



SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

U002 PROGRAMA DE ACCIONES COMPLEMENTARIAS PARA MEJORAR LAS SANIDADES

Diagnóstico 2016



Diciembre 2015



SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

U002 PROGRAMA DE ACCIONES COMPLEMENTARIAS PARA MEJORAR LAS SANIDADES

CONTENIDO

SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	4
I. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
II. ANTECEDENTES.....	7
III. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	10
III.1 Identificación y estado actual del problema.....	10
III.2 Evolución del problema.....	12
III.3 Experiencias de atención.....	14
III.4 Árbol de problemas.....	15
IV. OBJETIVOS DEL PROGRAMA.....	18
IV.1 Árbol de objetivo.....	18
IV.2 Determinación y justificación de los objetivos de la intervención.....	21
V. COBERTURA.....	22
V.1 Identificación y caracterización de la población potencial.....	22
V.2 Identificación y caracterización de la población objetivo.....	23
V.3 Cuantificación de la población objetivo.....	24
V.4 Frecuencia de actualización de la población potencial y objetivo.....	24
VI. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN.....	25
VI.1 Tipo de intervención.....	25
VI.2 Previsiones para la integración y operación del padrón de beneficiarios.....	27
VI.4 Matriz de Indicadores.....	29
VI.5 Estimación del costo operativo del Programa.....	36
VI. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN.....	37
VII.1 Fuentes de financiamiento.....	37
VII.2 Impacto presupuestario.....	37
BIBLIOGRAFÍA.....	38

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

IICA México: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

MIR: Matriz de Indicadores para Resultados

Programa Sectorial: Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018

Plan Nacional: Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

SENASICA: Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

PACMS: Programa de Acciones Complementarias para Mejorar las Sanidades

PNCAA: Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana

Pp: Programa Presupuestario

SEDENA: Secretaria de la Defensa Nacional

I. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

El programa U002 *Programa de Acciones Complementarias para Mejorar las Sanidades* (PACMS), es un programa de reciente creación, producto de la fusión del *Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana* (PNCAA), U010 y el *Programa Instrumentación de acciones para mejorar las sanidades a través de inspecciones fitosanitarias*, U002. El Pp carece de un problema focal único que articule de forma integral sus intervenciones (Componentes) debido principalmente a que, por su naturaleza e impacto, el componente de abeja africana, que se encuentra orientado a la calidad genética de los criaderos de las abejas del PNCAA no presenta ninguna relación de causalidad con las revisiones fitozoosanitarias que realiza el *Programa Instrumentación de acciones para mejorar las sanidades a través de inspecciones fitosanitarias*.

El programa U002 justifica su existencia debido a la presencia de plagas y enfermedades que afectan a los animales y productos agrícolas, así como a los daños causados por la abeja africanizada que provoca el abandono generalizado de explotaciones apícolas. Ambos, generan impactos en la salud pública y en la economía del sector.

Dados los problemas públicos señalados anteriormente, el programa busca contribuir en su atención a través de las siguientes intervenciones:

En materia sanitaria:

- La prevención y vigilancia de plagas y enfermedades que afectan a los animales y productos agrícolas, con énfasis en aquellas que impactan en la salud pública y en la economía del sector con el fin de colocarlos en el mercado nacional e internacional;
- Revisión de trampas para erradicar plagas;
- Vigilancia epidemiológica e;
- Inspecciones fitosanitarias y zoonosanitarias a productos agropecuarios de importación y nacionales.

En materia de la abeja africana:

- Capacitación y asesoría técnica sobre medidas de control de la africanización de la abeja.
- Captura y monitoreo de enjambres

En este sentido, el objetivo del programa es: “Mejorar tanto la condición de sanidad agroalimentaria como la capacidad técnica para controlar la africanización de las abejas”.

II. ANTECEDENTES

En materia de sanidad, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) indica que derivado de la intensificación de la producción agropecuaria, el cambio climático y el mayor intercambio comercial en la región, América Latina y el Caribe enfrenta mayores riesgos asociados con las plagas y enfermedades en los cultivos y animales.

Estos fenómenos generan importantes costos para los gobiernos, productores y consumidores y constituyen una amenaza para la salud pública, la seguridad alimentaria y el comercio.

Algunas de las estrategias más efectivas para reducir estos problemas y enfrentarlos oportunamente, son: i) contar con sistemas nacionales de sanidad agropecuaria, de alta calidad técnica y, ii) desarrollar programas regionales de prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades.

Al respecto, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA México), perteneciente a la Organización de Estados Americanos, indica que los países consideran cada vez más a la sanidad animal y vegetal como un factor determinante para la viabilidad de producir con los costos y los niveles de calidad requeridos. Además de que se han aumentado las responsabilidades que en este tema deben asumir las entidades especializadas de los gobiernos, las organizaciones del sector privado, los productores y agroindustrias.

A nivel nacional, la dependencia encargada de aplicar las políticas públicas en materia de sanidad e inocuidad agroalimentaria es la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), el cual es un órgano administrativo desconcentrado.

Con respecto a los daños causados por la abeja africanizada, en otros países se han detectado importantes afectaciones como el abandono generalizado de explotaciones apícolas (Paraguay y Bolivia) y el fortalecimiento de las importaciones sobre las exportaciones (Venezuela y Colombia), situaciones

que han motivado a que México tome las medidas pertinentes para prevenir los posibles impactos.

Entre las medidas adoptadas, destacan: la publicación del Decreto para considerar la prevención y control de la abeja africana como de orden público e interés social en 1984; asimismo, se creó el Programa Nacional Para el Control de la Abeja Africana y se estableció un Comité Consultivo, como instrumento de coordinación y asesoría del Ejecutivo Federal, en abril de 1985.

Con la finalidad de reforzar y regular las acciones de dicho Programa, en abril de 1994, se publicó la Norma Oficial Mexicana NOM-002-ZOO-1994: *Actividades técnicas y operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana*.

Es importante señalar que en 1986, se reporta por primera vez la presencia de la abeja africana en México; con lo cual se inicia el proceso de “africanización”, consistente en el desplazamiento gradual de los genes de las abejas de origen europeo, introducidas por los españoles y algunas empresas apícolas, por genes de abejas africanas, las cuales se reproducen con mayor rapidez, liberando alta cantidad de zánganos más aptos para fecundar a las abejas reina y por tanto, para transmitir su carga genética y las características de comportamiento de éstas abejas.

La abeja africana se caracteriza por almacenar poca miel, enjambrar con mucha frecuencia, abandonar las colmenas y por manifestar un comportamiento defensivo. Actualmente, se presenta en todas las regiones apícolas del país, representando un riesgo para la producción apícola y para la sociedad¹. No obstante lo anterior, no se ha registrado un gran impacto en la producción de miel, debido a que se cuenta con acciones de control que permiten examinar los altos niveles de africanización en los apiarios.

En 1984, se publica en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el *Programa Nacional para el control de la Abeja Africana* teniendo como objetivos proteger la salud pública, el valor social de la apicultura nacional y los recursos económicos que esta genera. A partir de 2013, el Programa U011, *Campaña de Diagnóstico, Prevención y Control de la Varroasis* se incorporó al programa

¹ En México este problema ha ocasionado miles de accidentes (Picaduras a humanos y animales)

PNCAA; ello, debido a la importancia de mantener el control de la varroasis. Finalmente, en 1994, se publica la Norma Oficial Mexicana NOM-002-ZOO-1994 *Actividades Técnicas y operativas aplicables al programa Nacional Para el Control de la Abeja Africana*.

Para 2016, la SAGARPA contará con una nueva estructura programática derivada del análisis del presupuesto bajo el enfoque de Presupuesto Base Cero realizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Una de las modificaciones resultantes es la fusión de los Programas presupuestarios U002 *Implementación de Acciones para mejorar las Sanidades a través de Inspecciones Fitozoosanitarias* y el Programa U010 *Programa Nacional para el control de la Abeja Africana*, dando origen al Programa U002 *Acciones complementarias para Mejorar las Sanidades*.

III. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Derivado del ejercicio de planeación estratégica llevado a cabo durante el mes de noviembre de 2015, con el propósito de identificar el problema central que el programa busca atender; así como sus causas y efectos, se reformularon los árboles de problemas y objetivos, así como la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) presentados en el diagnóstico elaborado y presentado a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en julio de 2015. Los resultados de dicho ejercicio se presentan a continuación. Es importante señalar que para la elaboración del presente diagnóstico se aplicó la Metodología de Marco Lógico (MML), tomando como referencia la *Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados* publicada por la SHCP.

III.1 Identificación y estado actual del problema

Este apartado tiene como propósito establecer de manera clara, objetiva y concreta cuál es el problema que origina o motiva la necesidad de la intervención gubernamental, así como la población o área de enfoque que enfrenta el problema o necesidad y en qué magnitud lo hace.

Consiste en identificar de entre las demandas sociales u oportunidades de desarrollo, la prioritaria que tiene posibilidades de ser resuelta a través de la acción gubernamental, la cual está alineada con los objetivos del PND y sus programas derivados. Este análisis incluye la revisión e identificación de los actores involucrados en el problema.

En este sentido, el problema o necesidad que atiende el Programa U002 es la presencia de plagas y enfermedades que afectan los estatus sanitarios, así como la capacidad limitada para enfrentar los efectos de la africanización de la abeja.

Con respecto a la identificación del área de enfoque que el U002 va a atender, se encuentran:

- Estados o regiones que presentan condiciones inadecuadas en materia de sanidad agroalimentaria y

- Productores apícolas que no poseen capacidad técnica suficiente para controlar la africanización de las abejas.

En materia sanitaria, los estados o regiones del país enfrentan la presencia de plagas y enfermedades que afectan el estatus sanitario; asimismo los productores agropecuarios del país enfrentan la necesidad de reducir las pérdidas asociadas a la presencia de las enfermedades o plagas y cuentan con el interés de participar en condiciones sanitarias competitivas en los mercados nacionales e internacionales.

Por su parte, el proceso de africanización puede impactar negativamente en la actividad apícola, ya que origina una disminución en la producción de miel de hasta en un 30% e incrementa los costos de producción hasta en un 50%, debido a la adecuación de procedimientos para su manejo; por tal razón, la africanización se considera como un problema socioeconómico y de salud pública.

El desarrollo de la actividad apícola en México, al igual que ocurre en prácticamente todas las explotaciones pecuarias, es realizado por productores de escasos recursos y con deficiente nivel técnico. Esto limita al productor en la adopción de las tecnologías y prácticas de manejo necesarias para contrarrestar los efectos negativos de la africanización; de ahí la necesidad de contar con mecanismos de capacitación y asesoría para realizar acciones como el manejo integral de la colmena, así como la selección y mejoramiento genético de las abejas, aprovechando la diversidad y el potencial que, a pesar de sus características negativas, ofrece este tipo de abejas. La falta de estas acciones puede tener efectos negativos, basta mencionar que tras la llegada de las abejas africanizadas el inventario apícola y el rendimiento promedio por colmena disminuyeron, reduciendo hasta en un 34% la producción nacional de miel; situación que afortunadamente se ha revertido paulatinamente.

En virtud de lo anterior, la problemática que atiende el programa sobre sanidad es atendida por SAGARPA a través de los Programas Presupuestarios S263 *Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria* y el U002 *Acciones complementarias para mejorar las Sanidades*, este último tiene por objetivo conservar y mejorar las condiciones sanitarias del país. Cabe señalar que, el programa

tiene un carácter preventivo, ya que busca atender una necesidad más que un problema.

III.2 Evolución del problema

- **En materia sanitaria**

a) Detección de Mosca del Mediterráneo.

En 2004, como resultado de las acciones de trampeo preventivo contra la mosca exótica de la fruta se detectó un brote de la mosca de Mediterráneo en el área urbana de Tijuana; por tal motivo y, con el propósito de fortalecer las medidas para su control y erradicación, se emitió la Norma Oficial Mexicana con carácter de emergencia NOM EM-042-FITO- 2004.

b) En 2013, se declaró como zonas de baja prevalencia de mosca de la fruta a siete comunidades del municipio de Jungapeo y cuatro del municipio de Zitácuaro en Michoacan; en enero de 2014, se sumó una comunidad del municipio de Calpan en Puebla, con lo cual se alcanzó a nivel nacional el 9.8% de las zonas declaradas como de baja prevalencia, las cuales equivalen a 191 mil km² del país².

c) Como resultado de lo anterior, se ha logrado exportar sin tratamiento cuarentenario de post-cosecha 36,518 toneladas de mango; 20,482 toneladas de naranja y 764 toneladas de durazno con un valor comercial aproximado de 659 millones de pesos.

d) En materia de inspección fitozoosanitaria, en conjunto, SENASICA y la Dirección General de Ingenieros de la Secretaria de la Defensa Nacional (SEDENA), firmaron un convenio para la construcción, modernización y puesta en marcha de cinco puntos de inspección, movilización e importación de productos agropecuarios, estratégicamente ubicados a lo largo de la frontera sur de México.

e) En la red de puntos de verificación e inspección, tanto federal como interna, ubicados por el territorio nacional, se ha inspeccionado y

² Datos del Tercer Informe de Actividades de SAGARPA

verificado el cumplimiento de las disposiciones establecidas para la movilización agropecuaria nacional de 1.4 millones de cargamentos de las diferentes especies ganaderas y cultivos agrícolas, con el fin de dictaminar que no representen riesgo para su movilización por las diversas regiones del país.

Como resultado se detectaron 708 cargamentos agropecuarios considerados de alto riesgo debido principalmente a la falta de documentación que avalara su condición sanitaria, presencia de larvas en frutas y movilización de animales sin identificación que garantizan la aplicación de una prueba diagnóstica, regresándolos a su lugar de origen o destruyendo la mercancía. Asimismo, se amplió la cobertura de inspección y movilización nacional a 16 aeropuertos del norte del país, para la protección de zonas libres y de baja prevalencia de moscas de fruta y para evitar la movilización irregular de aves vivas.

Como resultado de dichas medidas, en 2014, se mantuvo el 100% del territorio nacional libre de la Mosca del Mediterráneo; asimismo, se ha evitado la imposición de cuarentenas estrictas por parte de países libres y se han protegido aproximadamente dos millones de hectáreas de las principales 15 especies de frutas y hortalizas hospedantes de la Mosca del Mediterráneo a nivel nacional, equivalentes a 17.3 millones de toneladas de productos hortofrutícolas, con un valor de producción aproximado de 78,360 millones de pesos, de los cuales corresponden a la exportación de alrededor de 58, 502 millones de pesos de productos como el tomate, aguacate, mango, cítricos, chile, papaya, uva entre otros.

Tabla 1 Número de Trampas Instaladas en 2014

Número de Trampas Instaladas. 2014		
Trampeo Normal ³		
Área		Libre
1 Trimestre	Meta	14,440
	Real	14729
	%	102%
2 Trimestre	Meta	14,440
	Real	14,504
	%	100%
3 Trimestre	Meta	14,440
	Real	14,718

³ Informe anual 2014 programa operativo mosca del mediterráneo SENASICA

	%	102%
4 Trimestre	Meta	14,440
	Real	14,684
	%	102%
Total	Meta	14,440
	Real	14,5
	%	100%

- **En materia de la abeja africana**

En cuanto al sector Apícola, el comportamiento de la producción de miel de 2008 a 2015 muestra una tendencia a la alza, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2. Producción de Miel durante el periodo 2008-2015

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Producción de Miel	59,68	56,071	55,684	56,907	58,602	57,783	60,62	44,047*
*Cifra preliminar a Octubre 2015								

Con el propósito de incentivar a las regiones productoras de miel más importantes y ante la necesidad de obtener un producto inocuo y de calidad, se expidieron 37 certificaciones de calidad genética y sanitaria, al mismo número de criaderos de abejas reina con una producción estimada de 200 mil abejas reina.

En lo que corresponde a sanidad apícola, se realizan muestreos para detectar enfermedades de las abejas en algunos estados de la República Mexicana; asimismo, se implementan campañas nacionales contra la varroasis de las abejas monitoreadas.

III.3 Experiencias de atención

La FAO expone normas donde describe los componentes para la erradicación de plagas que puede llevar al establecimiento o restablecimiento de la ausencia de plagas en un área, además organiza reuniones con 181 países donde se revisan las normas internacionales de las medidas fitosanitarias.

En el caso de México el SENASICA, genera políticas para prevenir la introducción y dispersión de plagas de importancia, que pueden afectar los productos agrícolas, acuícolas, pecuarios y pesqueros, como el programa de Mosca del Mediterráneo y Trampeo contra Mosca Exótica de la Fruta. La Secretaria a través de SENASICA realizará y promoverá cursos y talleres sobre el reconocimiento de las moscas exóticas de la fruta, sistemas de trampeo y simulacros del dispositivo nacional de emergencia, dirigidos a productores y a técnicos. Así mismo las actividades de divulgación se realizarán de acuerdo a las regiones con mayor riesgo de introducción de moscas exóticas⁴

III.4 Árbol de problemas

El árbol de problemas es una herramienta utilizada en ejercicios de planeación estratégica de programas o proyectos. Esta herramienta ayuda a estructurar el programa de modo que exista una relación de causalidad entre todos los elementos del árbol.

El árbol de problemas está compuesto por tres elementos:

1. Problema central: el problema público que se pretende resolver con el Programa.
2. Causas: las situaciones que dan pie al desarrollo del problema central.
3. Efectos: los posibles escenarios que pueden suceder en caso de concretarse el problema central.

De acuerdo al árbol de problemas, el problema central que el programa U002 pretende atender es *“la pérdida y empeoramiento de las condiciones de sanidad agroalimentaria y deficiente capacidad técnica para controlar la africanización de las abejas”*.

- *Causas*

Dicho problema presenta dos causas primarias que son las que conllevan de forma directa a que el problema o necesidad exista; la primera de ellas se

⁴ NORMA Oficial Mexicana NOM-076-FITO-1999, *Sistema preventivo y dispositivo nacional de emergencia contra las moscas exóticas de la fruta*.

refiere a la diseminación de plagas y enfermedades fitozoosanitarias y, la segunda, se refiere a la escasa oferta de abejas reinas europeas o africanizadas certificadas.

Con respecto al problema de diseminación de plagas y enfermedades fitozoosanitarias, las causas que lo originan son el incompleto, deficiente e insuficiente manejo y control de plagas por deficiencias en el control de la movilización de productos agroalimentarios; en tanto que, las detecciones inoportunas de plagas y enfermedades son resultado de un ineficiente sistema de prevención y vigilancia.

- *Efectos*

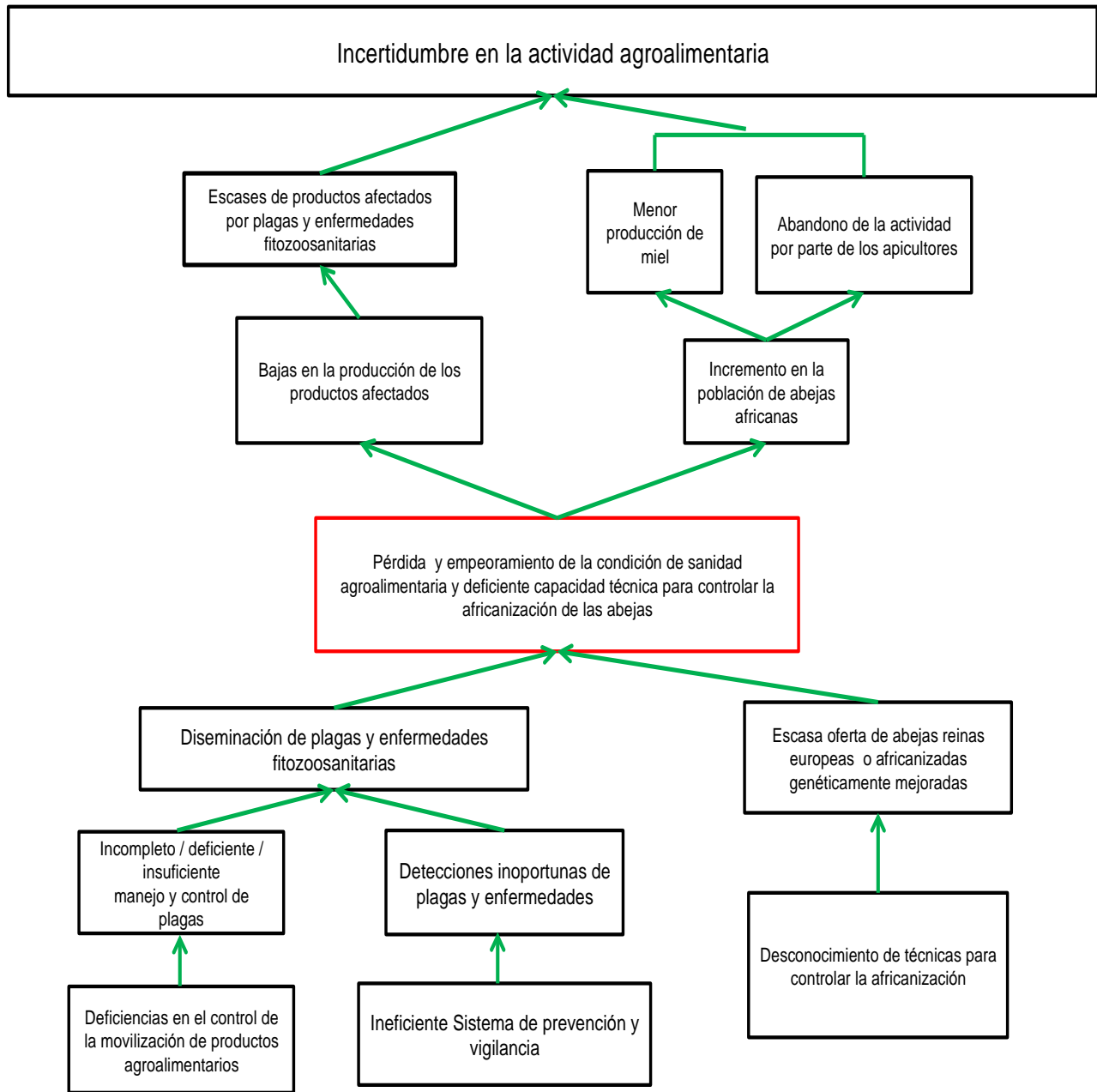
Con respecto a los efectos o resultados directos de la *pérdida y empeoramiento de las condiciones de sanidad agroalimentaria y deficiente capacidad técnica para controlar la africanización de las abejas*, se encuentra:

- a) una baja en la producción de los productos afectados, la cual, a su vez provoca la escasez de productos afectados por plagas y enfermedades fitozoosanitarias y;
- b) el incremento en la producción de abejas africanas, lo que a su vez provoca una menor producción de miel y el abandono de la actividad por parte de los apicultores.

En conjunto, la consecución de los efectos tiene como resultado *la incertidumbre en la actividad agroalimentaria*.

En la figura 1 se presenta el problema focal del programa U002, así como sus causas y efectos.

Figura 1. Árbol de Problemas del Programa U002



IV. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

IV.1 Árbol de objetivos

Derivado del análisis del árbol de problemas, es necesario crear el árbol de objetivos. Este se elabora utilizando el problema focal, las causas y efectos del árbol de problemas y cambiando su redacción a positivo. De esta manera, el problema público será el objetivo principal del programa, las causas serán los medios para lograr el objetivo, y los efectos serán los fines del programa (Ver Figura 2).

En la Figura 2 se muestra la situación esperada que resulta al resolver la *pérdida y empeoramiento de las condiciones de sanidad agroalimentaria y deficiente capacidad técnica para controlar la africanización de las abejas*, así como los medios para resolverlo. Este esquema es la base para construir la Matriz de indicadores para Resultados.

En este sentido, el objetivo del programa U002 es *conservar y mejorar la condición de sanidad agroalimentaria y la capacidad técnica para controlar la africanización de las abejas*.

- *Medios*

Para alcanzar el objetivo del programa, se identifican dos medios principales; el primero de ellos se refiere a una baja diseminación de plagas y enfermedades fitozoosanitarias y, el segundo, a la suficiente oferta de abejas reinas europeas o africanizadas certificadas.

Con respecto al objetivo relacionado con la baja diseminación de plagas y enfermedades fitozoosanitarias, los principales medios para lograrlo son: el adecuado (completo, suficiente y eficiente) manejo y control de plagas mediante el eficiente control de la movilización de productos agroalimentarios; y las detecciones inoportunas de plagas y enfermedades, ésta se logra mediante un sistema eficiente de prevención y vigilancia.

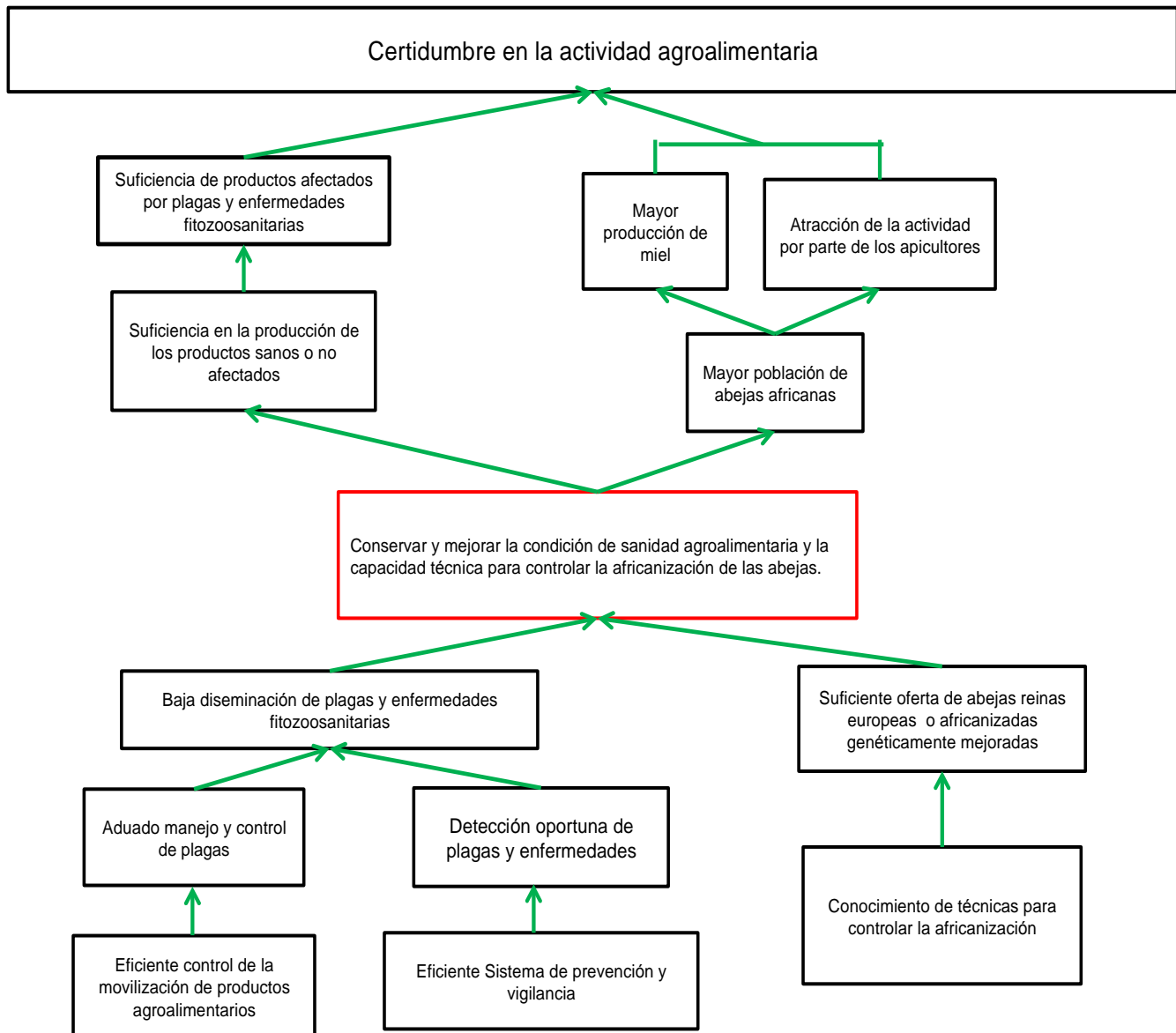
- *Fines*

Con respecto a los fines derivados de *conservar y mejorar la condición de sanidad agroalimentaria y la capacidad técnica para controlar la africanización de las abejas*, se identifican dos:

- a) alta producción de productos sanos o no afectados por plagas ni enfermedades, la cual tiene como fin la suficiencia de productos sanos o no afectados por plagas y enfermedades fitozoosanitarias y;
- b) una mayor población de abejas africanas, lo que a su vez tiene como fin una mayor producción de miel y mayor número de apicultores dedicados a la actividad.

En conjunto, la consecución de estos, dan como resultado *la certidumbre en la actividad agroalimentaria*.

Figura 2. Árbol de Objetivos del programa U002 Acciones Complementarias para mejorar las Sanidades



IV.2 Determinación y justificación de los objetivos de la intervención

Las intervenciones del programa U002 para cumplir con el objetivo de *conservar y mejorar la condición de sanidad agroalimentaria y la capacidad técnica para controlar la africanización de las abejas* están asociadas directamente con los dos medios principales, los cuales son:

I. Baja diseminación de plagas y enfermedades fitozoosanitarias.

En este caso, las intervenciones están dirigidas a evitar el ingreso y la diseminación de plagas y enfermedades, contribuyendo a que los productos estén libres de plagas, enfermedades, y contaminantes que atenten contra la salud de los consumidores, además de propiciar una movilización de productos agropecuarios, acuícolas y pesqueros, sanos y de calidad dentro del territorio nacional. Para ello, el programa U002 busca fortalecer los mecanismos de prevención dirigidos a mejorar y fortalecer:

- La vigilancia y control de plagas y enfermedades fitosanitarias y zoosanitarias;
- El control en la introducción y dispersión de plagas y enfermedades.

II. Suficiente Oferta de Abejas reinas Europeas o africanizadas certificadas

Con respecto a este medio, las intervenciones del programa están dirigidas a proveer capacitación técnica a los criaderos de abejas reinas de origen europeo con el fin de que cuenten con los conocimientos que les permitan disminuir las características indeseables de la africanización, y generar beneficios consecuentes del manejo y la seguridad, así como el incremento de la productividad.

V. COBERTURA

Según la MML, los programas presupuestarios (de corte social) están dirigidos a atender poblaciones específicas llamadas poblaciones potenciales y poblaciones objetivos, las cuales presentan el problema que el programa busca atender. La población potencial es el universo global de la población o área en cuestión, mientras que la población objetivo es aquella al que programa pretende atender en un periodo dado de tiempo. Aunado a las definiciones anteriores, la SHCP incorpora el concepto de área de enfoque de los programas presupuestarios cuya naturaleza de atención no es social. Un área de enfoque es utilizada cuando los beneficiarios del programa no pueden ser referidos como poblaciones y es importante señalar que esta definición no forma parte de la MML, es una adaptación hecha por la SHCP.

V.1 Identificación y caracterización de la población potencial

El Programa U002 no cuenta con una población potencial única debido, principalmente a que no atiende un problema público como tal; resultado de esta característica y de los bienes o servicios que ofrece, este programa cuenta con un área de enfoque definida e identificada pero muy amplia, ya que el programa es operado por dos unidades administrativas diferentes.

Los temas sanitarios han sido considerados como un bien o servicio público, debido a que produce un resultado (una externalidad) que beneficia por igual a todos los habitantes de una determinada región agropecuaria del país; dado lo anterior, es imposible excluir a alguien de este efecto. Por lo que no es posible cuantificar a los beneficiarios directos que resultan de la intervención del programa.

Con respecto al tema relativo a la abeja africana, la población potencial está determinada por el número de apicultores en el país, la cual se estima aproximadamente en 40 mil productores; dicho dato es obtenido de los registros de las delegaciones de la SAGARPA, ya que no existe una cifra oficial

para este concepto; en este sentido, se considera como beneficiario potencial cualquier apicultor del país, ya que cualquiera de ellos puede solicitar los servicios del programa. Otro de los aspectos por lo que no es posible la cuantificación de las poblaciones es debido a que los servicios son proporcionados a petición de parte, es decir, el apicultor pudiera estar en la situación que el programa pretende resolver pero no solicitar el recurso o los apoyos del mismo.

V.2 Identificación y caracterización de la población objetivo

Como se mencionó en el apartado anterior, el programa no está regido por poblaciones potenciales y objetivo, sino por área de enfoque; por ello, no se puede caracterizar una población objetivo específica. El programa otorga apoyos a fin de mantener o mejorar la sanidad agroalimentaria, por lo que no es posible focalizar su atención en una sola población objetivo, puesto que su consumo se realiza en conjunto por toda la población presente bajo un esquema de demanda y preferencias, las cuales no pueden ser controladas o definidas por el propio programa.

En este sentido, el área de enfoque se refiere a aquellas superficies en las que se previene y combaten plagas y enfermedades reglamentadas a fin de conservar y/o mejorar los estatus sanitarios alcanzados. El Programa tiene cobertura en las 32 entidades federativas del país y las acciones que a través de él se realizan, tienen impacto en todo el territorio nacional.

En lo que toca a la abeja africana, los beneficiarios son los productores y técnicos apícolas interesados en los servicios del programa y que además acuden a solicitarlos. En cada Delegación se integra un programa anual de actividades, donde se considera una determinada cantidad de servicios a proporcionar. Los beneficiarios objetivo de este componente se estiman con base al número de apicultores que recibieron el apoyo en el año inmediato anterior, partiendo de la hipótesis de que se dispondrá de la misma cantidad de recurso presupuestal. Los servicios ofrecidos son:

- ✓ Certificación de calidad genética y/o sanitaria de Criaderos de abejas reina y productores de núcleos de abejas;
- ✓ Capacitación especializada y transferencia de tecnología apícola y;

- ✓ Supervisión de Unidades de producción para la emisión del Reconocimiento en Buenas Prácticas de Producción de Miel.

V.3 Cuantificación de la población objetivo

Debido a que el programa no cuenta con poblaciones si no con área de enfoque, no es posible cuantificarla a detalle; ello debido principalmente a:

- La existencia de diferentes grupos poblacionales;
- El beneficiario puede tener la necesidad del servicio que ofrece el programa, pero no le interesa el apoyo;
- En algunos casos, los beneficiarios o usuarios son indirectos.

V.4 Frecuencia de actualización de la población potencial y objetivo

Al igual que en los apartados anteriores, dado que el programa no cuenta con poblaciones potenciales u objetivo, no se puede efectuar una actualización de la misma. Aunado a lo anterior, en caso de buscar una actualización del área de enfoque que atiende el programa, ésta es muy difícil de calcular, ya que la mayoría de los usuarios no tiene una demanda constante de servicios de las instituciones como para generar una base de datos de estos.

VI. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

VI.1 Tipo de intervención

El diseño de intervención es la forma en la que el programa actuará para llevar a cabo el Propósito plasmado en la MIR. Éste se logra a través del análisis de alternativas del proyecto, el cual muestra las posibles acciones que se podrían realizar para atacar el problema por resolver.

Una vez identificadas todas las posibles acciones, es conveniente analizar la viabilidad de cada una de ellas, lo cual puede llevar al descarte de ciertas acciones en el árbol de problemas y objetivos ya creados. Además, es necesario conocer si las distintas acciones son complementarias para alcanzar el Propósito del problema. Las acciones serán complementarias si al realizarlas se logra solucionar en mayor medida el problema que sí se realizara sólo una de ellas.

- **En materia sanitaria**

Para el componente de Inspecciones Fitozoosanitarias, la Secretaria, a través de SENASICA, emite certificados fitosanitario, fitozoosanitario y de sanidad acuícola para la importación y exportación de productos agrícolas, acuícolas, pecuarios y pesqueros. Asimismo, verificará e inspeccionará físicamente que las mercancías que se pretenden ingresar a territorio mexicano, cumplan con la totalidad de los requisitos establecidos en las disposiciones legales, según corresponda.

Los servicios que ofrece son de capacitación, asistencia técnica y la ejecución del sistema de prevención, vigilancia y control de plagas y enfermedades a través de la producción de insectos benéficos, revisión de trampas, operación de laboratorios para la vigilancia epidemiológica, así como el control de la movilización de mercancías agropecuarias en territorio nacional.

- **En materia de la abeja africana**

El Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana tiene como objetivo reducir el impacto negativo de la africanización de las abejas, para proteger el valor social y económico de la apicultura en México, así como, disminuir los riesgos de accidentes por picaduras de abejas en la población, mediante acciones orientadas al desarrollo de capacidades técnicas en los integrantes del sistema producto apícola. Además el Programa interviene en las siguientes actividades;

- Certificación de calidad genética y/o sanitaria de Criaderos de abejas reina y productores de núcleos de abejas.
- Supervisión de Unidades de producción para la emisión del Reconocimiento en Buenas Prácticas de Producción de Miel.
- La captura y eliminación de enjambres
- Capacitación a los productores apícolas en temas inherentes a la prevención de los riesgos de la abeja africana,
- Asesoría para la adopción de tecnología y diversificación de la actividad apícola; para sustituir el esquema tradicional de producción.

Según lo establece la MIR, el Fin último del programa U002 es *contribuir a promover mayor certidumbre en la actividad agroalimentaria mediante mecanismos de administración de riesgos mediante la conservación y mejora de la condición de sanidad agroalimentaria en el territorio nacional.*

Para dar cumplimiento a dicho objetivo, el programa tiene como Propósito que *los Estados o regiones mejoren la condición de sanidad agroalimentaria y los usuarios posean capacidad técnica para controlar la africanización de las abejas.*

Para ello, el Programa ofrecerá los siguientes servicios (Componentes) y sus respectivas Actividades:

C.1 Capacitación impartida a productores apícolas y técnicos

A1.1 Recepción de solicitudes de capacitación

C.2 Certificación de criaderos de abejas proporcionada a productores apícolas

A2.1 Supervisión de criaderos de abejas reina

C.3 Ejecución del sistema de prevención, vigilancia y control de la mosca del Mediterráneo

A3.1 Revisión de trampas de Mosca del Mediterráneo

C.4 Ejecución del sistema de prevención, vigilancia y control de enfermedades exóticas y emergentes

A4.1 Realización de pruebas de laboratorio para el diagnóstico de enfermedades exóticas, emergentes o re-emergentes

C.5 Movilización de mercancías agropecuarias, acuícolas y pesqueras en territorio nacional controladas

A5.1 Instrucción de medidas cuarentenarias de retorno o destrucción a embarques agropecuarios que se movilizan dentro del territorio nacional

VI.2 Previsiones para la integración y operación del padrón de beneficiarios

Para el caso de Sanidades, en la medida que el Programa provee bienes y/o servicios públicos, como es la sanidad en el sector agroalimentario, que benefician a la sociedad en su conjunto, no es práctico tener un listado de beneficiarios. Sin embargo el programa Instrumentación de Acciones para Mejorar las Sanidades a través de Inspecciones Fito zoosanitarias cuenta con un padrón donde muestra los organismos auxiliares, nacionales, internacionales, instituciones y universidades a los que radican los recursos del programa, los cuales se encuentran disponibles en la página electrónica de SENASICA.

Para el Componente de abeja africana, la población atendida son aquellos productores a quienes finalmente se les proporcionan los servicios. El programa cuenta con un listado de beneficiarios por año. Donde se integran el número de apicultores existentes en un estado, la evidencia de la población atendida por servicio:

- Directorio de criaderos de abejas reina y de núcleos de abejas certificados y
- Apicultores Reconocidos en las Buenas Prácticas de Producción de Miel⁵

⁵ Criaderos de abejas reina y núcleos de abejas certificados se encuentra disponible en:
<http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Documents/2015/APICULTURA/Criaderos%20Certificados%2031%20mar%2015.pdf>

Apicultores Reconocidos
<http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Documents/2015/APICULTURA/Reconocimientos%20en%20BPPM%20marzo-2015.pdf>

VI.4 Matriz de Indicadores para Resultados

Nivel objetivo	Resumen Narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Meta 2016	Medios de verificación	Supuestos
Fin	Contribuir a promover mayor certidumbre en la actividad agroalimentaria mediante mecanismos de administración de riesgos mediante la conservación y mejora de la condición de sanidad agroalimentaria en el territorio nacional	Porcentaje del territorio nacional conservado libre de la mosca de la fruta	(Superficie conservada libre de la mosca de la fruta/ Territorio nacional)*100	51.1%	Superficie conservada libre de la mosca de la fruta: Acuerdos publicados en el Diario Oficial de la Federación e informes técnicos periódicos de la campaña de la página web de SENASICA http://www.senasica.gob.mx/?doc=11598 ; Territorio nacional: INEGI Información Geográfica	1.- Las condiciones macroeconómicas se mantienen estables 2.- Estabilidad de la política sobre la conservación o mejoramiento de estatus
Propósito	Estados o regiones que mejoran la condición de sanidad agroalimentaria y usuarios que poseen capacidad técnica para controlar la africanización de las abejas.	Porcentaje de productores y técnicos apícolas que mejoraron capacidades para el control de la africanización respecto al total de productores y técnicos apícolas	(Número de productores y técnicos apícolas que mejoraron sus capacidades técnicas en el año t/ Total de productores apícolas en el año t) *100	9,00%	Total de productores apícolas en el año t: Expedientes con el informe de actividades del Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana de la CGG; Número de productores apícolas que mejoraron sus capacidades técnicas en el año t: Expedientes con el informe de actividades del Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana de la CGG	1. La precipitación pluvial y temperatura se comportan en forma similar a los últimos cinco años. -- 2. Los precios por kilogramo de miel en los mercados nacional e internacional se comportan en forma similar a los de los últimos cinco años.

Nivel objetivo	Resumen Narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Meta 2016	Medios de verificación	Supuestos
Propósito	Estados o regiones que mejoran la condición de sanidad agroalimentaria y usuarios que poseen capacidad técnica para controlar la africanización de las abejas.	Porcentaje de estados o regiones atendidos que mejoran su estatus Fito zoosanitario y enfermedades reglamentadas y de interés económico	(Número de estados o regiones atendidos que mejoran su estatus sanitario/ Número total de estados o regiones) * 100	60,00%	Estados o regiones que mejoran su estatus sanitario en el año t: Oficios de notificación de mejora de estatus, Actas o Dictámenes de evaluación y Publicación de Acuerdos en el DOF http://www.senasica.gob.mx/?id=6152 , http://www.senasica.gob.mx/?id=2969 ; Estados o regiones que mejorarán su estatus sanitario al 2018 :Expedientes Técnicos de la zonas programadas	1. Existen factores ambientales, sociales y de seguridad favorables 2. Liberación de los recursos por parte del FOFAE en tiempo y forma hacia los Organismos Auxiliares 3.- Control de la movilización nacional e internacional efectiva 4.-El usuario respeta los controles de la movilización; 5. Participación organizada de los productores y de los Gobiernos estatales; 6. En caso de que se active el dispositivo DINESA, se publique en el DOF inmediatamente.
Componente	C.1 Capacitación impartida a productores apícolas y técnicos	Porcentaje de asistentes que aprobaron la evaluación de la capacitación con 70 o más de calificación respecto al total de asistentes a la capacitación	(Número de asistentes que aprobaron la capacitación con 70 o más de calificación en el año t / Número de asistentes a las capacitaciones en el año t) *100	90,00%	Número de asistentes que aprobaron la capacitación con 70 o más de calificación en el año t: Evaluaciones aplicadas a los asistentes al concluir la capacitación ; Número de asistentes a los eventos de capacitación en el año t: Listas de asistencia de cada capacitación	1. Se mantienen los programas de apoyo a la capacitación, transferencia de tecnología y modernización de infraestructura y equipo.

Nivel objetivo	Resumen Narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Meta 2016	Medios de verificación	Supuestos
Componente	C.2 Certificados de Calidad Genética entregados a productores de material biológico apícola	Porcentaje de certificados entregados a productores en el año t en relación con los certificados entregados en el año base	$(\text{Número de certificados entregados en el año t} / \text{Número de certificados entregados en t0}) * 100$	100	Número de certificados entregados en el año t: Informes de actividades del Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana; Número de certificados entregados en t0: Informes de Actividades del Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana	<p>3. La Normatividad para la certificación de criaderos de abejas reina y productores de núcleos mantiene su vigencia --</p> <p>2. En los programas de apoyo a la adquisición de material biológico apícola se vigile el cumplimiento de la normatividad --1. Los productores se interesan en obtener su certificado.</p>
Componente	C.3 Ejecución del sistema de prevención, vigilancia y control de la mosca del Mediterráneo	Porcentaje de brotes y detecciones de mosca del Mediterráneo atendidos	$(\text{Número de brotes y detecciones de mosca del Mediterráneo atendidos en el año t} / \text{Número de brotes y detecciones de mosca del Mediterráneo presentados en el año t}) * 100$	100	Número de brotes y detecciones de la mosca del Mediterráneo atendidos en el año t: Informes periódicos del Programa Operativo Moscamed http://www.senasica.gob.mx/?id=4160 ; Número de brotes y detecciones de mosca del Mediterráneo presentados en el año t: Informes periódicos del Programa Operativo Moscamed http://www.senasica.gob.mx/?id=4160	<p>1. No se presente factores bióticos y abióticos que impacten en las poblaciones de la mosca del Mediterráneo en las áreas infestadas de territorio guatemalteco.2. Los recursos financieros comprometidos están disponibles oportunamente.</p>

Nivel objetivo	Resumen Narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Meta 2016	Medios de verificación	Supuestos
Componente	C.4 Ejecución del sistema de prevención, vigilancia y control de enfermedades exóticas y emergentes	Porcentaje de análisis de enfermedades exóticas emergentes y reemergentes realizados	(Número de análisis de enfermedades exóticas, emergentes y reemergentes realizados en el año t / Número de análisis de enfermedades exóticas, emergentes y reemergentes solicitados en el año t) * 100	100	Número de análisis de enfermedades exóticas, emergentes y reemergentes realizados en año t: Informe de muestras recibidas y análisis realizados en la red de laboratorios de la CPA. Número de análisis de enfermedades exóticas, emergentes y reemergentes solicitados en el año t: Informe de muestras recibidas y análisis realizados en la red de laboratorios de la CPA	<ol style="list-style-type: none"> 1. No presencia de Contingencias zoonositarias. 2. Los Planes y Estrategias Internacionales en la Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades de importancia económica o sanitaria no sufren cambios. 3. Los recursos financieros comprometidos están disponibles oportunamente.
Componente	C.5 Movilización de mercancías agropecuarias, acuícolas y pesqueras en territorio nacional controladas	Porcentaje de aplicación de medidas cuarentenarias a cargamentos de alto riesgo sanitario que transitan por los Puntos de Verificación e Inspección	(Número de cargamentos de alto riesgo sanitario a los que se les aplican medidas cuarentenarias / Número total de cargamentos de alto riesgo sanitario detectados) x 100	100	Número de cargamentos de alto riesgo sanitario a los que se les aplican medidas cuarentenarias en el año t: Concentrado de los registros diarios de las inspecciones y bases de datos de la Dirección de Movilización Nacional ; Número de cargamentos de alto riesgo sanitario detectados en el año t: Concentrado de los registros diarios de las inspecciones y bases de datos de la Dirección de Movilización Nacional	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Los embarques transitan por los puntos de verificación. 2. Los usuarios conocen y cumplen las disposiciones normativas para la movilización de productos

Nivel objetivo	Resumen Narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Meta 2016	Medios de verificación	Supuestos
Actividad	A1.1 Recepción de solicitudes de capacitación	Porcentaje de capacitaciones impartidas con la relación a las programadas	(Número de solicitudes de capacitación aprobadas/ Número de solicitudes de capacitación recibidas)*100 (Número de capacitaciones impartidas / Número de capacitaciones programadas) *100	100	Capacitaciones impartidas en el año t/:Listas de asistencia a las capacitaciones; Capacitaciones programadas en el año t):Programa Anual de Trabajo del Nacional para el Control de la Abeja Africana (PNPCAA)	1. Los recursos económicos para la operación del Programa están disponibles con suficiencia y en forma oportuna. 2. Los apicultores están interesados en mejorar sus técnicas de manejo. 3. Los apicultores cuentan con recursos económicos y disponibilidad para asistir a los cursos
Actividad	A2.1 Supervisión a las unidades de producción para su certificación	Porcentaje de unidades de producción atendidas con relación a las solicitantes de certificación	(Unidades de producción atendidas en el año t/ Unidades de producción solicitantes de certificación en el año t) * 100	95%	Unidades de producción atendidas en el año t: 1. Expedientes de revisión de las Unidades de Producción 2. Informes de actividades del Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana (PNPCAA); Unidades de producción solicitantes de certificación en el año t:1. Solicitudes de certificación 2. Informes de actividades del Programa	1. Los recursos económicos para la operación del Programa están disponibles en forma suficiente y oportuna 2. Los productores están interesados en la certificación

Nivel objetivo	Resumen Narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Meta 2016	Medios de verificación	Supuestos
Actividad	A3.1 Revisión de trampas de Mosca del Mediterráneo	Porcentaje de trampas de mosca del Mediterráneo revisadas	(Número de trampas de mosca del Mediterráneo revisadas / Número de trampas de mosca del Mediterráneo programadas a revisar) * 100	100	Número de trampas de mosca del Mediterráneo revisadas en el año t: Informes periódicos del Programa Operativo Moscamed http://www.senasica.gob.mx/?id=4160 ; Número de trampas de mosca del Mediterráneo programadas a revisar en el año t: Informes periódicos del Programa Operativo Moscamed http://www.senasica.gob.mx/?id=4160	1. Existen las condiciones climáticas, sociales y de seguridad que permiten acceder fácilmente a los lugares donde están ubicadas las trampas y realizar las actividades técnicas correspondientes.
Actividad	A4.1 Realización de pruebas de laboratorio para el diagnóstico de enfermedades exóticas, emergentes o re-emergentes	Porcentaje de muestras analizadas derivadas de la vigilancia epidemiológica	(Número de muestras analizadas / Número de muestras solicitadas)* 100	100	Número de muestras analizadas en el año t: Informe de muestras recibidas y análisis realizados en la red de laboratorios de la CPA. Número de muestras solicitadas en el año t: Informe de muestras recibidas y análisis realizados en la red de laboratorios de la CPA.	1. Los materiales, equipo, infraestructura, recursos financieros y personal capacitado están disponibles con oportunidad.
Actividad	A5.1 Instrucción de medidas cuarentenarias de retorno o destrucción a embarques agropecuarios que se movilizan dentro del territorio nacional	Porcentaje de cargamentos de alto riesgo sanitario destruidos	(Número de cargamentos de alto riesgo sanitario destruidos / Número de cargamentos de alto riesgo sanitario con	100	Número de cargamentos de alto riesgo sanitario destruidos: Concentrado de los registros diarios de las inspecciones y bases de datos de la Dirección de Movilización Nacional; Número de cargamentos de alto riesgo sanitario con destrucción instruida: Concentrado de los	1. Los embarques transitan por los puntos de verificación. 2. Los usuarios conocen y cumplen las disposiciones normativas para la movilización de productos

Nivel objetivo	Resumen Narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Meta 2016	Medios de verificación	Supuestos
			destrucción instruida)*100		registros diarios de las inspecciones y bases de datos de la Dirección de Movilización Nacional	
Actividad	A5.1 Instrucción de medidas cuarentenarias de retorno o destrucción a embarques agropecuarios que se movilizan dentro del territorio nacional	Porcentaje de cargamentos de alto riesgo sanitario retornados	(Número de cargamentos de alto riesgo sanitario retornados / Número de cargamentos de alto riesgo sanitario con retorno instruido)*100	100	Número de cargamentos de alto riesgo sanitario retornados: Concentrado de los registros diarios de las inspecciones y bases de datos de la Dirección de Movilización Nacional; Número de cargamentos de alto riesgo sanitario con retorno instruido: Concentrado de los registros diarios de las inspecciones y bases de dato	1. Los embarques transitan por los puntos de verificación. 2. Los usuarios conocen y cumplen las disposiciones normativas para la movilización de productos

VI.5 Estimación del costo operativo del Programa

El costo operativo del programa es cero, pues las actividades para la operación del programa son realizadas por la administración sin necesidad de recurrir a agentes externos para la realización de las actividades operativas.

VI. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

VII.1 Fuentes de financiamiento

El programa se financia con recursos federales; el presupuesto original para la ejecución del programa en 2015 fue de \$ 1,927.3 millones de pesos, en ese mismo año el presupuesto modificado y ejercido fue de 1,046.0 millones de pesos.

VII.2 Impacto presupuestario

De acuerdo al padrón de beneficiarios del programa Instrumentación de acciones para mejorar las Sanidades a través de Inspecciones Fitozoosanitarias destina recursos a distintas acciones para la erradicación de plagas lo que complica la estimación del impacto que el programa tiene.

El presupuesto asignado al programa se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3: Porcentaje del presupuesto de los Programas (millones de pesos)

Nombre del Programa	Presupuesto original 2015	% que representa del total del presupuesto destinado a los programas U (2015)	% que representa del total del presupuesto original de la SAGARPA (2015)
U002 instrumentación para mejorar las sanidades a través de inspecciones Fitozoosanitarias	1,927.3	81.54%	2.09%
U010 Programa Nacional Contra de la Abeja Africana	3.1	0.131%	0.003%

BIBLIOGRAFÍA

SAGARPA (2013). Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018.

Presidencia de la República (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

SAGARPA / SENASICA: Matriz de Indicadores para Resultados 2013,2014, 2015

SAGARPA/ CONEVAL (2015) Evaluación de Diseño al Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

SHCP: Estructura programática a emplear en el proyecto de Presupuesto de Egresos 2016