

# Calidad y Tecnología de Miel y otros productos de la colmena

## Importancia de la apicultura

**2024**

Dra. María Alejandra Palacio  
Dr. Sergio Ruffinengo  
Lic. María Soledad Varela







Escaso requerimiento de capital

Escaso requerimiento de tierra

Actividad mano de obra intensiva

Mercado asegurado

Fácil acceso a la tecnología de producción

Ideal para emprendimientos asociativos

Factible de desarrollarse en casi todo el país



Factible de desarrollarse en casi todo el país



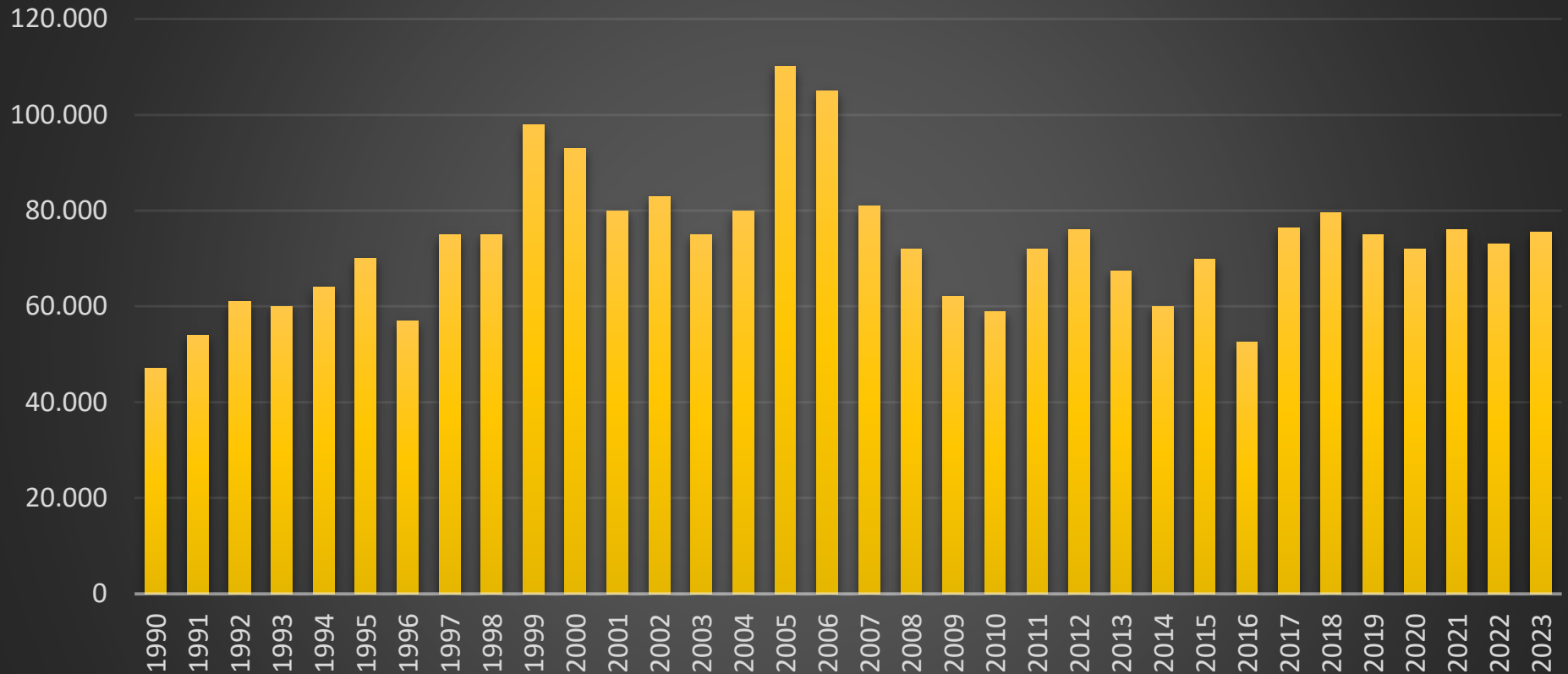
# IMPORTANCIA DE LA APICULTURA

## ❖ Producción de miel mundial



# Producción de miel

## ❖ Estructura de la producción argentina de miel



Fuente: Visualizador apícola INTA. Base se a datos provistos por INDEC y Aduana

<https://inta.gob.ar/documentos/indicadores-economicos>

# IMPORTANCIA DE LA APICULTURA

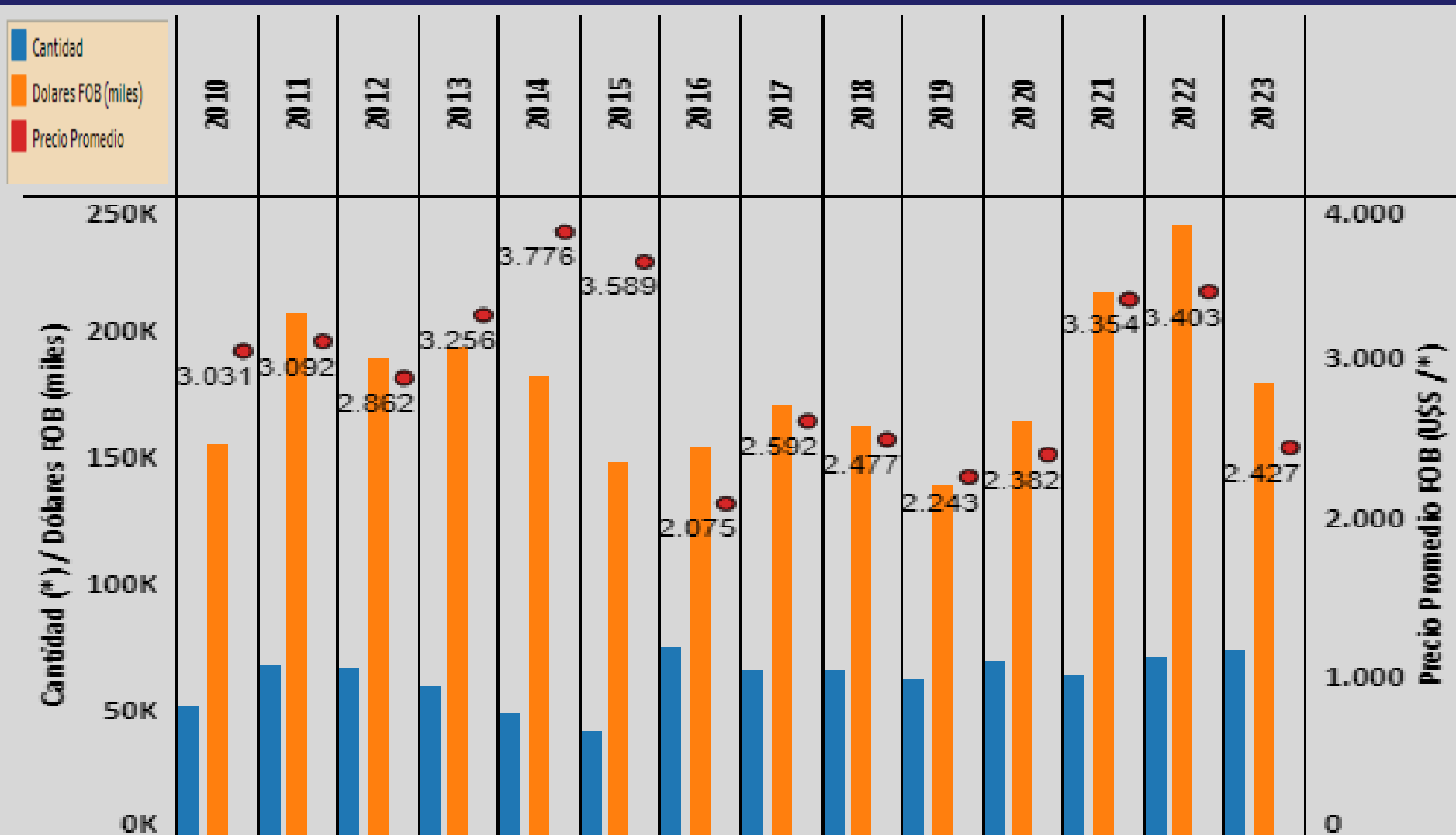
- ❖ Producción de miel
- ❖ Exportación de miel





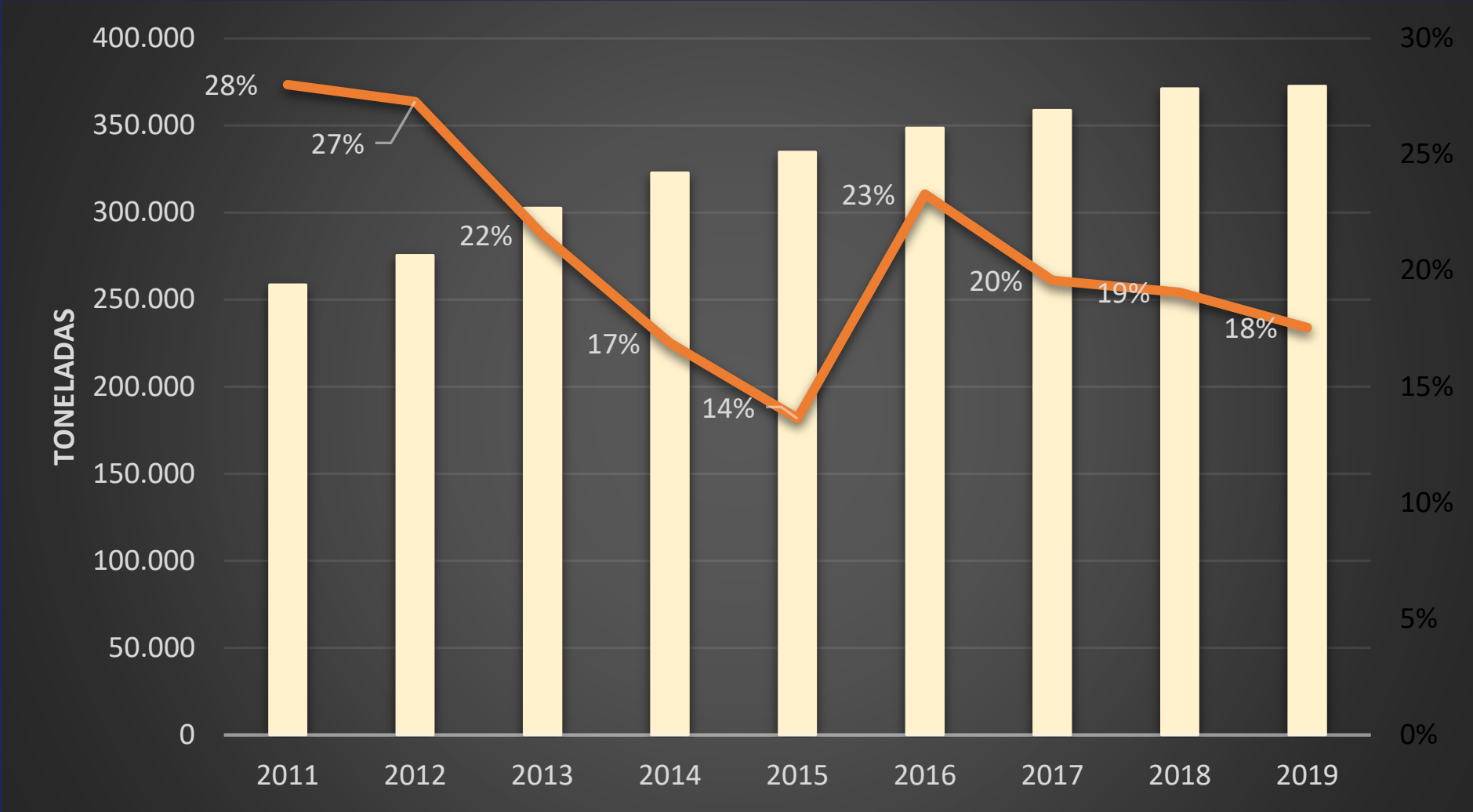
# Exportaciones de miel Argentina

Evolución de las Exportaciones apícolas argentinas de miel a granel > 300kg (en tambor)

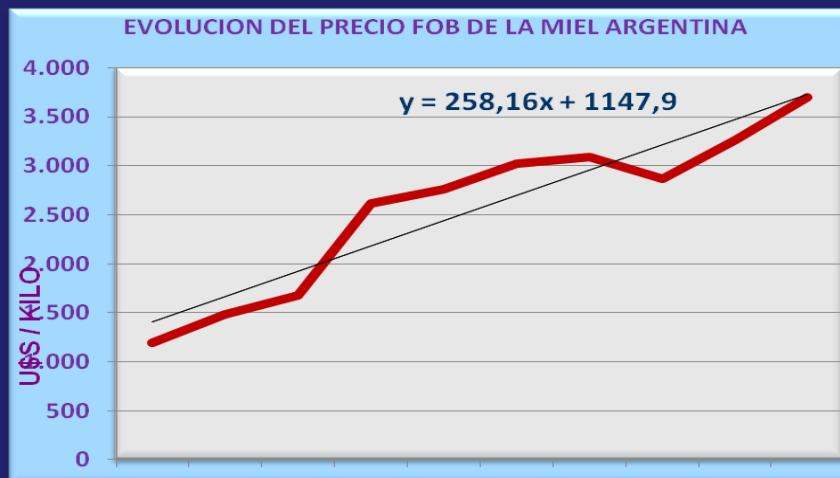
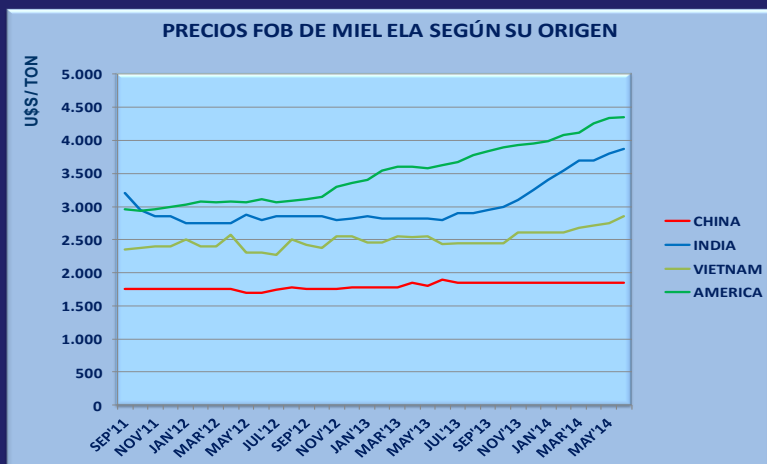


Fuente: Visualizador de Exportaciones Apícolas INTA – Programa Nacional Apícola, en base a datos de INDEC. <https://inta.gob.ar/documentos/exportaciones-apicolas-por-pais-destino>

# Evolución de las exportaciones mundiales y la participación en porcentaje de Argentina



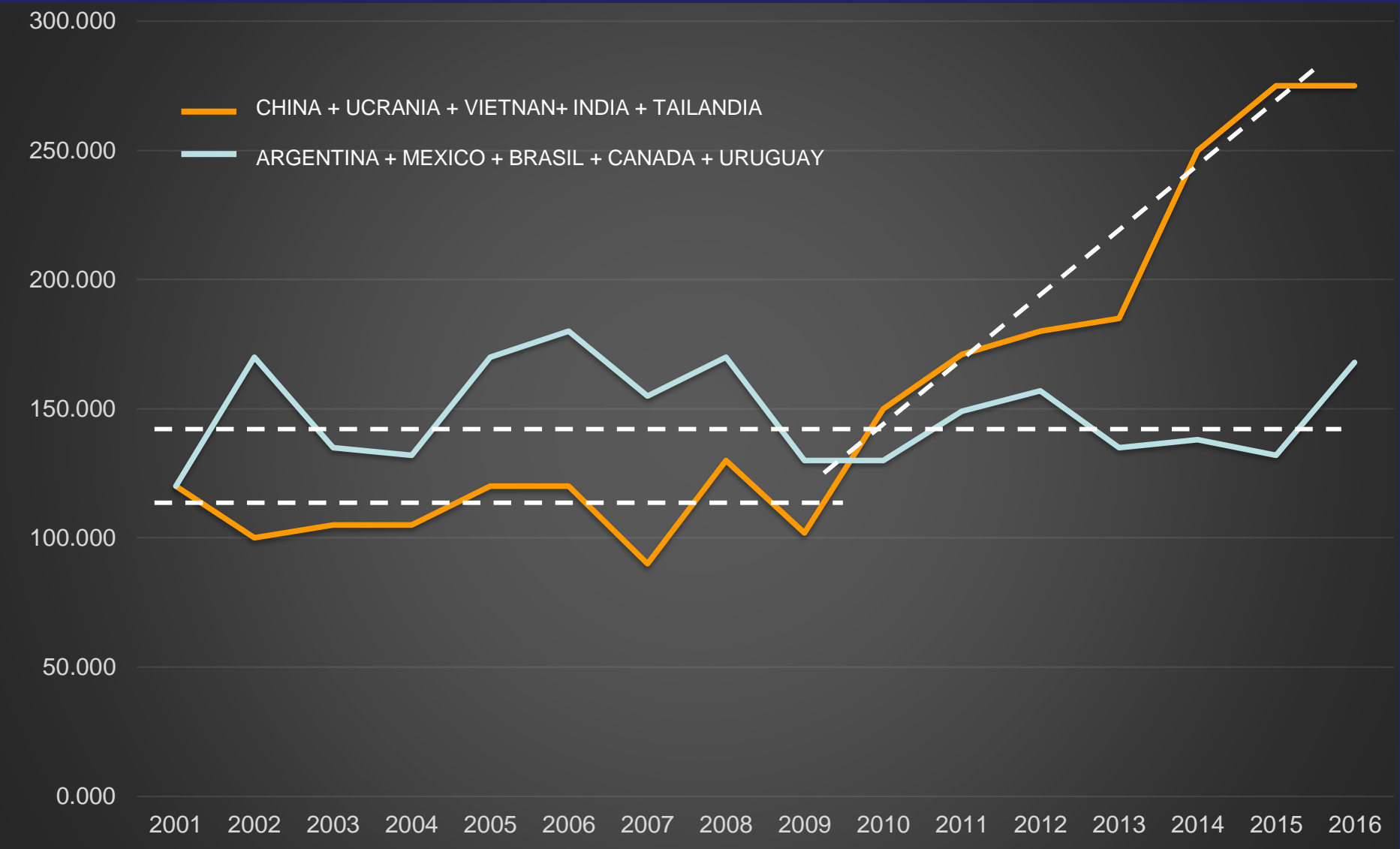
• Evolución de volumen (Tn) e ingresos (miles de U\$D) de miel exportada a granel



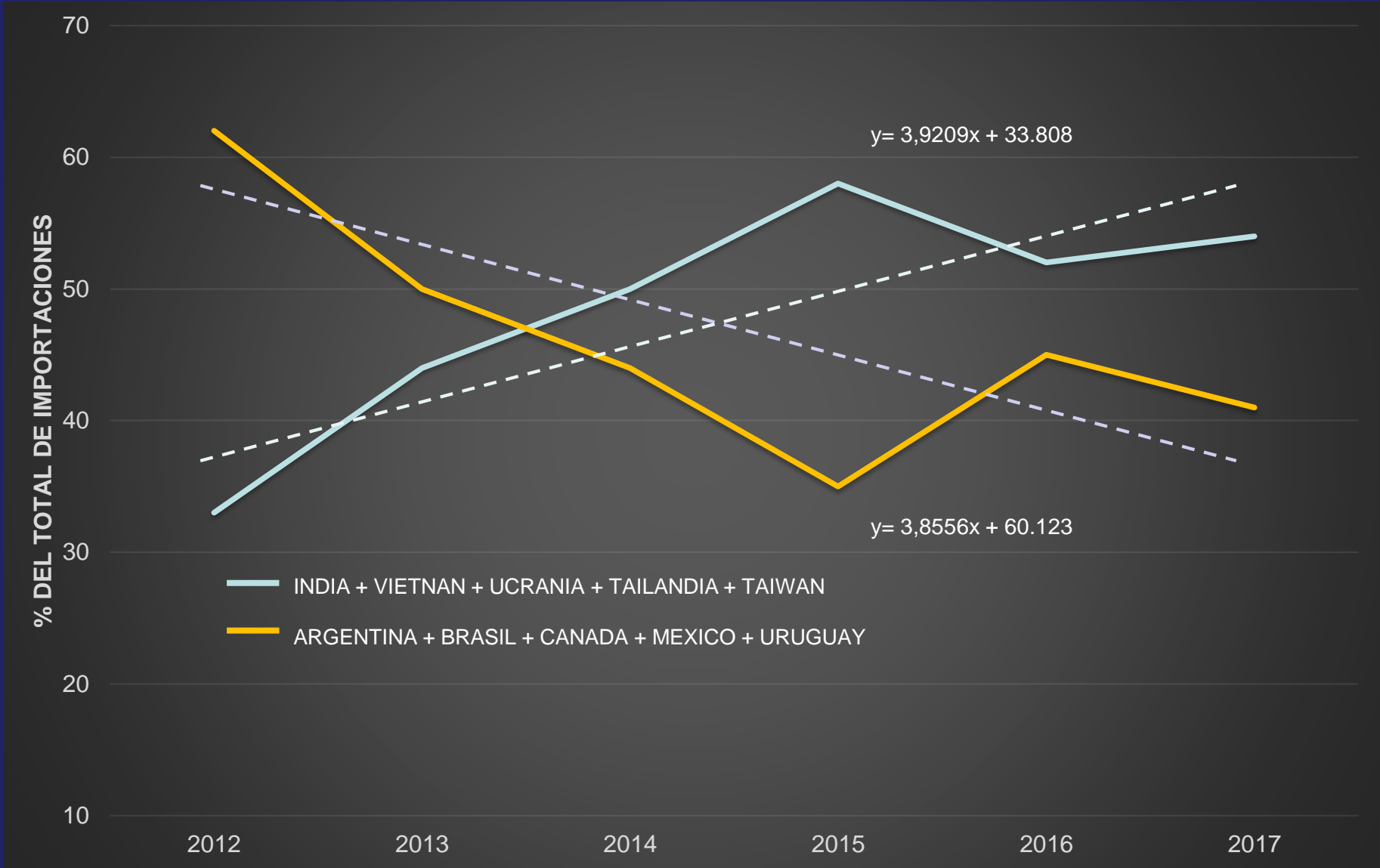
Fuente: Nascel, J. 2014

Países Exportadores	AÑO 2018		
	Valor exportado (miles de usd)	Volumen exportado (toneladas)	
<b>China</b>	249.251	123.477	<b>\$ 2,01</b>
<b>Nueva Zelandia</b>	245.233	8.033	
<b>Argentina</b>	175.008	2° → 70.669	<b>\$ 2,47</b>
<b>Alemania</b>	140.512	22.717	
<b>México</b>	120.405	55.674	
<b>Ucrania</b>	117.672	53.354	
<b>España</b>	107.302	23.516	
<b>India</b>	102.408	58.231	
<b>Brasil</b>	95.420	28.524	
<b>Otros</b>	891.634	247.648	
<b>Total mundial</b>	2.244.845	691.843	

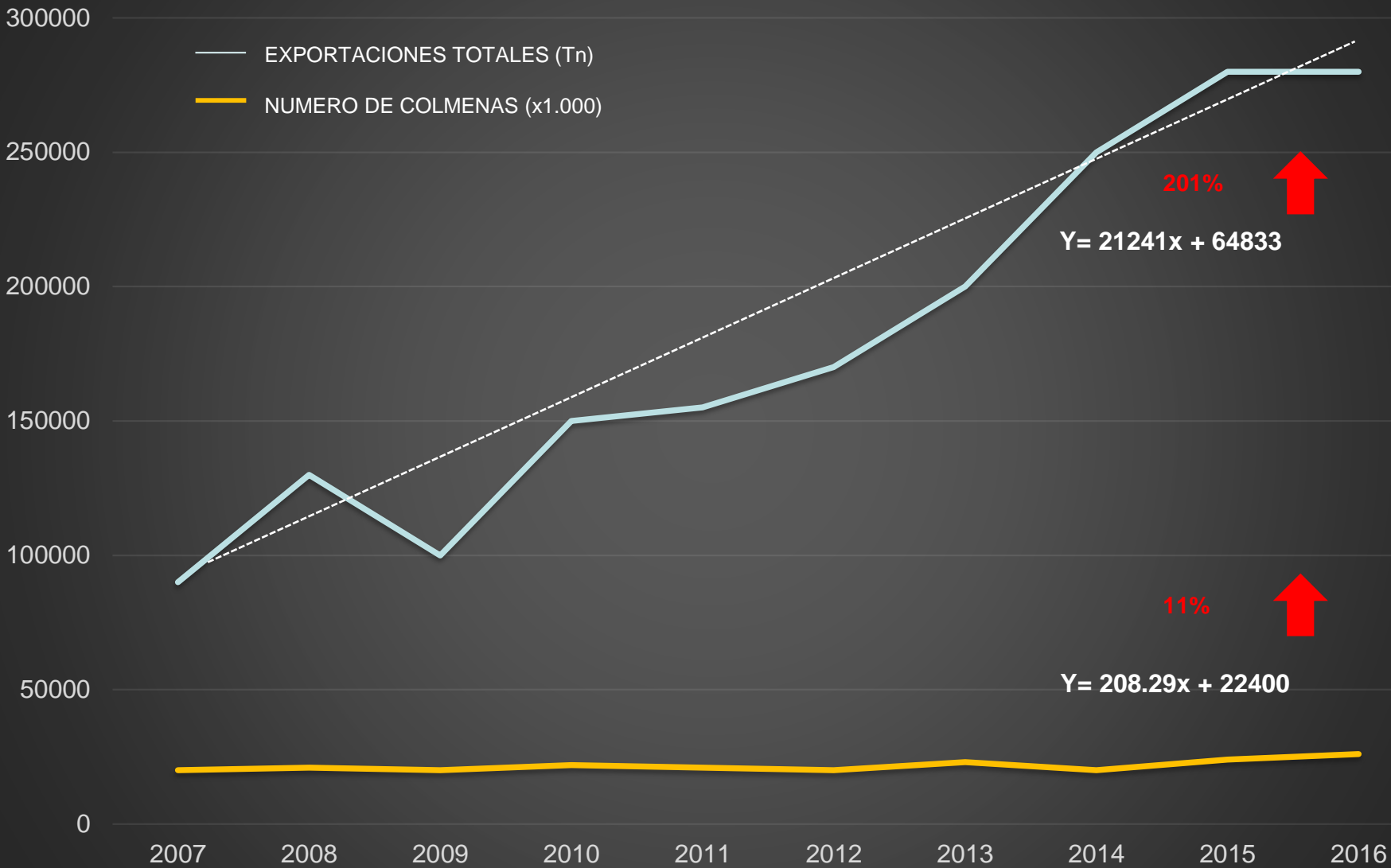
# EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DE DOS GRUPOS DE PAISES



# IMPORTACIONES DE MIEL DE E.U.A



# NUMERO DE COLMENAS Y EXPORTACIONES DE MIEL DE CHINA, INDIA, VIETNAM Y UCRANIA



# Definición de miel de CODEX

Producto natural dulce elaborado por las abejas melíferas a partir de néctar de las flores, o de exudados de otras partes vivas de las plantas, o de excreciones de insectos succionadores de savia, que dichas abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, almacenan, secan y depositan en los panales para su maduración

**“A la miel vendida como tal no se le debe agregar ningún otro ingrediente, ni aditivo alimentario. Ninguna otra sustancia puede adicionarse que no sea miel...No se puede sacar polen de la miel, ni ningún otro constituyente propio de la miel...”**

# FRAUDE

## Tipos de adulteración de la miel

1. Dilución internacional de jarabes (maíz, arroz, remolacha, etc)
2. Cosecha de miel inmadura y secado por vacío
3. Uso de Resinas de Intercambio Iónico
4. Falsificación del origen botánico o geográfico
5. Alimentación de las colmenas durante el flujo de néctar





## FABRICA DE “MIEL”



## CAÑOS EN LUGAR DE PANALES



# ¡Cuidado Con La MIEL FALSA!



Stock.com



## DECLARACION DE APIMONDIA SOBRE EL FRAUDE EN LA MIEL

ENERO 2019

### 1. PROPOSITO

Esta Declaración de APIMONDIA sobre el Fraude en la Miel es la posición oficial de APIMONDIA en cuanto a la pureza de la miel, su autenticidad y sobre los mejores métodos disponibles para detectar acciones de fraude.

Esta declaración pretende ser una fuente confiable sobre conceptos y metodologías actualizadas para el análisis de la pureza y autenticidad de la miel para autoridades, comerciantes, fabricantes de alimentos, consumidores y otros actores de la cadena del comercio de la miel.

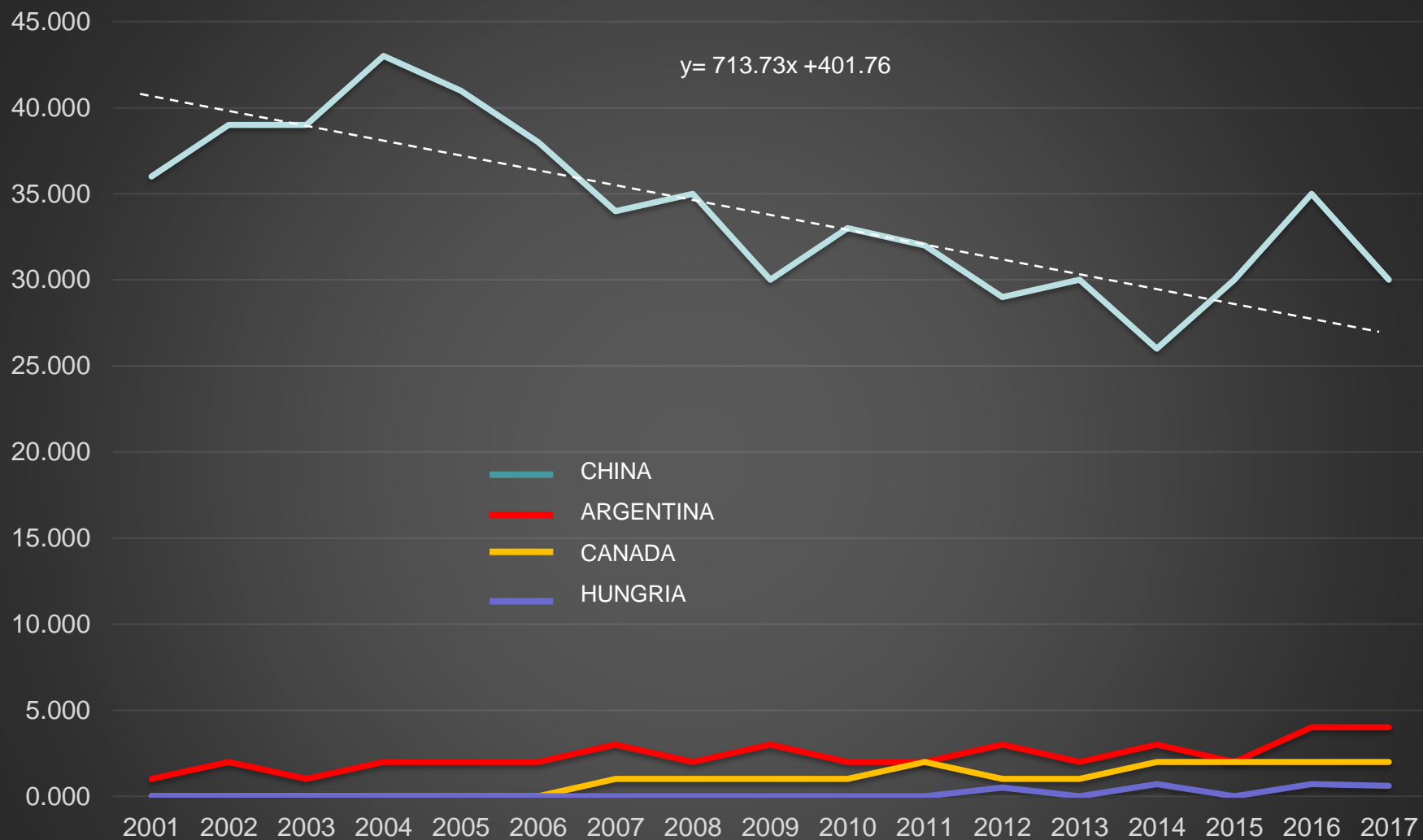
### 2. RESPONSABILIDAD

El Grupo de Trabajo de APIMONDIA sobre la Adulteración de la Miel es el organismo responsable de esta Declaración y de su revisión a intervalos anuales o cada vez que se disponga de nueva información relevante.

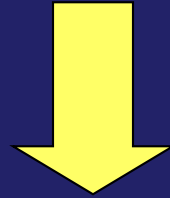
El Grupo de Trabajo garantizará, a través de consultas con los principales referentes científicos y técnicos, con los laboratorios especializados, a otros actores del mercado de la miel, que la Declaración constituya un reflejo de la información más actualizada sobre el tema.

Debido a la naturaleza dinámica de la adulteración o fraude de la miel, esta declaración va a ser revisada y actualizada periódicamente, y cada vez que ocurran avances científicos significativos en cualquiera de los ámbitos cubiertos por este documento. Las actualizaciones se publicarán en el sitio web APIMONDIA y en otras publicaciones.

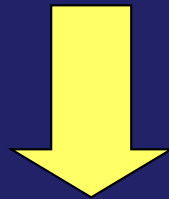
# IMPORTACIONES DE MIEL DE JAPON



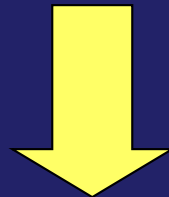
Problemas de residuos



Trazabilidad



Aplicación de sendero tecnológico disponible



Ajustar a nuevos requerimientos



*Dumping*



*Alcaloides  
Glifosato*

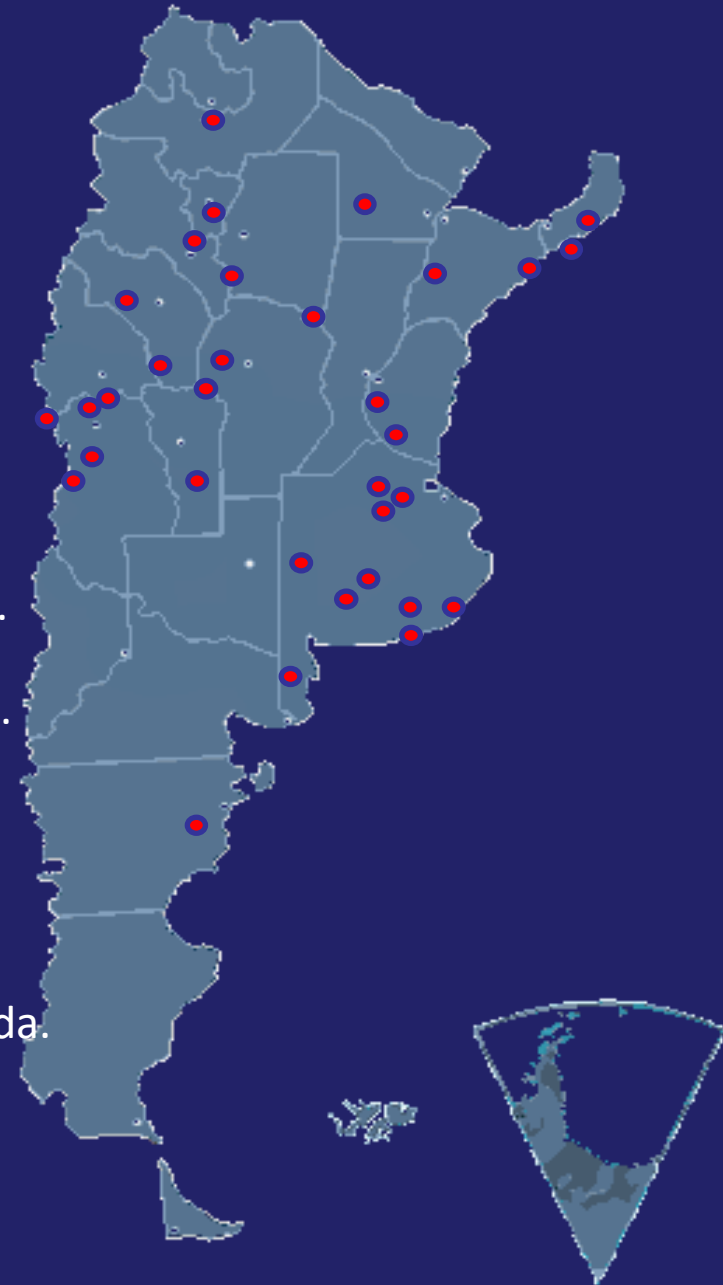


# UDAs

## Unidades demostrativas apícolas

Sendero tecnológico ajustado  
a diferentes ambientes

- Utilización de genética de alto comportamiento higiénico.
- Oportunidad para multiplicación y el recambio de reinas.
- Estrategia de control de Varroa.
- Estrategia de control de Loque americana
- Manejo de la alimentación y preparación para la invernada.
- Gestión de la calidad.





Miel de alta calidad  
con identidad



# Cadena Miel

Productor → Acopiador → Exportador

Productor → Exportador

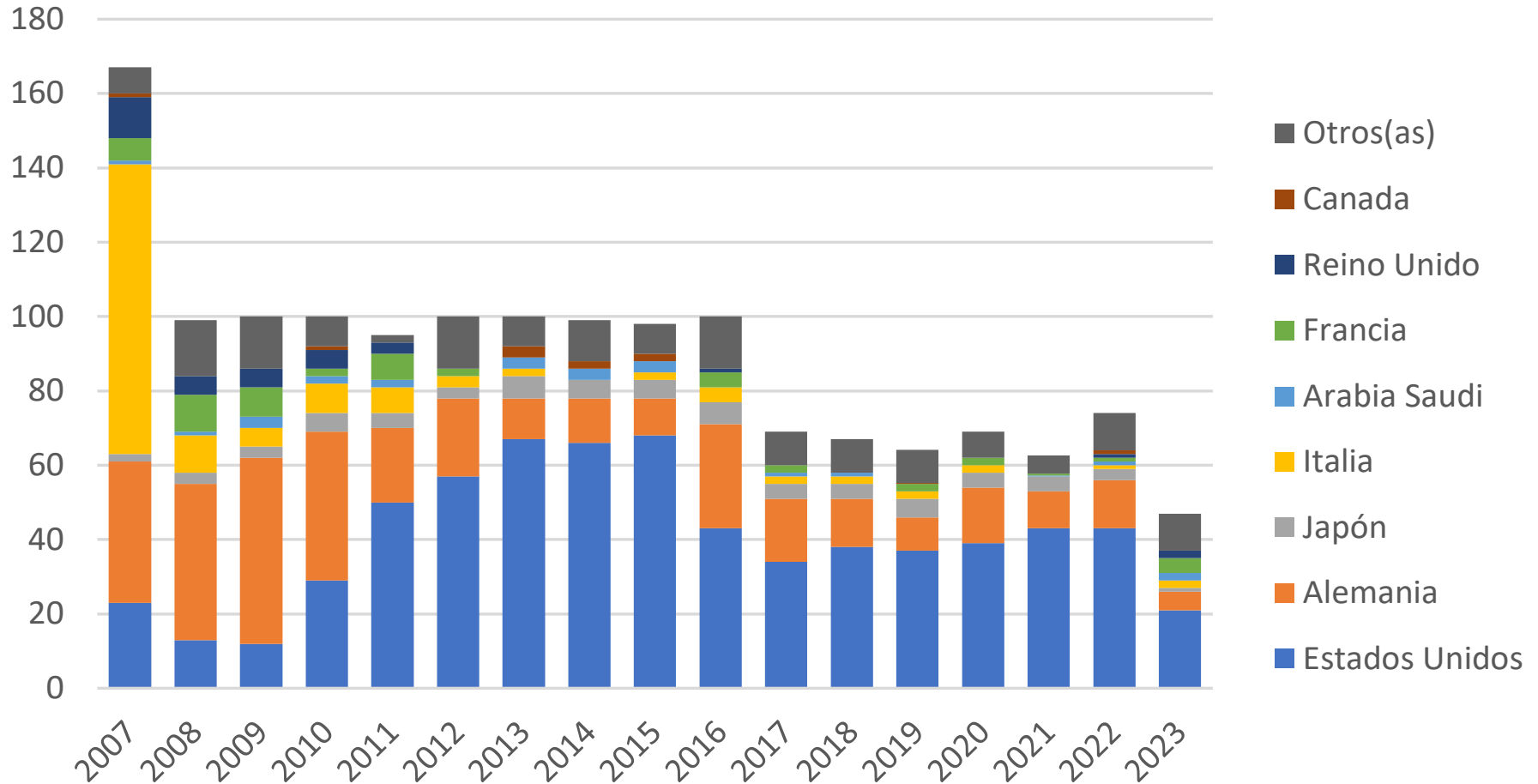
Productor → Fraccionador

Productor - Exportador

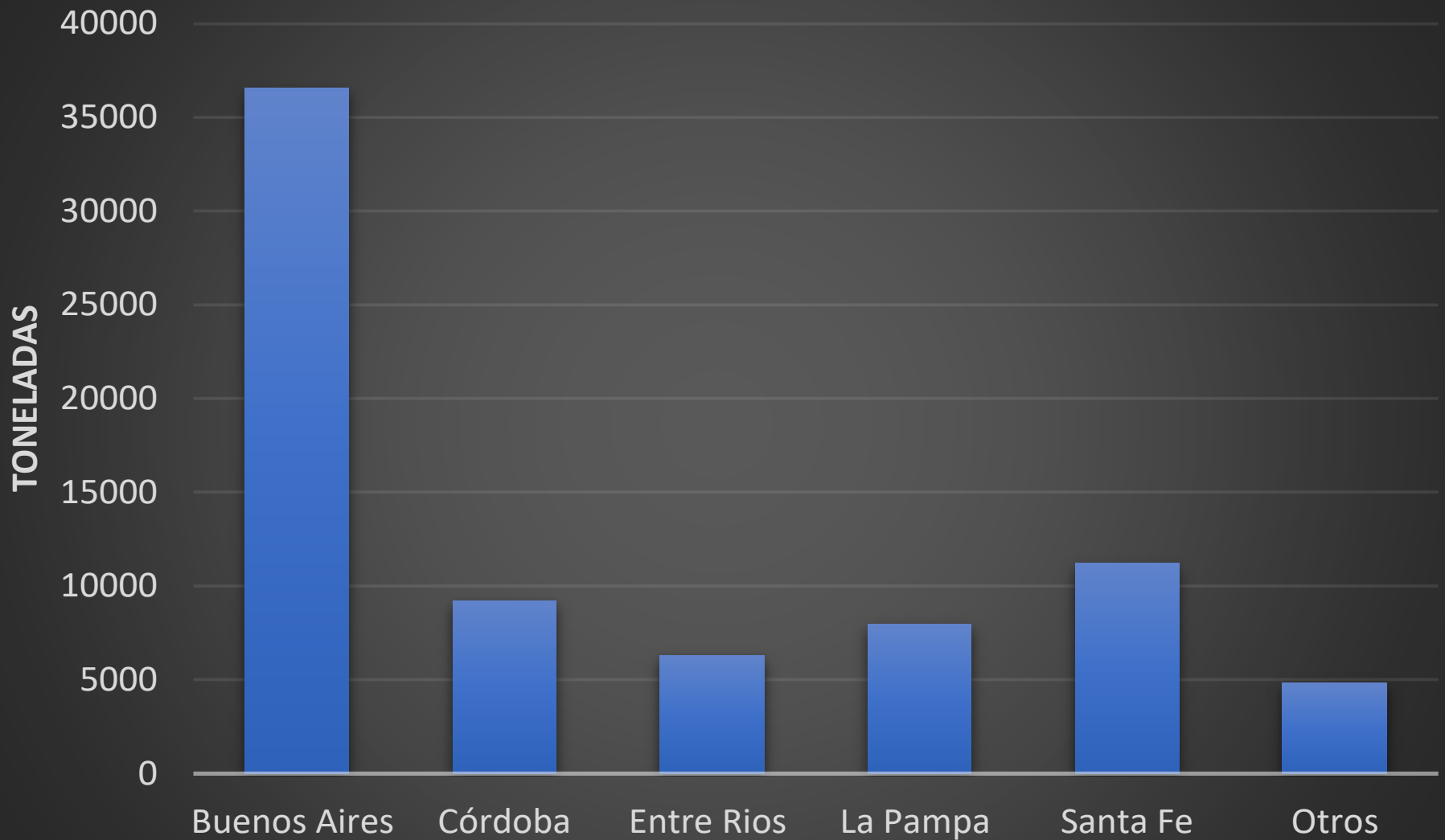


# Destino de las exportaciones argentinas de miel a granel

- Principales compradores de miel



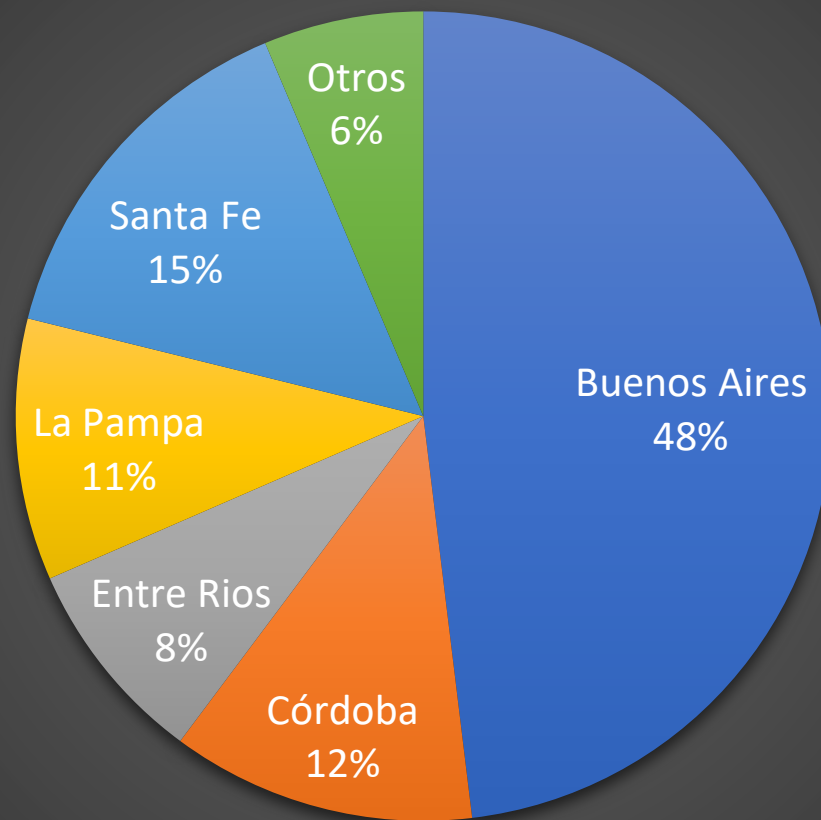
# Principales provincias productoras de miel



Fuente: Visualizador de Exportaciones Apícolas INTA – Programa Nacional Apícola, en base a datos de INDEC.

<https://inta.gob.ar/documentos/exportaciones-apicolas-por-pais-destino>

## ❖ Principales provincias exportadoras de miel



# IMPORTANCIA DE LA APICULTURA

- ❖ Producción de miel
- ❖ Exportación de miel
- ❖ Otros productos de la colmena

Cera



Jalea Real



Fuente: [elginsengcoreano.com](http://elginsengcoreano.com)

Propóleos



Fuente: [mielarlanza.com](http://mielarlanza.com)

Material vivo



Fuente: [INTA-PROAPI](http://INTA-PROAPI)

Polen



Fuente: [nordicfoodlab.org](http://nordicfoodlab.org)

Veneno



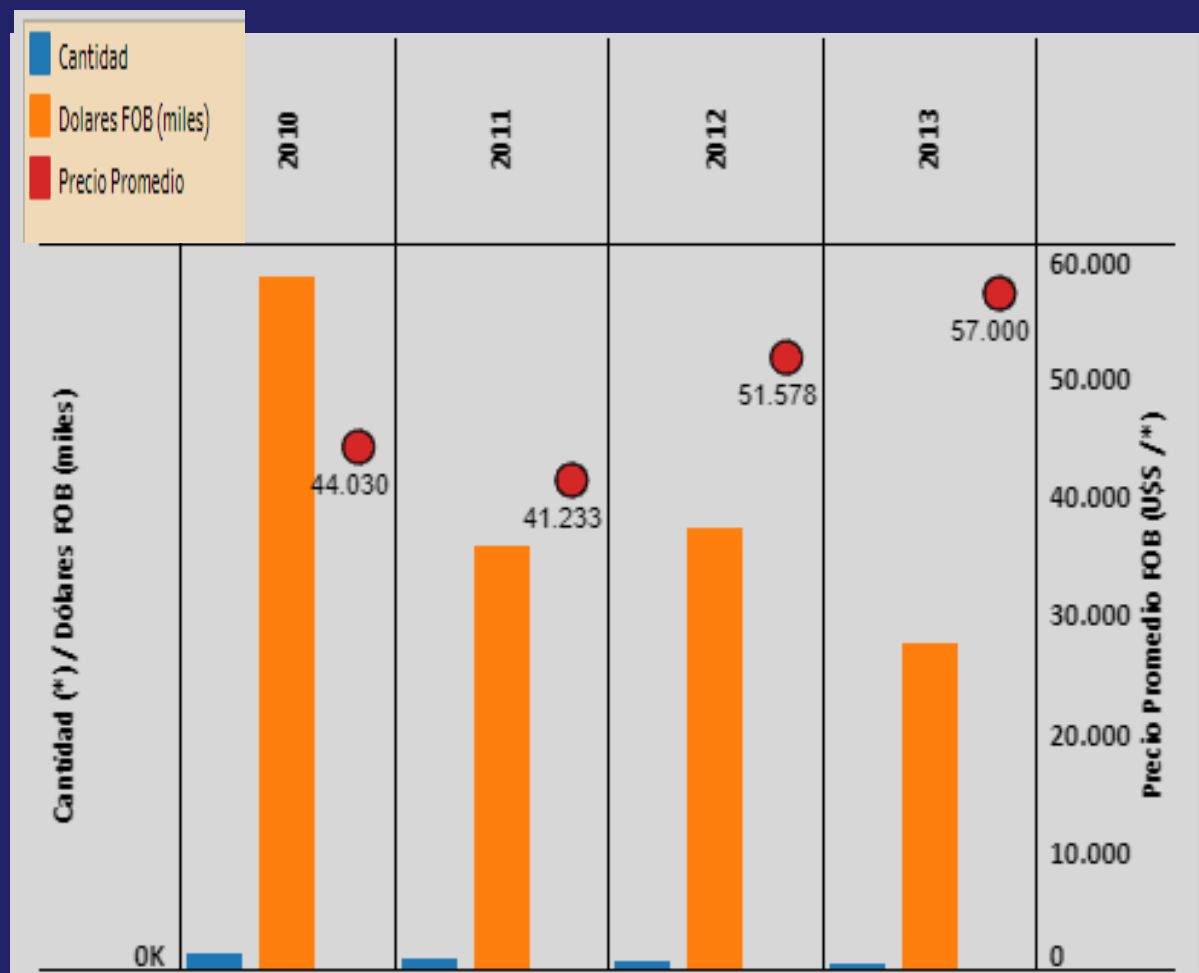
Fuente: [expobeautymagazine.com](http://expobeautymagazine.com)

# Exportación de otros productos de la colmena

## Propóleos:



Año	Volumen (Tn)	U\$S FOB
2010	0,6	24217
2011	0,4	14844
2012	0,3	15473
2013	0,2	11400

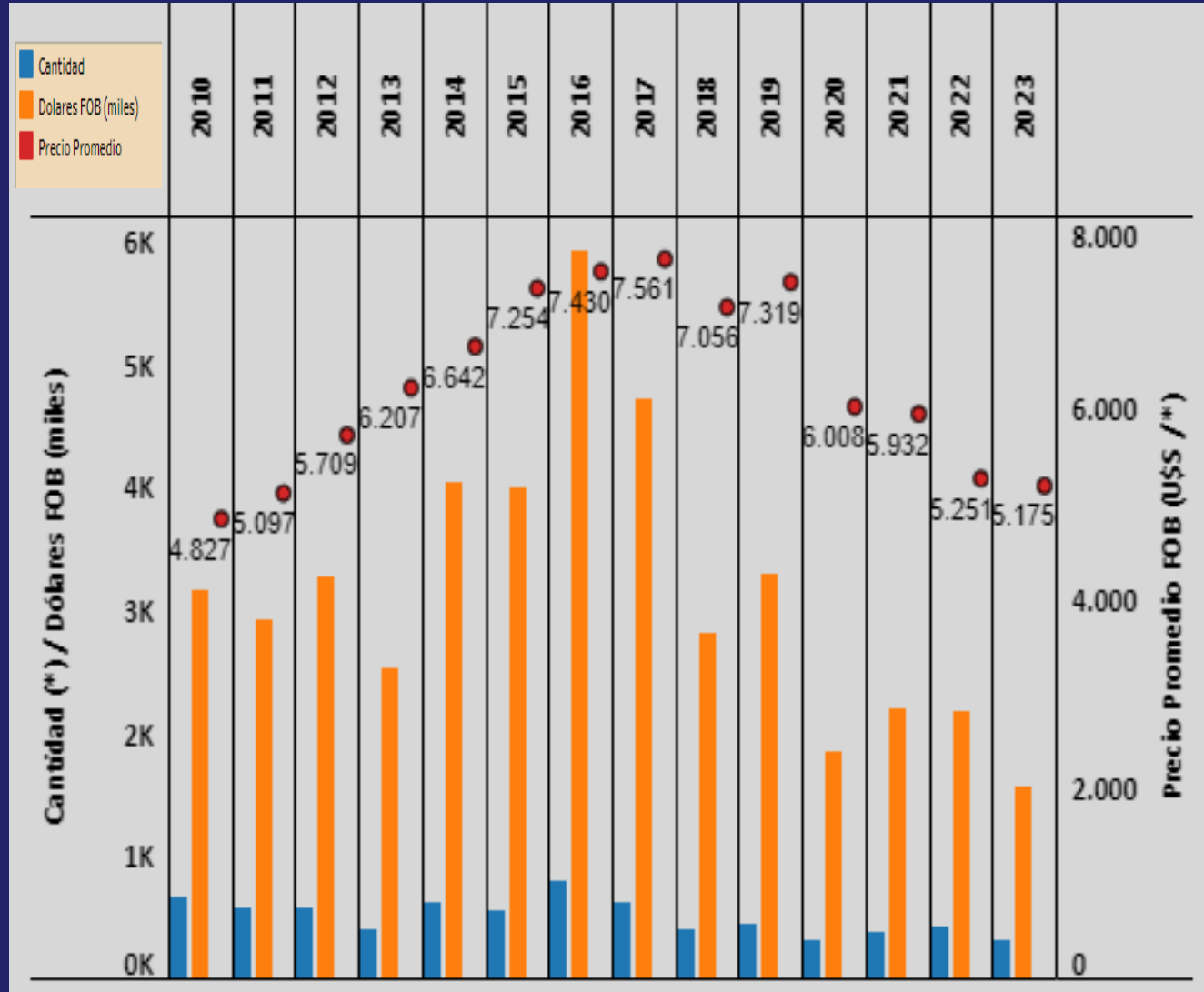


# Exportación de otros productos de la colmena

## Cera:



Año	Volumen (Tn)	U\$/Tn
2012	573	5709
2013	405	6206
2014	608	6642
2015	551	7254
2016	236	7558
2017	4717	7561
2018	2810	7056
2019	3282	7319
2020	1825	6008
2021	2187	5932
2022	213	5428
2023	300	1552

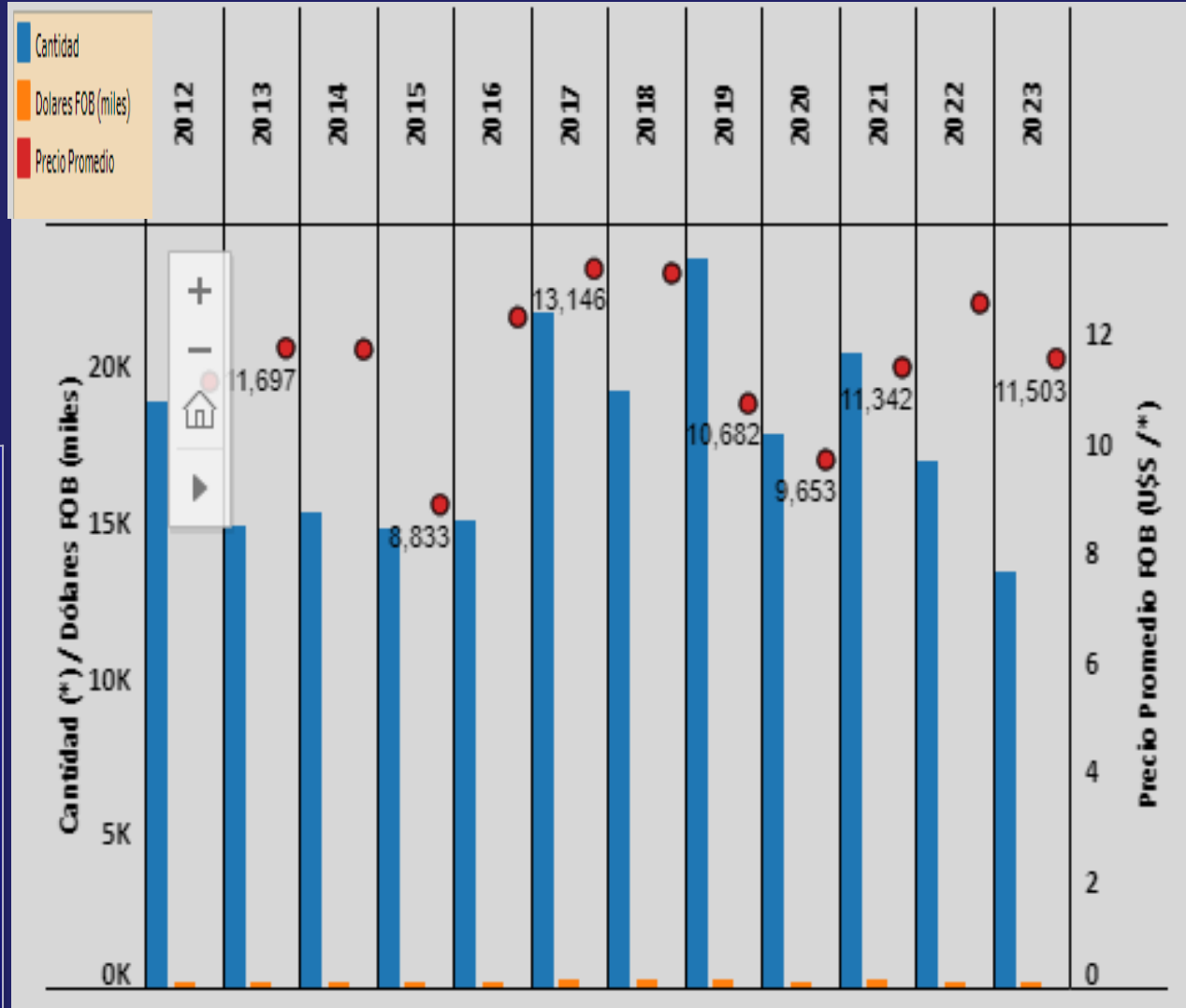


# Exportación de otros productos de la colmena

## Material vivo:

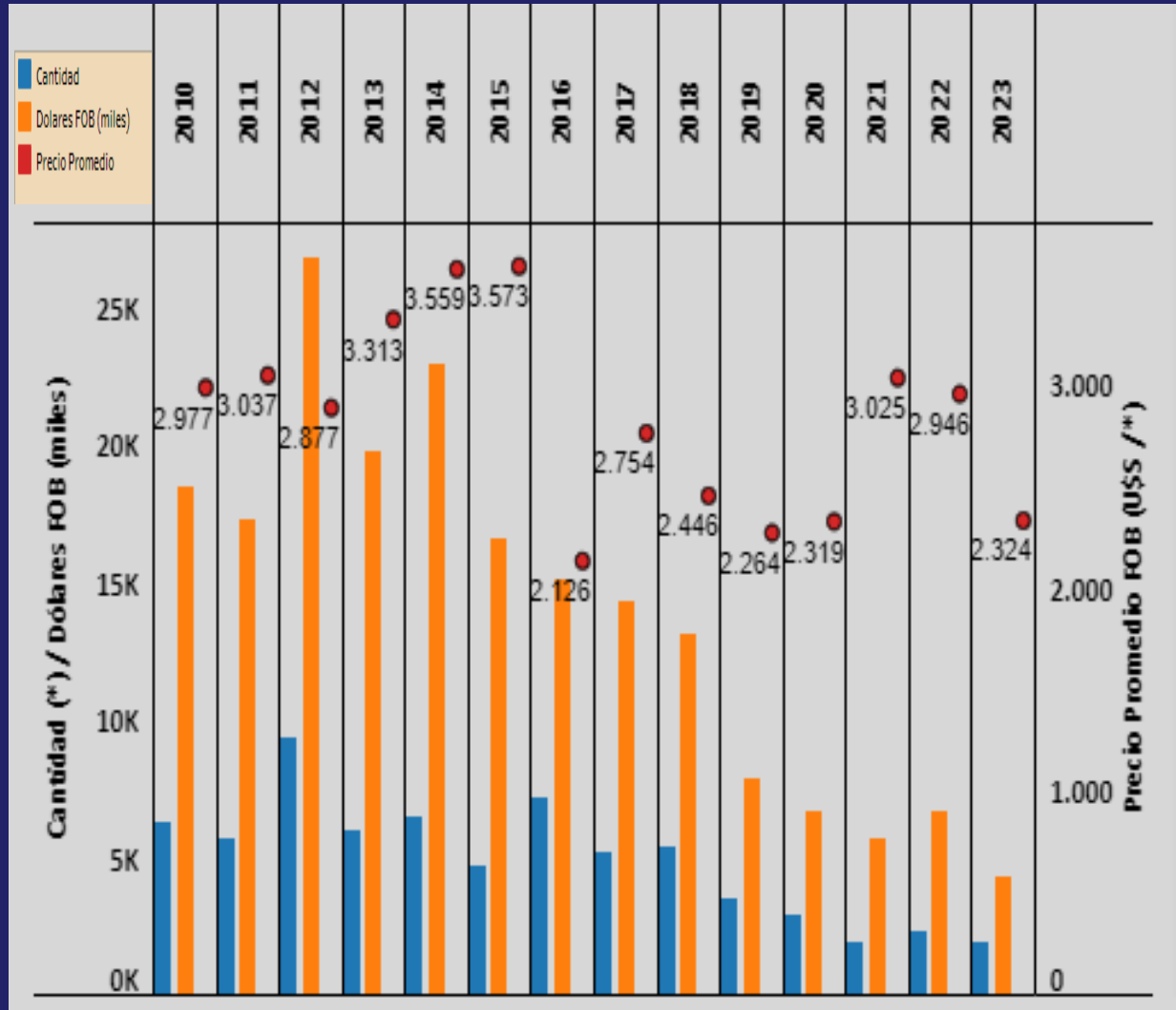


Año	Animales	Promedio U\$/animales
2012	18781	11,1
2013	14788	11,7
2014	15248	11,6
2015	14754	8,8
2016	12959	11,9
2017	21662	13,1
2018	19120	13,1
2019	23336	10,7
2020	17774	9,7
2021	20328	11,3
2022	19916	13,0
2023	13343	11,5



# Exportación de otros productos de la colmena

## Miel fraccionada:



Año	Volumen (Tn)	U\$S FOB
2012	284	1043
2013	138	685
2014	147	619
2015	110	575
2016	103	364
2017	94	368
2018	112	480
2019	41	190
2020	133	430
2021	86	346
2022	22	97
2023	897	82532



# Exportación de otros productos de la colmena

## Miel orgánica:

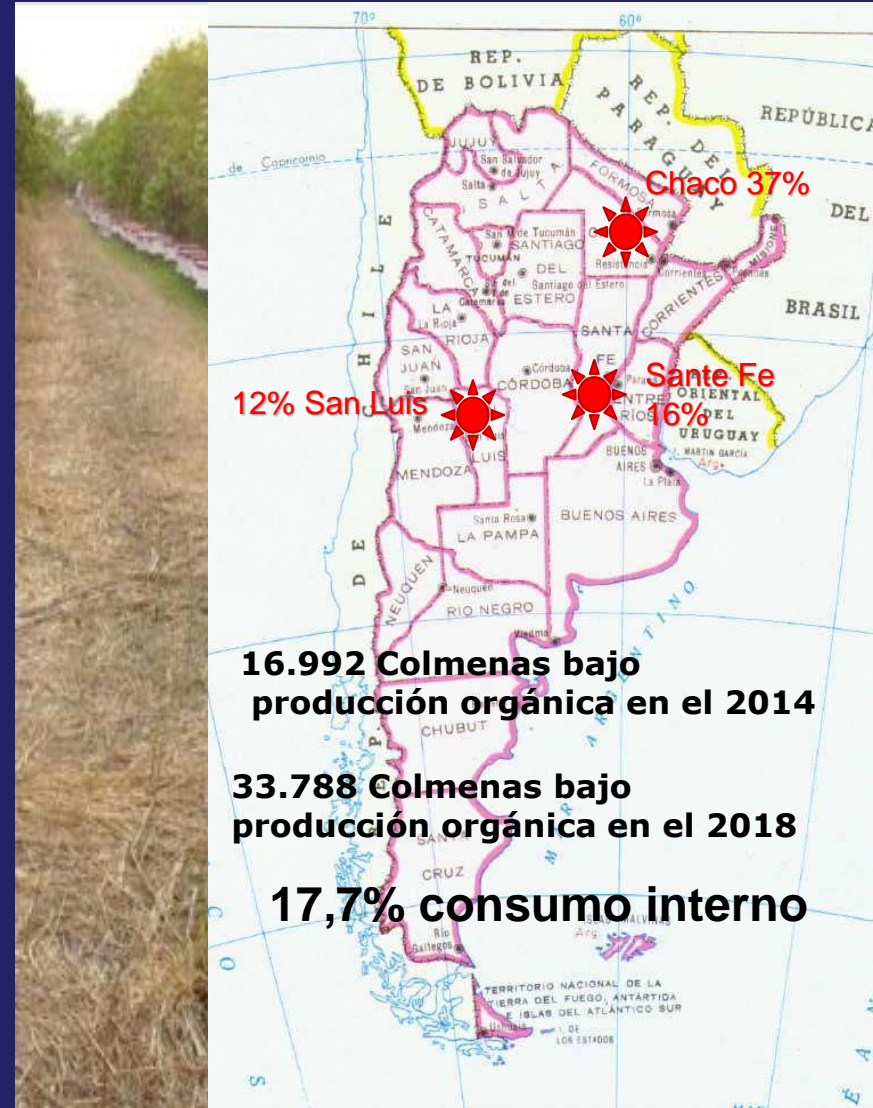


Año	Volumen (Tn)	U\$S FOB
2014	44	140,221
2015	13,01	489,204
2016	294,8	606,15
2017	360,6	996,94
2018	236	

Fuente: Iasbrisas.com.ar

Alemania  
Países Bajos  
Bélgica  
Italia

Evolución histórica exportación miel orgánica



# Mieles monoflorales

Alfalfa, Trébol, Eucaliptos,  
Citrus, Catay



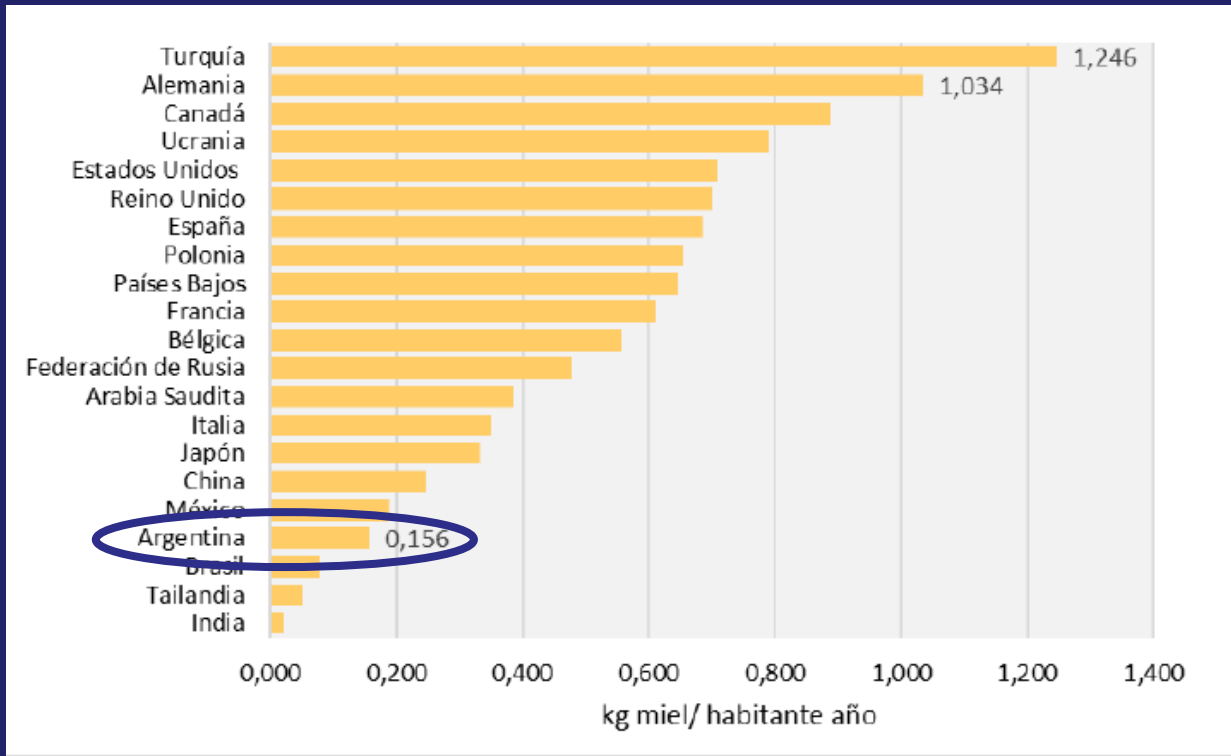
**Principales destinos**

Japón, Alemania, España y Arabia Saudita.

# Consumo promedio de miel

Mundial  
250 gr/hab/año

Argentina  
200 gr/hab/año



- ❖ ~~Ausencia acciones de promoción~~
- ❖ Desconocimiento de beneficios
- ❖ Falta tradición de consumo

# Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca



2016

2017

2018

2019

2020

2021



# Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca



# IMPORTANCIA DE LA APICULTURA

- ❖ Producción de miel
- ❖ Exportación de miel
- ❖ Otros productos de la colmena
- ❖ Insumos nacionales

# Insumos de origen nacional

❖ Material apícola

❖ Cera estampada



❖ Equipamiento, maquinarias

Aluea CAP

ABBio  
Antiparasitario externo para uso apícola  
Timol

ABvarC  
Antiparasitario externo para uso apícola

ABvarA  
Antiparasitario externo para uso apícola  
Amitraz

Bayvarol Paski

Oxalico

Flumetrina

Amitraz 500

Naturalvar  
The total control of varroa in organic form  
The Natural treatment that ensures the best result.

Antiparasitario Organico

❖ Insumos para tratamientos sanitarios

# Insumos de origen nacional



❖ Genética





# IMPORTANCIA DE LA APICULTURA

- ❖ Producción de miel
- ❖ Exportación de miel
- ❖ Otros productos de la colmena
- ❖ Insumos nacionales
- ❖ Desarrollo Social

# Desarrollo social



- ❖ Diversificación
- ❖ Microempresa
- ❖ Empresa familiar

Modelos de integración regional.

Cooperativas

Norte Grande (Tucumán)

COSAR (Santa Fé)

Cluster Cuenca del Salado



# IMPORTANCIA DE LA APICULTURA

- ❖ Producción de miel
- ❖ Exportación de miel
- ❖ Otros productos de la colmena
- ❖ Insumos nacionales
- ❖ Desarrollo social
- ❖ Polinización de cultivos

# Polinización de cultivos

- ❖ Mayores rendimientos
- ❖ Mejor calidad de frutos
- ❖ Producción de semillas híbridas



# IMPACTO DE LA POLINIZACION

€ 150 billones en la agricultura mundial

35% de la producción global de alimentos (Bartomeus et al. 2014),  
70% de las especies cultivadas de mayor importancia en todo el mundo



Argentina 68 cultivos de importancia económica  
54,4% incrementa directamente su producción  
19,1% indirectamente (Chacoff et al. 2010).

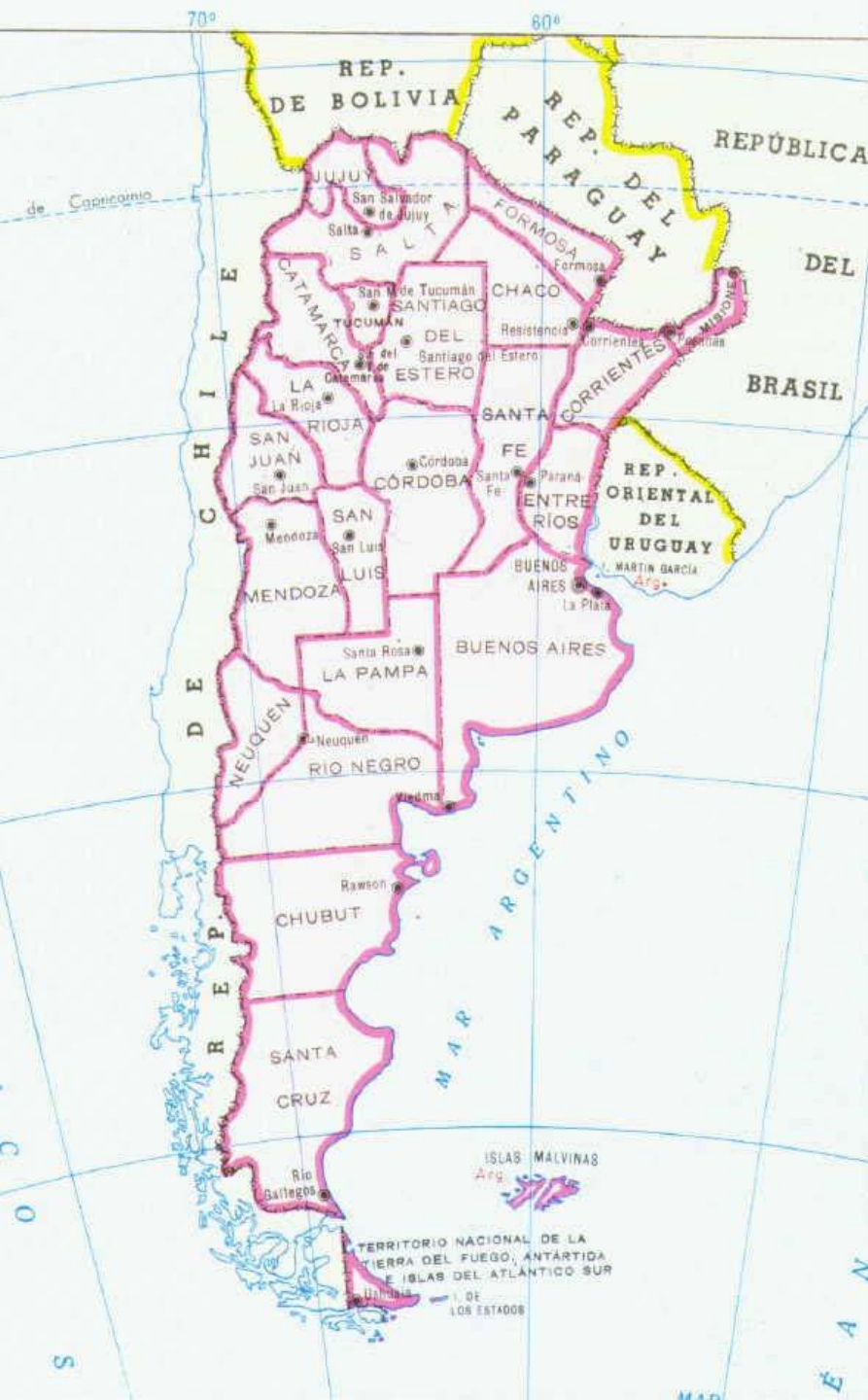


Algunas de las consecuencias de que las flores de los futuros frutos sean visitados pocas veces o ninguna por los polinizadores









0,2 % del PBI



60.000 empleos

# Resolución SAGPyA 283/01

## Registro Nacional de Productores Apícolas

# RENAPA ON LINE

Recibidos (11) - analian... x Trámites Agroindustria x Renapa x

Es seguro | <https://renapa.magyp.gov.ar/Account/Login?ReturnUrl=%2f>

Aplicaciones Iniciar sesión Google Outlook Google Académico Importado de Internet Redes Argentina MAP Bookmarks Tus precios | Prezi Otros marcadores

Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación

RENAPA

INGRESAR

INICIO INGRESAR PADRON AYUDA

### INGRESE AL SISTEMA

**USUARIOS INTERNOS**  
Ingreso al sistema solo para usuario del Ministerio de Agroindustria.

**AUTOGESTIÓN**  
Ingreso al sistema por medio de AFIP.

INSTRUCTIVO DE INGRESO A RENAPA

### USUARIO INTERNO

Usuario

Contraseña

No soy un robot

MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA  
Por Consultas del Sistema RENAPA  
Email: [renapa@magyp.gov.ar](mailto:renapa@magyp.gov.ar)  
Coordinación Apícola  
Teléfono: (011) 4349-2126 / 2024  
Email: [apicolas@magyp.gov.ar](mailto:apicolas@magyp.gov.ar)  
Página Web: Area Apícola

3:55 p. m.  
3/4/2018

# Sector apícola argentino



1.305 salas



17.821 productores



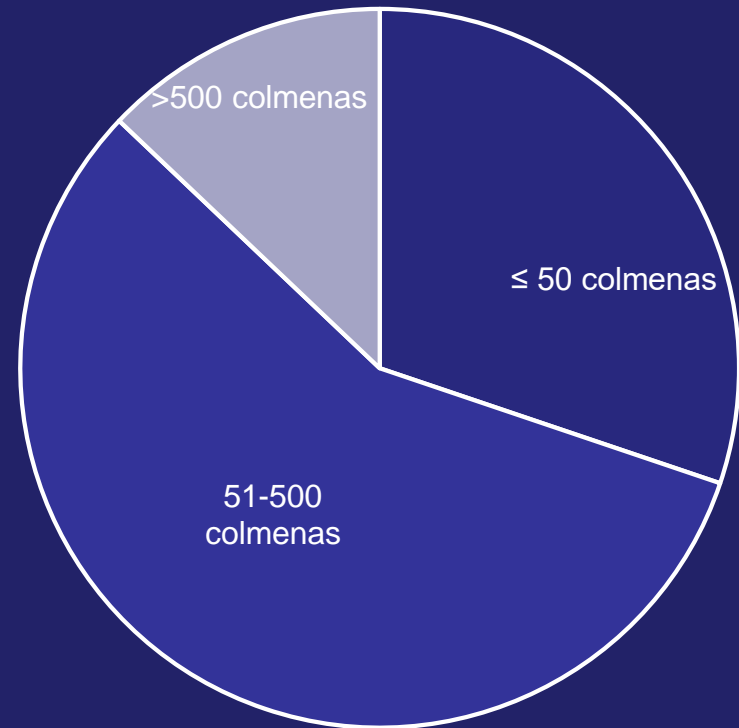
50.640 apiarios



4.021.995 colmenas

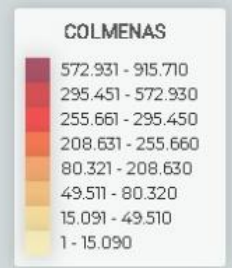
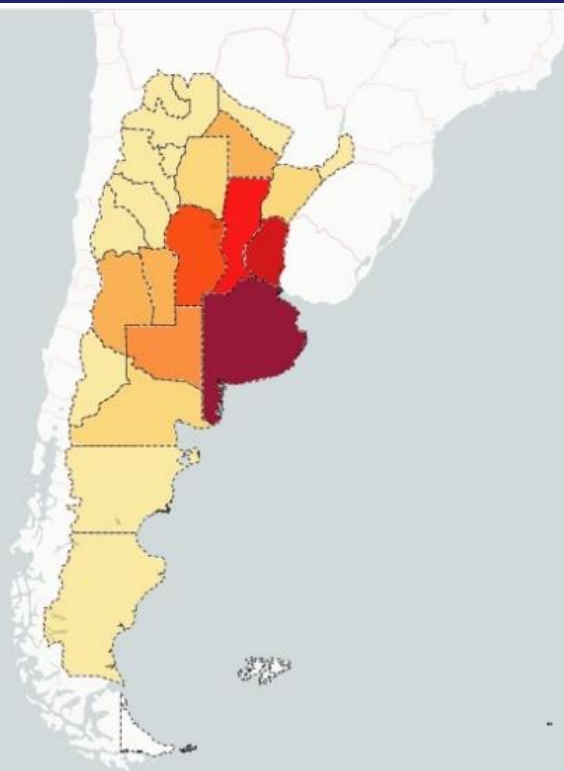


76.000 ton

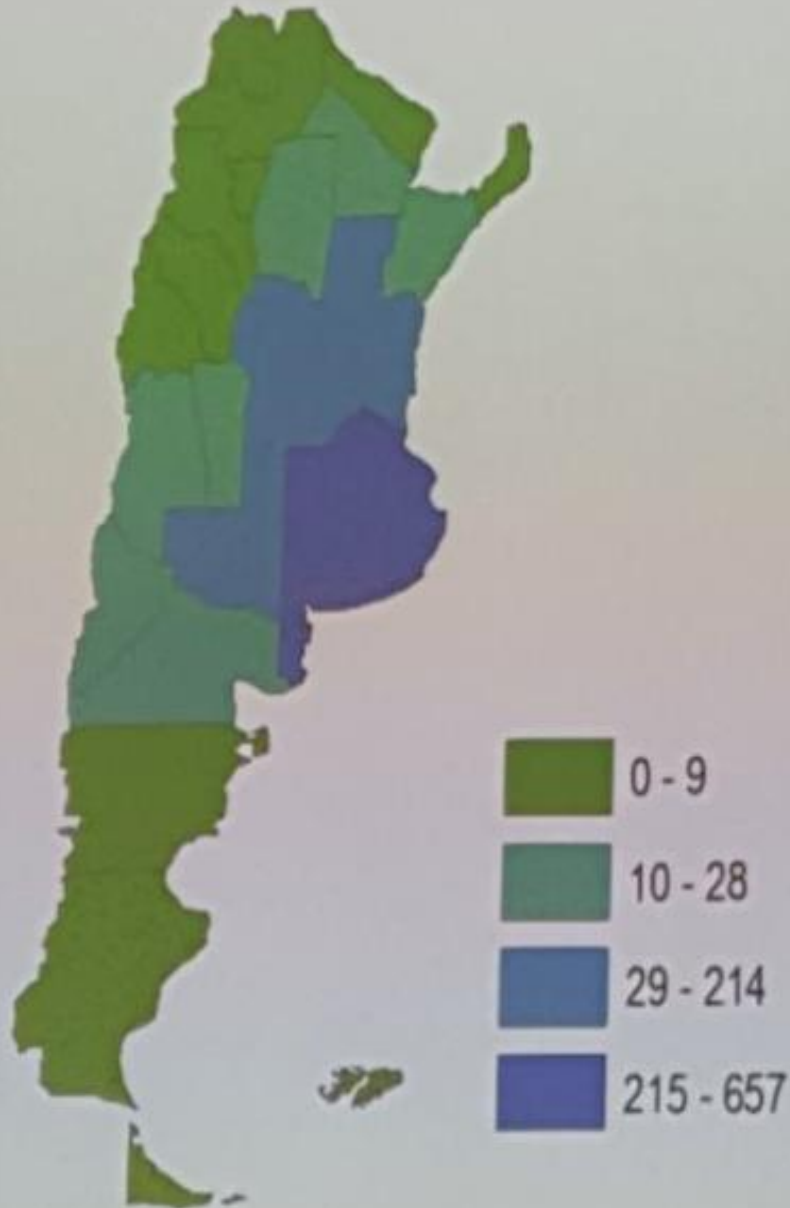


*Datos RENAPA on line, Registro Nacional de Salas de Extracción y Acopio y SITA (Sistema Informático de Trazabilidad Apícola). 2022*

Total de colmenas: 2.626.649



# Salas de extracción de miel



**Establecimientos  
registrados  
04/08/2017**

**2022**

**1305 salas**

**76.000 ton**



Buenos Aires	687
Entre Rios	220
Santa Fe	134
Córdoba	110
La Pampa	86
Mendoza	27
San Luis	20
Chaco	17
Neuquén	17
Corrientes	13
Río Negro	13
Santiago del Estero	13
Formosa	9
Chubut	6
San Juan	6
Tucumán	5
La Rioja	3
Misiones	3
Catamarca	2
Jujuy	1
CABA	1



# Miel Argentina

## › Cantidad de productores registrados en RENAPA

**17.015**

productores y productoras



## › Otros productos de la colmena

- Polen
- Jalea real
- Cera
- Propóleo



## › Cantidad de colmenas

**3.793.294**

de las cuales

**28.127**

son certificadas como **orgánicas**



## › Otras actividades

- Polinización
- Metalmecánica
- Material Inerte
- Logística
- Indumentaria
- Insumos
- Cosmética natural
- Alimentos elaborados



## › Mercado interno

Se destinan

**6.000 tn**

aproximadamente.



## › Salas de extracción

**1.305**

habilitadas por el Senasa donde se extraen más de

**76.000 tn**

de miel por año.



## › Cantidad de empleo

La producción apícola tiene un notorio **impacto** en las **economías regionales**, generando empleo para más de

**100.000**

personas, de manera directa e indirecta.



## › Posición en el mundo

Destinamos al mercado externo un promedio anual de

**70.000 tn**

lo que nos convierte en el

**2º exportador mundial**



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**

# Amenazas

## Intensificación de la producción agropecuaria

Reportes de pérdidas de colmenas a nivel global

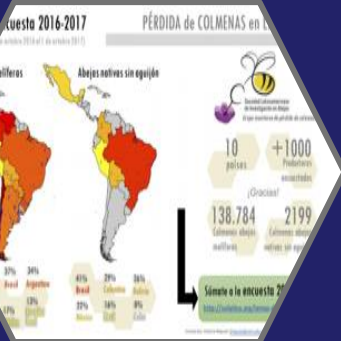
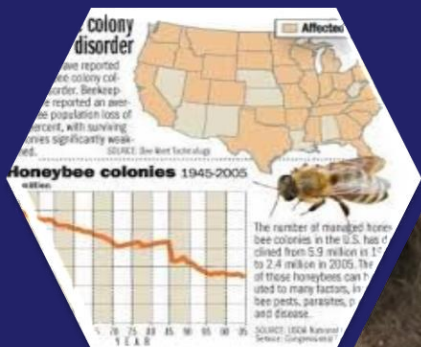
Efecto de los agroquímicos sobre las abejas y sobre la calidad de los productos

Monocultivos que afectan la diversidad y calidad de polen

**Agroquímicos**

o

**Intensificación agropecuaria**



# Amenazas

## Cambio climático

Irregularidad de precipitaciones y sequias prolongadas

Eventos climáticos extremos

Temperaturas irregulares y fuera de temporada

Alteración de ciclos fenológicos e interacciones

Variaciones en curvas de floración

**Efectos del cambio climático sobre la cantidad y la calidad de los productos**





# Amenazas

## Fraude

La miel se ha convertido en un producto escaso y caro de producir

Se pueden obtener fuertes ganancias a través del fraude

Los métodos de fraude de la miel cambian rápidamente

El método oficial para la detección de adulteraciones en miel AOAC 998.12, que mide la relación isotópica  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  por espectrometría de masa, no puede detectar los métodos actualmente más comunes de fraude

## Fraudes en miel



# Fortalezas

Creciente concientización sobre el valor de las abejas

Aporte en producción de alimentos y servicios ecosistémicos

Integración con otras producciones

Apicultura urbana y periurbana

La abeja como centinela ambiental

Visibilidad en la opinión pública

LA ABEJA MELÍFERA  
(*Apis mellifera*)  
CENTINELA AMBIENTAL



# Fortalezas

## Visibilidad en la opinión pública

SECCIONES  Clarín VISTE

### Merecido reconocimiento

Las abejas fueron declaradas el ser vivo más importante del planeta

Los científicos dicen que son los seres más importantes del planeta, pero que están disminuyendo y eso llevaría a que el ser humano tendría que vivir sin flores, frutas y verduras.



MENÚ LA NACION

LA NACION | LIFESTYLE

### La abeja, el ser vivo más importante del planeta, en peligro de extinción



Google ha cerrado el anuncio



# Análisis FODA



# Oportunidades



- Visibilidad internacional del fraude
- Demanda del mercado externo de mieles diferenciadas
- Tendencias al consumo de productos naturales, sanos y con beneficios para la salud
- Posibilidad de diferenciación por identidad cultural y geográfica (Ej. wichis, tobas, regiones)
- Demanda externa de otros productos de la colmena

# Oportunidades



- Demanda externa de otros productos de la colmena
- Integración con otras producciones
- Oferta de contra estación.
- Posibilidad de regionalizar nuestras mieles,
- Posibilidad de exportar una amplia y diversificada gama de productos y servicios de la cadena: software, RRHH, material inerte, maquinaria, material vivo, miel, otros productos, tecnología, insumos, etc.

# Amenazas



- Alta dependencia del mercado externo.
- Mieles adulteradas en mercado externo (Fraude)
- Requerimientos internacionales cada vez más exigentes
- Contaminantes ambientales - Gran crecimiento de las producciones transgénicas (OGM), alcaloides . Traba comercial.
- Desarrollo de tecnologías de detección de sustancias contaminantes cada vez más precisas y de mayor costo.
- Cambios permanentes y crecimiento de medidas para-arancelarias.

# Amenazas



- Alta variabilidad en los precios del commodity.
- Desventajas comerciales
- Pequeño escarabajo de las colmenas (*Aethina tumida*) fue detectado en Brasil.
- Barreras zoosanitarias: casos Brasil.





- Miel de calidad
- Posibilidad de aumentar exportaciones y productos de mayor valor agregado
- Posibilidad aumentar la producción (recursos tecnológicos)
- Generación de empleos y divisas extras
- Aumento de uso industrial de la miel

# Debilidad



- Necesidad de implementación masiva de sistema trazabilidad
- Deficiencia en registros
- Mercado interno poco desarrollado
- Escaso desarrollo productos de valor agregado
- Poco acceso de productores al mercado externo
- Evasión impositiva
- Miel adulterada en el mercado interno
- Problemas sanitarios

# Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA



Protección Vegetal

Recursos Genéticos y Mejoramiento

Desarrollo Regional y Territorial

Valor Agregado, Agroindustria y Bioenergía

Biotecnología

Ecofisiología Vegetal y Agrecosistemas

Forrajeras, Pasturas y Manejo de Pastizales

AgTech

Innovación, Fortalecimiento y Promoción de la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena (PAFCI)

Recursos Naturales y Gestión Ambiental

Salud Animal

Hortalizas, Flores, Aromáticas y Medicinales

Frutales

Forestales

**PRO API**

Desarrollo del sector agrícola organizado, sustentable y competitivo

**RIST Red de Unidades demostrativas Apícolas (UDAs)**

Desarrollo del sector avícola

Cadena Leche

Carne y fibras animales

# Finalidad



**Programa Apicultura INTA**

**Contribuir a la mejora de la sostenibilidad de la apicultura argentina**



# PROBLEMA, CAUSAS Y PROPOSITO

## PERDIDA DE SOSTENIBILIDAD DE LA APICULTURA ARGENTINA (período PMP 2016-2020)

Fluctuación en  
el precio  
internacional  
de la miel

Escaso  
desarrollo de  
otras cadenas  
de valor

Poca  
valorización de  
los servicios de  
la polinización

Menor  
vitalidad- Mayor  
mortalidad

Baja utilización  
en los  
territorios del  
conocimiento y  
las tecnologías

Escaso ingreso  
de nuevos  
apicultores

## MEJORA DE SOSTENIBILIDAD DE LA APICULTURA ARGENTINA (en periodo 2021-2025)

# PROBLEMA y SUS CAUSAS



Efectos por Fluctuación en el precio internacional de la miel

Pérdida de identidad miel de calidad

Fraude en el mercado internacional

Nuevos requerimientos en el mercado internacional

Oferta miel a granel

Escasa diferenciación de miel

Escasas alianzas estratégicas

Falta de ajustes tecnológicos a los nuevos requerimientos

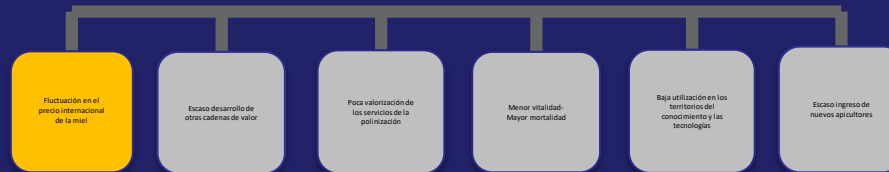
Desconocimiento en los apicultores de las nuevas exigencias del mercado

Residuos en miel de productos agropecuarios

Va a otras cadenas de valor

Escaso desarrollo de otras cadenas de valor

# OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS



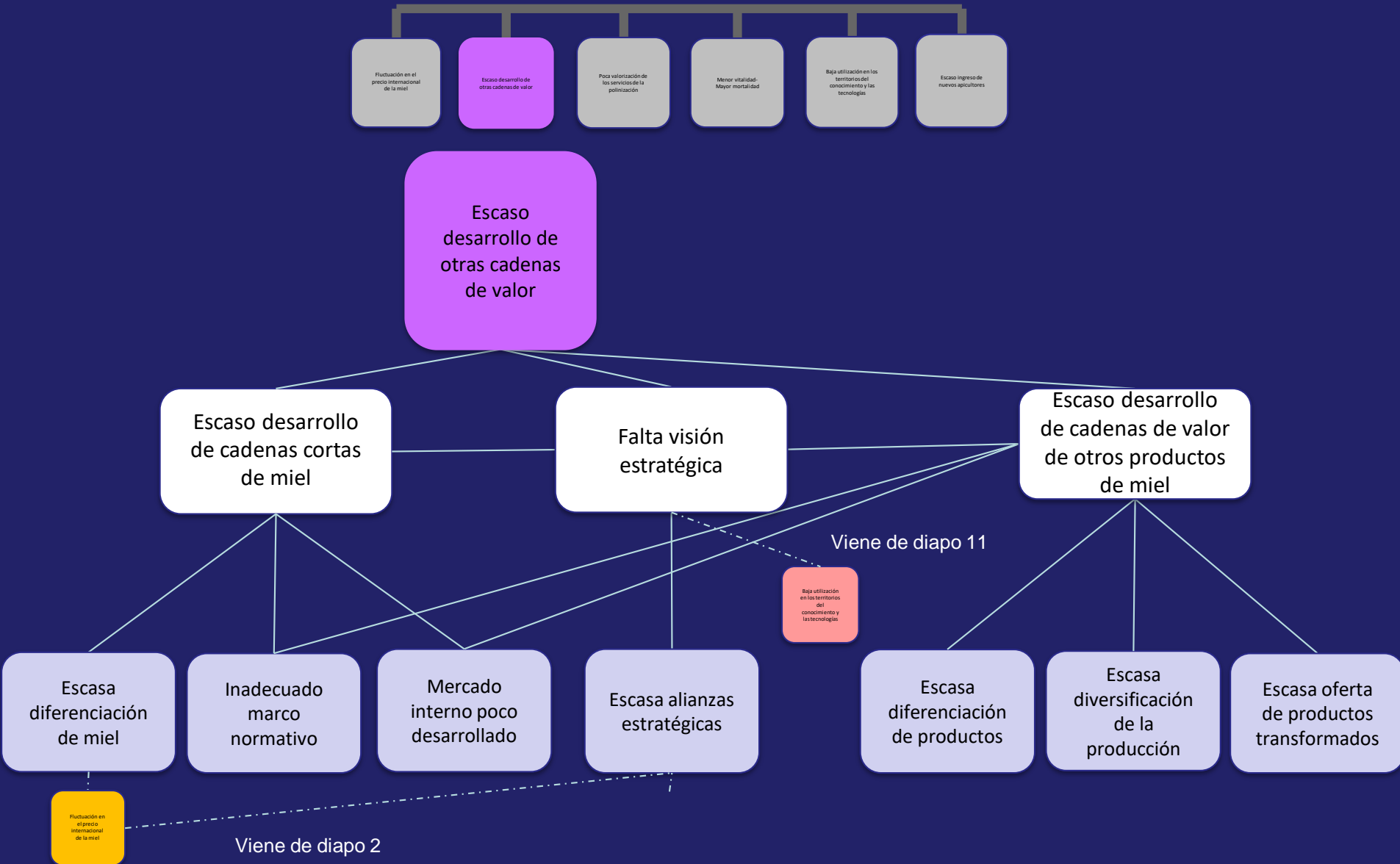
## 1. Mitigar el efecto de la fluctuación del precio internacional de la miel sobre el sector apícola

1.1 Lograr el reconocimiento de la identidad de la miel argentina en el mundo a través de la oferta de mieles caracterizadas y diferenciadas y de la construcción de alianzas estratégicas

1.2 Mitigar el efecto del fraude en el mercado internacional a través de la construcción y fortalecimiento de alianzas estratégicas

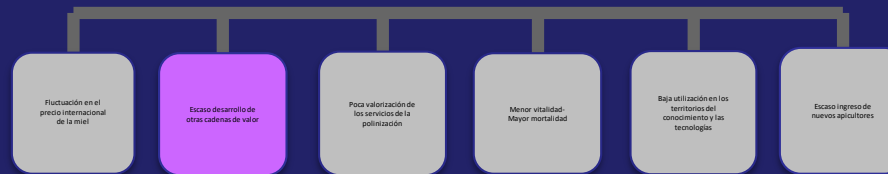
1.3.. Adecuar los senderos tecnológicos a los nuevos requerimientos del mercado generando los ajustes necesarios y sensibilizar a los apicultores para su utilización.

# PROBLEMA y SUS CAUSAS





# OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS



## 2. Contribuir al desarrollo de otras cadenas de valor

2.1. Impulsar la diversificación de los productos de la colmena concientizando sobre la importancia de la diferenciación y diversificación

2.2. Promover y contribuir a la interpretación y adecuación del marco regulatorio que permita un mejor desarrollo del mercado interno

2.3. Desarrollar conocimientos y metodologías para la diferenciación de mieles y otros productos de la colmena

2.4. Desarrollar conocimientos y tecnologías para la transformación de productos primarios y obtener otros agregando valor

# PROBLEMA y SUS CAUSAS



Poca valorización de los servicios de la polinización

Escasa competitividad de algunas cadenas

Escasa valoración de los servicios ambientales

Producción subóptima de distintos cultivos

Escaso conocimiento y aprovechamiento a abejas nativas

Eventos climáticos extremos

Modificación en el paisaje

Deficiencia en los servicios de polinización

Escasa organización y reglas entre apicultores y agricultores

Disminución polinizadores y pérdida de biodiversidad

Falta de visión estratégica

Ajuste en senderos tecnológico

Desconocimiento de impacto

Escasa formalización

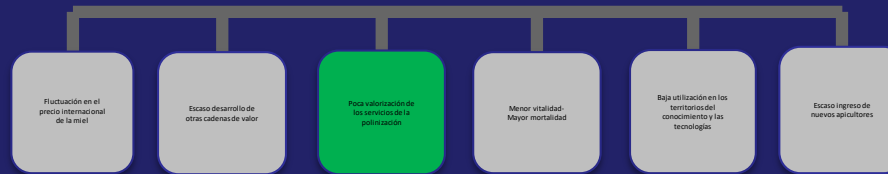
Menor vitalidad. Mayor mortalidad

Viene de diapo 8

Baja utilización en los territorios del conocimiento y las tecnologías

Viene de diapo 11

## OBJETIVOS GRAL Y ESPECIFICOS



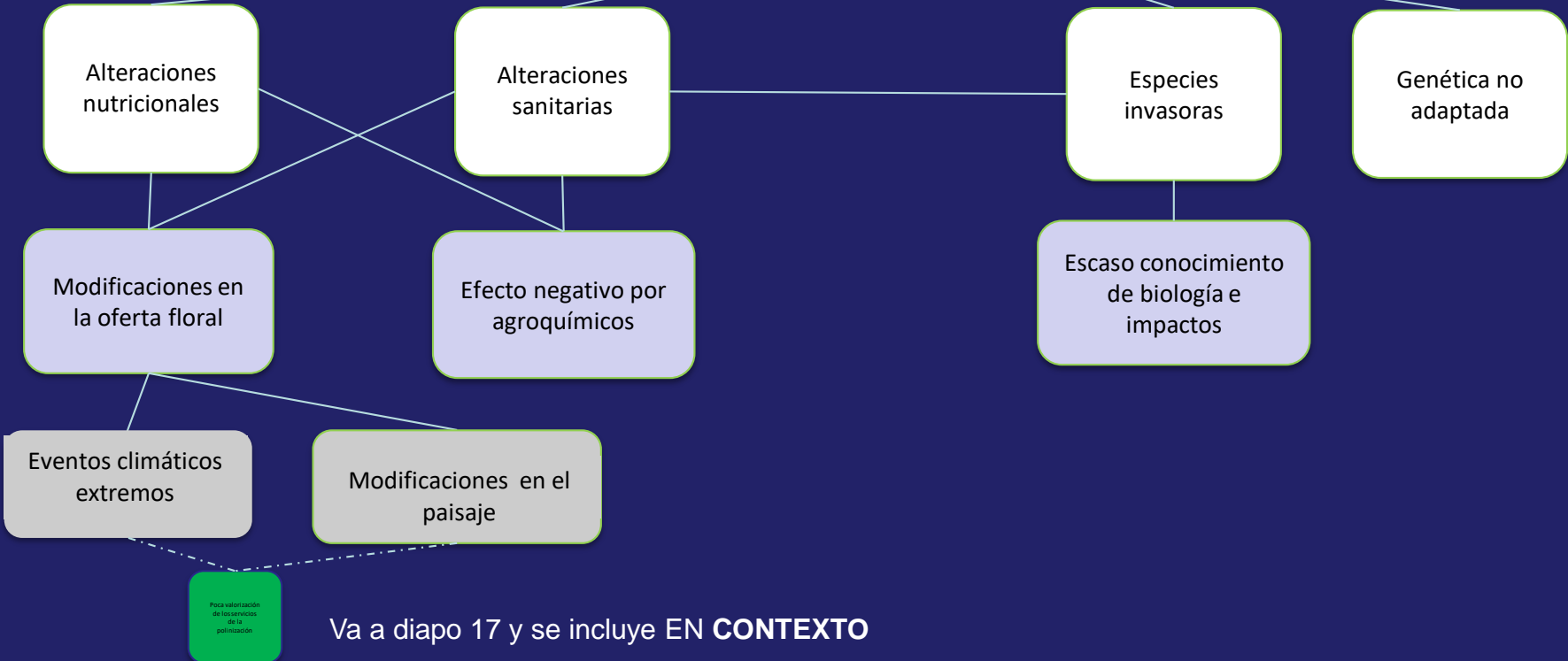
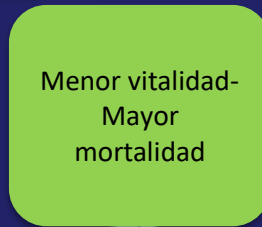
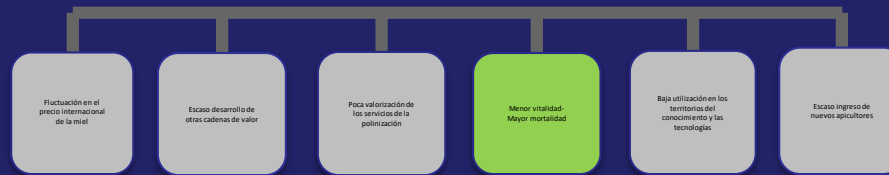
### 3. Contribuir a una mayor valorización de los servicios de polinización

3.1. Ajustar senderos tecnológicos para la mejora de los servicios de polinización.

3.2. Facilitar la organización y regulación de los servicios de polinización trabajando conjuntamente con agricultores y apicultores .

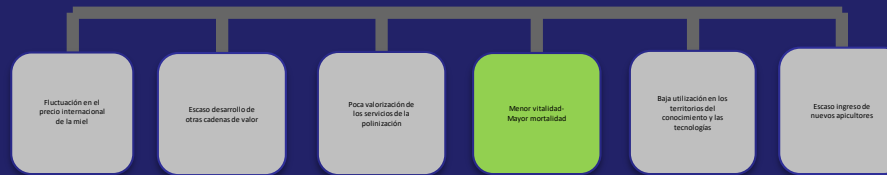
3.3. Desarrollar conocimientos y tecnologías para un mejor aprovechamiento de las abejas nativas.

# PROBLEMA y SUS CAUSAS



Va a diapo 17 y se incluye EN CONTEXTO

## OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS



### 4. Contribuir a la mejora de la vitalidad y disminución de la mortandad de las colonias de abejas

- 4.1. Desarrollar conocimientos y tecnologías para mitigar las alteraciones Sanitarias y nutricionales provocadas por modificaciones en la oferta floral y el efecto de agroquímicos.
- 4.2. Mitigar el efecto de especies invasoras a través del conocimiento de la biología y su impacto.
- 4.3. Generar conocimientos y tecnologías para disponer de materiales genéticos de calidad adaptados

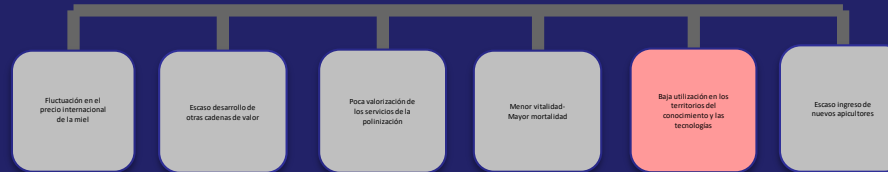
# PROBLEMA y SUS CAUSAS



Va a diapo 14, 17 y 20

Va a diapo 20

## OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS

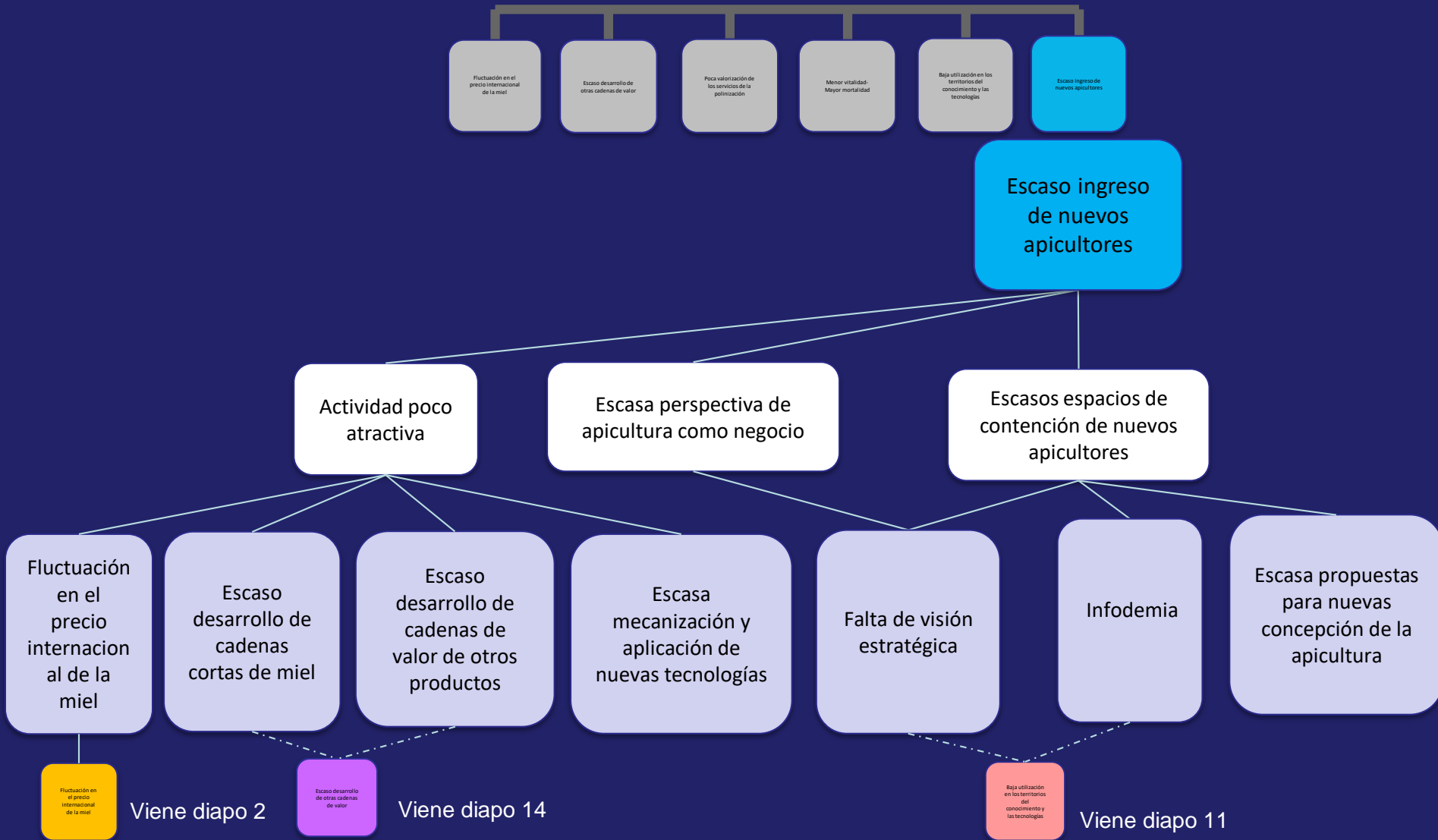


### 5. Mejorar el uso de información y tecnologías recomendadas en los territorios a través de una adecuada gestión del conocimiento

5.1. Perfeccionar la implementación del modo colectivo de innovar en los territorios a través de la actualización del sistema de asistencia técnica y el rescate de experiencias de los territorios

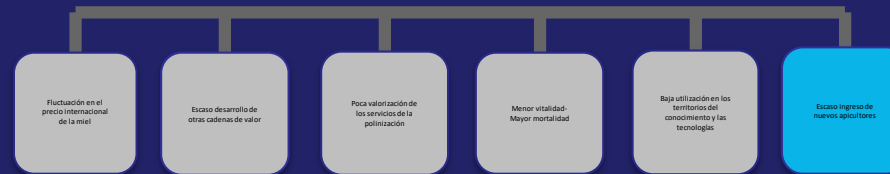
5.2. Sistematizar y difundir la información adecuada para combatir la infodemia

# PROBLEMA y SUS CAUSAS





## OBJETIVOS GRAL Y ESPECIFICOS



### 6. el ingreso de nuevos apicultores

6.1. Generar espacios de contención de nuevos apicultores.

Fluctuación en el precio internacional de la miel

Escaso desarrollo de otras cadenas de valor

Poca valorización de los servicios de la polinización

Menor vitalidad- Mayor mortalidad

Baja utilización en los territorios del conocimiento y las tecnologías

Escaso ingreso de nuevos apicultores

Efectos de la fluctuación en el precio internacional de la miel atenuados

Mayor desarrollo de otras cadenas de valor

Mayor valorización de los servicios de la polinización

Mayor vitalidad- Menor mortalidad

Alta utilización en los territorios del conocimiento y las tecnologías

Mayor ingreso de nuevos apicultores

**MEJORA DE SOSTENIBILIDAD DE LA APICULTURA ARGENTINA**  
(en periodo 2021-2026)

# PERSPECTIVAS

- ❖ Diversificación
- ❖ Agregado de valor
- ❖ Aumento del consumo interno
- ❖ Explotación de otros productos de la colmena
- ❖ Valorización de los servicios ecosistémicos (polinización de cultivos)
- ❖ Posibilidades de aumentar los volúmenes exportables  
Mejora de los niveles de producción, Expansión horizontal, Diferenciación, Producción orgánica



# REPOSICIONAMIENTO EN EL MERCADO



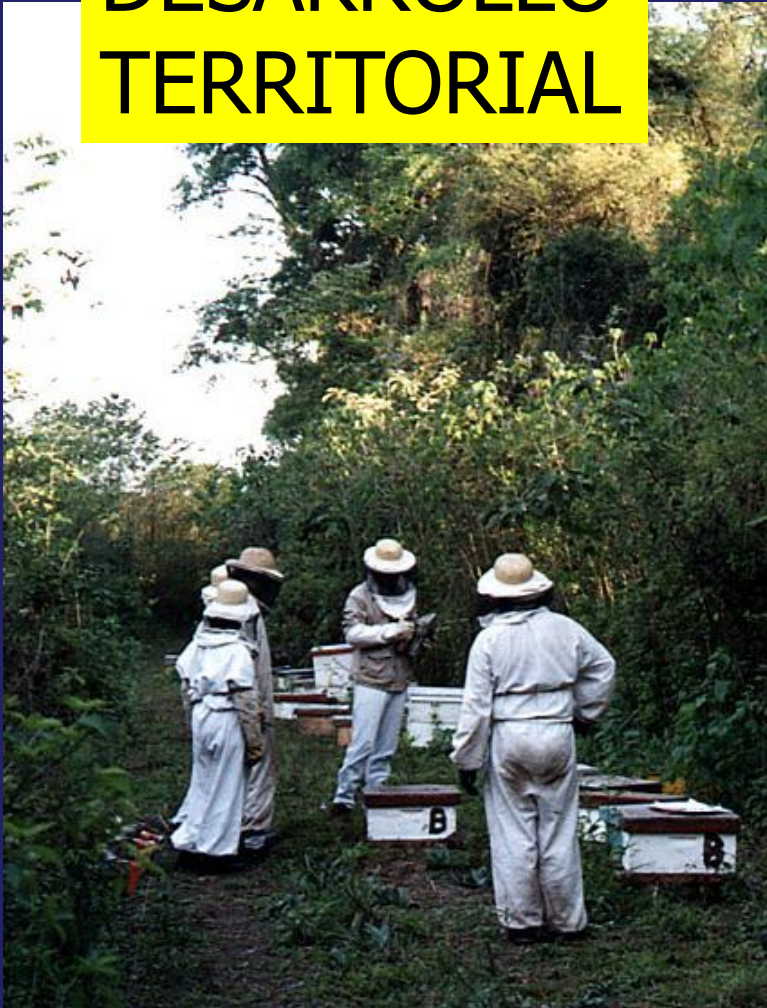
Lugar actual en el mercado



Resolver falencias internas

# ESTRATEGIAS

DESARROLLO  
TERRITORIAL



DIVERSIFICACION  
Y  
AGREGADO DE VALOR



# Muchas gracias



*Maria Alejandra Palacio*  
palacio.maria@inta.gov.ar