio o cadena de resultados;</li> <li>● Objetivos del programa y población de atención.</li> </ul>
<b>Estructura del informe</b>	
<b>Introducción</b>	<p>Debe considerarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Descripción del marco (institucional, normativo, entre otros) en el que se realiza el estudio y la justificación de esta.</li> <li>● Información básica sobre la intervención estudiada y los principales aspectos o elementos que fueron valorados.</li> <li>● Los actores relacionados con la intervención y el uso potencial que se le otorgará al estudio.</li> <li>● Descripción de la estructura y contenidos centrales de los capítulos del informe.</li> </ul>
<b>Antecedentes de la intervención</b>	<p>Considerar en este apartado el desarrollo de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contexto general de la intervención: principales características del entorno – sectorial, institucional, normativo, organizacional – en el que se desarrolla la intervención, así como la identificación de los resultados deseados, con las prioridades nacionales y objetivos</li> </ul>

Elemento	Descripción
	<p>estratégicos de la institución. Hay que destacar, además, cambios que se hayan producido en el tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Actores claves de la intervención.</li> </ul>
<p><b>Estrategia metodológica</b></p> <p>(Descripción y justificación de los métodos, técnicas y procedimientos para el desarrollo de la evaluación)</p>	<p>Descripción de los elementos metodológicos del proceso de investigación, entre ellos: objetivos, alcance y metodología.</p> <p>Respecto de la metodología deben exponerse los siguientes elementos:</p> <p>a) Levantamiento de los datos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuentes de información: documentos revisados y actores involucrados y las razones o criterios considerados para su selección.</li> <li>- Métodos, técnicas y procedimientos para el levantamiento de los datos: descripción de técnicas, instrumentos y procedimientos utilizados para recolectar datos, las razones de su selección y su idoneidad respecto de las fuentes de información y las evidencias de su fiabilidad y validez.</li> </ul> <p>b) Análisis de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir detalladamente, los procedimientos usados para analizar los datos.</li> <li>- Idoneidad del análisis respecto de los objetivos de la investigación.</li> </ul>

Elemento	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debilidades potenciales en el análisis de datos y las brechas o limitaciones de los datos.</li> </ul> <p>c) Matriz de investigación: donde se resume y presenta visualmente, el diseño y metodología de la investigación.</p> <p>d) Principales limitaciones del proceso de investigación y la metodología empleada, así como sus implicaciones para el logro del objetivo del estudio.</p> <p>e) Plan de trabajo detallado.</p>
<b>Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público</b>	<p>Este apartado debe ser organizado en función <u>de los objetivos del estudio y la estructura temática propuesta en el Anexo 2.</u></p> <p>De acuerdo con el Anexo 2, los apartados de este capítulo son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antecedentes del programa</li> <li>2. Identificación, definición y descripción del problema <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición del problema</li> <li>- Estado actual del problema</li> <li>- Evolución del problema</li> <li>- Experiencias de atención</li> <li>- Árbol del problemas</li> </ul> </li> <li>3. Teoría de cambio o cadena de resultados <ul style="list-style-type: none"> <li>- Árbol de objetivos o cadena de resultados</li> <li>- Matriz de la cadena de resultados</li> </ul> </li> </ol>

Elemento	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternativas de solución</li> </ul> <p>4. Objetivos del programa</p> <p>5. Población potencial y objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Población potencial</li> <li>- Población objetivo</li> <li>- Cobertura</li> <li>- Frecuencia de actualización</li> </ul> <p>Toda la información, datos y/o hallazgos deben ser sustentados con evidencia y precisión, evitando términos como “la mayoría de las personas”, “gran cantidad de personas afectadas” o cualquier otra frase que sugiera imprecisión. Deben estructurarse siguiendo un hilo lógico de articulación e integración y no como lluvia de ideas aisladas.</p> <p>Las afirmaciones más importantes deben acompañarse de ilustraciones, tablas, gráficos o cualquier apoyo visual, que <u>agregue valor</u> a la presentación de la información, pero que no sea reiterativo o redundante, con la información expresa en el texto.</p> <p>Se requiere que este apartado evidencie un análisis integrado de los hallazgos, a partir de la triangulación de la información, procedente de diferentes fuentes, identificando puntos de encuentro o no, respecto de los elementos analizados.</p> <p>Las afirmaciones deben ser claras y concisas, y tener una relación lógica con el problema o los objetivos de la intervención.</p>
<b>Recomendaciones</b>	En este apartado se deberán proporcionar recomendaciones técnicas o metodológicas que sirvan a los gestores del programa

Elemento	Descripción
	<p>analizado para la actualización y/o generación de los diagnósticos y teorías de cambio de este u otros programas públicos.</p> <p>Las recomendaciones deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser útiles, aplicables, operativizables, reales, alcanzables, para poder mejorar la intervención.</li> <li>- Ser formuladas claramente, y con lenguaje accesible a cualquier actor.</li> <li>- Estar fundamentadas y apoyadas técnicamente.</li> <li>- Indicar el qué (la acción recomendada para mejorar), quién (actor al que está dirigida – tomador de decisión, ejecutor, otros) y cómo (técnica de elaboración).</li> </ul>
<b>Anexos</b>	Términos de Referencia
	Ficha con datos generales del programa público (Anexo 4)
	Ficha técnica para la difusión de los resultados (Anexo 10)
	Ficha informativa de la evaluación (Anexo 11)
	Instrumentos de recopilación de datos utilizados (en caso de que aplique)
	Listas de personas o grupos entrevistados o consultados y lugares visitados (en caso de que aplique)
	Listas de documentos revisados
	Listas de asistencia a las actividades participativas – fotos (en caso de que aplique)
	Bases de datos generadas y utilizadas para el estudio
	Biografías breves del EE
<b>Archivos adjuntos</b>	Archivo de pptx sobre resultados de la evaluación.
	Archivo de infografía

Nota: Elaborado con base en Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. 2017. *Manual de evaluación para intervenciones públicas: gestión de evaluaciones en el Sistema Nacional de Planificación*. San José, CR: MIDEPLAN.

## ANEXO 4. Ficha con datos generales del programa público

### Unidades Administrativas Responsables (UR) del programa

[Indicar la denominación o el nombre de la(s) UR(s) que sería(n) responsables de operar el programa. Si el programa fuera operado por más de una UR se deberán especificar las funciones que cada una desarrollará respecto del mismo]

Denominación de la UR	Funciones de cada UR respecto del programa

### Recursos presupuestarios requeridos para el siguiente año de operación

[Especificar el monto del presupuesto estimado para el siguiente ejercicio fiscal en el que operará el programa]

Capítulo	Monto en pesos corrientes
1000 Servicios personales	
2000 Materiales y suministros	
3000 Servicios generales	
4000 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	
5000 Bienes inmuebles, muebles e intangibles	
6000 Inversión pública	
7000 Inversiones financieras y otras provisiones	

8000 Participaciones y aportaciones	
9000 Deuda pública	
Total	

#### Fuente u origen de los recursos

[Especificar la fuente de los recursos mediante los cuales se financiaría el programa]

Fuente de recursos	Porcentaje respecto del presupuesto estimado
Recursos fiscales	
Otros recursos (especificar fuente(s))	
Total	100.00

#### Población

Definición de la población o área de enfoque objetivo	[Especificar cuál sería la población o área de enfoque objetivo del programa y qué características elementales tendría]
Cuantificación de la población o área de enfoque objetivo	[Cuantificar la población o área de enfoque objetivo del programa, con base en la última información disponible, se señalará fecha y fuente]
Estimación de la población a atender en el primer año de operación	[Especificar la cantidad de personas o unidad de medida del área de enfoque o

	equivalente que se atendería durante el primer ejercicio fiscal en el que se implementaría el programa]
--	---

**Descripción del problema por afectaciones diferenciadas en determinados grupos poblacionales**

[Detallar, en los casos que sea posible, el grupo, sus características y el grupo de referencia que pueden ser considerados en el análisis del diagnóstico]

Grupo poblacional	Características	Grupo de referencia
Mujeres	Personas del sexo femenino	Hombres
Niñas, niños y adolescentes	<p>Las niñas y niños son personas entre 0 y 11 años.</p> <p>La adolescencia abarca desde los 12 hasta los 17 años.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Niñas, niños y adolescentes por características diferenciadas. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lugar de residencia (rural/ urbano)</li> <li>○ Sexo</li> <li>○ Con o sin discapacidad</li> <li>○ Pertenencia indígena</li> <li>○ Pertenencia afrodescendiente</li> </ul> </li> <li>● Subgrupos etarios: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 0 y hasta 3 años</li> <li>○ Más de 3 y 5 años</li> <li>○ 6 a 11 años</li> </ul> </li> </ul>

Grupo poblacional	Características	Grupo de referencia
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 12 a 17 años</li> </ul>
<b>Jóvenes</b>	Personas entre 12 y 29 años	<p>Jóvenes por características diferenciadas.</p> <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lugar de residencia (rural/urbano)</li> <li>● Sexo</li> <li>● Con o sin discapacidad</li> <li>● Pertenencia indígena</li> <li>● Pertenencia afrodescendiente</li> <li>● Subgrupos etarios: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 18 a 23 años</li> <li>○ 24 a 29 años</li> </ul> </li> </ul>
<b>Personas adultas mayores</b>	Personas mayores a 60 años	Personas mayores a 30 años y menores de 60 años
<b>Pueblos y comunidades indígenas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hablantes de lengua indígena</li> <li>2. No hablantes de lengua indígena en hogares donde la jefa o jefe habla lengua indígena</li> <li>3. Personas autoadscritas como indígenas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hablantes de lengua indígena</li> <li>2. No hablantes de lengua indígena donde la jefa o jefe no habla lengua indígena</li> <li>3. Personas no autoadscritas como indígenas</li> </ol>

Grupo poblacional	Características	Grupo de referencia
<b>Personas afroamericanas</b>	Son afroamericanos o afrodescendientes las personas que se identifican como tales	Personas no afroamericanas
<b>Personas con discapacidad</b>	Personas que tienen alguna dificultad para desempeñar actividades cotidianas como: caminar, moverse, subir o bajar, ver, hablar, oír, vestirse, bañarse o comer, poner atención o alguna limitación mental	Personas sin discapacidad
<b>Población rural</b>	Personas que habitan en comunidades rurales de acuerdo con la definición del Instituto Nacional de Estadística y Geografía: una población se considera rural cuando tiene menos de 2,500 habitantes	Población urbana: una población se considera urbana cuando tiene más de 2,500 habitantes

Estimación de metas en el siguiente año de operación del programa para los indicadores de nivel de fin, propósito, componente y actividad de la MIR

<i>Nivel</i>	Nombre del indicador	Meta estimada
<i>Fin</i>		
<i>Propósito</i>		
<i>Componentes</i>		
<i>Actividades</i>		

## ANEXO 5. Propuesta de proyecto de investigación

Elemento	Descripción
<b>Formato</b>	Portada, introducción, lista de acrónimos, tabla de contenido, anexos.
<b>Antecedentes de la investigación</b>  (Descripción del contexto y los objetivos de la investigación)	Contexto en que surge la investigación (jurídico e institucional)  Descripción de la intervención (contexto general, problema que la origina, actores clave, lógica causal, factores externos)  Objetivos, preguntas y alcance de la evaluación.
<b>Antecedentes del programa público</b>  (Descripción preliminar del problema y la teoría de la intervención)	Descripción preliminar del problema o necesidad que atiende el programa público, con sus causas y efectos.  Construcción preliminar de la lógica o teoría de cambio del programa público (insumos, productos, resultados de corto y largo plazo)
<b>Estrategia metodológica</b>  (Descripción y justificación de los métodos, técnicas y procedimientos)	Estrategia o procedimiento de investigación. Se deberán definir cada una de las fases y actividades del proceso de investigación, los principales resultados que se esperan obtener, los productos a generar, etcétera.  Definición y descripción de las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se utilizarán en la investigación. Para cada una de las mismas se debe describir i) su definición y justificación de selección; ii) qué se indagará a través de ellas; iii) qué se pretende alcanzar con su aplicación (finalidad de la técnica); iv) a cuáles objetivos de

Elemento	Descripción
para el desarrollo de la evaluación)	<p>investigación están relacionadas con su aplicación; v) a quién se dirige; vi) cantidad que será aplicada; y, vii) consideraciones del contexto para su aplicación.</p> <p>Estrategia de sistematización y análisis de datos. Técnicas de sistematización y análisis de los datos que serán recopilados y su justificación.</p> <p>Limitaciones y riesgos. Descripción de cuáles limitaciones y riesgos estarían relacionados con la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección y análisis seleccionados, además de cómo se espera administrar los riesgos.</p>
<b>Matriz de investigación</b>  (Llenado del Anexo 6)	Completar la matriz de investigación con las técnicas de recolección de datos, los métodos de análisis y las principales fuentes de información
<b>Cronograma de trabajo</b>  (Descripción detallada de las etapas, plazos y productos de la evaluación)	<p>Etapas que seguirá el proceso evaluativo (se proporciona ejemplo en Anexo 7) e incluir las actividades principales para realizar en la evaluación.</p> <p>Plazos requeridos para el desarrollo de todos los productos (debe ser considerado el tiempo que se necesita en la revisión de los productos, de 5 días hábiles, pilotaje de instrumentos, así como el análisis e incorporación de observaciones).</p>
<b>Relación de fuentes secundarias</b>	Se refiere a la relación de referencias académicas (artículos, estudios, reportes, etc.), bases de datos, documentos normativos y cualquier otra fuente de información secundaria que será consultada para el estudio.

## ANEXO 6. Matriz de investigación

Objetivos de investigación	Temas de análisis	Técnicas de recolección de datos y método de análisis	Fuente de información <sup>17</sup>
Identificar, definir y describir el problema público o necesidad a la que responde la intervención	Problema central; causas; efectos; evolución del problema.		
Identificar, describir y cuantificar la población potencial y objetivo de la intervención.	Población potencial o área de enfoque, población objetivo, cobertura.		
Elaborar la teoría de cambio o lógica de la intervención y describir las relaciones causales entre los bienes o servicios ofertados y los resultados esperados.	Insumos; actividades; productos; resultados de corto y largo plazo; lógica causal.		
Generar los indicadores para la medición de los resultados esperados o logros de la intervención.	Indicadores de gestión; indicadores de resultado; matriz de la cadena de resultados		

<sup>17</sup> Incluir las principales fuentes de información.

## ANEXO 7. Cronograma general

Formato de ejemplo, ajustar según requerimientos del estudio:

<i>Etapas*</i>	<i>Actividad central</i>	<i>Plazo</i>
Diseño del Proyecto de investigación	Diseño de investigación	
	Presentación de Proyecto de Investigación y revisión de instrumentos	
	Ajuste de instrumentos luego de su revisión	
	Presentación de instrumentos para verificación y aprobación	
	Pilotaje de instrumentos y ajuste a partir de dicho pilotaje	
Trabajo de campo	Aplicación de entrevistas	
	Aplicación de encuesta	
Análisis de datos y sistematización	Análisis de datos y sistematización	
Elaboración de Producto 2	Elaboración de Producto 2	
	Presentación de Producto 2 para revisión	
	Revisión de Producto 2	
	Incorporación de observaciones al Producto 2	

<i>Etapas*</i>	<i>Actividad central</i>	<i>Plazo</i>
...	...	
	...	
Divulgación	Presentación oral	

## ANEXO 8. Valoración de las propuestas del proyecto de investigación

VALORACIÓN DE LA PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN			
Elemento	Aspecto	Reactivo	Puntos máximos por reactivo
Comprensión de los Términos de Referencia	Consistencia con el alcance del estudio	En términos generales, ¿la propuesta de proyecto de investigación es consistente con lo establecido en los Términos de referencia?	2
		¿Se contemplan todos los productos establecidos en los Términos de referencia?	2
	Consistencia con la estructura del proyecto	¿El proyecto se presenta en la estructura establecida en los Términos de referencia?	2
<i>Subtotal</i>			6
<b>PUNTOS PONDERADOS</b>			<b>5</b>
Descripción preliminar del problema y la teoría de cambio del programa	Problema y teoría de cambio	¿El proyecto presenta una definición preliminar, consistente con el programa público, del problema o necesidad que atiende la intervención?	2
		¿El proyecto presenta una definición preliminar, consistente con el programa público, de la lógica o teoría del programa público?	2
<i>Subtotal</i>			4
<b>PUNTOS PONDERADOS</b>			<b>5</b>
Estrategia metodológica	Procedimiento de investigación	¿Se expone la estrategia o procedimiento de investigación?	2
	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	¿Se presentan las técnicas de recolección de datos, su definición y características?	3
		¿Se justifica su elección?	2

VALORACIÓN DE LA PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Elemento	Aspecto	Reactivo	Puntos máximos por reactivo
		¿Se explica qué se indagará, estudiará o pretende obtener con la aplicación de cada una de ellas?	2
		¿Se señala los objetivos que serán abordados con la aplicación de las técnicas?	3
	Sistematización y análisis de datos	¿Se identifican y describen las estrategias de sistematización de datos?	2
		¿Se identifican y describen los métodos de análisis de la información?	2
		¿Se justifican su elección?	2
		¿Se sustentan en prácticas del campo académico?	2
	Limitaciones y riesgos	¿Se describen las limitaciones de la propuesta metodológica?	1
		¿Se identifican los posibles riesgos?	2
		¿Se proponen medidas para administrar los riesgos?	2

*Subtotal* 25

**PUNTOS PONDERADOS 6**

Matriz de investigación	Técnicas de recolección de datos	¿Tienen una articulación lógica con los objetivos de estudio y los temas de análisis?	2
	Métodos de análisis	¿Tienen una articulación lógica con el diseño de investigación y las técnicas de recolección?	2
	Fuentes de información	¿Se identifican las fuentes de información?	2
		¿Son adecuadas las fuentes de información, según las técnicas y los objetivos de investigación?	2

*Subtotal* 8

**PUNTOS PONDERADOS 3**

Cronograma de trabajo	Etapas	¿Se describen las etapas de la investigación?	2
		¿Las etapas mantienen una secuencia lógica?	1
	Actividades	¿Se describen las actividades de cada etapa?	2

**VALORACIÓN DE LA PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Elemento	Aspecto	Reactivo	Puntos máximos por reactivo
		¿Las actividades son coherentes con la etapa correspondiente?	2
		¿Las actividades mantienen una secuencia lógica?	3
	Ruta crítica	¿Se presenta una ruta crítica de la investigación?	1
<i>Subtotal</i>			<i>11</i>
<b>PUNTOS PONDERADOS</b>			<b>3</b>
Relación de fuentes secundarias	Productos de investigación	¿Se proporciona una relación de referencias académicas (artículos o estudios) pertinentes con el objeto de estudio?	2
	Bases de datos	¿Se proporciona una relación de bases de datos pertinentes con el objeto de estudio?	2
	Otras fuentes secundarias	¿Se proporciona una relación de fuentes secundarias, distintas a las anteriores, pertinentes con el objeto de estudio?	2
<i>Subtotal</i>			<i>6</i>
<b>PUNTOS PONDERADOS</b>			<b>6</b>
<b>TOTAL PUNTOS</b>			<b>60</b>
<b>PUNTOS TOTALES PONDERADOS</b>			<b>28</b>
<i>Calificación del proyecto</i>			<i>100.00</i>

## ANEXO 9. Especificaciones generales de formato

El formato de los productos protocolarios e informes de evaluación debe seguir las siguientes consideraciones:

- Tipo del archivo electrónico: Word (.docx)
- Tamaño de hoja: Carta
- Márgenes: Normal (Superior 2.5 cm, Inferior 2.5 cm, Izquierdo 3 cm, Derecho 3 cm)
- Fuente: Arial o Times New Roman
- Tamaño de fuente: 11 puntos
- Interlineado: 1.5 puntos
- Texto justificado
- Números de página al pie
- Referencias y citas en formato APA, 6ª o 7ª Edición
- Referencias personales o institucionales (nombres, logotipos, isotipos, etc.) solamente podrán ponerse en la portada o contraportada autorizada por la SPPC.
- Si el informe es preliminar, deberá incluir una marca de agua en todas las páginas con la leyenda «Versión preliminar»

Sobre las tablas, gráficas e imágenes:

- Todas las tablas y gráficas deben contener título y fuente
- Todas las gráficas deben contener título en los ejes
- Las tablas y gráficas deberán ser entregadas en un archivo anexo, en formato editable (no imagen)
- Las imágenes utilizadas deberán ser de licencia libre.

Productos complementarios

- a. Las bases de datos que contengan la sistematización de la información recolectada en campo, para cada uno de los instrumentos empleados, deben entregarse de forma *electrónica* (en disco compacto), en archivos de tipo hoja de cálculo **sin atributos** (\*.csv), texto plano separado por pipes (\*.txt) o de software de análisis estadístico (\*.sav, \*.dta). En caso de ser necesario, deberá contener una hoja de códigos en la que se relacionen debidamente las variables y los códigos correspondientes a cada uno de los valores.
- b. Los instrumentos de recolección de datos *aplicados* deberán entregarse de forma electrónica, escaneados en orden de folio, en un archivo de formato \*.pdf para cada uno de los instrumentos recolectados, y con una resolución óptima para garantizar su legibilidad.
- c. Un archivo fotográfico que deberá entregarse de forma *electrónica*, en archivos de PowerPoint, identificando claramente cada una de las imágenes según su asociación con los instrumentos de recolección de datos, y con los objetivos específicos con los que se relacionen.

## ANEXO 10. Ficha técnica para la difusión de los resultados

1. Datos generales	
1.1. Información de la evaluación	
Nombre de la evaluación:	(Tipo de evaluación + Programa o fondo evaluado)
Tipo de evaluación:	(Tipo de evaluación)
Año del ejercicio evaluado:	
Programa anual de evaluación	(Año del PAE)
Fecha de inicio	(Fecha de inicio del contrato de evaluación)
Fecha de publicación	(Fecha en la que se entregó oficialmente el informe final)
1.2. Información de la entidad evaluadora	
Entidad evaluadora:	(Nombre de la entidad evaluadora)
Investigador principal:	(Nombre del investigador principal o coordinador de la investigación)
Equipo de investigación:	(Nombre de los investigadores que participaron en la evaluación)
Correo electrónico:	
Número de teléfono:	(Número a 10 dígitos)
1.3. Datos de la contratación	
Tipo de contratación:	Licitación Pública Nacional (Número)
Número de contrato:	(Número de contrato)
Número de rondas del concurso:	1
Costo de la evaluación:	(Costo total de la evaluación, en número y letras)
Fuente de financiamiento:	Fideicomiso 10824 Fondo Evalúa Jalisco

Unidad administrativa responsable:	Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa
------------------------------------	--

#### 1.4. Información de la Unidad de Evaluación del gobierno

Unidad administrativa coordinadora:	Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa
Titular de la unidad administrativa coordinadora:	Mónica T. Ballescá Ramírez
Unidad administrativa técnica:	Dirección de Evaluación para la Mejora Pública
Titular de la unidad administrativa técnica:	Selene Liliana Michi Toscano
Enlace técnico de la evaluación:	(Nombre del enlace de la DEMP)

#### 1.5. Información del programa evaluado:

Nombre y siglas del programa evaluado:	
Dependencia o entidad responsable:	
Poder público al que pertenece:	
Ámbito gubernamental al que pertenece:	
Unidad administrativa responsable:	
Titular de la unidad administrativa responsable:	
Contacto de la unidad administrativa responsable:	

#### 1.6. Mecanismos de seguimiento y difusión de la evaluación

Sistema de agendas de mejora:	No
Portal de internet:	No aplica

## 2. Descripción de la evaluación

### 2.1. Objetivo general

### 2.2. Objetivos específicos

### 2.3. Metodología

Técnicas de investigación:

Alcance / Enfoque:

Instrumentos de recolección de información:

Principales fuentes de información:

### 3. Resumen

--

4. Resultados

4.1. Principales hallazgos

Definición del problema o necesidad	Descripción de la teoría de cambio

4.2. Recomendaciones

--

## ANEXO 11. Ficha informativa de la evaluación

Entidad evaluadora externa:	(Nombre completo de la entidad evaluadora)
Investigador principal:	(Nombre del coordinador de la investigación o investigador principal)
Equipo de investigación:	(Nombre de los investigadores que participaron en la evaluación)
Forma de contratación	(Tipo de contratación)
Costo total	(Costo total de la evaluación)
Fuente de financiamiento	Fideicomiso 10824 Fondo EVALÚA Jalisco
Unidad de evaluación	Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa
Titular de la Unidad de evaluación	Mónica Ballescá Ramírez
Equipo técnico de la Unidad de evaluación	Selene Liliana Michi Toscano (Nombre de enlace de la DEMP)

## PARTIDA 3



### Anexo técnico

## Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana

### Contratación de servicios profesionales para la realización del Diagnóstico del Problema Público y la Lógica de Intervención del programa Comedores Asistenciales para Adultos Mayores y Grupos Prioritarios, del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia DIF Jalisco

#### 1. GLOSARIO:

*DIF: Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia*  
*EIASADC: Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario*  
*IE: El/La investigador(a) externo*  
*PAE: Programa Anual de Evaluación*  
*PEGyD: Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo*  
*PPE = Puntos o unidades porcentuales asignados a la propuesta económica.*  
*PPE = Puntos o unidades porcentuales asignados a la propuesta económica.*  
*PTj = Puntos o unidades porcentuales totales de la proposición*  
*SMDIF: Sistemas DIF Municipales*  
*SPPC: Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana*  
*TPT = Puntos o unidades porcentuales totales que obtuvo la propuesta técnica*  
*UAP: Unidad Administrativa responsable del Programa*  
*UE: Unidad de Evaluación del Gobierno de Jalisco*  
*UIPMYE: Unidad Interna de Planeación, Monitoreo y Evaluación*

#### 2. REQUERIMIENTO

*Contratación de servicios profesionales para la realización del Diagnóstico del Problema Público y la Lógica de Intervención del programa Comedores Asistenciales para Adultos Mayores y Grupos Prioritarios, del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia DIF Jalisco*

*Partida: Fideicomiso 10824, Fondo EVALÚA Jalisco*  
*Cantidad: 1*

#### 3. TIEMPO DE ENTREGA

*50 días hábiles*

#### 4. GARANTÍA

*El/la IE, a través del coordinador o investigador principal, deberá estar disponible hasta por un plazo de seis meses después de la aceptación de los productos finales, para realizar ajustes menores y/o la corrección de errores que se detecten en los productos finales o para responder consultas o aclaraciones que surjan durante ese periodo.*

Cumplir con los requisitos solicitados en las bases de la convocatoria para la realización del Diagnóstico del Problema Público y la Lógica de Intervención del Programa Comedores Asistenciales para Adultos mayores y Grupos Prioritarios.

## 6. ENTREGABLES

Entrega	Productos	Plazo
Primera	1. Estudio preliminar	5 días hábiles
Segunda	2. Informe final: Diagnóstico del problema y la teoría de cambio del programa público	35 días hábiles
Tercera	3. Infografía 4. Presentación de resultados I	50 días hábiles

## 7. PUNTOS Y PORCENTAJES

La valoración de las propuestas se realizará mediante el mecanismo de puntos y porcentajes, con base en el Artículo 59, numeral 1, fracción XII de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios. Se otorgarán 70 puntos o unidades porcentuales a la propuesta técnica y 30 puntos o unidades porcentuales a la propuesta económica.

Las propuestas técnicas que obtengan cuando menos el 75% de los puntos o unidades porcentuales, es decir, 53 de los 70 puntos o unidades porcentuales correspondientes a la propuesta técnica, serán considerados solventes o técnicamente viables. Las propuestas con puntuaciones o unidades porcentuales inferiores serán descartadas del proceso de licitación.

La valoración de las propuestas técnicas se realizará mediante una ponderación por rubros y subrubros,

Rubro	Subrubro	Aspecto en valoración	Puntaje máximo	Puntaje máximo ponderado	Puntos máximos ponderados por rubro
CAPACIDAD DEL LICITANTE	Capacidad de los recursos humanos	Formación	2	8.4	28
		Experiencia profesional	3	8.4	
		Experiencia específica	3	4.2	
	Capacidades técnicas deseables	Capacidades técnicas deseables	3	4.2	
	Participación de personas con discapacidad	Inclusión de personas con discapacidad	4	2.8	
EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE	Experiencia	Tiempo prestando el servicio	5	3.5	7
	Especialización	Grado de especialización en servicios similares	5	3.5	
CUMPLIMIENTO	Cumplimiento	Grado de	5	7.0	7

DE CONTRATOS		cumplimiento en servicios similares			
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Consistencia del proyecto		6	2.8	28
	Descripción del problema y la teoría de cambio		4	5.6	
	Estrategia metodológica		25	5.6	
	Matriz de investigación		8	4.2	
	Cronograma de trabajo		11	4.2	
	Relación de fuentes secundarias		6	5.6	
TOTAL PROPUESTA TÉCNICA			90	70	70

La valoración de las propuestas técnicas se realizará mediante una rúbrica (véase Anexo 8), en la que se especifican los criterios o parámetros de valoración por rubro, subrubro y aspecto de valoración, misma que será entregada a los postulantes como parte del dictamen final de la Licitación.

Para efectos de la evaluación de la propuesta económica, se excluirá del precio ofertado por el licitante el impuesto al valor agregado y sólo se considerará el precio neto propuesto.

Para el caso de los servicios a que se refiere estos Términos de Referencia, la puntuación o unidades porcentuales máximas a obtener en la propuesta económica será de 30 puntos. El puntaje máximo se otorgará a la propuesta económica que resulte ser la más baja de las técnicamente viables.

Para determinar la puntuación o unidades porcentuales que correspondan a la propuesta económica de cada participante, se aplicará la siguiente fórmula:

$$PPE = \frac{MPemb * 30}{MPi}$$

Donde,

*PPE* = Puntos o unidades porcentuales de la propuesta económica;

*MPemb* = Monto de la propuesta económica más baja; y

*MPi* = Monto de la *i*-ésima propuesta económica.

## Anexo 2. Ficha con datos generales del programa público

### Unidad Administrativa Responsable del programa

Dirección General de Fomento Agropecuario y Sustentabilidad

### Recursos presupuestarios requeridos para el siguiente año de operación

Capítulo	Monto en pesos corrientes
1000 Servicios personales	\$0.0
2000 Materiales y suministros	\$0.0
3000 Servicios generales	\$0.0
4000 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	\$6,860,000.00
5000 Bienes inmuebles, muebles e intangibles	\$0.0
6000 Inversión pública	\$0.0
7000 Inversiones financieras y otras provisiones	\$0.0
8000 Participaciones y aportaciones	\$0.0
9000 Deuda pública	\$0.0
Total	\$6,860,000.00 <sup>33</sup>

### Fuente u origen de los recursos

Fuente de recursos	Porcentaje respecto del presupuesto estimado
Recursos fiscales	100.0
Otros recursos (especificar fuente(s))	0.0
Total	100.0

### Población

Definición de la población o área de enfoque objetivo	Apicultores del estado de Jalisco
---	-----------------------------------

<sup>33</sup> Este es el presupuesto asignado al Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco en el 2021, ya que a partir del 2022 el programa se transformó en el séptimo componente del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático.

Cuantificación de la población o área de enfoque objetivo	859 apicultores
Estimación de la población a atender en el primer año de operación	100 apicultores

**Descripción del problema por afectaciones diferenciadas en determinados grupos poblacionales**

No es posible caracterizar a los apicultores por sexo, edad u identidad cultural debido a que ni el gobierno federal o estatal cuentan con datos desagregados.

**Estimación de metas en el siguiente año de operación del programa para los indicadores de nivel de fin, propósito, componente y actividad de la MIR**

Nivel	Nombre del indicador	Meta estimada
Fin	Posición en el Índice de Competitividad Estatal del IMCO	5ta posición
Propósito	Porcentaje de participación en el PIB agropecuario nacional	12.36 %
	Porcentaje de participación de la miel en el valor de la producción pecuaria estatal	0.27% <sup>34</sup>
Componentes	Porcentaje de apoyos entregados	100%
Actividades	Porcentaje de convenios firmados	100%
	Porcentaje de solicitudes dictaminadas	100%

---

<sup>34</sup> En el 2021 la producción valor de la producción de miel del estado fue de 297,472.61 miles de pesos y el valor de la producción pecuaria del estado fue de 108,719,187.48 miles de pesos.

### Anexo 3. Ficha técnica para la difusión de los resultados

1. Datos generales	
1.1 Información de la evaluación	
Nombre de la evaluación:	Diagnóstico del problema público y la lógica de intervención del Programa Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco 2021
Tipo de evaluación:	Diagnóstico del problema público y la lógica de intervención
Año del ejercicio evaluado:	2021
Fecha de inicio:	12 de agosto de 2022
Fecha de publicación:	25 de octubre de 2022
1.2 Información de la entidad evaluadora	
Entidad evaluadora:	Politeia Consultores en Evaluación, S.A. de C.V.
Investigador principal:	Iván Jesús Barrera Olivera
Equipo de investigación:	Antonio de Haro Mejía
Correo electrónico:	ivan.barrera@politeia.org.mx
Número de teléfono:	(55) 5554 5219
1.3 Datos de la contratación:	
Tipo de contratación:	Licitación Pública Nacional LPN0050/2/2022 Partida 2
Número de contrato:	71723

Número de rondas del concurso:	2
Costo de la evaluación:	\$178,640.00 (Ciento setenta y ocho mil seiscientos cuarenta pesos 00/100 M.N.)
Fuente de financiamiento:	Fideicomiso 10824 Fondo Evalúa Jalisco
Unidad administrativa responsable:	Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa
<b>1.4 Información de la Unidad de Evaluación del gobierno</b>	
Unidad administrativa coordinadora:	Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa
Titular de la unidad administrativa coordinadora:	Mónica T. Ballescá Ramírez
Unidad administrativa técnica:	Dirección de Evaluación para la Mejora Pública
Titular de la unidad administrativa técnica:	Selene Liliana Michi Toscano
Enlace técnico de la evaluación:	María Fernanda Meza Carrión
<b>1.5 Información del programa evaluado:</b>	
Nombre y siglas del programa evaluado:	Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco
Dependencia o entidad responsable:	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
Poder público al que pertenece:	Ejecutivo
Ámbito gubernamental al que pertenece:	Estatal
Unidad administrativa responsable:	Dirección General de Fomento Agropecuario

Titular de la unidad administrativa responsable:	Carlos Fernando Villalobos Romo
Contacto de la unidad administrativa responsable:	carlos.villalobos@jalisco.gob.mx 30300600 ext. 56514
<b>1.6 Mecanismos de seguimiento y difusión de la evaluación</b>	
Sistema de agendas de mejora:	Si
Portal de internet:	<a href="https://evalua.jalisco.gob.mx/">https://evalua.jalisco.gob.mx/</a> <a href="https://agendasdemejora.jalisco.gob.mx/">https://agendasdemejora.jalisco.gob.mx/</a>
<b>2. Descripción de la evaluación</b>	
<b>2.1 Objetivo general</b>	
Elaborar el diagnóstico del problema al que se enfrentan los pequeños y medianos apicultores para mejorar su productividad y, a partir de esto, formular la Teoría de Cambio (TdC), del programa público Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco, implementados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, esto con el propósito de mejorar su diseño y gestión.	
<b>2.2 Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Identificar, definir y describir el problema público o necesidad a la que responde la intervención.</li> <li>f) Identificar, describir y cuantificar la población potencial y objetivo de la intervención.</li> <li>g) Elaborar la teoría de cambio o lógica de la intervención y describir las relaciones causales entre los bienes o servicios ofertados y los resultados esperados.</li> <li>h) Generar los indicadores para la medición de los resultados esperados o logros de la intervención.</li> </ul>	
<b>2.3 Metodología</b>	

Técnicas de investigación:	Análisis documental, entrevistas semi-estructuradas y entrevista grupal semi-estructurada
Alcance/Enfoque:	Cualitativo
Instrumentos de recolección de información:	Guía de preguntas para los apicultores Guía de discusión con funcionarios del programa
Principales fuentes de información:	- Reglas de Operación 2021 del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco  - Apicultores  - Funcionarios públicos responsables de implementar el programa

### 3. Resumen

- Jalisco es uno de los tres principales productores de miel del país.
- El 50% de la producción de miel se concentra en los municipios de Jamay, Zapotiltic, Zapotlán el Grande, Lagos de Moreno, Encarnación de Díaz, Tuxpan y Zacoalco de Torres.
- Los apicultores identificaron que el problema más importante que enfrentan es el riesgo de que la producción apícola desaparezca, por la presión que están ejerciendo los cultivos de limón y agave, lo que provoca mayor deforestación, incremento en el uso de agroquímicos, disminución de espacios para ubicar las colmenas, insuficiente flora para alimentar a las abejas y alta mortandad de abejas.
- El problema identificado por los apicultores es radicalmente diferente al problema definido por el programa, lo que indica que el programa no responde a las necesidades de los pequeños y medianos apicultores del estado.
- El árbol de problemas del programa no incorpora todas las causas identificadas y no es clara la vinculación entre las causas y el problema público.

- Los objetivos del programa no están alineados al árbol de problemas y no es clara la vinculación de los objetivos específicos con el objetivo general.
- La teoría del cambio del programa identifica erróneamente los insumos y los productos del programa.
- No se cuantifica adecuadamente a las poblaciones potencial y objetivo.
- La falta de una definición clara y precisa de pequeños y medianos apicultores significó que el programa beneficiara a grandes apicultores, que estos fueran la mayoría y recibieran la mayor cantidad de los recursos del programa.
- La matriz de indicadores y resultados no es congruente con el árbol de problemas, la teoría del cambio y las propias reglas de operación.
- Para el año fiscal 2022 se transformó al programa en un componente del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático, sin que exista una justificación técnica basada en un diagnóstico.

4. Resultados

4.1 Principales hallazgos

Definición del problema	Descripción de la teoría del cambio
Pequeños y medianos apicultores tienen una baja productividad	<p>Insumos: Recursos humanos y financieros</p> <p>Actividades: emisión de la convocatoria, difusión de la convocatoria, selección, dictaminación y notificación de beneficiarios, y firma de convenio</p> <p>Productos: Apoyo a los apicultores para adquirir equipamiento.</p> <p>Resultado inicial: Apicultores realizan sus actividades de producción de forma más eficiente.</p>

	<p>Resultado intermedio: Apicultores incrementan su productividad.</p> <p>Resultado final: Apicultores incrementan su rentabilidad y mejoran sus ingresos.</p>
<p><b>4.2 Recomendaciones</b></p>	
<p>1. Eliminar el Programa de Apoyo para los Apicultores del Estado de Jalisco y crear un nuevo programa que atienda la problemática identificada por los apicultores.</p> <p>En caso de que se decida no eliminar el PAAEJ se recomienda lo siguiente:</p> <p>11. Desincorporar el apoyo a los apicultores del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático.</p> <p>12. Reformular el árbol de problemas del programa.</p> <p>13. Formular un árbol de objetivos.</p> <p>14. Modificar la teoría del cambio.</p> <p>15. Modificar el resumen narrativo, los indicadores y los supuestos de las actividades, componentes propósito y fin de la MIR.</p> <p>16. Definir de forma precisa y clara a quiénes se considera pequeños y medianos apicultores.</p> <p>17. Modificar la cuantificación de la población potencial</p> <p>18. Modificar la definición y cuantificación de la población objetivo.</p> <p>19. Actualizar la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo a partir de la publicación del Censo Agropecuario 2022.</p> <p>20. Acordar con la Unión Ganadera Regional Especializada de Apicultores de Jalisco, y la Asociaciones Ganaderas Locales, mantener un registro actualizado de sus agremiados.</p>	

## Anexo 4. Ficha informativa de la evaluación

Entidad evaluadora externa:	Politeia Consultores en Evaluación S.A. de C.V.
Investigador principal:	Iván Jesús Barrera Olivera
Equipo de investigación:	Antonio de Haro Mejía
Forma de contratación	Licitación Pública Nacional
Costo total	\$178,640.00
Fuente de financiamiento	Fideicomiso 10824 Fondo EVALÚA Jalisco
Unidad de evaluación	Dirección General de Planeación y Evaluación Participativa
Titular de la Unidad de evaluación	Mónica Ballescá Ramírez
Equipo técnico de la Unidad de evaluación:	Selene Liliana Michi Toscano María Fernanda Meza Carrión

## **Anexo 5. Instrumentos de recopilación de datos utilizados**

### Guía de preguntas para los apicultores

#### 1. Perfil del apicultor

- a) ¿Cuántos años tiene?
- b) ¿Cuál fue su último año de estudio?
- c) ¿En qué municipio se encuentran sus colmenas?
- d) ¿Con cuántas colmenas cuenta?
- e) ¿Cuántas personas trabajan con usted en la apicultura?

#### 2. Sistema de producción

- a) ¿Cómo decide dónde ubicar e instalar sus colmenas?
- b) ¿Qué prácticas realiza para mantener y proteger sus colmenas?
- c) ¿Cuál es el proceso que sigue para cosechar su miel?
- d) ¿Cómo envasa y almacena la miel?
- e) ¿Qué otros productos genera?

#### 3. Problemas

- a) ¿Cuáles son los principales problemas a los que se enfrenta su negocio?
- b) ¿En qué necesitaría apoyo para mejorar su negocio?

## Guía de discusión con funcionarios del programa

1. ¿Cómo se originó el Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco?
2. ¿Cómo se formuló el árbol de problemas del Programa?
3. ¿Qué alternativas se discutieron para solucionar los problemas detectados?
4. ¿Cómo se definió la población potencial y la población objetivo del Programa?
5. ¿Cómo opera el programa?
6. ¿Cuáles son los criterios para seleccionar a los beneficiarios?
7. ¿Cómo se da seguimiento al Programa?
8. ¿Cuáles fueron las razones para convertir el Programa de Apoyo a los Apicultores en un componente del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático?

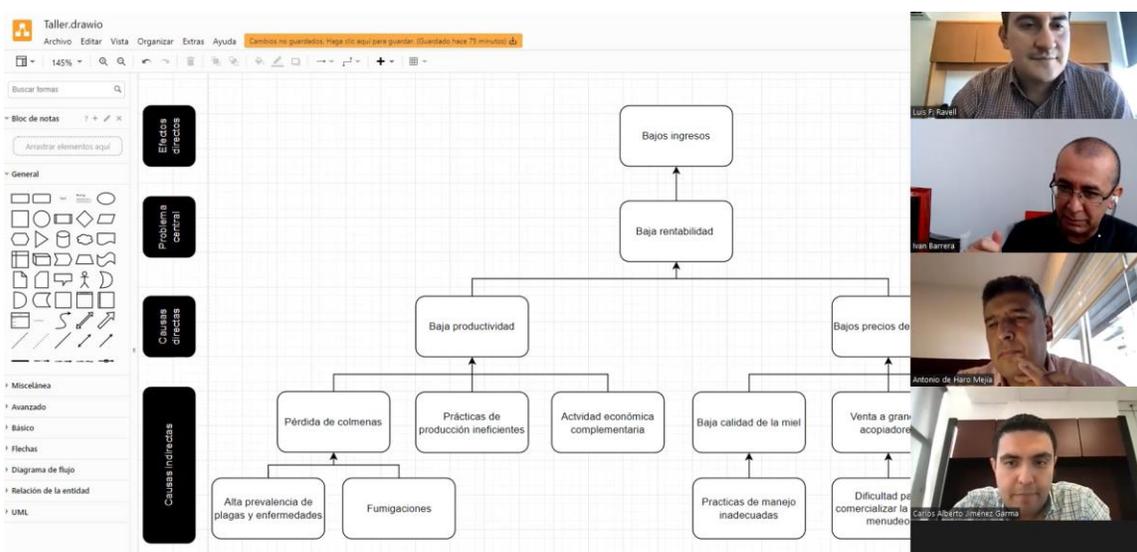
## Anexo 6. Lista de personas entrevistadas

Con el propósito de guardar la confidencialidad de los apicultores entrevistados, únicamente se presenta la siguiente tabla resumen, que indica el número de apicultores entrevistados por cada municipio.

Municipio	Número de apicultores entrevistados
Atotonilco	1
Encarnación de Díaz	6
Jamay	7
San Juan de los Lagos	1
Zapopan	1
<b>Total</b>	<b>16</b>

En el Taller de Validación con los funcionarios públicos de la SADER Jalisco participaron:

- Luis Fernando Ravell García, Director de Planeación.
- Carlos Alberto Jiménez Garma, Director de Áreas de Cadenas Productivas y Sustentabilidad.



The screenshot shows a Draw.io flowchart with four stages connected by arrows:

- Insumos:** Apoyo económico para la adquisición de equipo
- Productos:** Los productores adquieren equipos para la extracción y envasado de la miel
- Resultados:**
  - Los productores activan el desarrollo y se fortalecen en la producción de miel en el estado de Jalisco
  - Los productores incrementan y activan la productividad y rentabilidad en la actividad apícola
- Efectos:**
  - Los productores incrementan su producción de miel
  - Los productores mejoran su calidad de vida
  - Los productores incrementan y activan la comercialización de la miel, lo que contribuye al bienestar social

On the right side, there is a vertical stack of four video call windows showing participants: Luis F. Ravello, Ivan Barrera, Antonio de Haro Mejía, and Catalina Alberta Méndez Gama.

The screenshot shows a video conference grid with five participants:

- Top row (left to right): Antonio de Haro Mejía, Ivan Barrera, Luis F. Ravello
- Bottom row (left to right): Catalina Alberta Méndez Gama, a blacked-out window for Fernanda Meza -...

## Anexo 7. Lista de documentos revisados

### Documentos oficiales del estado de Jalisco

Ley de Fomento Apícola y Protección de Agentes Polinizadores de Jalisco (PO 20-10-2015)

<https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/10-20-15-vii.pdf>

SADER Jalisco (2021). Reglas de Operación del Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco, Ejercicio 2021. (PO 22-I-2021)

<https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/01-22-21-ter.pdf>

SADER Jalisco (2022). Reglas de Operación del Programa de Acción del Campo para el Cambio Climático, Ejercicio 2022. (PO 17-IV-2022)

[https://sader.jalisco.gob.mx/sites/sader.jalisco.gob.mx/files/reglas\\_de\\_operacion\\_del\\_programa\\_de\\_accion\\_del\\_campo\\_para\\_el\\_cambio\\_climatico.pdf](https://sader.jalisco.gob.mx/sites/sader.jalisco.gob.mx/files/reglas_de_operacion_del_programa_de_accion_del_campo_para_el_cambio_climatico.pdf)

SEMADET y SADER (2020). Estrategia del Estado de Jalisco para la Integración de la Biodiversidad en los sectores Agropecuario, Pesquero–Acuícola y Forestal. Jalisco.

[https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/19102020\\_estrategia\\_del\\_estado\\_de\\_jalisco\\_final\\_opt.pdf](https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/19102020_estrategia_del_estado_de_jalisco_final_opt.pdf)

SGG (2019). Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo Jalisco 2018-2024 Visión 2030. Jalisco. (PO 5-09-2019).

<https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/09-05-viii.pdf>

SPPC (2021). Guía para la elaboración de Reglas de Operación del Gobierno de Jalisco 2021.

<http://seplan.app.jalisco.gob.mx/evalua/monitoreo/guia-rop>

### Documentos oficiales del gobierno federal

CONAFOR (2021) Reglas de Operación del Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable 2022 (DOF, 28/12/2021)

SADER (2019). Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos de Operación del Programa Crédito Ganadero a la Palabra (DOF 22/02/2019).

SADER (2019) Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Fomento Ganadero de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio 2019 (DOF 28/02/2019)

SADER (2020) Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio 2021. (DOF 28/12/2020)

SADER (2022a). Programa Nacional de Control y Monitoreo de Residuos Tóxicos en los Bienes de Origen Animal, Recursos Acuícolas y Pesqueros.  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/716979/PNRT2022\\_Final.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/716979/PNRT2022_Final.pdf)

## **Anexo 8. Bases de datos generadas y utilizadas para el estudio**

SIAP (2022). Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta. México: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Consultado el 18 de agosto de 2022.

<https://www.gob.mx/siap/documentos/siacon-ng-161430>

SINIIGA (2022). Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Consultado el 18 de agosto de 2022. <http://www.pgn.org.mx/>

SADER Jalisco (2020). Padrón de beneficiarios del PAAEJ. Archivo de Excel.

SADER Jalisco (2021). Padrón de beneficiarios del PAAEJ. Archivo de Excel.

## Anexo 9. Producción municipal de miel

Municipio	Volumen		Precio	Valor	
Jamay	1,112.34	18.32%	49.41	54,965.20	18.48%
Zapotiltic	641.22	10.56%	49.39	31,672.40	10.65%
Zapotlán el Grande	399.24	6.57%	48.31	19,287.20	6.48%
Lagos de Moreno	302.94	4.99%	48.45	14,676.80	4.93%
Encarnación de Díaz	289.19	4.76%	47.6	13,764.70	4.63%
Tuxpan	255.85	4.21%	47.29	12,098.80	4.07%
Zacoalco de Torres	208.68	3.44%	48.52	10,126.10	3.40%
Ojuelos de Jalisco	170.96	2.82%	47.92	8,193.16	2.75%
Gómez Farías	161.83	2.66%	50.08	8,104.78	2.72%
Tonila	143.95	2.37%	48.87	7,034.55	2.36%
Cuquío	121.54	2.00%	48.88	5,940.74	2.00%
Ixtlahuacán del Río	110.21	1.81%	48.03	5,293.74	1.78%
San Gabriel	101.48	1.67%	50.79	5,153.95	1.73%
Sayula	95.58	1.57%	50.67	4,842.91	1.63%
Zapopan	86.82	1.43%	49.88	4,330.84	1.46%
Atotonilco El Alto	83.25	1.37%	48.08	4,002.69	1.35%
San Juan de Los Lagos	74.57	1.23%	41.93	3,126.84	1.05%
Ahualulco de Mercado	72.79	1.20%	48.29	3,515.25	1.18%
Pihuamo	68.82	1.13%	50.83	3,498.15	1.18%
Amacueca	68.74	1.13%	48.48	3,332.58	1.12%
Zapotlanejo	63.67	1.05%	48.93	3,115.48	1.05%
Jalostotitlán	63.31	1.04%	40.96	2,593.02	0.87%
Atoyac	62.42	1.03%	46.19	2,883.43	0.97%
Ocotlán	52.64	0.87%	49.51	2,606.05	0.88%
Tamazula de Gordiano	50.97	0.84%	48.66	2,480.06	0.83%
Mascota	50.26	0.83%	48.15	2,420.19	0.81%
Zapotlán del Rey	50.03	0.82%	49.62	2,482.52	0.83%
Tepatitlán de Morelos	49.20	0.81%	52.94	2,604.50	0.88%
Tonaya	48.17	0.79%	51	2,456.67	0.83%
Tototlán	43.94	0.72%	49.4	2,170.64	0.73%
Tecalitlán	41.98	0.69%	50.89	2,136.21	0.72%
Juanacatlán	40.73	0.67%	49.5	2,016.02	0.68%
Poncitlán	39.86	0.66%	49.55	1,975.04	0.66%
Tonalá	37.59	0.62%	49.5	1,860.61	0.63%
Tala	36.36	0.60%	52.47	1,907.77	0.64%
Ameca	34.93	0.58%	52.81	1,844.60	0.62%
Tecolotlán	34.60	0.57%	52	1,799.30	0.60%
Teocuitatlán de Corona	31.89	0.53%	46.44	1,480.95	0.50%
La Barca	30.62	0.50%	49.08	1,502.92	0.51%

El Arenal	29.94	0.49%	52.83	1,581.68	0.53%
Jilotlán de Los Dolores	29.53	0.49%	50.95	1,504.64	0.51%
San Cristóbal de La Barranca	27.92	0.46%	50.95	1,422.53	0.48%
Huejuquilla El Alto	26.97	0.44%	50.34	1,357.74	0.46%
Cocula	22.76	0.37%	53.99	1,228.82	0.41%
Teuchitlán	22.62	0.37%	52.77	1,193.59	0.40%
Yahualica de González Gallo	21.37	0.35%	41.51	887.13	0.30%
Juchitlán	20.25	0.33%	52.49	1,062.97	0.36%
Etzatlán	19.96	0.33%	52.63	1,050.52	0.35%
San Juanito de Escobedo	19.88	0.33%	51.75	1,028.80	0.35%
Jocotepec	18.87	0.31%	49	924.69	0.31%
Concepción de Buenos Aires	17.86	0.29%	51.03	911.46	0.31%
Villa Corona	17.70	0.29%	48.91	865.65	0.29%
San Martín Hidalgo	17.38	0.29%	52.15	906.31	0.30%
Zapotitlán de Vadillo	17.12	0.28%	52.55	899.65	0.30%
Huejúcar	15.86	0.26%	50.31	797.94	0.27%
El Salto	15.45	0.25%	50.86	785.79	0.26%
San Pedro Tlaquepaque	15.33	0.25%	48.48	743.21	0.25%
Acatlán de Juárez	15.25	0.25%	49.15	749.50	0.25%
Villa Hidalgo	14.24	0.23%	49	697.70	0.23%
Tlajomulco de Zúñiga	13.99	0.23%	48.95	684.82	0.23%
Santa María del Oro	13.35	0.22%	50.95	680.13	0.23%
Mezquitic	12.77	0.21%	51.09	652.44	0.22%
Guachinango	12.17	0.20%	51.02	620.87	0.21%
Tenamaxtlán	12.06	0.20%	52	627.12	0.21%
Teocaltiche	11.88	0.20%	41.9	497.83	0.17%
Mexticacán	9.90	0.16%	39.34	389.48	0.13%
Chapala	8.21	0.14%	60	492.60	0.17%
Ixtlahuacán de Los Membrillos	7.68	0.13%	48.94	375.84	0.13%
Atengo	7.51	0.12%	52	390.52	0.13%
Santa María de Los Ángeles	6.95	0.11%	50.23	349.07	0.12%
San Marcos	6.67	0.11%	52.04	347.12	0.12%
Tolimán	6.55	0.11%	52.15	341.56	0.11%
Tizapán El Alto	6.35	0.10%	49.06	311.56	0.10%
Tequila	6.25	0.10%	52.07	325.44	0.11%
Tuxcueca	6.22	0.10%	49.07	305.23	0.10%
Arandas	6.15	0.10%	36.15	222.31	0.07%
Quitupan	5.87	0.10%	51.41	301.75	0.10%
Autlán de Navarro	4.92	0.08%	51.5	253.38	0.09%
Talpa de Allende	4.83	0.08%	51.42	248.34	0.08%
Techaluta de Montenegro	3.97	0.07%	48.57	192.84	0.06%
Magdalena	3.73	0.06%	52.85	197.12	0.07%
San Sebastián del Oeste	3.67	0.06%	51.41	188.69	0.06%

Valle de Guadalupe	3.60	0.06%	52.44	188.79	0.06%
Hostotipaquillo	3.35	0.06%	52.74	176.68	0.06%
Colotlán	3.12	0.05%	50.46	157.45	0.05%
Amatitán	3.03	0.05%	52.11	157.89	0.05%
Acatíc	2.94	0.05%	42.18	124.02	0.04%
Jesús María	2.91	0.05%	49.56	144.21	0.05%
Atemajac de Brizuela	2.89	0.05%	50.1	144.80	0.05%
Mixtlán	2.53	0.04%	51.86	131.20	0.04%
Casimiro Castillo	2.40	0.04%	51.85	124.44	0.04%
Cañadas de Obregón	2.18	0.04%	35.05	76.40	0.03%
La Huerta	2.02	0.03%	51.71	104.45	0.04%
Villa Guerrero	2.00	0.03%	50.69	101.37	0.03%
El Grullo	1.92	0.03%	52	99.84	0.03%
La Manzanilla de la Paz	1.90	0.03%	50.44	95.83	0.03%
Totatiche	1.79	0.03%	51.03	91.35	0.03%
Valle de Juárez	1.65	0.03%	48.92	80.72	0.03%
Chiquilistlán	1.51	0.02%	49.72	75.08	0.03%
Atenguillo	1.33	0.02%	52	69.16	0.02%
Mazamitla	1.21	0.02%	50.48	61.08	0.02%
Tapalpa	1.10	0.02%	46.05	50.65	0.02%
Villa Purificación	1.08	0.02%	51.82	55.97	0.02%
Cabo Corrientes	1.06	0.02%	51.39	54.47	0.02%
Puerto Vallarta	1.01	0.02%	51.77	52.29	0.02%
Bolaños	0.98	0.02%	50.07	49.07	0.02%
Cuautitlán de García Barragán	0.83	0.01%	51.9	43.08	0.01%
El Limón	0.73	0.01%	51.29	37.44	0.01%
San Ignacio Cerro Gordo	0.72	0.01%	43.4	31.25	0.01%
<i>Total</i>	<i>6,072.87</i>	<i>100.00%</i>	<i>49.62</i>	<i>297,472.72</i>	<i>100.00%</i>

*Fuente: SIAP (2022)*

## Anexo 10. Fichas de los indicadores propuestos

<b>Nombre del programa</b>	<b>Elemento de la MIR</b>	<b>Dimensión</b>
Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco	Actividad	Eficacia
<b>Nombre del indicador</b>		
Porcentaje de solicitudes dictaminadas		
<b>Definición</b>		
Medición de la parte proporcional que significan las solicitudes dictaminadas frente a las solicitudes ingresadas.		
<b>Fórmula de cálculo</b>		
$\text{Porcentaje de solicitudes dictaminadas} = \frac{\text{Solicitudes dictaminadas}}{\text{Solicitudes ingresadas}} \times 100$		
<b>Interpretación</b>		
Conforme el porcentaje resultante se acerque más a 100%, mayor será la eficacia en la dictaminación de solicitudes.		
<b>Unidad de medida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido del indicador</b>
Porcentaje	Anual	Positivo
<b>Fuente</b>	<b>Responsable de la información</b>	
Registros administrativos del programa	Dirección de Fomento Pecuario	
<b>Observaciones</b>		
Ninguna		

<b>Nombre del programa</b> Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco	<b>Elemento de la MIR</b> Actividad	<b>Dimensión</b> Eficacia
---	--	------------------------------

**Nombre del indicador**  
Porcentaje de convenios firmados

**Definición**  
Medición de la parte proporcional que significan los convenios firmados en relación con las solicitudes de apoyo aprobadas.

**Fórmula de cálculo**

$$\text{Porcentaje de convenios firmados} = \frac{\text{Convenios firmados}}{\text{Solicitudes de apoyo aprobadas}} \times 100$$

**Interpretación**  
Conforme el porcentaje resultante se acerque más a 100%, mayor será la eficacia en los convenios firmados.

<b>Unidad de medida</b> Porcentaje	<b>Frecuencia</b> Anual	<b>Sentido del indicador</b> Positivo
---------------------------------------	----------------------------	--

<b>Fuente</b> Registros administrativos del programa	<b>Responsable de la información</b> Dirección de Fomento Pecuario
---	---

**Observaciones**  
Es posible que no siempre se alcance el 100% de convenios firmados, debido a que un productor, a pesar de haber sido seleccionado, decida no adquirir el equipamiento o realiza la construcción de la infraestructura.

<b>Nombre del programa</b> Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco	<b>Elemento de la MIR</b> Componente	<b>Dimensión</b> Eficacia
---	---	------------------------------

**Nombre del indicador**  
Porcentaje de apoyos entregados

**Definición**  
Medición de la parte proporcional que significan los apoyos entregados en relación con convenios firmados.

**Fórmula de cálculo**

$$\text{Porcentaje de apoyos entregados} = \frac{\text{Apoyos entregados}}{\text{Convenios firmados}} \times 100$$

**Interpretación**  
Conforme el porcentaje resultante se acerque más a 100%, mayor será la eficacia en los apoyos entregados.

<b>Unidad de medida</b> Porcentaje	<b>Frecuencia</b> Anual	<b>Sentido del indicador</b> Positivo
---------------------------------------	----------------------------	--

<b>Fuente</b> Registros administrativos del programa	<b>Responsable de la información</b> Dirección de Fomento Pecuario
---	---

**Observaciones**  
Es posible que no siempre se alcance el 100% de apoyos entregados, debido a que un productor, a pesar de haber firmado el convenio, decida no adquirir el equipamiento o que no compruebe adecuadamente la adquisición del equipo.

<b>Nombre del programa</b>	<b>Elemento de la MIR</b>	<b>Dimensión</b>
Programa de Apoyo a los Apicultores del Estado de Jalisco	Fin	Eficacia
<b>Nombre del indicador</b>		
Porcentaje del valor que aporta la producción de miel al valor de la producción pecuaria estatal		
<b>Definición</b>		
Medición de la parte proporcional que significan el valor de la producción de miel anual en relación con el total del valor de la producción pecuaria anual a nivel estatal.		
<b>Fórmula de cálculo</b>		
$\text{Porcentaje de la producción de miel} = \frac{\text{Valor de la producción de miel}}{\text{Total del valor de la producción pecuaria estatal}} \times 100$		
<b>Interpretación</b>		
Conforme el porcentaje se incremente con respecto a un referente (p. ej. porcentaje registrado en el año anterior) se puede suponer que, en alguna medida, ha habido un incremento de la productividad de los apicultores.		
<b>Unidad de medida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido del indicador</b>
Porcentaje	Anual	Positivo
<b>Fuente</b>	<b>Responsable de la información</b>	
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera	
<b>Observaciones</b>		

## **Anexo 11. Biografías del equipo evaluador**

### **Iván Jesús Barrera Olivera**

Estudió la licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la maestría en Políticas Públicas Comparadas en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO-México) y la maestría en Geografía en la UNAM. Fue funcionario público en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos, colaborador de Mexicanos Primero A.C: y fundador de Politeia Consultores en Evaluación. Ha participado en múltiples evaluaciones de programas implementados por dependencias federales y organismos del Sistema de Naciones Unidas (Banco Mundial, UNESCO; UNICEF, ONUDI, FAO, PNUD, UNODC), además de desarrollar varios sistemas de monitoreo y evaluación de programas financiados por el Global Environmental Fund (GEF). Las principales áreas temáticas en las se especializa son desarrollo social, educación y manejo de recursos naturales.

### **Antonio de Haro Mejía**

Estudió la licenciatura en Economía en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), y la maestría en Administración y Políticas Públicas en el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Desde 2001 ha coordinado o participado en proyectos de investigación en las áreas temáticas de educación, salud, política social y derechos humanos, mejora regulatoria, transporte, federalismo y desarrollo municipal. Es experto en evaluación del desempeño, evaluación organizacional, marco lógico, indicadores, talleres participativos, evaluación de impacto, evaluación de procesos, sistematización de experiencias, elaboración de cuestionarios para encuestas, análisis costo-beneficio y metodologías afines. Es Director General de Politeia Consultores en Evaluación y, además ha sido consultor en instituciones como CIDE, INADEM, FINAFIM, FAO, PNUD, UNICEF, así como con empresas como ADHOC Consultores Asociados, DYSA, Ahumada Lobo y Asociados, SERPRO, entre otros.