

# Sembrando INNOVACIÓN

#SEMBRANDOINNOVACIÓN

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



## Investigación y Transferencia de Tecnología para la productividad del campo cañero.

Ing. César Espinosa  
Secretario Ejecutivo del SNITT

- 1.- El SNITT y el Modelo Triple Hélice
- 2.- Agenda Mexicana Agroalimentaria
- 3.- Apoyo a través del Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT

# Sembrando INNOVACIÓN

#SEMBRANDOINNOVACIÓN

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



## ¿Qué es el SNITT?



Ley de Desarrollo Rural  
Sustentable – 2001 (Art. 34)

## Objetivo en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (parafraseo):

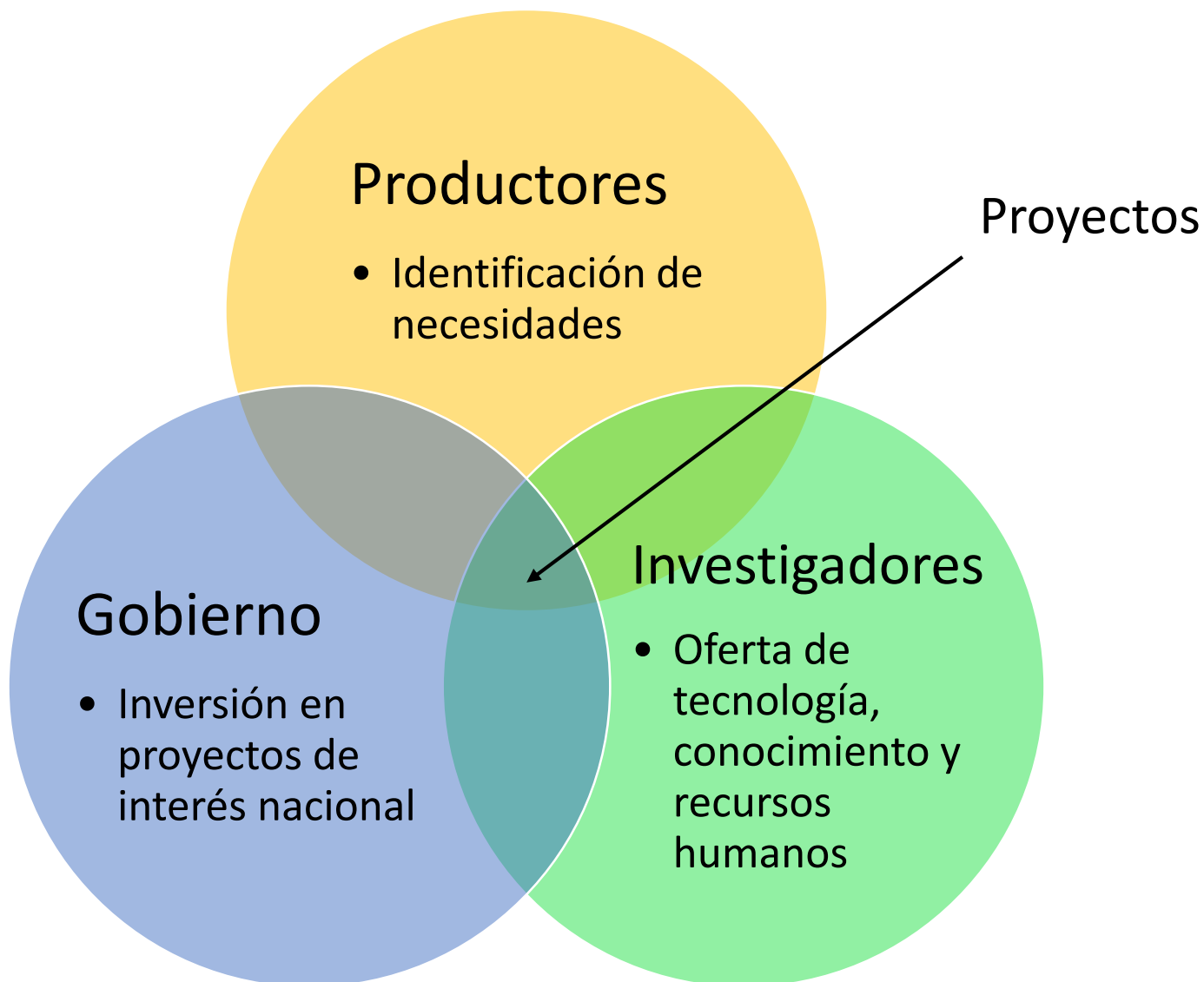
Coordinar acciones de instituciones públicas y privadas que realicen actividades de investigación, innovación y transferencia tecnológica agropecuaria, para la identificación y atención de las necesidades de los productores



Articulado en 2004



# Modelo de Triple Hélice



# Sembrando INNOVACIÓN

#SEMBRANDOINNOVACIÓN

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



## Agenda Mexicana Agroalimentaria AMEXAGRO





# Relación con la Planeación Agrícola Nacional



¿En qué debería invertir México en materia de innovación, investigación y transferencia de tecnología?

- Participación directa en los Motores:
- V. Investigación, innovación y desarrollo tecnológico

- VI. Tecnología aplicada al campo

- Alineación con los 38 cultivos estratégicos

- La Caña es parte de los cultivos básicos

\*Modelo de Desarrollo Regional Ejecutable





**SAGARPA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PECUARIO Y ALIMENTACIÓN



# Algunas Fuentes de Consulta e Información

**SIAP**

SERVICIO DE INFORMACIÓN  
AGROALIMENTARIA Y PESQUERA

**SNICS**®



**inifap**

Instituto Nacional de Investigaciones  
Forestales, Agrícolas y Pecuarias



Colegio de  
Postgraduados







**SAGARPA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PECUARIO Y ALIMENTACIÓN

[www.amexagro.mx](http://www.amexagro.mx)



MENSAJE SECRETARIO  
EJECUTIVO

SUBSECTOR  
AGRÍCOLA

SUBSECTOR  
PECUARIO

SUBSECTOR ACUÍCOLA Y  
PESQUERO

PLANEACIÓN AGRÍCOLA  
NACIONAL



**AMEXAGRO**  
AGENDA MEXICANA AGROALIMENTARIA

SUBSECTOR AGRÍCOLA

- Define las prioridades de investigación e innovación agroalimentaria.
- Enfoca y prioriza recursos (existen más de 750 cultivos con un uso comercial de los cuales 38 representan el 75% del valor de la producción).
- Evita duplicidad de apoyos y líneas de investigación.
- Genera vinculación entre los actores del sector agroalimentario.
- Presenta datos y estadísticas del sector.





# www.amexagro.mx

## Agrícola

14 cultivos  
básicos (maíz,  
trigo, arroz)

24 cultivos con  
potencial de  
mercado  
(aguacate,  
berries)

7 temas  
transversales  
(biotecnología,  
recuperación  
de suelos)

## Pecuario

6 especies  
prioritarias  
(abejas,  
bovinos,  
porcinos)

2 temas  
transversales  
(conservación  
de recursos  
genéticos)

## Acuícola y Pesquero

15 especies  
prioritarias  
(atún,  
camarón,  
totoaba)

2 temas  
transversales  
(cambio  
climático)





# Ejemplo Caña



Caña de azúcar

*Saccharum spp.*

[Consultar](#)



Canola

*Brassica napus L.*

[Consultar](#)



Cártamo

*Carthamus tinctorius L.*

[Consultar](#)



Cebada grano

*Hordeum vulgare L.*

[Consultar](#)





# Galería de Fotos y Descripción



Origen





# Producción y rendimiento por Ha



AMEXAGRO ▾

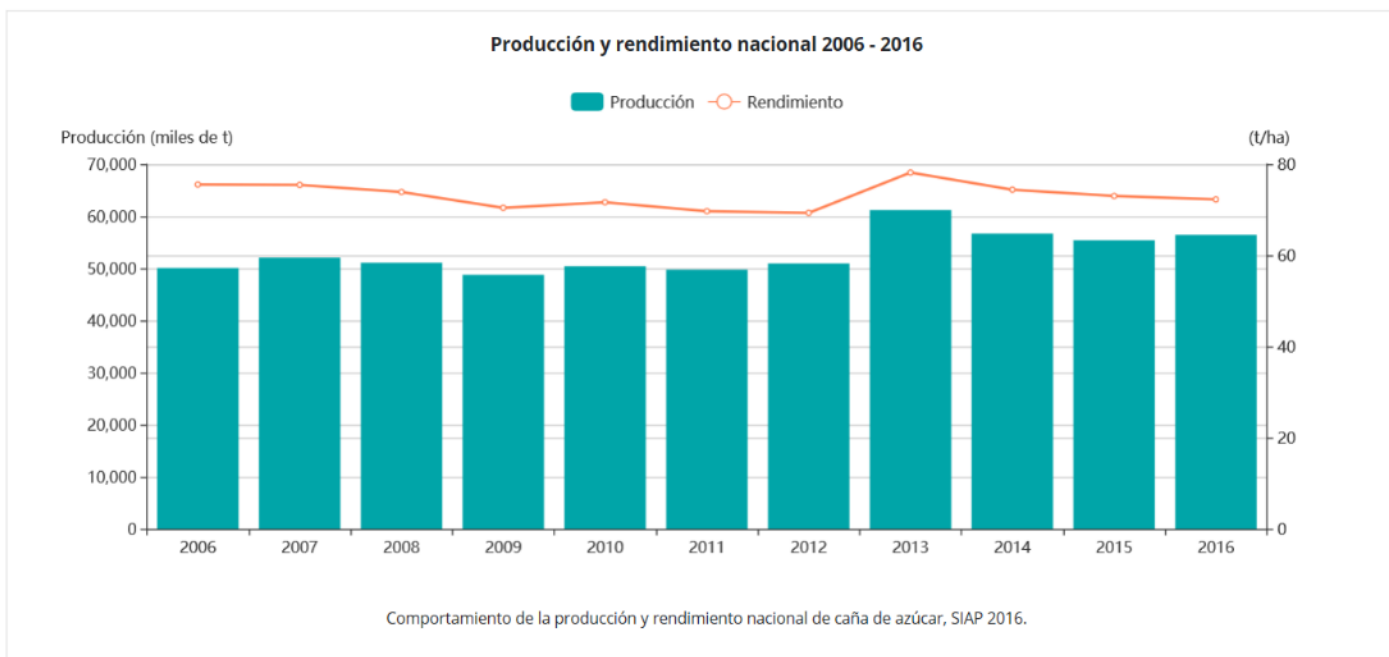
TEMAS TRANSVERSALES

DIRECTORIO DE CIENTÍFICOS

BIBLIOTECA TECNOLÓGICA

CONSULTA PÚBLICA

REGISTRO





# Top Estados Productores



AMEXAGRO ▾

TEMAS TRANSVERSALES

DIRECTORIO DE CIENTÍFICOS

BIBLIOTECA TECNOLÓGICA

CONSULTA PÚBLICA

REGISTRO

← Veracruz

Productores de caña de azúcar, SIAP 2016.

nombre

Veracruz

descripción

Producción (t) = 19,987,591

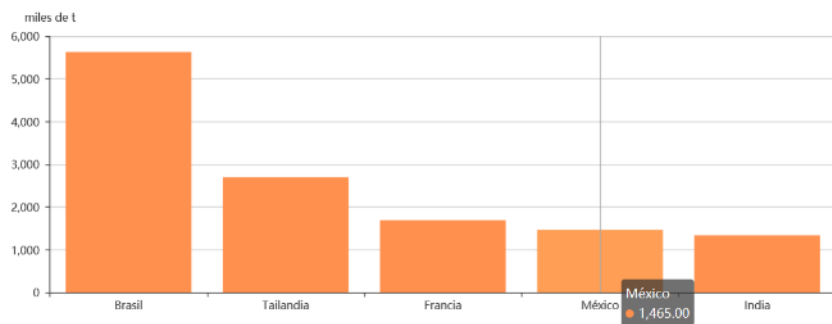
Porcentaje = 35.41





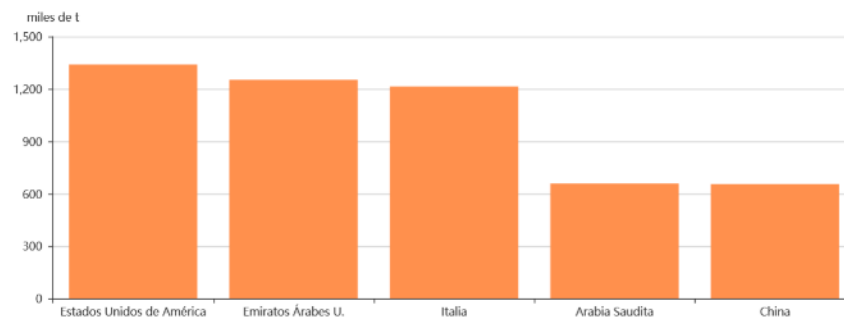
# Importaciones y Exportaciones\*

Principales Países Exportadores



Principales países exportadores de azúcar refinada, FAO 2013

Principales Países Importadores



Principales países importadores de azúcar refinada, FAO 2013

\*Principales importadores y exportadores de azúcar refinada, FAO 2013



- **Producción:**
  - Etiología y resistencia de variedades de caña a la marchitez y secamiento de las cepas.
  - Diagnóstico genético molecular de las royas que afectan caña de azúcar a nivel nacional e identificación de posibles fuentes de resistencia.
- **Mejoramiento Genético:**
  - Generación de variedades con mayor contenido de sacarosa, mayor rendimiento, resistencia a plagas y enfermedades, y adaptación a las diferentes regiones agroecológicas.
- **Comercialización:**
  - Estudio de mercado para los productos derivados de la caña de azúcar y otros productos sustitutos
- **Transformación o Agroindustria**
  - Transferencia de tecnología, optimización del proceso de extracción y diversificación del uso de la sacarosa.



# Sembrando INNOVACIÓN

#SEMBRANDOINNOVACIÓN

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



## Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT Sector Cañero





# Ventajas del Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT para el sector cañero

Concepto	Descripción
Origen del apoyo	<b>Fideicomiso</b> entre SAGARPA y CONACYT
Objetivo del programa	Atender problemas identificados directamente por el sector cañero
Duración del proyecto	Multianual (3 a 5 años)
Tipo de proyecto	Investigación básica, aplicada y tecnología
Determinación de la necesidad*	<b>A través de un taller de identificación con la participación de los actores del sector</b>
Monto de apoyo	Dependiendo del tipo de proyecto y la necesidad (Promedio de \$12 MDP)
Publicación de convocatorias y ventanillas	Las veces que sean necesarias a lo largo del año según las necesidades



<http://conacyt.gob.mx/index.php/fondos-sectoriales-constituidos2/item/sagarpa-conacyt>



1. Identificación de temas prioritarios en reunión preparatoria  
2. (13 de marzo)

- Desarrollo de variedades de caña en diferentes ambientes y regiones
- Control biológico de plagas y enfermedades
- Producción de semilleros a partir de plantas *in vitro*
- Identificación de genes resistentes a enfermedades

1. Taller de trabajo y verificación de propuestas  
2. (22 de marzo)

- Presentación de representantes de la industria, investigadores y gobierno sobre el estado del arte de los temas propuestos
- Validación de los temas de interés
- Redacción de la propuesta y entregables, en conjunto con los asistentes

Revisión final del documento para enviar a su publicación al Comité Técnico y de Administración  
(27 de marzo)

- Ajuste de fuentes citadas, redacción, antecedentes y formato
- Presentación de la necesidad al Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT para su publicación y proceso de recepción de propuestas

- 1.- El SNITT trabaja bajo el modelo triple hélice con industria-academia-gobierno
- 2.- La AMEXAGRO los cultivos, especies y temas transversales estratégicos para la I+D+i en México
- 3.- El SNITT colabora en el Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT para habilitar proyectos útiles a la industria cañera



# Ing. César Espinosa

**cesar.espinosa@snitt.org.mx**

Guillermo Pérez Valenzuela No. 127, Edificio Q,  
Colonia del Carmen, CP 04100,  
Delegación Coyoacán, Ciudad de México  
Tel: 5556398916/8791, 5538711000, ext. 29502  
AMEXAGRO: [www.amexagro.mx](http://www.amexagro.mx)  
Página Web: [www.snitt.org.mx](http://www.snitt.org.mx)  
Twitter: [@SNITT\\_MX](https://twitter.com/SNITT_MX)  
Facebook: [@SNITTSAGARPAOFICIAL](https://www.facebook.com/SNITTSAGARPAOFICIAL)

