



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

***INFORME PRELIMINAR SUJETO A MODIFICACIONES***

**Aportes al Plan Estratégico de la Provincia de Misiones**



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

## Aportes para la Elaboración de Planes Estratégicos Agroalimentarios y Agroindustriales de la Provincia de Misiones

---

### I. Introducción

- Introducción
- Metodología
- Consejos y/o mesas provinciales
- Complejos productivos provinciales

### II. Aportes al Plan Estratégico de la Provincia de Misiones

1. Dirección estratégica
  - a) Visión del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial a nivel provincial
  - b) Conceptos clave de la Visión a nivel provincial
  - c) Ejes estratégicos de la Misión a nivel provincial
  - d) Objetivos provinciales
2. Escenarios futuros más probables
  - a) Variables Claves seleccionadas
  - b) Desarrollo de Escenarios
  - c) Identificación de Oportunidades y Amenazas
    - c.1) Principales Oportunidades
    - c.2) Principales Amenazas
3. Situación Actual
  - a) Matriz de Situación Actual por complejo productivo
  - b) Síntesis de la situación actual de cada complejo productivo
  - c) Fortalezas y debilidades del Sector Agroalimentario por complejo productivo a nivel provincial
4. Matriz FODA



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- a) Matriz descriptiva para la elaboración del FODA por complejo productivo a nivel provincial
  - b) Matriz FODA provincial por complejo productivo
5. Metas
- a) Matriz de Metas Futuras por complejo productivo a nivel provincial
  - b) Síntesis de las metas de corto, mediano y largo plazo a alcanzar por cada complejo productivo
6. Brechas (situación actual vs. situación requerida)
- a) Matriz de Brechas por complejo productivo a nivel provincial
  - b) Síntesis de las brechas existentes entre la situación actual y las metas de corto, mediano y largo plazo a alcanzar de cada complejo productivo
7. Bibliografía



## I. Introducción

---

El presente documento tiene por objeto la presentación de los aportes que hicieron los actores que participaron en el Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Participativo y Federal 2010-2016 (PEA<sup>2</sup>) en las veintitrés provincias argentinas que están participando del Proyecto, todas a excepción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En el acápite b) de esta Introducción se hará una breve descripción de la metodología del Plan Estratégico, haciendo hincapié en sus características metodológica y participativa. A continuación, en el siguiente acápite se recordará el mecanismo de trabajo por los cuatro Consejos a nivel provincial, así como la participación de los técnicos y especialistas de las mesas provinciales del Sector.

Por último, la segunda parte de este Tomo contiene la descripción de los aportes que fueron realizados por las Provincias al Plan Estratégico Provincial. De acuerdo al grado de participación de los actores a nivel provincial y a las características sociopolíticas propias de cada jurisdicción, existen diferentes grados de avance, pero siempre es importante recalcar el alto grado de compromiso y profesionalidad en la realización de las tareas encaradas.

### a. Metodología

A partir del mes de mayo de 2010 el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP) está coordinando la elaboración del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Participativo y Federal 2010-2016 (PEA<sup>2</sup>), con la participación de todos los actores del Sector.

Para el desarrollo del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial se interpretó que la metodología de trabajo participativa con respecto de las autonomías provinciales en cuanto a la priorización de estrategias era la mejor forma de llevar adelante el Plan.

En este sentido, el MAGyP a través del equipo del PEA<sup>2</sup> desarrolló una forma de trabajo consistente en la vinculación de dos lógicas; por un lado en cuanto a lo metodológico relacionado con el Planeamiento Estratégico y un ordenamiento particular del camino a desarrollar por los planificadores y, por el otro, generando la participación de todos los estamentos vinculados al Sector Agroalimentario y Agroindustrial del país.

Desde la lógica metodológica, el trabajo consiste en que todos los actores involucrados transiten ocho pasos, con el objetivo final de lograr conformar el Plan Estratégico. La “lógica de los ocho pasos” (ya descrita en los Tomos anteriores) está compuesta por los siguientes escalones que culminan en la cristalización del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial:

- Dirección Estratégica
- Escenarios futuros más probables
- Situación Actual (fortalezas y debilidades)
- FODA (construcción de matriz y elección de estrategias)



#### PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL 2010-2016

- Situación requerida a futuro (metas futuras)
- Brechas (situación actual vs. situación requerida)
- Políticas, programas y acciones
- Plan Estratégico

Pero, como se mencionó anteriormente, a la lógica metodológica se le agregó la novedad del componente participativo. Esto implica la incorporación de mecanismos de participación social de los actores agrupados en diferentes clusters, por lo que todos los sectores tienen la posibilidad de discutir, opinar y participar respecto de la elaboración del Plan Estratégico. En el caso del PEA<sup>2</sup> estos ámbitos de participación son los cuatro Consejos Provinciales (y las Mesas Provinciales del Sector en los casos que existen) que, de manera ordenada y bajo la conducción del Estado, promueven el involucramiento y compromiso de los diferentes actores con la elaboración de un Plan Estratégico Participativo compartido.

#### **b. Consejos y/o mesas provinciales**

Como se destacó anteriormente, el Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial hace hincapié en la participación de todos los estamentos del Sector Agroalimentario y Agroindustrial para que tomen parte en la discusión, elaboración y consenso del PEA<sup>2</sup> en el marco de una metodología y en ámbitos específicos de participación. En el caso de la participación en la elaboración del Plan en las Provincias Argentinas, este espacio está representado por los cuatro Consejos Provinciales que se ponen en funcionamiento a semejanza de los Consejos Federales a nivel nacional.

Los cuatro Consejos son:

- Consejo Provincial Agropecuario;
- Consejo Provincial del Sistema Productivo
- Consejo para el Desarrollo Económico y Social ; y
- Consejo Provincial Asesor de Ciencia y Tecnología

En este sentido, cada Consejo Provincial Agropecuario está integrado por los municipios y/o departamentos provinciales así como por funcionarios provinciales; en el Consejo Provincial del Sistema Productivo participan los representantes de las cadenas de valor de todos los sectores relevantes de la provincia y las delegaciones provinciales de las entidades gremiales empresariales nacionales. Por su parte, el Consejo Provincial para el Desarrollo Económico y Social está integrado por los representantes de las organizaciones sociales vinculadas al Sector Agroalimentario y Agroindustrial con relevancia en el territorio provincial, así como las delegaciones provinciales de las organizaciones sociales nacionales de iguales características. Finalmente, el Consejo Provincial Asesor de Ciencia y Tecnología está conformado por especialistas universitarios de las Universidades Nacionales con sede en cada Provincia o la región (según corresponda) y por funcionarios del INTA y SENASA del nivel regional correspondiente. La coordinación de la participación de los cuatro Consejos Provinciales está a cargo del Ministerio de Agricultura Provincial o su equivalente institucional a través del Ministro y con la asistencia del equipo de Facilitadores Provinciales.

El trabajo fue muy rico y contó con la participación de un gran número de referentes del sector en las provincias. Sin perjuicio de ello, se dieron diferentes lógicas de trabajo en cada jurisdicción de



#### PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL 2010-2016

acuerdo a las características propias de la participación de los actores. Algunas provincias optaron por avanzar en el desarrollo del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial de manera diferente a la descrita anteriormente. Unas por cuestión de distancias e imposibilidad de convocar a los Consejos con la frecuencia necesaria para contar con la participación adecuada en un proyecto de esta envergadura y otras por tener muy desarrolladas al interior de los Sectores provinciales el mecanismo de convocatoria a las mesas subsectoriales, marcaron las diferencias en el proceso de integración de voluntades.

Por otro lado, también las características de las temáticas propuestas a ser desarrolladas por la lógica metodológica de los ocho pasos generaron diferencias en los niveles de participación de los actores. Por ejemplo, en el inicio de las actividades del Plan Estratégico se encaró la elaboración de los instrumentos metodológicos relacionados con la Dirección Estratégica del Plan. En esta etapa se trabajó, básicamente, en reuniones de los cuatro Consejos por separado para luego proceder a validar lo actuado por los otros Consejos y obtener una síntesis con todos los aportes provinciales. Más adelante, cuando se comenzaron a trabajar los instrumentos netamente técnicos relacionados con la situación actual de los complejos productivos provinciales, los escenarios futuros o la matriz FODA, generalmente el trabajo se concentró en los Consejos Provincial Agropecuario y Provincial Asesor de Ciencia y Tecnología siendo validados posteriormente por el resto de los Consejos en un Taller Participativo convocado a tal efecto.

A modo de síntesis, antes de proceder a la presentación de los aportes concretos de cada Provincia a los planes estratégicos provinciales, es importante remarcar que la particularidad diferencial del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Argentino es la doble racionalidad a los efectos de completar las tareas de planeamiento estratégico. En primer término, en cuanto a la existencia de un proceso organizado, que sigue un ordenamiento de ocho pasos y posibilita que un amplio universo de actores definan su visión, su misión, los escenarios alternativos más probables, describan la situación actual, establezcan metas y planifiquen políticas para saldar las entre la actualidad y un futuro deseado. A esta metodología se le adiciona la participación de la diversidad de actores que se involucran en el PEA<sup>2</sup> y que se da en los espacios creados a tal efecto para la elaboración colectiva del Plan.

### **c. Complejos productivos provinciales**

Tal como se describió anteriormente, el trabajo desarrollado en las Provincias se basa en la combinación de dos racionalidades participativas convergentes que permiten la colaboración de los actores participantes, la lógica metodológica y la lógica participativa. Asimismo, las actividades desarrolladas por los participantes en la elaboración del planeamiento estratégico en las provincias, se realiza en el marco de una serie de actividades productivos (o complejos productivos) que son importantes para la Provincia y para la Nación.

La definición de los complejos sobre los cuales trabaja cada una de las provincias se hizo en función de las características productivas de cada jurisdicción y el impacto de los mismos a nivel nacional, sin perjuicio de que se les indicó a los participantes que, en caso de considerarlo necesario, se puede modificar el listado de complejos productivos especificado para cada provincia.

En este sentido, las diferentes provincias se encuentran trabajando en los siguientes complejos:



### Provincia de Buenos Aires

- Complejo Acuícola Pesquero
- Complejo Apícola
- Complejo Avícola
- Complejo Cárneo Bovino
- Complejo Cárneo Porcino
- Complejo Frutal Citrícola
- Complejo Frutal de Pepita y de Carozo
- Complejo Girasolero
- Complejo Hortícola
- Complejo Lácteo Bovino
- Complejo Maicero
- Complejo Ovino
- Complejo Sojero
- Complejo Triguero

### Provincia de Catamarca

- Complejo Apícola
- Complejo Aromáticas y Especies
- Complejo Dulces y Confituras
- Complejo Frutal Citrícola
- Complejo Ganadero
- Complejo Granos y Oleaginosas
- Complejo Hortícola
- Complejo Lana y Fibras
- Complejo Nogalero
- Complejo Olivícola
- Complejo Producción Ganadera no tradicional
- Complejo Vitivinícola

### Provincia de Chaco

- Complejo Algodonero
- Complejo Apícola
- Complejo Arrocero
- Complejo Caprino
- Complejo Cárneo Bovino
- Complejo Cárneo Porcino
- Complejo Foresto Industrial
- Complejo Girasolero
- Complejo Hortícola
- Complejo Maicero
- Complejo Ovino



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- Complejo Sojero
- Complejo Tabacalero
- Complejo Triguero

Provincia de Chubut

- Complejo Apícola Pesquero
- Complejo Caprino Fibra
- Complejo Carne Bovino
- Complejo Carne Ovino
- Complejo Ovino Fibra

Provincia de Córdoba

- Complejo Agricultura Familiar
- Complejo Apícola
- Complejo Aromáticas
- Complejo Avícola
- Complejo Caprino
- Complejo Caprino Lechero
- Complejo Carne Bovino
- Complejo Carne Porcino
- Complejo Colcero
- Complejo Forestal
- Complejo Garbancero
- Complejo Girasolero
- Complejo Hortícola
- Complejo Lácteo Bovino
- Complejo Maicero
- Complejo Manicero
- Complejo Ovino
- Complejo Papero
- Complejo Sojero
- Complejo Sorguero
- Complejo Triguero
- Complejo Turismo Rural

Provincia de Corrientes

- Complejo Acuícola y Pesquero
- Complejo Arrocerero
- Complejo Carne Bovino
- Complejo Foresto Industrial
- Complejo Frutal Citrícola
- Complejo Hortícola





**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- Complejo Tabacalero
- Complejo Tealero
- Complejo Yerbatero

Provincia de Entre Ríos

- Complejo Acuícola Pesquero
- Complejo Apícola
- Complejo Arrocero
- Complejo Avícola
- Complejo Cárneo Bovino
- Complejo Foresto Industrial
- Complejo Frutal Citrícola
- Complejo Girasolero
- Complejo Maicero
- Complejo Porcino
- Complejo Sojero
- Complejo Tambero (lácteo bovino)
- Complejo Triguero

Provincia de Formosa

- Complejo Acuícola Pesquero
- Complejo Algodonero
- Complejo Apícola
- Complejo Arrocero
- Complejo Bupalino
- Complejo Caprino
- Complejo Cárneo Bovino
- Complejo Foresto Industrial
- Complejo Frutal Citrícola
- Complejo Girasolero
- Complejo Hortícola
- Complejo Lácteo Bovino
- Complejo Maicero
- Complejo Sojero
- Complejo Sorguero
- Complejo Triguero



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

Provincia de Jujuy

- Complejo Cañero
- Complejo Tabacalero

Provincia de La Pampa

- Complejo Apícola
- Complejo Caprino
- Complejo Cárneo Bovino
- Complejo de chacra mixta (huerta y frutas)
- Complejo Girasolero
- Complejo Lácteo Bovino
- Complejo Maicero
- Complejo Ovino
- Complejo Porcino
- Complejo Sojero
- Complejo Sorguero
- Complejo Triguero

Provincia de La Rioja

- Complejo Cárneo Bovino
- Complejo Cárneo Caprino
- Complejo Hortícola
- Complejo Nogalero
- Complejo Olivícola (aceite)
- Complejo Olivícola (conserva)
- Complejo Vitivinícola

Provincia de Mendoza

- Complejo Apícola
- Complejo Caprino
- Complejo Frutal de Pepita y Carozo
- Complejo Hortícola
- Complejo Vitivinícola

Provincia de Misiones

- Complejo Acuícola Pesquero
- Complejo Apícola
- Complejo Azucarero
- Complejo Cárneo Bovino
- Complejo Cárneo Porcino



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- Complejo Forestal
- Complejo Frutal Citrícola
- Complejo Hortícola
- Complejo Tabacalero
- Complejo Tealero
- Complejo Yerbatero

Provincia de Neuquén

- Complejo Acuícola Pesquero
- Complejo Bovino
- Complejo Caprino
- Complejo Foresto Industrial
- Complejo Frutal de Pepita y Carozo
- Complejo Vitivinícola

Provincia de Río Negro

- Complejo Acuícola Pesquero
- Complejo Agricultura Familiar
- Complejo Apícola
- Complejo Fruta Fina y Fruta Seca
- Complejo Ganadería
- Complejo Hortícola
- Complejo Olivícola
- Complejo Vitivinícola

Provincia de Salta

- Complejo Apícola
- Complejo Avícola
- Complejo Camélido
- Complejo Caprino
- Complejo Cárneo Bovino
- Complejo Cártamo
- Complejo Cultivos Andinos
- Complejo Cultivos Aromáticos
- Complejo Cunicola
- Complejo Equino
- Complejo Foresto Industrial
- Complejo Frutal Citrícola
- Complejo Frutos Tropicales
- Complejo Garbancero
- Complejo Hortícola
- Complejo Industrial Frigorífico



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- Complejo Lácteo Bovino
- Complejo Maicero
- Complejo Ovino
- Complejo Pimientero
- Complejo Pimientero / Pimentón
- Complejo Porcino
- Complejo Porotero
- Complejo Sojero
- Complejo Tabacalero
- Complejo Triguero
- Complejo Vitivinícola

Provincia de San Juan

- Complejo Agricultura Familiar
- Complejo Apícola
- Complejo Foresto Industrial
- Complejo Frutihortícola Fresco y Procesado
- Complejo Ganadería
- Complejo Olivícola
- Complejo Producciones Alternativas
- Complejo Semillero
- Complejo Vitivinícola (mosto, vinos, pasas de uva y uva de mesa)

Provincia de San Luis

- Complejo Apícola
- Complejo Caprino
- Complejo Carne Bovino
- Complejo Carne Porcino
- Complejo Girasolero
- Complejo Lácteo Bovino
- Complejo Maicero
- Complejo Manisero
- Complejo Sojero
- Complejo Triguero

Provincia de Santa Cruz

- Complejo Acuícola Pesquero (marítima de altura, marítima artesanal, pesca continental y acuicultura)
- Complejo Ovino

Provincia de Santa Fe



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- Complejo Algodonero
- Complejo Apícola
- Complejo Arrocerero
- Complejo Cárneo Bovino
- Complejo Foresto Industrial
- Complejo Frutihortícola
- Complejo Lácteo
- Complejo Maicero
- Complejo Ovino
- Complejo Porcino
- Complejo Sojero
- Complejo Sucroalcoholero
- Complejo Triguero

**Provincia de Santiago del Estero**

- Complejo Alfalfero
- Complejo Algodonero
- Complejo Apícola
- Complejo Cárneo Bovino
- Complejo Cárneo Caprino
- Complejo Frutihortícola
- Complejo Maicero
- Complejo Sojero
- Complejo Sorguero
- Complejo Triguero

**Provincia de Tierra del Fuego**

- Complejo Acuícola Pesquero
- Complejo Foresto Industrial

**Provincia de Tucumán**

- Complejo Azucarero
- Complejo Cárneo Porcino
- Complejo Frutal Citrícola
- Complejo Hortícola
- Complejo Maicero
- Complejo Tabacalero
- Complejo Triguero



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

## II. Aportes al Plan Estratégico de la Provincia de Misiones

### 1. Dirección estratégica

---

#### a) *Visión del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial a nivel provincial*

Misiones será una provincia integrada, con equilibrio territorial, desarrollo social y desarrollo económico equitativo y sustentable ambientalmente, a partir de la contribución de un sector agropecuario y agroindustrial, forestal y Agroturístico capaz de **autoabastecer** con soberanía y **seguridad alimentaria y nutricional** a sus habitantes y generar una **oferta exportable competitiva**, impulsado por un proyecto político participativo y federal fundamentado en el **humanismo social** y en el **interés de todos** los misioneros, Estado promotor de:

- **Agregación de Valor** de la producción en origen,
- **Precios justos** en los mercados,
- **Asociativismo** como estrategia de desarrollo integral, y
- Explotación sustentable de los **recursos naturales**
- Un manejo adecuado para la conservación y recuperación de los recursos naturales y la biodiversidad, fomentando un modelo de desarrollo basado en la Agricultura Familiar.
- Plena integración de los sistemas **foresto-agropecuarios**.
- Desarrollo del **Agroturismo**.

#### b) *Conceptos clave de la Visión a nivel provincial*

**Uso social de la tierra:** Asegurar la propiedad, tenencia y el uso de la tierra priorizando el fin social por sobre el económico: social refiere a dar más importancia al sustento del individuo y las familias, por sobre los intereses empresariales, evitando la concentración desmedida de la tierra.

#### c) *Ejes estratégicos de la Misión a nivel provincial*

##### Eje Estratégico 1:

Promover, garantizar y comprometer a la participación amplia de toda la cadena de valor agroalimentaria, forestal, agroindustrial y agroturística, generar los acuerdos necesarios para la elaboración, ejecución y Control del Plan entre los distintos actores políticos, económicos, sociales, Educativos, científico/tecnológicos, ambientales y territoriales vinculados al Sector, con el Estado cumpliendo un rol indelegable de promotor de la gestión eficiente de un proyecto provincial, regulador de los intereses sectoriales, en pos de un desarrollo equilibrado e inclusivo que garantice el bien común y el interés general de todos los misioneros.

##### Eje Estratégico 2:

Garantizar el cumplimiento de reglas de juego claras, estables, transparentes y consistentes con la Visión para el corto, mediano y largo plazo, a través de normativas que reglamenten acuerdos y compromisos entre todos los actores involucrados y adecuados procesos de



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

institucionalización del plan, generando mecanismos de gestión administrativa descentralizada a nivel municipal.

### **Eje Estratégico 3:**

Crear condiciones, recursos y herramientas con fondos coparticipativos federales con premios y castigos, para garantizar el desarrollo económico, social y organizacional, priorizando la inclusión social, el ordenamiento socioterritorial priorizando el uso social de la tierra, el desarrollo rural y de las economías y seguridad alimentaria y nutricional.

### **Eje Estratégico 4:**

Crear y distribuir riqueza económica con competitividad sistémica, y hacerla crecer de manera sustentable, equitativa y sostenida en el tiempo, promoviendo la innovación y desarrollo de tecnología adecuada a las necesidades, ajustada al principio de precaución, generada local, provincial y nacionalmente con recursos naturales renovables, promoviendo para ello la investigación provincial y regional, previendo y en lo posible atenuando riesgos climáticos, ambientales y de mercado e impulsando al mismo tiempo la economía social, la producción para el consumo interno, y la generación de oferta exportable que permita el acceso a los mercados internacionales con énfasis en la integración e intercambio comercial regional, con Latinoamérica, el Mercosur y mercados emergentes.

### **Eje Estratégico 5:**

Generar dicha riqueza económica con creciente valor agregado en origen/Zona Productora de insumos, preferentemente mano de obra y capital nacional e internacional (sin dejar de Priorizar la Industria nacional) garantizando la creación de nuevos puestos de trabajo, promoviendo la integración del proceso agroalimentario, forestal y agroindustrial en toda su cadena de valor, promoviendo la diversificación del proceso productivo, coordinando los planes sociales con la inserción laboral para aumentar el capital humano disponible para desarrollarse en el nuevo sistema productivo en formación (cooperativas y PyMEs).

### **Eje Estratégico 6:**

Desarrollar, valorizar y conservar los procesos productivos y sociales exigiendo la recuperación del medio ambiente de manera sustentable... mediante políticas Educativas y de mayor control Ambiental usando como parámetros de medición la “huella ecológica” y la “huella hídrica” y generando procesos de formación de la población desde temprana edad.



#### **d) Objetivos provinciales**

##### **Eje Estratégico 1:**

Promover la participación amplia de toda la cadena de valor agroalimentaria y agroindustrial y generar los acuerdos necesarios para la elaboración y ejecución del Plan entre los distintos actores políticos, económicos, sociales, científico/tecnológicos, ambientales y territoriales vinculados al Sector, con el Estado cumpliendo un rol indelegable de promotor de un proyecto nacional, árbitro, regulador y articulador de intereses sectoriales, en pos de un desarrollo territorialmente equilibrado, socialmente incluyente y ambientalmente sustentable que garantice el bien común y el interés general de todos los argentinos.

- I. Promover la participación de otras instancias gubernamentales a nivel Provincial, tales como Subsecretaría de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Social y Salud Pública, Ministerio de Ecología, Dirección Provincial de Vialidad, Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Estado de Hacienda y Finanzas, Secretaría de Estado de Acción Cooperativa, Mutual, Comercio e Integración.
- II. Promover y fortalecer la participación de instancias estatales provinciales y municipales, libre de incidencias partidarias, asegurando su carácter federal.
- III. Impulsar y afianzar la participación de organizaciones y actores del sistema productivo agroalimentario y agroindustrial.
- IV. Impulsar y afianzar la participación de organizaciones y actores de los territorios locales; y de la agricultura familiar, promoviendo el preferente uso social de la tierra, atendiendo ello al volumen de familias que se sustentan con la explotación de la misma.
- V. Promover y fortalecer la participación e integración de organizaciones y actores del sistema científico-tecnológico agroalimentario y agroindustrial, generando los acuerdos necesarios e impulsando el fortalecimiento cultural.
- VI. Garantizar la puesta en marcha y continuidad del Plan, su seguimiento, monitoreo y la evaluación participativa permanente.
- VII. Asegurar la capacidad regulatoria del Estado, como garante de los intereses generales por sobre de los intereses particulares, con el consenso de toda la cadena de valor.
- VIII. Promover la participación de todos los eslabones de la cadena de valor agroalimentaria y agroindustrial en todas las instancias del Plan, incluyendo mecanismos de auditoría.
- IX. Garantizar las instancias de participación de los consumidores, como destinatarios finales de la cadena de valor.
- X. Crear mecanismos que garanticen la aplicación de la normativa del Plan, y permitan contrarrestar de manera efectiva las violaciones a la misma, por ejemplo estableciendo la nulidad de pleno derecho de ciertas conductas que trasgreden la norma.

##### **Eje Estratégico 2:**

Garantizar el cumplimiento de reglas de juego claras, estables, transparentes y consistentes con la Visión para el corto, mediano y largo plazo, a través de normativas que reglamenten acuerdos y compromisos entre todos los actores involucrados y adecuados procesos de institucionalización del plan, generando mecanismos de gestión administrativa descentralizada a nivel municipal.

- I. Promover la sanción y promulgación Provincial de la Ley del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Participativo y Federal 2010 – 2016.





**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- II. Generar procesos de innovación institucional y proveer los medios necesarios que garanticen la implementación, gestión y mejora del PEA2.
- III. Promover la creación, actualización y/o adecuación de las normas legales indispensables destinadas a regular el uso racional de los recursos naturales vinculados a la producción agropecuaria y agroindustrial. (Ley de suelos, leyes de control de erosión hídrica y eólica, ley de uso y conservación de agua de riego por aspersión).
- IV. Promover leyes que regulen e incentiven la incorporación del componente forestal de alto valor económico para pequeños propietarios con especies de alta rentabilidad. Plan del pequeño silvicultor
- V. Promover la creación, actualización y/o adecuación de las normas legales destinadas a la preservación y aumento de los recursos agrícolas.
- VI. Promover la creación, actualización y/o adecuación de las normas legales destinadas a la preservación y aumento de los recursos ganaderos.
- VII. Promover la creación, actualización y/o adecuación de las normas legales destinadas a la preservación y aumento de los recursos pesqueros y acuícolas.
- VIII. Promover la creación, actualización y/o adecuación de leyes destinadas a la regulación y control de las actividades del sector agroforestal alimentario y agroindustrial.
- IX. Promover la creación, actualización y/o adecuación de las normas legales destinadas al mejoramiento de las condiciones de comercialización y acceso a los distintos mercados, tendiendo a dar mayor transparencia a los mismos y facilitar el desarrollo de las relaciones comerciales entre todos los eslabones de las cadenas productivas.
- X. Promover la sanción y promulgación de la Ley Provincia de Agricultura Familiar.
- XI. Crear y actualizar leyes destinadas a la regulación y control tributario, control productivo, control de Medio ambiente.
- XII. Promover la creación, actualización y/o adecuación de las normas legales destinadas a la preservación y aumento de los recursos forestales, foresto industriales y otro nivel de agregación de valor; como así también con otras actividades productivas por medio de herramientas crediticias, subsidio y de fomento.
- XIII. Promover la creación de diversas leyes de biotecnología, biocombustibles, de incentivo forestal: (por ejemplo transformar en ley el Plan Pequeño Silvicultor (ADEMI)).
- XIV. Promover e incentivar la investigación e innovación tecnológica aplicada al sector agroforestal industrial mediante instituciones especializadas (spin off).

### **Eje Estratégico 3:**

Crear condiciones, recursos y herramientas con fondos coparticipativos federales con premios y castigos, para garantizar el desarrollo económico, social y organizacional, priorizando la inclusión social, el ordenamiento socioterritorial priorizando el uso social de la tierra, el desarrollo rural y de las economías y seguridad alimentaria y nutricional.

- I. Garantizar el desarrollo económico sustentable para los distintos actores y sectores de las diferentes regiones agroeconómicas de la provincia, con especial énfasis en el desarrollo de los pequeños y medianos productores, las PYMES y los agricultores familiares, incentivando la integración con actividades de escala mayor.
- II. Garantizar el desarrollo de un modelo social inclusivo, sustentable y equitativo.
- III. Diseñar y establecer una política tributaria y de inversión pública que garantice el desarrollo armónico y sustentable de los territorios.



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- IV.** Generar un sistema de información para la toma de decisión de los sectores de la producción, transformación y comercialización, que facilite al sector público la identificación de políticas y estrategias dirigidas a garantizar la oferta nacional, que fortalezca el perfil exportador y competitivo de la producción y que apoye la definición de las estrategias productivas, de generación de valor agregado y comercial.
- V.** Generar mecanismos que agilicen la descentralización operativa de los procedimientos normativos.
- VI.** Generar un sistema de difusión de la información sobre normas, programas, etc, adecuado a los distintos sectores de la producción agropecuaria. Ejemplo productores de zonas rurales.
- VII.** Asegurar la coordinación entre los organismos responsables del diseño y aplicación de normas que regulan las actividades del sector productivo.

#### **Eje Estratégico 4:**

Crear y distribuir riqueza económica con competitividad sistémica, y hacerla crecer de manera sustentable, equitativa y sostenida en el tiempo, promoviendo la innovación y desarrollo de tecnología adecuada a las necesidades, ajustada al principio de precaución, generada local, provincial y nacionalmente con recursos naturales renovables, promoviendo para ello la investigación provincial y regional, previendo y en lo posible atenuando riesgos climáticos, ambientales y de mercado e impulsando al mismo tiempo la economía social, la producción para el consumo interno, y la generación de oferta exportable que permita el acceso a los mercados internacionales con énfasis en la integración e intercambio comercial regional, con Latinoamérica, el Mercosur y mercados emergentes.

- I.** Incrementar el volumen de producción forestal, forestoindustrial, yerba mate, té, cultivos regionales, ganadería, frutihortícola, tabaco, apicultura, granos, piscicultura, lácteos y sus derivados.
- II.** Incrementar la capacidad de producción de los productos estratégicos, como así también los cultivos energéticos, especies no tradicionales y de alto valor, bienes de alto valor agregado en madera (muebles y casas), superficie de estanque para acuicultura, etc.
- III.** Incrementar la participación de todos los actores de las cadenas agroalimentaria y agroindustriales, en la definición de políticas de precios.
- IV.** Reducir costos de producción de unidades productivas.
- V.** Incrementar la productividad de las cadenas agroalimentaria y agroindustriales en la provincia.
- VI.** Mejorar el acceso y las condiciones del financiamiento de unidades productivas reduciendo los costos y adaptando las exigencias a las diferentes realidades de las unidades productivas.
- VII.** Incrementar el acceso, desarrollo y utilización de tecnología de avanzada/apropiada.
- VIII.** Lograr incrementar la inversión privada en las cadenas agroalimentaria y agroindustriales en todos los Sectores de la provincia, a partir de programas estratégicos.
- IX.** Incrementar los volúmenes de las exportaciones del Sector, con valor agregado.
- X.** Propiciar el acceso equitativo a mercados.
- XI.** Promover el desarrollo del mercado interno para los productos locales.
- XII.** Promover la innovación tecnológica y productiva sustentable de origen provincial.
- XIII.** Identificar y promover nuevos mercados.



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- XIV.** Incrementar el estado zoonosanitario de inocuidad y calidad agroalimentaria que sea sostenible de acuerdo con los escenarios de las enfermedades animales y los requerimientos de los mercados nacionales e internacionales de productos pecuarios.
- XV.** Incrementar las acciones tendientes a la apertura de nuevos mercados (nacionales, regionales e internacionales) para los productos Misioneros; acompañando a los actores de las distintas cadenas agroalimentarias y agroindustriales.
- XVI.** Incrementar la capacidad de negociación de acuerdos comerciales, de los pequeños productores.
- XVII.** Mejorar el posicionamiento de aquellos productos agroalimentarios y agroindustriales de alta incidencia provincial mediante la implementación de buenas prácticas productivas, sanitarias, industriales y comerciales que permitan el acceso al mercado interno y externo, transfiriendo a cada eslabón de la cadena el precio justo.
- XVIII.** Generar mecanismos de formación de precios (justos) que resulten transparentes para la comercialización interna de los productos agroalimentarios y agroindustriales.
- XIX.** Incrementar la diversificación de la producción y la agregación de valor.
- XX.** Promover una política de disminución de los costos sociales que impactan en las cadenas agroalimentaria y agroindustriales en la provincia.
- XXI.** Optimizar los beneficios derivados del aprovechamiento racional y sustentable de recursos, contribuyendo a la generación de fuentes de empleo permanentes, y a la seguridad alimentaria.
- XXII.** Elaborar una agenda estratégica provincial integral que permita optimizar los recursos humanos y económicos para fortalecer las herramientas de producción del sector agroalimentario y agroindustriales
- XXIII.** Impulsar la conformación de nuevas cadenas productivas en diferentes sectores de la producción y fortalecer las existentes
- XXIV.** XXXIV. Generar un sistema de capacitación continua, para generar sinergia entre los sistemas productivos que tienen las unidades productivas (chacras) para optimizar el uso de los recursos disponibles y favorecer el reciclado de los mismos (uso del estiércol para la generación de gas, o fertilizante, etc).

**Eje Estratégico 5:**

Generar dicha riqueza económica con creciente valor agregado en origen/Zona Productora de insumos, preferentemente mano de obra y capital nacional e internacional (sin dejar de Priorizar la Industria nacional) garantizando la creación de nuevos puestos de trabajo, promoviendo la integración del proceso agroalimentario, forestal y agroindustrial en toda su cadena de valor, promoviendo la diversificación del proceso productivo,... coordinando los planes sociales con la inserción laboral para aumentar el capital humano disponible para el desarrollarse en el nuevo sistema productivo en formación (cooperativas y PyMEs).

- I.** Aumentar la aplicación de las herramientas técnicas tendientes a la valorización sostenible, sustentable y con equidad de los productos primarios de la provincia.
- II.** Fortalecer capacidades en logística (pe. a nivel de cuencas productiva, minimización de perdidas de calidad o rendimientos, eficiente uso de la energía y capacidad instalada, etc.)
- III.** Incentivar, fortalecer y promover los sistemas de gestión de la calidad (Buenas Prácticas Agrícolas, Business Process Management, Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, DO, IGP, etc.), sobre todo a nivel local como una forma de fortalecer la cultura de la mejora continua y reducir el doble estándar.



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- IV.** Desarrollar tecnologías y herramientas que permitan mensurar confiablemente y de manera objetiva el incremento de la calidad a nivel del producto o proceso o su impacto positivo en el ambiente o equidad social.
- V.** Propiciar la adopción de pautas de trazabilidad, sanidad, inocuidad y calidad en la producción, distribución y comercialización de los productos.
- VI.** Valorizar intangibles tales como origen geográfico, formas de producción, rescate de saberes y valores culturales.
- VII.** Generar, desarrollar y promover fuentes y mecanismos ágiles de financiamiento equitativo para cadenas de valor.
- VIII.** Consolidación de polo mueblero y sistemas combinados (componente árbol con ganadería y agricultura).
- IX.** Implementar un sistema de control eficiente sobre la aplicación de las normas de trazabilidad en la producción agroalimentaria. (Evitando la utilizando agroquímicos no permitidos en la producción de frutas y verduras)

### **Eje Estratégico 6:**

Desarrollar, valorizar y conservar los procesos productivos y sociales exigiendo la recuperación del medio ambiente de manera sustentable... mediante políticas Educativas y de mayor control Ambiental usando como parámetros de medición la “huella ecológica” y la “huella hídrica” y generando procesos de formación de la población desde temprana edad.

- I.** Propender al equilibrio sustentable entre las superficies destinadas a las distintas producciones AGLP, mediante la rotación de cultivos y complementariedad de las actividades que garantice la productividad y conservación del recurso suelo y agua, así como también la rentabilidad del sistema productivo en su conjunto.
- II.** Aumentar la superficie bajo riego con uso eficiente del recurso agua y evaluación de impacto sobre el ecosistema.
- III.** Asegurar la conservación de los recursos ictícolas y fomento y desarrollo de la acuicultura.
- IV.** Generar y aplicar mecanismos de financiación para incrementar la superficie de estanques destinados para la producción acuícola y su industrialización en zona productora.
- V.** Asegurar la conservación de los recursos naturales y equilibrio con el medio ambiente.
- VI.** Impulsar el ordenamiento territorial, eco-certificación y valorización de los servicios ecosistémicos. Promoviendo mecanismos de certificación participativa a nivel local.
- VII.** Promover la Producción Orgánica e Integrada.
- VIII.** Planificar el uso de la tierra o zonificación, según restricciones de los ecosistemas.
- IX.** Incrementar la oferta de productos y subproductos de la ganadería para abastecer adecuadamente al mercado interno y externo, tanto en calidad como en cantidad, mejorando la eficiencia productiva, los sistemas comerciales, de información y la competitividad del negocio de productos y subproductos de las especies bovina, porcina, aviar, ovina y otras cárnicas.
- X.** IV. Incrementar la actividad productiva de toda la Provincia especialmente las de mayor participación en PBI.
- XI.** Promover la conservación, caracterización y utilización de los recursos genéticos como insumos del proceso de mejoramiento genético para enfrentar limitantes productivos y promover mejoras sustentables.
- XII.** Impulsar el desarrollo de modelos productivos sustentables alternativos que adopten criterios agroecológicos y se orienten a cubrir la demanda creciente de alimentos.
- XIII.** Implementar un sistema de protección y recuperación de las cabeceras de vertientes.



## 2. Escenarios futuros más probables

### Complejo Yerbatero

#### a) Variables Claves seleccionadas

Dimensiones	Variables clave
<b>Económico-Productiva</b>	Crecimiento económico Mundial
	Economías desarrolladas y en desarrollo
	Economías latinoamericanas
	Crecimiento del Comercio Mundial de Yerba Mate
	Cambios cualitativos y cuantitativos del dinamismo de los mercados
	Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios
	Biocombustible
	Crecimiento en la demanda de agroalimentos en países asiáticos
	BRIC
	Capital Urbano e inversión en medio rural
	Efectos de la crisis
	Demanda internacional concentrada en pocos commodities
	Perspectivas de crecimiento de la producción de yerba mate en Brasil
	Evolución del precio del petróleo
	Incremento de los precios internacionales
	Tasas de interés internacionales
Sistema financiero internacional y políticas monetarias	
Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables	



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

Dimensiones	Variables clave
<b>Socio-Cultural</b>	Globalización Cultural
	Patrones de consumo alimentario
	Mejora en la calidad de la alimentación
	Alimentos con creciente importancia en la demanda internacional
	Cambio en la estructura de valores humanos
	Pequeña escala de producción
	Creciente individualismo
	Informalización del empleo
	Precarización del empleo en América Latina
	Disminución del Ingreso
	Rol de los medios de comunicación
<b>Ambiental y Territorial</b>	Bajo impacto del cambio climático en la agricultura
	Impacto negativo del cambio climático
	Efectos del cambio climático
	Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global
	Procesos demográficos mundiales
	Edad promedio de la población y urbanización
	Relación entre producción y ambiente
	Funciones no agroproductiva
	Disputa por el control de los recursos
	Conflictividad territorial /ambiental
	Exigencias a la producción por contaminación ambiental
	Valorización ambiental de lo rural
	MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados
	Negociaciones internacionales



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
<b>Institucional</b>	Consolidación del Mercosur
	Rol de las empresas transnacionales
	Marcos regulatorios nacionales y multilaterales
	Capacidad de investigación
	OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D
	Concentración en la propiedad de tecnologías clave
	Costos de producción
	Barreras al comercio
	Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles
	Desarrollo de la biotecnología
	Aplicaciones de la biotecnología
	Acceso a la información científico-tecnológica
	Desarrollos tecnológicos adicionales
	Innovaciones incrementales
	Dinamismo de la innovación tecnológica
	Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación
Tecnologías de pequeña escala productiva	
Acceso a las innovaciones tecnológicas	



## **b) Desarrollo de Escenarios**

### **Complejo Yerbatero:**

#### *DESARROLLO ECONÓMICO SOCIAL*

#### OPORTUNIDADES

- Crecimiento económico mundial: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento de la economía mundial, promedio, del 3,1%.
- Economías desarrolladas y en desarrollo: La desaceleración de las economías desarrolladas se verá en el futuro compensada por el crecimiento de las economías en desarrollo.
- Economías latinoamericanas: pese a los efectos de la última crisis económica global, las economías latinoamericanas muestran y seguirán a futuro mostrando signos de dinamismo, constituyendo un factor importante para el sector agroalimentario argentino especialmente el yerbatero.
- Crecimiento del comercio mundial de yerba mate: se proyecta hacia el 2020 un importante crecimiento del comercio mundial agroalimentario incluyendo al yerbatero; considerando la perspectiva del comercio mundial de la yerba mate el cual entre 1998- 2008 mostró un crecimiento promedio por año del 3,8% pasando de un monto de 64,9 a 86,8 millones de dólares.
- Cambios cuantitativos y cualitativos del dinamismo de los Mercados: el dinamismo de los mercados internacionales se ve expresado tanto en su incremento cuantitativo de volúmenes comercializados, como en los cambios cualitativos de los bienes transados de productos diferenciados por lugar de origen, sistema productivo o carácter simbólico (comercio justo, por ejemplo).
- Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios: las proyecciones de los Organismos Internacionales especializados sugieren que la demanda mundial de productos agropecuarios, especialmente de aquellos en los cuales Argentina tiene una buena competitividad, será especialmente dinámica en los siguientes años.
- Biocombustibles: los biocombustibles, que serán necesarios para cumplir con las normativas referidas a la sustitución de combustibles fósiles aprobadas en diversos países incluyendo EEUU, UE y Argentina, resultará en una demanda derivada de algunos productos agrícolas. En este caso es de destacar que según un estudio realizado por la Universidad Nacional de Misiones, los “palitos de yerba mate” podría ser utilizados para la generación de combustible y ahorro de energía.
- Crecimiento de la demanda de agroalimentos en países asiáticos: el mercado de los países Asiáticos es el de mayor crecimiento. En estos mercados la política de relaciones internacionales y la política comercial es importante. El papel del estado seguirá siendo decisivo. La demanda estará concentrada en commodities y en productos con un bajo nivel de procesamiento.
- BRIC: Los BRIC (Brasil, Rusia, India y China), como importantes mercados de destino, han potenciado su relevancia en la economía global. Entre los años 2000 y 2008, este grupo de países contribuyó con dos tercios al crecimiento del producto mundial agregado, aumentando su participación del 37% al 45%. Están asumiendo, a su vez, una mayor participación en la gobernabilidad financiera internacional, mediante sus transferencias de





recursos al Fondo Monetario Internacional. El crecimiento y protagonismo de los BRIC es una tendencia que continuará, cada vez con más fuerza, hacia el futuro.

- Capital urbano e inversión en medio rural: Creciente interés del capital urbano de invertir en el medio rural.

## AMENAZAS

- Efectos de la crisis: La crisis a nivel mundial ha tenido fuertes consecuencias en las variables reales de la economía, especialmente en la balanza comercial. El comercio mundial sufrió una contracción del 37% en el último año. El comercio de servicios ha caído significativamente menos que el de bienes. El impacto de la crisis global en América Latina se ha manifestado de la siguiente forma: IED: Caída de entre 35% y 45%.
- Remesas: Caída de entre 5% y 10%, Precios internacionales: Caída del 29%, Valor expos: Caída del 25%, Comercio regional bienes: Caída del 13%. Sin embargo, se espera en los próximos años una lenta recuperación de los índices de crecimiento económico de los países desarrollados y una recuperación más acelerada de los países latinoamericanos, debido al menor impacto de la crisis en dichos países.
- Demanda internacional concentrada en pocas commodities: La demanda internacional estará concentrada en unas pocas commodities y productos que tienen un limitado grado de agregación de valor. Este escenario de demanda resultaría en un mantenimiento y profundización de las debilidades y vulnerabilidades de la producción agroalimentaria argentina tales como la excesiva especialización productiva, la suboptimización de los efectos multiplicadores de la producción agropecuaria sobre el empleo y la actividad económica regional, etc. Adicionalmente, la estructura productiva resultante tendrá profundos efectos sobre la estructura social en algunas regiones del país.
- Perspectiva de crecimiento de la producción de yerba mate en Brasil: en Brasil el crecimiento de la producción de yerba mate presente en la última década una tasa del 1.45% anual. Se espera para el 2020 un crecimiento sostenido pero menos acentuado.

## Precios

### AMENAZAS

- Evolución del precio del petróleo: El alto precio del petróleo logrado en 2004, a pesar de su caída en octubre de 2008, parece que, salvo algún viraje impredecible de la crisis, se mantendrá en los próximos años lo cual influirá en los costos de producción de la Argentina, en aquellos productos cuyos insumos se deriven de hidrocarburos.
- Incremento de los precios internacionales: El incremento de los precios internacionales podría afectar a través de la llamada agflación o inflación importada que tiende a contagiar el aumento de precios mundial de materias primas (alimentos y petróleo) al interior de la economía, lo que reduce el salario real y aumenta los costos de producción. Además, la abundante entrada de divisas ejerce presión sobre el tipo de cambio, lo que obliga al gobierno, a emitir, utilizar su superávit fiscal o endeudarse a fin de sostener una política de dólar competitivo. La entrada de divisas aprecia la moneda, lo que nuevamente hace perder competitividad.



## Sistema Financiero Internacional

### OPORTUNIDADES

- Tasas de interés internacionales: El sistema financiero mundial experimenta la presencia de reducidas tasas de interés y de ahorro excedente, lo cual abre posibilidades a que se obtenga financiamiento a inversiones productivas en distintas regiones del planeta en los próximos años.

### AMENAZAS

- Sistemas financieros internacional y políticas monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan la aplicación de políticas monetarias restrictivas, las cuales afectan el dinamismo de los mercados, alentizándolos.

## Matriz Energética

### AMENAZAS

- Estructuras y evolución de fuentes de energías no renovables: Estudios geológicos calculan una declinación inexorable de la producción de petróleo hacia el año 2020, proyección que podría alterarse si el precio continúa subiendo y las reservas menos eficientes se convierten en explotables. No obstante esto, el impacto inmediato del incremento del precio del petróleo afectará tanto a la producción nacional dependiente de insumos derivados del mismo, como a las economías de los países destinos de nuestras exportaciones, que se verán ralentizadas por el impacto que genera en sus economías dicho incremento de precios.

## *DIMENSION: ECOLÓGICA AMBIENTAL*

### Crisis Ambiental Global

#### OPORTUNIDADES

- Bajo impacto del cambio climático en la agricultura: el impacto del cambio climático sobre la agricultura será limitado en los próximos 20 años.

#### AMENAZAS

- Impacto negativo del cambio climático: Continuación del aumento de emisiones globales de



efecto invernadero y la manifestación de crecientes perturbaciones climáticas atribuibles al calentamiento climático. Dadas las inercias de los procesos biogeofísicos involucrados, así como de los procesos políticos asociados, es muy poco probable que en el lapso de los próximos diez años se produzcan cambios importantes en este sentido.

- Efectos del cambio climático: La velocidad de los efectos producidos por el cambio climático puede exceder la capacidad de reacción ecológica y social, con las consiguientes perturbaciones en el funcionamiento de los ecosistemas y pérdidas económicas y humanas.
- Aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global: De la misma manera que se ha aumentado el consumo del petróleo de forma geométrica, también se han incrementado las emisiones de gases efecto invernadero, generándose así una situación muy inestable en materia de provechamiento futuro de energía y calentamiento global de la atmósfera.

### Densidad Demográfica

#### OPORTUNIDADES

- Procesos demográficos mundiales: Se proyecta hacia el 2020 una tasa anual de crecimiento de la población mundial del 1,1%. La misma es de 0,4% en el promedio de los países desarrollados, un 0,1% en la ex URSS y un 0,9% en los EEUU. En los países en desarrollo, si bien será la mitad de la década del 70, supera bastante a los países desarrollados. En China, sería de 0,6% y en India del 1,3%. Cabe señalar que estos dos países reúnen actualmente un tercio de la población mundial.
- Edad promedio de la población y urbanización: Se espera un creciente aumento de la población urbana en relación a la población rural y un aumento de la edad promedio de la población, lo que implicaría un aumento sobre la demanda de alimentos.

### Tensión entre Producción y Ambiente

#### OPORTUNIDADES

- Relación entre producción y ambiente: Se espera una creciente demanda de parte de la sociedad por tecnologías asociadas al cuidado de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Avances en:
  - a) La existencia de información satelital de mayor calidad y accesibilidad
  - b) Métodos de laboratorio que con la utilización de ADN simplifiquen y faciliten el trabajo taxonómico.
  - c) Mayor disponibilidad de equipamiento que permita monitorear variables abióticas y bióticas en ecosistemas, aún en los más remotos.
  - d) El desarrollo de modelos matemáticos que faciliten la interpretación de la información y la identificación de relaciones causales entre la utilización de los recursos y su conservación.
  - e) Desarrollo conceptual en la interfase entre las disciplinas ambientales y las económicas y sociales.
- Funciones no agroproductivas: Revalorización de las funciones no agroproductivas del espacio rural.



## AMENAZAS

- Disputa por el control de los recursos: La disputa por la posesión y/o control de los recursos naturales estratégicos se puede dar por comenzada (Ej. la invasión de Irak, las movidas iniciales por establecer soberanía sobre el Polo Norte, conflictos alrededor del agua) y este tipo de conflictos probablemente se va a agravar en el futuro.
- Conflictividad territorial/ambiental: Intensificación de la conflictividad territorioambiental de la mano de la presión del desarrollo impulsado por un crecimiento a tasas asiáticas.
- Exigencias a la producción por contaminación ambiental: Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.

## Urbanización

### OPORTUNIDADES

- Valorización ambiental de lo rural: Crecimiento de la valorización ambiental del territorio rural.

## *DIMENSIÓN: POLÍTICO INSTITUCIONAL*

## Integración Inter países

### OPORTUNIDADES

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político-institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente económico-comercial.
- Negociaciones internacionales: dos negociaciones pueden mejorar el acceso al mercado de la UE por Argentina: una es la que están siguiendo el MERCOSUR y la UE para alcanzar un acuerdo de libre comercio; la otra es la negociación agrícola en la Ronda Doha de la OMC. En ambos casos se podrían mejorar las condiciones de acceso para los bienes agrícolas de la Argentina. Pero son dos negociaciones que por ahora avanzan de manera muy lenta. A partir de la firma del Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay (1994), la India tomó algunas medidas para la liberalización del comercio exterior agropecuario. Entre ellas, la remoción de restricciones cuantitativas a la importación, la "tarificación" de las barreras no arancelarias, la reducción del número de productos sujetos a comercialización estatal y la relajación de las cuotas de exportación. Estas acciones fueron asimétricas para las distintas ramas del sector agroalimentario indio. Muchas de ellas permanecen altamente protegidas, manteniendo sus niveles de autosuficiencia. La liberalización comercial ampliada a otras ramas abriría diversas oportunidades para Argentina. Profundización del comercio intrabloque, particularmente del MERCOSUR.

## AMENAZAS

- Consolidación del Mercosur: Dificultades del MERCOSUR para consolidarse y avanzar hacia estadios más sofisticados de integración económica fundamentalmente por la existencia de aranceles nacionales que difieren del Arancel Externo Común.



## Relaciones Público – Privado

### AMENAZAS

- Rol de las empresas transnacionales: Importantes cambios en el escenario mundial, particularmente en el peso que hoy tienen las empresas multinacionales, las que –aun cuando el sector público juega todavía un papel significativo, particularmente en los países en desarrollo– lideran y concentran el grueso del flujo de innovaciones en este campo. Se trata, por lo general, de empresas con una larga trayectoria en la química y en las “ciencias de la vida” que se destacan, entre otras cosas, por la intensidad de sus gastos en investigación y desarrollo (I+D) que superan, muchas veces, el 10% de su facturación, lo que les ha permitido asumir el liderazgo en cuanto a la introducción de innovaciones en los mercados. Estas empresas, además de concentrar la mayor porción del mercado de semillas tienen una cuota significativa del mercado de agroquímicos, productos farmacéuticos, diagnósticos y vacunas. Se estima que sobre un valor total de ventas de aproximadamente 22.900 millones de dólares durante el periodo 2006/2007, las diez empresas multinacionales más importantes representan un 55% del total, con las cuatro mayores alcanzando cerca del 43% de las ventas totales. Esta concentración en manos de pocas empresas transnacionales es un factor crítico a tener en cuenta en los próximos años tanto para el crecimiento de los países en desarrollo como para el sector público en particular, en cuanto a sus espacios de intervención.

## Marco Regulatorio Comercial

### OPORTUNIDADES

- Marcos regulatorios nacionales y multilaterales: sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional .
- Capacidad de investigación: La capacidad de investigación, especialmente en el sector público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una estrategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+I que se realiza a nivel mundial.

### AMENAZAS

- OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D: La aparición de los Organismos Genéticamente Modificados, OGMs, refuerza una tendencia ya visible desde tiempo atrás hacia un mayor peso del sector privado en las actividades de investigación y generación de tecnologías para el sector agropecuario.
- Concentración en la propiedad de tecnologías clave: La concentración de las



tecnologías clave en manos de un pequeño número de agentes privados ha dado ya lugar a preocupaciones en torno al poder de mercado que pueden ejercer dichos agentes, tanto en el sentido de restringir la ya limitada competencia en el mercado de semillas como de imponer crecientes restricciones a los agricultores. Como mínimo, está claro que dada la variedad de tecnologías, tipos de agentes, características de productos, segmentos de mercados, etc. involucrados en torno al negocio de la producción de semillas, se generarán una gran variedad de mecanismos de coordinación (integración vertical, alianzas estratégicas, licenciamientos cruzados, agricultura por contrato, etc.) que deberán ser objeto de atención por parte de las autoridades regulatorias en el área de defensa de la competencia.

- **Costos de producción:** Buena parte de los costos de producción son inflexibles a la evolución de los precios internacionales, por lo cual esa rigidez podría constituir un factor reductor de competitividad sectorial, a partir de una tendencia a la baja en tales precios a nivel global.
- **Barreras al comercio:** Los países de América Latina se ven y se verán afectados por distintos tipos de barreras al comercio existentes en los países desarrollados, que van desde «picos arancelarios» –derechos aduaneros muy por encima de la media-, a estándares sanitarios, técnicos y/o ambientales, derechos compensatorios y antidumping, restricciones cuantitativas y otro tipo de mecanismos neo-proteccionistas. Muchas veces estas restricciones se aplican de modo tal que dificultan la exportación de productos de alto valor agregado. Tanto Argentina como Brasil deben pagar 3,8% y 6% en sus ventas a Rusia y Japón respectivamente.

## Innovación Tecnológica

### OPORTUNIDADES

- **Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles:** se detecta un conjunto de tecnologías disponibles y grandes líneas de investigación que significan una ventana de oportunidades importantes para el sector agroalimentario, en tanto se sigan desarrollando. Por ejemplo: el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agroalimentaria; tecnologías que mejoran la calidad, inocuidad y funcionalidad de los alimentos; tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles; tecnologías de procesos de la producción agropecuaria que mejoren la productividad sustentable en ambientes nuevos; tecnologías que permitan la mejor utilización y conservación de los recursos naturales.
- **Desarrollo de la biotecnología:** El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología refiere al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema tecnológico y el proceso de innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional.
- **Aplicaciones de la biotecnología:** Aplicaciones de la biotecnología en el área de la agricultura que podrían tener una mayor prioridad son los siguientes: a. Desarrollo de resistencia a enfermedades fúngicas, virales y bacterianas. b. Desarrollo de tolerancia a



estreses ambientales (sequía, temperatura, etc.). c. Desarrollo de mapas genéticos y de marcadores moleculares para su aplicación en el mejoramiento de los principales cultivos. d. Desarrollo y mejoramiento de cultivos regionales.

- Acceso a la información científico-tecnológica: El desarrollo de los principales elementos conceptuales y teóricos en esta área del conocimiento es llevado a cabo en las instituciones públicas, incluyendo universidades de los países desarrollados y más recientemente de China y Australia. Dado el carácter público de las instituciones y la naturaleza de bien público de estas tecnologías, las mismas están disponibles y son accesibles para la Argentina. Esta disponibilidad se canaliza principalmente a través de las publicaciones académicas e Internet, y puede suponerse que su difusión está garantizada por el propio interés de los países desarrollados en que dichas tecnologías se conozcan y se apliquen en todo el mundo.
- Desarrollos tecnológicos adicionales: Importancia potencial de desarrollos tecnológicos adicionales sobre tecnologías ya existentes y disponibles en el mercado.
- Innovaciones incrementales: En los próximos cinco a diez años, habrá un flujo de innovaciones incrementales más que de innovaciones radicales. El proceso va ir acompañado por un constante aumento del número de especies incorporadas y de una diversificación de las fuentes de oferta de las nuevas tecnologías, con países como China transformándose en un proveedor importante de nuevos eventos transgénicos. Esto hace que, aún sin el impacto radical que introdujo la soja, el flujo innovativo futuro sea atractivo para la agricultura argentina.
- Dinamismo de la innovación tecnológica: Existe un dinamismo muy intenso a nivel mundial en cuanto a generación y difusión de nuevas tecnologías, en particular de cuñobiológico (biotecnologías), lo cual abre expectativas productivas que pueden canalizarse hacia la puesta en producción de nuevas tierras o incrementos en los rendimientos en las zonas actualmente productivas. El mencionado dinamismo tecnológico se complementa y potencia con el incremento y la densificación de las redes de intercambio económico, productivo, político y cultural a nivel global.
- Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología es el de una creciente consolidación de la misma como la base de la función de producción de tecnologías para el sector agropecuario. Dentro de este escenario se daría, por una parte, un importante crecimiento de las aplicaciones no OGM a una creciente diversidad de sectores y no sólo de la producción primaria, sino también de la transformación y la industria alimentaria, y al mismo tiempo una también creciente aceptación de las tecnologías OGM en una diversidad de cultivos y características, con una cada vez más importante participación de las aplicaciones de segunda generación – vinculadas a la calidad de los productos y no a las condiciones de producción– y no solamente como parte de la producción primaria, sino también en el uso de las plantas y animales como biofactorias para la producción de proteínas para la industria alimentaria o farmacéutica.

#### OPORTUNIDADES

- Tecnologías de pequeña escala productiva: Existencia de tecnologías específicamente adecuadas a la escala de la agricultura familiar.

#### AMENAZAS



- Acceso a las innovaciones tecnológicas: El “aprovechamiento” por parte de los sectores productivos es totalmente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero, las cuales, si bien hasta ahora han estado disponibles para su uso en el país, no necesariamente podría ocurrir lo mismo en el futuro, con lo cual se perderían muchos de los beneficios alcanzados hasta el momento.

## *DIMENSION: SOCIOCULTURAL Y HUMANA*

### **Globalización Cultural**

#### **OPORTUNIDADES**

- Globalización cultural: La intensificación de las relaciones económicas y productivas a nivel global abren perspectivas altamente alentadoras a aquellos países que logren adecuar su oferta a las características cambiantes de la demanda mundial.

### **Cambios en los hábitos alimenticios**

#### **OPORTUNIDADES**

- Patrones de consumo alimentarios: Se espera que para antes del 2015 aumente la proporción de la población urbana en relación a la población rural, cambiando los patrones de consumo alimentarios, haciendo de los alimentos de mayor calidad los más requeridos. A medida que aumenta el ingreso, los consumidores generalmente diversifican su dieta: dejan de consumir exclusivamente alimentos básicos e incluyen más carne, frutas, vegetales y alimentos procesados.
- Mejora en la calidad de la alimentación: Mejora en los próximos años de la calidad de alimentación de poblaciones marginadas y mayor sofisticación de las ricas.
- Tipo de alimentos que tendrán una creciente importancia en la demanda internacional: (a) la alimentación se vinculará más estrechamente a un concepto de salud integral del consumidor (salud + calidad de vida). Los atributos de inocuidad, calidades y características especiales asociadas a la salud etc., tendrán una valoración especial. (b) Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes. (c) La demanda de “snacks” y alimentos “indulgentes”, es decir, que responden a deseos especiales. (d) Los alimentos procesados que resultan de fácil consumo y/o preparación (“convenience”). (e) Los alimentos funcionales. Están siendo descubiertos los atributos funcionales de muchos alimentos tradicionales que contienen compuestos beneficiosos para la salud más allá de la nutrición básica, mientras nuevos productos se están desarrollando. La agregación de valor en la producción de alimentos tenderá a orientarse en función de este escenario.

### **Cambio en la escala de valores**

#### **OPORTUNIDADES**

- Cambios en la estructura de valores humanos: El proceso de globalización encierra una





faceta socio-cultural, tendiendo a la homogeneización de valores (pero también dando lugar a procesos de revalorización de lo particular), todo lo cual constituye también una ventana de oportunidades para posicionar productos alimenticios o agroindustriales que, cada uno a su modo, respondan a los cambiantes encuadres culturales y sociales de nivel global.

- La pequeña escala de producción: Revalorización de la pequeña escala de producción por parte de los consumidores urbanos.

#### AMENAZAS

- Creciente individualismo: en detrimento de la solidaridad lo cual contribuye a disminuir la cohesión social y la calidad de vida individual y pública.

#### Trabajo

##### AMENAZAS

- Informalización del empleo: pauperización; tensión en el mercado laboral; niveles de empleo
- Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina: en su forma tanto de ingresos como de protecciones sociales asociadas y del tipo de inserción laboral.

#### Distribución del Ingreso

##### AMENAZAS

- Disminución del ingreso (pobreza): La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos en una potencial situación de pobreza.

#### Medios de Comunicación

##### AMENAZAS

- Rol de los medios de comunicación: debido al carácter transnacional de las principales fuerzas asociadas a los medios, la creciente concentración, y su relativa autonomía con respecto a los gobiernos nacionales, la influencia de los medios de comunicación masiva, así como su contenido preponderante, se considera una invariante estratégica en el período de los próximos diez años.



## Complejo Tealero

### a) Variables Claves seleccionadas

Dimensiones	Variables clave
<b>Económico-Productiva</b>	Crecimiento económico Mundial
	Crecimiento de China e India
	Economías desarrolladas y en desarrollo
	Dinamismo creciente de las economías latinoamericanas
	Cambios cualitativos y cuantitativos del dinamismo de los mercados
	Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios
	Biocombustible
	Crecimiento de la demanda en países asiáticos
	Capital Urbano e inversión en medio rural
	Efectos de la crisis
	Demanda internacional concentrada en pocos commodities
	Perspectivas de crecimiento de la producción tealera mundial
	Evolución de los precios del sector tealero
	Evolución del precio del petróleo
	Incremento de los precios internacionales
	Tasas de interés internacionales
	Apreciación del Yuan
Sistema financiero internacional y políticas monetarias	
Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables	
<b>Socio-Cultural</b>	Globalización Cultural
	Patrones de consumo alimentario
	Mejora en la calidad de la alimentación
	Alimentos con creciente importancia en la demanda internacional
	Cambio en la estructura de valores humanos
	Pequeña escala de producción



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
	<p>Creciente individualismo</p> <p>Informalización del empleo</p> <p>Precarización del empleo en América Latina</p> <p>Disminución del Ingreso</p>
<b>Ambiental y Territorial</b>	<p>Bajo impacto del cambio climático en la agricultura</p> <p>Impacto negativo del cambio climático</p> <p>Efectos del cambio climático</p> <p>Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global</p> <p>Procesos demográficos mundiales</p> <p>Edad promedio de la población y urbanización</p> <p>Relación entre producción y ambiente</p> <p>Funciones no agroproductivas</p> <p>Disputa por el control de los recursos</p> <p>Conflictividad territorial /ambiental</p> <p>Exigencias a la producción por contaminación ambiental</p> <p>Procesos de urbanización en china</p> <p>Valorización ambiental de lo rural</p>
<b>Institucional</b>	<p>Rol de las empresas transnacionales</p> <p>Marcos regulatorios nacionales y multilaterales</p> <p>Capacidad de investigación</p> <p>OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D</p> <p>Concentración en la propiedad de tecnologías clave</p> <p>Costos de producción</p> <p>Barreras al comercio</p> <p>Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles</p> <p>Desarrollo de la biotecnología</p>



Dimensiones	Variables clave
	Aplicaciones de la biotecnología
	Acceso a la información científico-tecnológica
	Desarrollos tecnológicos adicionales
	Innovaciones incrementales
	Dinamismo de la innovación tecnológica
	Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación
	Tecnologías de pequeña escala productiva
	Acceso a las innovaciones tecnológicas

## ***b) Desarrollo de Escenarios***

### ***Desarrollo Económico y Social***

#### **OPORTUNIDADES**

- Crecimiento económico mundial: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento de la economía mundial, promedio, del 3,1%.
- Crecimiento de China e India: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento del PBI del 7% anual para China y del 6% anual para la India; generando una mejora en el poder adquisitivo de la población y en consecuencia en la demanda de té. Cabe destacar, que el mismo suceso, según informe de la FAO (2008), incrementó el 1% el consumo mundial de Té en 2006.
- Economías desarrolladas y en desarrollo: La desaceleración de las economías desarrolladas se verá en el futuro compensado por el crecimiento de las economías en desarrollo.
- Dinamismo creciente de las economías latinoamericanas: Pese a los efectos de la última crisis económica global, las economías latinoamericanas muestran y seguirán a futuro mostrando signos de dinamismo, constituyendo un factor importante para el sector agroalimentario argentino, incluido el tealero considerando que el 12,46% del total de la exportación Argentina de este producto en 2006 fue a países latinoamericanos.
- Cambios cuantitativos y cualitativos de la dinámica de los mercados: El dinamismo de los mercados internacionales se ve expresado tanto en su incremento cuantitativo de volúmenes comercializados, como en los cambios cualitativos de los bienes transados, de productos diferenciados por lugar de origen, sistema productivo o carácter simbólico (comercio justo, por ejemplo), etc.
- Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios: Las proyecciones de los



Organismos Internacionales especializados sugieren que la demanda mundial de productos agropecuarios, especialmente de aquellos en los cuales Argentina tiene una buena competitividad, será especialmente dinámica en los siguientes años.

- **Biocombustibles:** Los biocombustibles que serán necesarios para cumplir con las normativas referidas a la sustitución de combustibles fósiles aprobadas en diversos países incluyendo EEUU, UE y Argentina, resultará en una demanda derivada de algunos productos agrícolas.
- **Crecimiento de la demanda en Países Asiáticos:** El mercado de los países Asiáticos es el de mayor crecimiento. En estos mercados la política de relaciones internacionales y la política comercial es importante. El papel del estado seguirá siendo decisivo. La demanda estará concentrada en commodities y en productos con un bajo nivel de procesamiento.
- **Capital urbano e inversión en medio rural:** Creciente interés del capital urbano de invertir en el medio rural.

## AMENAZAS

- **Efectos de la crisis:** La crisis a nivel mundial ha tenido fuertes consecuencias en las variables reales de la economía, especialmente en la balanza comercial. El comercio mundial sufrió una contracción del 37% en el último año. El comercio de servicios ha caído significativamente menos que el de bienes. El impacto de la crisis global en América Latina se ha manifestado de la siguiente forma: IED: Caída de entre 35% y 45%, Remesas: Caída de entre 5% y 10%, Precios internacionales: Caída del 29%, Valor expos: Caída del 25%, Comercio regional bienes: Caída del 13%.
- **Demanda internacional concentrada en pocos commodities:** La demanda internacional estará concentrada en unas pocas commodities y productos que tienen un limitado grado de agregación de valor. Este escenario de demanda resultaría en un mantenimiento y profundización de las debilidades y vulnerabilidades de la producción agroalimentaria argentina tales como la excesiva especialización productiva, la suboptimización de los efectos multiplicadores de la producción agropecuaria sobre el empleo y la actividad económica regional, etc. Adicionalmente, la estructura productiva resultante tendrá profundos efectos sobre la estructura social en algunas regiones del país.
- **Perspectivas de crecimiento de la producción Tealera mundial:** la producción mundial de té continuó creciendo en 2006 con una tasa de crecimiento anual del 3% debido a la expansión de las cosechas en China, Vietnam e India. Las proyecciones de la FAO para 2017 indican que la producción mundial de té verde crecerá a un ritmo del 4,5% anual comparado con el de té negro con un 1,9% de crecimiento anual. Las proyecciones reflejan el crecimiento en China, donde el programa para el aumento de la producción a través de la rehabilitación, replantación y conversión de cultivos se prevé continúen hasta 2017.

## **Precios**

## OPORTUNIDADES

- **Evolución de los precios del sector Tealero:** según informe de la FAO (2008) el indicador mundial del precio del té (precio compuesto de la FAO) aumentó un 11,6% llegando a 1,83 USD por kilo en el 2006 manteniéndose en alza hasta el año 2008 con 1,95 USD por kilo. En vista del carácter competitivo del mercado global de las bebidas, se prevé que el aumento de precios en los próximos 10 años serán absorbidos en gran parte a lo largo de



la cadena de valor en lugar de trasladarse a los consumidores.

## AMENAZAS

- Evolución del precio del petróleo: el alto precio del petróleo logrado en 2004 a pesar de su caída en octubre de 2008 parece que salvo algún viraje impredecible de la crisis se mantendrá en los próximos años lo cual influirá en los costos de producción de la Argentina, en aquellos productos cuyos insumos se deriven de hidrocarburos.
- Incremento de los precios internacionales: El incremento de los precios internacionales podría afectar a través de la llamada agflación o inflación importada que tiende a contagiar el aumento de precios mundial de materias primas (alimentos y+ petróleo) al interior de la economía, lo que reduce el salario real y aumenta los costos de producción. Además, la abundante entrada de divisas ejerce presión sobre el tipo de cambio, lo que obliga al gobierno, a emitir, utilizar su superávit fiscal o endeudarse a fin de sostener una política de dólar competitivo. La entrada de divisas aprecia la moneda, lo que nuevamente hace perder competitividad.

## ***Sistema Financiero Internacional***

### OPORTUNIDADES

- Tasas de interés internacionales: El sistema financiero mundial experimenta la presencia de reducidas tasas de interés y de ahorro excedente, lo cual abre posibilidades a que se obtenga financiamiento a inversiones productivas en distintas regiones del planeta en los próximos años.
- Apreciación del Yuan: una política cambiaria más flexible que la actual (subvaluada), que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda china y a una menor competitividad de sus exportaciones; alentando el incremento en la demanda interna del Té y sus derivados.

### AMENAZAS

- Sistemas financieros internacional y políticas monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan la aplicación de políticas monetarias restrictivas, las cuales afectan el dinamismo de los mercados, alentizándolos.

## ***Matriz Energética***

### AMENAZAS

- Estructuras y evolución de fuentes de energías no renovables: estudios geológicos calculan una declinación inexorable de la producción de petróleo hacia el año 2020, proyección que podría alterarse si el precio continúa subiendo y las reservas menos eficientes se convierten en explotables. No obstante esto, el impacto inmediato del incremento del precio del petróleo afectará tanto a la producción nacional dependiente de insumos



derivados del mismo, como a las economías de los países destinos de nuestras exportaciones, que se verán ralentizadas por el impacto que genera en sus economías dicho incremento de precios.

## ***DIMENSION: ECOLÓGICA AMBIENTAL***

### ***Crisis Ambiental Global***

#### **OPORTUNIDADES**

- Bajo impacto del cambio climático en la agricultura: el impacto del cambio climático sobre la agricultura será limitado en los próximos 20 años.

#### **AMENAZAS**

- Impacto negativo del cambio climático: continuación del aumento de emisiones globales de efecto invernadero y la manifestación de crecientes perturbaciones climáticas atribuibles al calentamiento climático. Dadas las inercias de los procesos biogeofísicos involucrados, así como de los procesos políticos asociados, es muy poco probable que en el lapso de los próximos diez años se produzcan cambios importantes en este sentido.
- Efectos del cambio climático: la velocidad de los efectos producidos por el cambio climático puede exceder la capacidad de reacción ecológica y social, con las consiguientes perturbaciones en el funcionamiento de los ecosistemas y pérdidas económicas y humanas.
- Aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global: de la misma manera que se ha aumentado el consumo del petróleo de forma geométrica, también se han incrementado las emisiones de gases efecto invernadero, generándose así una situación muy inestable en materia de provechamiento futuro de energía y calentamiento global de la atmósfera.

### ***Densidad Demográfica***

#### **OPORTUNIDADES**

- Procesos demográficos mundiales: se proyecta hacia el 2020 una tasa anual de crecimiento de la población mundial del 1,1%. La misma es de 0,4% en el promedio de los países desarrollados, un 0,1% en la ex URSS y un 0,9% en los EEUU. En los países en desarrollo, si bien será la mitad de la década del 70, supera bastante a los países desarrollados. En China, sería de 0,6% y en India del 1,3%. Cabe señalar que estos dos países reúnen actualmente un tercio de la población mundial.
- Edad promedio de la población y urbanización: se espera un creciente aumento de la población urbana en relación a la población rural y un aumento de la edad promedio de la población, lo que implicaría un aumento sobre la demanda de alimentos.

### ***Tensión entre Producción y Ambiente***



## OPORTUNIDADES

- Relación entre producción y ambiente: Se espera una creciente demanda de parte de la sociedad por tecnologías asociadas al cuidado de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Avances en:
  - a) La existencia de información satelital de mayor calidad y accesibilidad
  - b) Métodos de laboratorio que con la utilización de ADN simplifiquen y faciliten el trabajo taxonómico.
  - c) Mayor disponibilidad de equipamiento que permita monitorear variables abióticas y bióticas en ecosistemas, aún en los más remotos.
  - d) El desarrollo de modelos matemáticos que faciliten la interpretación de la información y la identificación de relaciones causales entre la utilización de los recursos y su conservación.
  - e) Desarrollo conceptual en la interfase entre las disciplinas ambientales y las económicas y sociales.
- Funciones no agroproductivas: Revalorización de las funciones no agroproductivas del espacio rural.

## AMENAZAS

- Disputa por el control de los recursos: La disputa por la posesión y/o control de los recursos naturales estratégicos se puede dar por comenzada (Ej. la invasión de Irak, las movidas iniciales por establecer soberanía sobre el Polo Norte, conflictos alrededor del agua) y este tipo de conflictos probablemente se va a agravar en el futuro.
- Conflictividad territorial/ambiental: Intensificación de la conflictividad territorio-ambiental de la mano de la presión del desarrollo impulsado por un crecimiento a tasas asiáticas.
- Exigencias a la producción por contaminación ambiental: Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.

### **Urbanización**

## OPORTUNIDADES

- Procesos de urbanización en China: la participación de la población urbana en la población total creció del 26% en 1990, al 39% en 2002. En este fenómeno tiene un fuerte impacto el proceso de migración del campo a la ciudad de los trabajadores chinos. El proceso de crecimiento en China, asociado a la industrialización, ha provocado que, del inicio de las reformas, 100 millones de trabajadores rurales hayan pasado a residir en las ciudades. Se espera que en 2020 al menos el 50% de la población china viva en las ciudades, lo que implicaría importantes impactos en el mapa mundial. El panorama antes mencionado representa una oportunidad para el sector tealero argentino, considerando que China es el principal productor de Té a nivel mundial.
- Valorización ambiental de lo rural: Crecimiento de la valorización ambiental del territorio rural.





## *DIMENSION: POLITICO INSTITUCIONAL*

### **Integración Inter países**

#### OPORTUNIDADES

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político-institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente económico-comercial.
- Negociaciones internacionales: dos negociaciones pueden mejorar el acceso al mercado de la UE por Argentina: una es la que están siguiendo el MERCOSUR y la UE para alcanzar un acuerdo de libre comercio; la otra es la negociación agrícola en la Ronda Doha de la OMC. En ambos casos se podrían mejorar las condiciones de acceso para los bienes agrícolas de la Argentina. Pero son dos negociaciones que por ahora avanzan de manera muy lenta. A partir de la firma del Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay (1994), la India tomó algunas medidas para la liberalización del comercio exterior agropecuario. Entre ellas, la remoción de restricciones cuantitativas a la importación, la “tarificación” de las barreras no arancelarias, la reducción del número de productos sujetos a comercialización estatal y la relajación de las cuotas de exportación. Estas acciones fueron asimétricas para las distintas ramas del sector agroalimentario indio. Muchas de ellas permanecen altamente protegidas, manteniendo sus niveles de autosuficiencia. La liberalización comercial ampliada a otras ramas abriría diversas oportunidades para Argentina. Profundización del comercio intrabloque, particularmente del MERCOSUR.

#### AMENAZAS

- Consolidación del Mercosur: Dificultades del MERCOSUR para consolidarse y avanzar hacia estadios más sofisticados de integración económica fundamentalmente por la existencia de aranceles nacionales que difieren del Arancel Externo Común.
- Inserción de China en el Mercado Mundial Agroalimentario: existen otros factores adicionales que determinarán el grado y la calidad de la inserción futura de China en el mercado mundial agroalimentario. Por una parte, el avance de sus negociaciones en la Organización Mundial del Comercio, y en las negociaciones bilaterales y regionales que el país entable. En el ámbito macroeconómico, además de la pauta de crecimiento, será muy importante la evolución del tipo de cambio, actualmente subvaluado.

#### **Relaciones Público – Privado**



## AMENAZAS

- Rol de las empresas transnacionales: Importantes cambios en el escenario mundial, particularmente en el peso que hoy tienen las empresas multinacionales, las que –aun cuando el sector público juega todavía un papel significativo, particularmente en los países en desarrollo– lideran y concentran el grueso del flujo de innovaciones en este campo. Se trata, por lo general, de empresas con una larga trayectoria en la química y en las “ciencias de la vida” que se destacan, entre otras cosas, por la intensidad de sus gastos en investigación y desarrollo (I+D) que superan, muchas veces, el 10% de su facturación, lo que les ha permitido asumir el liderazgo en cuanto a la introducción de innovaciones en los mercados. Estas empresas, además de concentrar la mayor porción del mercado de semillas tienen una cuota significativa del mercado de agroquímicos, productos farmacéuticos, diagnósticos y vacunas. Se estima que sobre un valor total de ventas de aproximadamente 22.900 millones de dólares durante el periodo 2006/2007, las diez empresas multinacionales más importantes representan un 55% del total, con las cuatro mayores alcanzando cerca del 43% de las ventas totales. Esta concentración en manos de pocas empresas transnacionales es un factor crítico a tener en cuenta en los próximos años tanto para el crecimiento de los países en desarrollo como para el sector público en particular, en cuanto a sus espacios de intervención.

### **Marco Regulatorio Comercial**

## OPORTUNIDADES

- Marcos regulatorios nacionales y multilaterales: sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional .
- Capacidad de investigación: La capacidad de investigación, especialmente en el sector público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una estrategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+I que se realiza a nivel mundial.

## AMENAZAS

- OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D: La aparición de los Organismos Genéticamente Modificados, OGMs, refuerza una tendencia ya visible desde tiempo atrás hacia un mayor peso del sector privado en las actividades de investigación y generación de tecnologías para el sector agropecuario.
- Concentración en la propiedad de tecnologías clave: La concentración de las tecnologías clave en manos de un pequeño número de agentes privados ha dado ya lugar a preocupaciones en torno al poder de mercado que pueden ejercer dichos agentes, tanto en el sentido de restringir la ya limitada competencia en el mercado de semillas como de imponer crecientes restricciones a los agricultores. Como mínimo, está claro que dada la variedad de tecnologías, tipos de agentes, características de productos, segmentos de



mercados, etc. involucrados en torno al negocio de la producción de semillas, se generarán una gran variedad de mecanismos de+ coordinación (integración vertical, alianzas estratégicas, licenciamientos cruzados, agricultura por contrato, etc.) que deberán ser objeto de atención por parte de las autoridades regulatorias en el área de defensa de la competencia.

- Costos de producción: Buena parte de los costos de producción son inflexibles a la evolución de los precios internacionales, por lo cual esa rigidez podría constituir un factor reductor de competitividad sectorial, a partir de una tendencia a la baja en tales precios a nivel global.
- Barreras al comercio: Los países de América Latina se ven y se verán afectados por distintos tipos de barreras al comercio existentes en los países desarrollados, que van desde «picos arancelarios» –derechos aduaneros muy por encima de la media-, a estándares sanitarios, técnicos y/o ambientales, derechos compensatorios y antidumping, restricciones cuantitativas y otro tipo de mecanismos neo-proteccionistas. Muchas veces estas restricciones se aplican de modo tal que dificultan la exportación de productos de alto valor agregado.

### ***Innovación Tecnológica***

#### **OPORTUNIDAD**

- Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles: se detecta un conjunto de tecnologías disponibles y grandes líneas de investigación que significan una ventana de oportunidades importantes para el sector agroalimentario, en tanto se sigan desarrollando. Por ejemplo: el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agroalimentaria; tecnologías que mejoran la calidad, inocuidad y funcionalidad de los alimentos; tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles; tecnologías de procesos de la producción agropecuaria que mejoren la productividad sustentable en ambientes nuevos; tecnologías que permitan la mejor utilización y conservación de los recursos naturales.
- Desarrollo de la biotecnología: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología refiere al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema tecnológico y el proceso de innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional.
- Aplicaciones de la biotecnología: Aplicaciones de la biotecnología en el área de la agricultura que podrían tener una mayor prioridad son los siguientes: a. Desarrollo de resistencia a enfermedades fúngicas, virales y bacterianas. b. Desarrollo de tolerancia a estreses ambientales (sequía, temperatura, etc.). c. Desarrollo de mapas genéticos y de marcadores moleculares para su aplicación en el mejoramiento de los principales cultivos. d. Desarrollo y mejoramiento de cultivos regionales.
- Acceso a la información científico-tecnológica: El desarrollo de los principales elementos conceptuales y teóricos en esta área del conocimiento es llevado a cabo en las instituciones públicas, incluyendo universidades de los países desarrollados y más



recientemente de China y Australia. Dado el carácter público de las instituciones y la naturaleza de bien público de estas tecnologías, las mismas están disponibles y son accesibles para la Argentina. Esta disponibilidad se canaliza principalmente a través de las publicaciones académicas e Internet, y puede suponerse que su difusión está garantizada por el propio interés de los países desarrollados en que dichas tecnologías se conozcan y se apliquen en todo el mundo.

- Desarrollos tecnológicos adicionales: Importancia potencial de desarrollos tecnológicos adicionales sobre tecnologías ya existentes y disponibles en el mercado.
- Innovaciones incrementales: En los próximos cinco a diez años, habrá un flujo de innovaciones incrementales más que de innovaciones radicales. El proceso va ir acompañado por un constante aumento del número de especies incorporadas y de una diversificación de las fuentes de oferta de las nuevas tecnologías, con países como China transformándose en un proveedor importante de nuevos eventos transgénicos. Esto hace que, aún sin el impacto radical que introdujo la soja, el flujo innovador futuro sea atractivo para la agricultura argentina.
- Dinamismo de la innovación tecnológica: Existe un dinamismo muy intenso a nivel mundial en cuanto a generación y difusión de nuevas tecnologías, en particular de cuño biológico (biotecnologías), lo cual abre expectativas productivas que pueden canalizarse hacia la puesta en producción de nuevas tierras o incrementos en los rendimientos en las zonas actualmente productivas. El mencionado dinamismo tecnológico se complementa y potencia con el incremento y la densificación de las redes de intercambio económico, productivo, político y cultural a nivel global.
- Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología es el de una creciente consolidación de la misma como la base de la función de producción de tecnologías para el sector agropecuario.

Dentro de este escenario se daría, por una parte, un importante crecimiento de las aplicaciones no OGM a una creciente diversidad de sectores y no sólo de la producción primaria, sino también de la transformación y la industria alimentaria, y al mismo tiempo una también creciente aceptación de las tecnologías OGM en una diversidad de cultivos y características, con una cada vez más importante participación de las aplicaciones de segunda generación – vinculadas a la calidad de los productos y no a las condiciones de producción y no solamente como parte de la producción primaria, sino también en el uso de las plantas y animales como biofactorias para la producción de proteínas para la industria alimentaria o farmacéutica.

- Tecnologías de pequeña escala productiva: Existencia de tecnologías específicamente adecuadas a la escala de la agricultura familiar.

## AMENAZAS

- Acceso a las innovaciones tecnológicas: El “aprovechamiento” por parte de los sectores productivos es totalmente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero, las cuales, si bien hasta ahora han estado disponibles para su uso en el país, no necesariamente podría ocurrir lo mismo en el futuro, con lo cual se perderían muchos de los beneficios alcanzados hasta el momento.
- China a la vanguardia en biotecnologías: En el caso de la biotecnología, China posee un elevado nivel de investigación y desarrollo, que ha sido promovido por el gobierno a través de desembolsos públicos crecientes. Si bien la aprobación de cultivos GM para



comercialización ha avanzado muy lentamente y la aprobación para siembra se mantiene estancada, es probable que se produzcan cambios favorables a los cultivos GM en el futuro.

#### *DIMENSION: SOCIOCULTURAL Y HUMANA*

##### **Globalización Cultural**

###### OPORTUNIDADES

- Globalización cultural: La intensificación de las relaciones económicas y productivas a nivel global abren perspectivas altamente alentadoras a aquellos países que logren adecuar su oferta a las características cambiantes de la demanda mundial.

##### **Cambios en los hábitos alimenticios**

###### OPORTUNIDADES

- Patrones de consumo alimentarios: Se espera que para antes del 2015 aumente la proporción de la población urbana en relación a la población rural, cambiando los patrones de consumo alimentarios, haciendo de los alimentos de mayor calidad los más requeridos. A medida que aumenta el ingreso, los consumidores generalmente diversifican su dieta: dejan de consumir exclusivamente alimentos básicos e incluyen más carne, frutas, vegetales y alimentos procesados.
- Mejora en la calidad de la alimentación: Mejora en los próximos años de la calidad de alimentación de poblaciones marginadas y mayor sofisticación de las ricas.
- Alimentos con creciente importancia en la demanda internacional:(a) la alimentación se vinculará más estrechamente a un concepto de salud integral del consumidor (salud + calidad de vida). Los atributos de inocuidad, calidades y características especiales asociadas a la salud etc., tendrán una valoración especial. (b) Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes. (c) La demanda de “snacks” y alimentos “indulgentes”, es decir, que responden a deseos especiales. (d) Los alimentos que resultan de fácil consumo y/o preparación (“convenience”). (e) Los alimentos funcionales. Están siendo descubiertos los atributos funcionales de muchos alimentos tradicionales que contienen compuestos beneficiosos para la salud más allá de la nutrición básica, mientras nuevos productos se están desarrollando. La agregación de valor en la producción de alimentos tenderá a orientarse en función de este escenario.

##### **Cambio en la escala de valores**

###### OPORTUNIDADES:

- Cambios en la estructura de valores humanos: El proceso de globalización encierra una faceta socio-cultural, tendiendo a la homogeneización de valores (pero también dando



lugar a procesos de revalorización de lo particular), todo lo cual constituye también una ventana de oportunidades para posicionar productos alimenticios o agroindustriales que, cada uno a su modo, respondan a los cambiantes encuadres culturales y sociales de nivel global.

- La pequeña escala de producción: Revalorización de la pequeña escala de producción por parte de los consumidores urbanos.

### **Individualismo:**

#### AMENAZAS

- Creciente individualismo: en detrimento de la solidaridad lo cual contribuye a disminuir la cohesión social y la calidad de vida individual y pública.

### **Trabajo**

#### AMENAZAS

- Informalización del empleo: pauperización; tensión en el mercado laboral; niveles de empleo.
- Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina: en su forma tanto de ingresos como de protecciones sociales asociadas y del tipo de inserción laboral.

### **Distribución del Ingreso**

#### AMENAZAS

- Disminución del ingreso (pobreza): La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos en una potencial situación de pobreza.



## Complejo Porcino

### a) Variables Claves seleccionadas

Dimensiones	Variables clave
<b>Económico-Productiva</b>	Crecimiento económico Mundial
	Economías desarrolladas y en desarrollo
	Economías latinoamericanas
	Economías de AL y flujo de inversiones
	Cambios cualitativos y cuantitativos del dinamismo de los mercados
	Demanda en aumento de productos de origen animal
	BRIC
	Estructura y evolución de los mercados internacionales
	Efectos de la crisis
	Evolución del precio del petróleo
	Incremento de los precios internacionales
	Tasas de interés internacionales
	Sistema financiero internacional y políticas monetarias
	Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables
	Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables
	Reemplazo de combustibles fósiles
	Globalización Cultural
	Patrones de consumo alimentario
	Mejora en la calidad de la alimentación
	Cambio en la estructura de valores humanos
Pequeña escala de producción	



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
	<p>Creciente individualismo</p> <p>Informalización del empleo</p> <p>Precarización del empleo en América Latina</p> <p>Disminución del Ingreso</p>
<b>Ambiental y Territorial</b>	<p>Efectos del cambio climático</p> <p>Procesos demográficos mundiales</p> <p>Edad promedio de la población y urbanización</p> <p>Relación entre producción y ambiente</p> <p>Disputa por el control de los recursos</p> <p>Conflictividad territorial /ambiental</p> <p>Exigencias a la producción por contaminación ambiental</p>
<b>Institucional</b>	<p>MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados</p> <p>Negociaciones internacionales</p> <p>Consolidación del Mercosur</p> <p>Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario</p> <p>Rol de las empresas transnacionales</p> <p>Marcos regulatorios nacionales y multilaterales</p> <p>Capacidad de investigación</p> <p>OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D</p> <p>Concentración en la propiedad de tecnologías clave</p> <p>Costos de producción</p> <p>Barreras al comercio</p> <p>Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles</p> <p>Desarrollo de la biotecnología</p>





Dimensiones	Variables clave
	Aplicaciones de la biotecnología
	Acceso a la información científico-tecnológica
	Desarrollos tecnológicos adicionales
	Innovaciones incrementales
	Dinamismo de la innovación tecnológica
	Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación
	Aceptación de OMG
	Tecnologías de pequeña escala productiva
	Acceso a las innovaciones tecnológicas

## b) Desarrollo de Escenarios

### DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL

#### OPORTUNIDADES

- Crecimiento económico mundial: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento de la economía mundial, promedio, del 3,1%.
- Economías desarrolladas y en desarrollo: La desaceleración de las economías desarrolladas se verá en el futuro compensada por el crecimiento de las economías en desarrollo, particularmente China e India.
- Economías latinoamericanas: Pese a los efectos de la última crisis económica global, las economías latinoamericanas muestran y seguirán a futuro mostrando signos de dinamismo, constituyendo un factor importante para el sector agroalimentario argentino, en tanto que son un destino significativo de sus exportaciones.
- Economías de AL y flujo de inversiones: El crecimiento económico esperado en las economías de América Latina constituye un factor de atracción para que capitales extrarregionales destinen allí inversiones productivas. Esta tendencia puede profundizarse en los próximos años.
- Cambios cuantitativos y cualitativos: El dinamismo de los mercados internacionales se ve expresado tanto en su incremento cuantitativo de volúmenes comercializados, como en los cambios cualitativos de los bienes transados, destacándose el incremento en la demanda de biocombustibles, de productos diferenciados por lugar de origen, sistema productivo o carácter simbólico (comercio justo, por ejemplo), etc.



- Demanda en aumento de productos de origen animal: En productos de origen animal (carne vacuna, porcina y aviar, miel y lácteos e indirectamente alimentos para la ganadería), la demanda seguirá en aumento, impulsada principalmente por el mayor consumo de carne y lácteos en los países en desarrollo debido a un alto crecimiento de ingreso per cápita. Asia y especialmente la China podrían ser el motor de este incremento. Se prevé un incremento de la demanda de lácteos del 2,5%, de carne aviar del 1,9%, de carne porcina del 1,8% y de carne bovina del 1,6% anual.
- BRIC: Los BRIC (Brasil, Rusia, India y China), como importantes mercados de destino, han potenciado su relevancia en la economía global. Entre los años 2000 y 2008, este grupo de países contribuyó con dos tercios al crecimiento del producto mundial agregado, aumentando su participación del 37% al 45%. Están asumiendo, a su vez, una mayor participación en la gobernabilidad financiera internacional, mediante sus transferencias de recursos al Fondo Monetario Internacional. El crecimiento y protagonismo de los BRIC es una tendencia que continuará, cada vez con más fuerza, hacia el futuro.

## AMENAZAS

- Estructura y evolución de los mercados internacionales: Los mercados de América Latina parecen como inciertos en cuanto a su crecimiento futuro. Brasil será más autosuficiente en el sector agroalimentario y la creciente integración comercial de los países de América Latina con USA, a través de acuerdos bilaterales, dificultará la ampliación de las exportaciones Argentinas.
- Efectos de la crisis: La crisis a nivel mundial ha tenido fuertes consecuencias en las variables reales de la economía, especialmente en la balanza comercial. El comercio mundial sufrió una contracción del 37% en el último año. El comercio de servicios ha caído significativamente menos que el de bienes. El impacto de la crisis global en América Latina se ha manifestado de la siguiente forma: IED: Caída de entre 35% y 45%, Remesas: Caída de entre 5% y 10%, Precios internacionales: Caída del 29%, Valor expos: Caída del 25%, Comercio regional bienes: Caída del 13%. Sin embargo, se espera en los próximos años una lenta recuperación de los índices de crecimiento económico de los países desarrollados y una recuperación más acelerada de los países latinoamericanos, debido al menor impacto de la crisis en dichos países, mitigada por la demanda sostenida de China.

## Precios

### AMENAZAS

- Evolución del precio del petróleo: El alto precio del petróleo logrado en 2004, a pesar de su caída en octubre de 2008, parece que, salvo algún viraje impredecible de la crisis, se mantendrá en los próximos años, lo cual limitará a Asia y especialmente a su sector manufacturero, que son mucho más dependientes de la energía para el crecimiento del PBI que las economías desarrolladas, repercutiendo, por ende, en el dinamismo de sus mercados consumidores de alimentos, a la par que influirá en los costos de producción de la Argentina, en aquellos productos cuyos insumos se deriven de hidrocarburos. Históricamente, el precio del petróleo afectó al del gas y a las condiciones de disponibilidad de los fertilizantes nitrogenados. Sin embargo, los vínculos que existían entre el mercado del petróleo y el del gas natural se han debilitado significativamente debido al espectacular crecimiento de la demanda en este último y a la desregulación de todo su sistema de oferta y demanda. En consecuencia, los precios del gas natural y los fertilizantes continuarán siendo volátiles.



- Incremento de los precios internacionales: El incremento de los precios internacionales podría afectar a través de la llamada agflación o inflación importada que tiende a contagiar el aumento de precios mundial de materias primas (alimentos y petróleo) al interior de la economía, lo que reduce el salario real y aumenta los costos de producción. Además, la abundante entrada de divisas ejerce presión sobre el tipo de cambio, lo que obliga al gobierno, a emitir, utilizar su superávit fiscal o endeudarse a fin de sostener una política de dólar competitivo. La entrada de divisas aprecia la moneda, lo que nuevamente hace perder competitividad.

### Situación Financiera Internacional

#### OPORTUNIDADES

- Tasas de interés internacionales: El sistema financiero mundial experimenta la presencia de reducidas tasas de interés y de ahorro excedente, lo cual abre posibilidades a que se obtenga financiamiento a inversiones productivas en distintas regiones del planeta en los próximos años.

#### AMENAZAS

- Sistema financiero internacional y políticas monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan la aplicación de políticas monetarias restrictivas, las cuales afectan el dinamismo de los mercados, alentizándolos.

### Matriz Energética

#### OPORTUNIDADES

- Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables: El paulatino agotamiento de las reservas de recursos naturales no renovables proveedores de energía, como el petróleo y el gas, impulsara la investigación y el desarrollo de nuevas fuentes de energía, destacándose entre ellas los biocombustibles. Este desarrollo, potenciado por aquel agotamiento y por las necesidades de reducción de los efectos contaminantes de los combustibles fósiles, implica un estímulo creciente a la producción agrícola, esta vez no destinada a la alimentación humana o animal, sino a la producción de dichos biocombustibles.

#### AMENAZAS

- Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables: Estudios geológicos calculan una declinación inexorable de la producción de petróleo hacia el año 2020, proyección que podría alterarse si el precio continúa subiendo y las reservas menos eficientes se convierten en explotables. No obstante esto, el impacto inmediato del incremento del precio del petróleo afectará tanto a la producción nacional dependiente de insumos derivados del



mismo, como a las economías de los países destinos de nuestras exportaciones, que se verán ralentizadas por el impacto que genera en sus economías dicho incremento de precios.

- Reemplazo de combustibles fósiles: Es inevitable un reemplazo muy gradual de los combustibles fósiles por otras fuentes de energías renovables. El hidrógeno, la energía eólica, la geotérmica y los biocombustibles, son las fuentes alternativas que la tecnología permitirá, en un futuro no muy lejano, sean utilizables. Mientras este proceso tecnológico sucede, acceder a las alternativas disponibles como los biocombustibles es de suma importancia, pero estas oportunidades que se presentan deben ser apoyadas con todos los estudios necesarios que permitan encontrar una fuente alternativa de energía, de fácil acceso y generadora de productos económicamente competitivos, a partir de tecnologías amigables con el ambiente.

### *DIMENSIÓN ECOLÓGICA AMBIENTAL*

#### ***Crisis Ambiental Global***

##### AMENAZAS

- Efectos del cambio climático: La velocidad de los efectos producidos por el cambio climático puede exceder la capacidad de reacción ecológica y social, con las consiguientes perturbaciones en el funcionamiento de los ecosistemas y pérdidas económicas y humanas.

#### ***Densidad Demográfica***

##### OPORTUNIDADES

- Procesos demográficos mundiales: Se proyecta hacia el 2020 una tasa anual de crecimiento de la población mundial del 1,1%. La misma es de 0,4% en el promedio de los países desarrollados, un 0,1% en la ex URSS y un 0,9% en los EEUU. En los países en desarrollo, si bien será la mitad de la década del 70, supera bastante a los países desarrollados. En China, sería de 0,6% y en India del 1,3%. Cabe señalar que estos dos países reúnen actualmente un tercio de la población mundial.
- Edad promedio de la población y urbanización: Se espera un creciente aumento de la población urbana en relación a la población rural y un aumento de la edad promedio de la población, lo que implicaría un aumento sobre la demanda de alimentos.

#### ***Tensión entre Producción y Ambiente***

##### OPORTUNIDADES

- Relación entre producción y ambiente: Se espera una creciente demanda de parte de la sociedad por tecnologías asociadas al cuidado de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Avances en:
  - a) La existencia de información satelital de mayor calidad y accesibilidad.



- b) Métodos de laboratorio que con la utilización de ADN simplifiquen y faciliten el trabajo taxonómico.
- c) Mayor disponibilidad de equipamiento que permita monitorear variables abióticas y bióticas en ecosistemas, aún en los más remotos.
- d) El desarrollo de modelos matemáticos que faciliten la interpretación de la información y la identificación de relaciones causales entre la utilización de los recursos y su conservación.
- e) Desarrollo conceptual en la interfase entre las disciplinas ambientales y las económicas sociales.

## AMENAZAS

- Disputa por el control de los recursos: La disputa por la posesión y/o control de los recursos naturales estratégicos se puede dar por comenzada (Ej. la invasión de Irak, las movidas iniciales por establecer soberanía sobre el Polo Norte, conflictos alrededor del agua) y este tipo de conflictos probablemente se va a agravar en el futuro.
- Exigencias a la producción por contaminación ambiental: Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.

## *DIMENSION: SOCIOCULTURAL Y HUMANA*

### **Globalización Cultural**

#### OPORTUNIDADES

- Globalización cultural: La intensificación de las relaciones económicas y productivas a nivel global abren perspectivas altamente alentadoras a aquellos países que logren adecuar su oferta a las características cambiantes de la demanda mundial.

### **Hábitos alimenticios**

#### OPORTUNIDADES

- Patrones de consumo alimentarios: Se espera que para antes del 2015 aumente la proporción de la población urbana en relación a la población rural, cambiando los patrones de consumo alimentarios, haciendo de los alimentos de mayor calidad (base proteica, calorías de origen animal, de los aceites y de las grasas, y en menor medida de los comestibles almidonados) los más requeridos. A medida que aumenta el ingreso, los consumidores generalmente diversifican su dieta: dejan de consumir exclusivamente alimentos básicos e incluyen más carne, frutas, vegetales y alimentos procesados. Estos cambios en el consumo incrementan la demanda importadora de productos forrajeros y productos alimenticios de alto valor (productos frescos y semi-procesados). Históricamente, esta situación ha dado lugar a aumentos en las exportaciones especialmente de carne y alimentos procesados, se espera que suceda lo mismo en los próximos años como consecuencia del fenómeno descrito.
- Mejora en la calidad de la alimentación: Mejora en los próximos años de la calidad de alimentación de poblaciones marginadas y mayor sofisticación de las ricas.



### ***Cambio en la escala de valores***

#### **OPORTUNIDADES**

- Cambios en la estructura de valores humanos: El proceso de globalización encierra una faceta socio-cultural, tendiendo a la homogeneización de valores (pero también dando lugar a procesos de revalorización de lo particular), todo lo cual constituye también una ventana de oportunidades para posicionar productos alimenticios o agroindustriales que, cada uno a su modo, respondan a los cambiantes encuadres culturales y sociales de nivel global.
- La pequeña escala de producción: Revalorización de la pequeña escala de producción por parte de los consumidores urbanos.

#### **AMENAZAS**

- Creciente individualismo: en detrimento de la solidaridad lo cual contribuye a disminuir la cohesión social y la calidad de vida individual y pública.

### ***Trabajo***

#### **AMENAZAS**

- Informalización del empleo: pauperización; tensión en el mercado laboral; niveles de empleo
- Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina: en su forma tanto de ingresos como de protecciones sociales asociadas y del tipo de inserción laboral.

### ***Distribución del Ingreso***

#### **AMENAZAS**

- Disminución del ingreso (pobreza): La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos en una potencial situación de pobreza.

#### ***DIMENSION: POLITICO INSTITUCIONAL***

### ***Integración Inter países***



## OPORTUNIDADES

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente económico-comercial.
- Negociaciones internacionales: dos negociaciones pueden mejorar el acceso al mercado de la UE por Argentina: una es la que están siguiendo el MERCOSUR y la UE para alcanzar un acuerdo de libre comercio; la otra es la negociación agrícola en la Ronda Doha de la OMC. En ambos casos se podrían mejorar las condiciones de acceso para los bienes agrícolas de la Argentina. Pero son dos negociaciones que por ahora avanzan de manera muy lenta. A partir de la firma del Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay (1994), la India tomó algunas medidas para la liberalización del comercio exterior agropecuario. Entre ellas, la remoción de restricciones cuantitativas a la importación, la “tarificación” de las barreras no arancelarias, la reducción del número de productos sujetos a comercialización estatal y la relajación de las cuotas de exportación. Estas acciones fueron asimétricas para las distintas ramas del sector agroalimentario indio. Muchas de ellas permanecen altamente protegidas, manteniendo sus niveles de autosuficiencia. La liberalización comercial ampliada a otras ramas abriría diversas oportunidades para Argentina. Profundización del comercio intrabloque, particularmente del MERCOSUR.

## AMENAZAS

- Consolidación del Mercosur: Dificultades del MERCOSUR para consolidarse y avanzar hacia estadios más sofisticados de integración económica fundamentalmente por la existencia de aranceles nacionales que difieren del Arancel Externo Común.
- Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario: Existen otros factores adicionales que determinarán el grado y la calidad de la inserción futura de China en el mercado mundial agroalimentario. Por una parte, el avance de sus negociaciones en la Organización Mundial del Comercio, y en las negociaciones bilaterales y regionales que el país entable. En el ámbito macroeconómico, además de la pauta de crecimiento, será muy importante la evolución del tipo de cambio, actualmente subvaluado. Una política cambiaria más flexible que la actual, que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda china y a una menor competitividad de las exportaciones.

### **Relaciones Público – Privado**

## AMENAZAS

- Rol de las empresas transnacionales: Importantes cambios en el escenario mundial, particularmente en el peso que hoy tienen las empresas multinacionales, las que –aun cuando el sector público juega todavía un papel significativo, particularmente en los países en desarrollo– lideran y concentran el grueso del flujo de innovaciones en este campo. Se trata, por lo general, de empresas con una larga trayectoria en la química y en las “ciencias de la vida” que se destacan, entre otras cosas, por la intensidad de sus gastos en



investigación y desarrollo (I+D) que superan, muchas veces, el 10% de su facturación, lo que les ha permitido asumir el liderazgo en cuanto a la introducción de innovaciones en los mercados. Estas empresas, además de concentrar la mayor porción del mercado de semillas tienen una cuota significativa del mercado de agroquímicos, productos farmacéuticos, diagnósticos y vacunas. Se estima que sobre un valor total de ventas de aproximadamente 22.900 millones de dólares durante el periodo 2006/2007, las diez empresas multinacionales más importantes representan un 55% del total, con las cuatro mayores alcanzando cerca del 43% de las ventas totales. Esta concentración en manos de pocas empresas transnacionales es un factor crítico a tener en cuenta en los próximos años tanto para el crecimiento de los países en desarrollo como para el sector público en particular, en cuanto a sus espacios de intervención.

### **Marco Regulatorio Comercial**

#### **OPORTUNIDADES**

- Marcos regulatorios nacionales y multilaterales: sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación públicoprivada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional .
- Capacidad de investigación: La capacidad de investigación, especialmente en el sector público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una estrategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+i que se realiza a nivel mundial.

#### **AMENAZAS**

- OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D: La aparición de los Organismos Genéticamente Modificados, OGMs, refuerza una tendencia ya visible desde tiempo atrás hacia un mayor peso del sector privado en las actividades de investigación y generación de tecnologías para el sector agropecuario.
- Concentración en la propiedad de tecnologías clave: La concentración de las tecnologías clave en manos de un pequeño número de agentes privados ha dado ya lugar a preocupaciones en torno al poder de mercado que pueden ejercer dichos agentes, tanto en el sentido de restringir la ya limitada competencia en el mercado de semillas como de imponer crecientes restricciones a los agricultores. Como mínimo, está claro que dada la variedad de tecnologías, tipos de agentes, características de productos, segmentos de mercados, etc. involucrados en torno al negocio de la producción de semillas, se generarán una gran variedad de mecanismos de coordinación (integración vertical, alianzas estratégicas, licenciamientos cruzados, agricultura por contrato, etc.) que deberán ser objeto de atención por parte de las autoridades regulatorias en el área de defensa de la competencia.
- Costos de producción: Buena parte de los costos de producción son inflexibles a la evolución de los precios internacionales, por lo cual esa rigidez podría constituir un factor reductor de competitividad sectorial, a partir de una tendencia a la baja en tales precios a nivel global.





- Barreras al comercio: Los países de América Latina se ven y se verán afectados por distintos tipos de barreras al comercio existentes en los países desarrollados, que van desde «picos arancelarios» –derechos aduaneros muy por encima de la media-, a estándares sanitarios, técnicos y/o ambientales, derechos compensatorios y antidumping, restricciones cuantitativas y otro tipo de mecanismos neo-proteccionistas. Muchas veces estas restricciones se aplican de modo tal que dificultan la exportación de productos de alto valor agregado.

### ***Innovación Tecnológica***

#### **OPORTUNIDADES**

- Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles: se detecta un conjunto de tecnologías disponibles y grandes líneas de investigación que significan una ventana de oportunidades importantes para el sector agroalimentario, en tanto se sigan desarrollando. Por ejemplo: el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agroalimentaria; tecnologías que mejoran la calidad, inocuidad y funcionalidad de los alimentos; tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles; tecnologías de procesos de la producción agropecuaria que mejoren la productividad sustentable en ambientes nuevos; tecnologías que permitan la mejor utilización y conservación de los recursos naturales.
- Desarrollo de la biotecnología: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología refiere al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema tecnológico y el proceso de innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional.
- Aplicaciones de la biotecnología: Aplicaciones de la biotecnología en el área de la agricultura que podrían tener una mayor prioridad son los siguientes: a. Desarrollo de resistencia a enfermedades fúngicas, virales y bacterianas. b. Desarrollo de tolerancia a estreses ambientales (sequía, temperatura, etc.). c. Desarrollo de mapas genéticos y de marcadores moleculares para su aplicación en el mejoramiento de los principales cultivos. d. Desarrollo y mejoramiento de cultivos regionales. e. Tecnologías vinculadas a la nutrición animal. f. Desarrollo de vacunas.
- Acceso a la información científico-tecnológica: El desarrollo de los principales elementos conceptuales y teóricos en esta área del conocimiento es llevado a cabo en las instituciones públicas, incluyendo universidades de los países desarrollados y más recientemente de China y Australia. Dado el carácter público de las instituciones y la naturaleza de bien público de estas tecnologías, las mismas están disponibles y son accesibles para la Argentina. Esta disponibilidad se canaliza principalmente a través de las publicaciones académicas e Internet, y puede suponerse que su difusión está garantizada



por el propio interés de los países desarrollados en que dichas tecnologías se conozcan y se apliquen en todo el mundo.

- **Desarrollos tecnológicos adicionales:** Importancia potencial de desarrollos tecnológicos adicionales sobre tecnologías ya existentes y disponibles en el mercado: a) el desarrollo de alimentos pre o probióticos. b) aplicación y diseño de microorganismos en la protección contra el deterioro de los productos. c) diversas aplicaciones microondas y ultrasonido. d) aplicaciones de rayos X. e) tecnologías de desarrollo de sensores y biosensores. f) tecnologías vinculadas al procesamiento de residuos.
- **Dinamismo de la innovación tecnológica:** Existe un dinamismo muy intenso a nivel mundial en cuanto a generación y difusión de nuevas tecnologías, en particular de cuño biológico (biotecnologías), lo cual abre expectativas productivas que pueden canalizarse hacia la puesta en producción de nuevas tierras o incrementos en los rendimientos en las zonas actualmente productivas. El mencionado dinamismo tecnológico se complementa y potencia con el incremento y la densificación de las redes de intercambio económico, productivo, político y cultural a nivel global.
- **Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación:** El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología es el de una creciente consolidación de la misma como la base de la función de producción de tecnologías para el sector agropecuario. Dentro de este escenario se daría, por una parte, un importante crecimiento de las aplicaciones no OGM a una creciente diversidad de sectores y no sólo de la producción primaria, sino también de la transformación y la industria alimentaria, y al mismo tiempo una también creciente aceptación de las tecnologías OGM en una diversidad de cultivos y características, con una cada vez más importante participación de las aplicaciones de segunda generación – vinculadas a la calidad de los productos y no a las condiciones de producción– y no solamente como parte de la producción primaria, sino también en el uso de las plantas y animales como biofactorias para la producción de proteínas para la industria alimentaria o farmacéutica. Esta creciente diversidad, forzaría asimismo, a importantes transformaciones en los sistemas logísticos vinculados a la producción agropecuaria, principalmente a través de la progresiva “descomodización” de la misma.
- **Aceptación de OMG:** Si bien la biotecnología agrícola seguirá suscitando controversia y la inversión en I+D en los países menos desarrollados puede quedar estancada y principalmente dirigida a áreas no relacionadas con el consumo, Europa y Japón permitirán utilizar OMG para piensos animales y se producirá un lento pero gradual aumento de la aceptación del consumidor debido a la ausencia de problemas serios de salud y medio ambiente y al etiquetado. Se prevé que los mercados internacionales aceptarán progresivamente los productos de la OGM (Organismos genéticamente modificados). Por lo tanto la Argentina mantendría las actuales ventajas competitivas generadas por ser un usuario importante de estas tecnologías.
- **Tecnologías de pequeña escala productiva:** Existencia de tecnologías específicamente adecuadas a la escala de la agricultura familiar.

## AMENAZAS

- **Acceso a las innovaciones tecnológicas:** El “aprovechamiento” por parte de los sectores productivos es totalmente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero, las cuales, si bien hasta ahora han estado disponibles para su uso en el país, no necesariamente podría ocurrir lo mismo en el futuro, con lo cual se perderían muchos de los beneficios alcanzados hasta el momento.



### **Medios de Comunicación**

#### AMENAZAS

- Rol de los medios de comunicación: debido al carácter transnacional de las principales fuerzas asociadas a los medios, la creciente concentración, y su relativa autonomía con respecto a los gobiernos nacionales, la influencia de los medios de comunicación masiva, así como su contenido preponderante, se considera una invariante estratégica en el período de los próximos diez años.

## Complejo Hortícola

### *a) Variables Claves seleccionadas*

Dimensiones	Variables clave
<b>Económico-Productiva</b>	Economías latinoamericanas
	Economías de AL y flujo de inversiones
	Crecimiento del Comercio Mundial
	Cambios cualitativos y cuantitativos del dinamismo de los mercados
	Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios
	Crecimiento en la producción de aceites vegetales
	Biocombustible
	BRIC
	Capital Urbano e inversión en medio rural
	Estructura y evolución de los mercados internacionales
	Demanda internacional concentrada en pocos commodities
	Evolución de los precios de los commodities agropecuarios



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
	Evolución del precio del petróleo
	Precios de los productos agropecuarios
	Incremento de los precios internacionales
	Tasas de interés internacionales
	Sistema financiero internacional y políticas monetarias
	Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables
	Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables
	Reemplazo de combustibles fósiles
<b>Socio-Cultural</b>	Globalización Cultural
	Patrones de consumo alimentario
	Mejora en la calidad de la alimentación
	Alimentos con creciente importancia en la demanda internacional
	Cambio en la estructura de valores humanos
	Pequeña escala de producción
	Creciente individualismo
	Informalización del empleo
	Precarización del empleo en América Latina
	Disminución del Ingreso
	Efectos del cambio climático
	Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global
	Procesos demográficos mundiales
	Relación entre producción y ambiente
	Disputa por el control de los recursos
Conflictividad territorial /ambiental	



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
	Exigencias a la producción por contaminación ambiental
	Valorización ambiental de lo rural
<b>Institucional</b>	MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados
	Negociaciones internacionales
	Consolidación del MERCOSUR
	Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario
	Rol de las empresas transnacionales
	Marcos regulatorios nacionales y multilaterales
	Capacidad de investigación
	OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D
	Concentración en la propiedad de tecnologías clave
	Costos de producción
	Barreras al comercio
	Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles
	Desarrollo de la biotecnología
	Aplicaciones de la biotecnología
	Acceso a la información científico-tecnológica
	Desarrollos tecnológicos adicionales
	Dinamismo de la innovación tecnológica
	Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación
Aceptación de OMG	
Tecnologías de pequeña escala productiva	
Acceso a las innovaciones tecnológicas	
China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria	



## b) Desarrollo de Escenarios

### DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL

#### OPORTUNIDADES

- Economías latinoamericanas: Pese a los efectos de la última crisis económica global, las economías latinoamericanas muestran y seguirán a futuro mostrando signos de dinamismo, constituyendo un factor importante para el sector agroalimentario argentino, en tanto que son un destino significativo de sus exportaciones.
- Economías de AL y flujo de inversiones: El crecimiento económico esperado en las economías de América Latina constituye un factor de atracción para que capitales extrarregionales destinen allí inversiones productivas. Esta tendencia puede profundizarse en los próximos años.
- Crecimiento del comercio mundial: Se proyecta hacia el 2020 un importante crecimiento del comercio mundial agroalimentario por la demanda, principalmente, de China e India.
- Cambios cuantitativos y cualitativos: El dinamismo de los mercados internacionales se ve expresado tanto en su incremento cuantitativo de volúmenes comercializados, como en los cambios cualitativos de los bienes transados, destacándose el incremento en la demanda de biocombustibles, de productos diferenciados por lugar de origen, sistema productivo o carácter simbólico (comercio justo, por ejemplo), etc.
- Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios: Las proyecciones de los Organismos Internacionales especializados sugieren que la demanda mundial de productos agropecuarios, especialmente de aquellos en los cuales Argentina tiene una buena competitividad, será especialmente dinámica en los siguientes años.
- Crecimiento producción de aceites vegetales: Se prevé un crecimiento en la producción del orden del 2,8% anual de aceites vegetales (soja, girasol y olivicultura) impulsado por el incremento de la demanda para el consumo humano y la producción de biocombustibles.
- Biocombustibles: Los biocombustibles que serán necesarios para cumplir con las normativas referidas a la sustitución de combustibles fósiles aprobadas en diversos países incluyendo EEUU, UE y Argentina, resultará en una demanda derivada de algunos productos agrícolas como la soja, maíz y algunos productos nuevos como cártamo y colza.
- BRIC: Los BRIC (Brasil, Rusia, India y China), como importantes mercados de destino, han potenciado su relevancia en la economía global. Entre los años 2000 y 2008, este grupo de países contribuyó con dos tercios al crecimiento del producto mundial agregado, aumentando su participación del 37% al 45%. Están asumiendo, a su vez, una mayor participación en la gobernabilidad financiera internacional, mediante sus transferencias de recursos al Fondo Monetario Internacional. El crecimiento y protagonismo de los BRIC es una tendencia que continuará, cada vez con más fuerza, hacia el futuro.
- Capital urbano e inversión en medio rural: Creciente interés del capital urbano de invertir en el medio rural.



## AMENAZAS

- Estructura y evolución de los mercados internacionales: Los mercados de América Latina parecen como inciertos en cuanto a su crecimiento futuro. Brasil será más autosuficiente en el sector agroalimentario y la creciente integración comercial de los países de América Latina con USA, a través de acuerdos bilaterales, dificultará la ampliación de las exportaciones Argentinas.
- Demanda internacional concentrada en pocos commodities: La demanda internacional estará concentrada en unas pocas commodities y productos que tienen un limitado grado de agregación de valor. Este escenario de demanda resultaría en un mantenimiento y profundización de las debilidades y vulnerabilidades de la producción agroalimentaria argentina tales como la excesiva especialización productiva, la suboptimización de los efectos multiplicadores de la producción agropecuaria sobre el empleo y la actividad económica regional, etc. Adicionalmente, la estructura productiva resultante tendrá profundos efectos sobre la estructura social en algunas regiones del país.

## *Precios*

## OPORTUNIDADES

- Evolución de los precios de commodities agropecuarios: Los precios de los productos agropecuarios se perfilan por arriba de los del quinquenio y década pasada, aunque algunos productos puedan tener una tendencia leve a la baja hacia el final del horizonte de estudio, de acuerdo a las proyecciones realizadas por FAO OCDE a 2016.

## AMENAZAS

- Evolución del precio del petróleo: El alto precio del petróleo logrado en 2004, a pesar de su caída en octubre de 2008, parece que, salvo algún viraje impredecible de la crisis, se mantendrá en los próximos años, lo cual limitará a Asia y especialmente a su sector manufacturero, que son mucho más dependientes de la energía para el crecimiento del PBI que las economías desarrolladas, repercutiendo, por ende, en el dinamismo de sus mercados consumidores de alimentos, a la par que influirá en los costos de producción de la Argentina, en aquellos productos cuyos insumos se deriven de hidrocarburos. Históricamente, el precio del petróleo afectó al del gas y a las condiciones de disponibilidad de los fertilizantes nitrogenados. Sin embargo, los vínculos que existían entre el mercado del petróleo y el del gas natural se han debilitado significativamente debido al espectacular crecimiento de la demanda en este último y a la desregulación de todo su sistema de oferta y demanda. En consecuencia, los precios del gas natural y los fertilizantes continuarán siendo volátiles.
- Precios de los productos agropecuarios: Los precios de los productos agropecuarios estarán sujetos a las vicisitudes de la crisis. Previamente a ella, se preveía que tendrían en el futuro un comportamiento dispar pero en general se proyectaban aumentos de los mismos, sin embargo el FAPRI proyecta una disminución del precio del etanol y el maíz para el periodo 2007/ 2015.
- Incremento de los precios internacionales: El incremento de los precios internacionales podría afectar a través de la llamada agflación o inflación importada que tiende a contagiar



el aumento de precios mundial de materias primas (alimentos petróleo) al interior de la economía, lo que reduce el salario real y aumenta los costos de producción. Además, la abundante entrada de divisas ejerce presión sobre el tipo de cambio, lo que obliga al gobierno, a emitir, utilizar su superávit fiscal o endeudarse a fin de sostener una política de dólar competitivo. La entrada de divisas aprecia la moneda, lo que nuevamente hace perder competitividad.

### ***Situación Financiera Internacional***

#### **OPORTUNIDADES**

- Tasas de interés internacionales: El sistema financiero mundial experimenta la presencia de reducidas tasas de interés y de ahorro excedente, lo cual abre posibilidades a que se obtenga financiamiento a inversiones productivas en distintas regiones del planeta en los próximos años.

#### **AMENAZAS**

- Sistema financiero internacional y políticas monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan la aplicación de políticas monetarias restrictivas, las cuales afectan el dinamismo de los mercados, alentizándolos.

### ***Matriz Energética***

#### **OPORTUNIDADES**

- Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables: El paulatino agotamiento de las reservas de recursos naturales no renovables proveedores de energía, como el petróleo y el gas, impulsara la investigación y el desarrollo de nuevas fuentes de energía, destacándose entre ellas los biocombustibles. Este desarrollo, potenciado por aquel agotamiento y por las necesidades de reducción de los efectos contaminantes de los combustibles fósiles, implica un estímulo creciente a la producción agrícola, esta vez no destinada a la alimentación humana o animal, sino a la producción de dichos biocombustibles.

#### **AMENAZAS**

- Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables: Estudios geológicos calculan una declinación inexorable de la producción de petróleo hacia el año 2020, proyección que podría alterarse si el precio continúa subiendo y las reservas menos eficientes se convierten en explotables. No obstante esto, el impacto inmediato del incremento del precio del petróleo afectará tanto a la producción nacional dependiente de insumos derivados del mismo, como a las economías de los países destinos de nuestras exportaciones, que se verán ralentizadas por el impacto que genera en sus economías dicho incremento de precios.
- Reemplazo de combustibles fósiles: Es inevitable un reemplazo muy gradual de los





combustibles fósiles por otras fuentes de energías renovables. El hidrógeno, la energía eólica, la geotérmica y los biocombustibles, son las fuentes alternativas que la tecnología permitirá, en un futuro no muy lejano, sean utilizables. Mientras este proceso tecnológico sucede, acceder a las alternativas disponibles como los biocombustibles es de suma importancia, pero estas oportunidades que se presentan deben ser apoyadas con todos los estudios necesarios que permitan encontrar una fuente alternativa de energía, de fácil acceso y generadora de productos económicamente competitivos, a partir de tecnologías amigables con el ambiente.

## *DIMENSION ECOLÓGICA AMBIENTAL*

### ***Crisis Ambiental Global***

#### AMENAZAS

- Efectos del cambio climático: La velocidad de los efectos producidos por el cambio climático puede exceder la capacidad de reacción ecológica y social, con las consiguientes perturbaciones en el funcionamiento de los ecosistemas y pérdidas económicas y humanas.
- Aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global: De la misma manera que se ha aumentado el consumo del petróleo de forma geométrica, también se han incrementado las emisiones de gases efecto invernadero, generándose así una situación muy inestable en materia de aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global de la atmósfera.

### ***Densidad Demográfica***

#### OPORTUNIDADES

- Procesos demográficos mundiales: Se proyecta hacia el 2020 una tasa anual de crecimiento de la población mundial del 1,1%. La misma es de 0,4% en el promedio de los países desarrollados, un 0,1% en la ex URSS y un 0,9% en los EEUU. En los países en desarrollo, si bien será la mitad de la década del 70, supera bastante a los países desarrollados. En China, sería de 0,6% y en India del 1,3%. Cabe señalar que estos dos países reúnen actualmente un tercio de la población mundial.

### ***Tensión entre Producción y Ambiente***

#### OPORTUNIDADES

- Relación entre producción y ambiente: Se espera una creciente demanda de parte de la sociedad por tecnologías asociadas al cuidado de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Avances en:
  - a) La existencia de información satelital de mayor calidad y accesibilidad
  - b) Métodos de laboratorio que con la utilización de ADN simplifiquen y faciliten el trabajo taxonómico.
  - c) Mayor disponibilidad de equipamiento que permita monitorear variables abióticas y bióticas en ecosistemas, aún en los más remotos.



- d) El desarrollo de modelos matemáticos que faciliten la interpretación de la información y la identificación de relaciones causales entre la utilización de los recursos y su conservación.
- e) Desarrollo conceptual en la interfase entre las disciplinas ambientales y las económicas y sociales.

## AMENAZAS

- Disputa por el control de los recursos: La disputa por la posesión y/o control de los recursos naturales estratégicos se puede dar por comenzada (Ej. la invasión de Irak, las movidas iniciales por establecer soberanía sobre el Polo Norte, conflictos alrededor del agua) y este tipo de conflictos probablemente se va a agravar en el futuro.
- Conflictividad territorial/ambiental: Intensificación de la conflictividad territorioambiental de la mano de la presión del desarrollo impulsado por un crecimiento a tasas asiáticas.
- Exigencias a la producción por contaminación ambiental: Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.

## **Urbanización**

### OPORTUNIDADES

- Valorización ambiental de lo rural: Crecimiento de la valorización ambiental del territorio rural.

## *DIMENSION: SOCIOCULTURAL Y HUMANA*

### **Globalización Cultural**

#### OPORTUNIDADES

- Globalización cultural: La intensificación de las relaciones económicas y productivas a nivel global abren perspectivas altamente alentadoras a aquellos países que logren adecuar su oferta a las características cambiantes de la demanda mundial.

### **Hábitos alimenticios**

#### OPORTUNIDADES

- Patrones de consumo alimentarios: Se espera que para antes del 2015 aumente la proporción de la población urbana en relación a la población rural, cambiando los patrones de consumo alimentarios, haciendo de los alimentos de mayor calidad (base proteica, calorías de origen animal, de los aceites y de las grasas, y en menor medida de los comestibles almidonados) los más requeridos. A medida que aumenta el ingreso, los consumidores generalmente diversifican su dieta: dejan de consumir exclusivamente alimentos básicos e incluyen más carne, frutas, vegetales y alimentos procesados. Estos cambios en el consumo incrementan la demanda importadora de productos forrajeros y productos alimenticios de alto valor (productos frescos y semi-procesados).



Históricamente, esta situación ha dado lugar a aumentos en las exportaciones especialmente de carne y alimentos procesados, se espera que suceda lo mismo en los próximos años como consecuencia del fenómeno descrito.

- Mejora en la calidad de la alimentación: Mejora en los próximos años de la calidad de alimentación de poblaciones marginadas y mayor sofisticación de las ricas.
- Tipo de alimentos que tendrán una creciente importancia en la demanda internacional:
  - a) La alimentación se vinculará más estrechamente a un concepto de salud integral del consumidor (salud + calidad de vida). Los atributos de inocuidad, calidades y características especiales asociadas a la salud etc., tendrán una valoración especial.
  - b) Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente
    - a) en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.
    - b) La demanda de “snacks” y alimentos “indulgentes”, es decir, que responden a deseos especiales.
    - c) Los alimentos frescos, lo que supone la conservación de los atributos sensoriales y nutricionales asociados a esta condición del alimento.
    - d) Los alimentos procesados que resultan de fácil consumo y/o preparación (“convenience”).
    - e) Los alimentos funcionales. Están siendo descubiertos los atributos funcionales de muchos alimentos tradicionales que contienen compuestos beneficiosos para la salud más allá de la nutrición básica, mientras nuevos productos se están desarrollando.

### ***Cambio en la escala de valores***

#### **OPORTUNIDADES**

- Cambios en la estructura de valores humanos: El proceso de globalización encierra una faceta socio-cultural, tendiendo a la homogeneización de valores (pero también dando lugar a procesos de revalorización de lo particular), todo lo cual constituye también una ventana de oportunidades para posicionar productos alimenticios o agroindustriales que, cada uno a su modo, respondan a los cambiantes encuadres culturales y sociales de nivel global.
- La pequeña escala de producción: Revalorización de la pequeña escala de producción por parte de los consumidores urbanos.

#### **AMENAZAS**

- Creciente individualismo: en detrimento de la solidaridad lo cual contribuye a disminuir la cohesión social y la calidad de vida individual y pública.

#### ***Trabajo***



## AMENAZAS

- Informalización del empleo: pauperización; tensión en el mercado laboral; niveles de empleo
- Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina: en su forma tanto de ingresos como de protecciones sociales asociadas y del tipo de inserción laboral.

### ***Distribución del Ingreso***

## AMENAZAS

- Disminución del ingreso (pobreza): La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos en una potencial situación de pobreza.

## *DIMENSION: POLITICO INSTITUCIONAL*

### ***Integración Inter países***

## OPORTUNIDADES

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político-institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente económico-comercial.
- Negociaciones internacionales: dos negociaciones pueden mejorar el acceso al mercado de la UE por Argentina: una es la que están siguiendo el MERCOSUR y la UE para alcanzar un acuerdo de libre comercio; la otra es la negociación agrícola en la Ronda Doha de la OMC. En ambos casos se podrían mejorar las condiciones de acceso para los bienes agrícolas de la Argentina. Pero son dos negociaciones que por ahora avanzan de manera muy lenta. A partir de la firma del Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay (1994), la India tomó algunas medidas para la liberalización del comercio exterior agropecuario. Entre ellas, la remoción de restricciones cuantitativas a la importación, la “tarificación” de las barreras no arancelarias, la reducción del número de productos sujetos a comercialización estatal y la relajación de las cuotas de exportación. Estas acciones fueron asimétricas para las distintas ramas del sector agroalimentario indio. Muchas de ellas permanecen altamente protegidas, manteniendo sus niveles de autosuficiencia. La liberalización comercial ampliada a otras ramas abriría diversas oportunidades para Argentina. Profundización del comercio intrabloque, particularmente del MERCOSUR.

## AMENAZAS

- Consolidación del Mercosur: Dificultades del MERCOSUR para consolidarse y avanzar



hacia estadios más sofisticados de integración económica fundamentalmente por la existencia de aranceles nacionales que difieren del Arancel Externo Común.

- Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario: Existen otros factores adicionales que determinarán el grado y la calidad de la inserción futura de China en el mercado mundial agroalimentario. Por una parte, el avance de sus negociaciones en la Organización Mundial del Comercio, y en las negociaciones bilaterales y regionales que el país entable. En el ámbito macroeconómico, además de la pauta de crecimiento, será muy importante la evolución del tipo de cambio, actualmente subvaluado. Una política cambiaria más flexible que la actual, que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda china y a una menor competitividad de las exportaciones.

### **Relaciones Público – Privado**

#### **AMENAZAS**

- \_ Rol de las empresas transnacionales: Importantes cambios en el escenario mundial, particularmente en el peso que hoy tienen las empresas multinacionales, las que –aun cuando el sector público juega todavía un papel significativo, particularmente en los países en desarrollo– lideran y concentran el grueso del flujo de innovaciones en este campo. Se trata, por lo general, de empresas con una larga trayectoria en la química y en las “ciencias de la vida” que se destacan, entre otras cosas, por la intensidad de sus gastos en investigación y desarrollo (I+D) que superan, muchas veces, el 10% de su facturación, lo que les ha permitido asumir el liderazgo en cuanto a la introducción de innovaciones en los mercados. Estas empresas, además de concentrar la mayor porción del mercado de semillas tienen una cuota significativa del mercado de agroquímicos, productos farmacéuticos, diagnósticos y vacunas. Se estima que sobre un valor total de ventas de aproximadamente 22.900 millones de dólares durante el periodo 2006/2007, las diez empresas multinacionales más importantes representan un 55% del total, con las cuatro mayores alcanzando cerca del 43% de las ventas totales. Esta concentración en manos de pocas empresas transnacionales es un factor crítico a tener en cuenta en los próximos años tanto para el crecimiento de los países en desarrollo como para el sector público en particular, en cuanto a sus espacios de intervención.

### **Marco Regulatorio Comercial**

#### **OPORTUNIDADES**

- Marcos regulatorios nacionales y multilaterales: sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación públicoprivada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional .
- Capacidad de investigación: La capacidad de investigación, especialmente en el sector



público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una estrategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+i que se realiza a nivel mundial.

## AMENAZAS

- OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D: La aparición de los Organismos Genéticamente Modificados, OGMs, refuerza una tendencia ya visible desde tiempo atrás hacia un mayor peso del sector privado en las actividades de investigación y generación de tecnologías para el sector agropecuario.
- Concentración en la propiedad de tecnologías clave: La concentración de las tecnologías clave en manos de un pequeño número de agentes privados ha dado ya lugar a preocupaciones en torno al poder de mercado que pueden ejercer dichos agentes, tanto en el sentido de restringir la ya limitada competencia en el mercado de semillas como de imponer crecientes restricciones a los agricultores. Como mínimo, está claro que dada la variedad de tecnologías, tipos de agentes, características de productos, segmentos de mercados, etc. involucrados en torno al negocio de la producción de semillas, se generarán una gran variedad de mecanismos de coordinación (integración vertical, alianzas estratégicas, licenciamientos cruzados, agricultura por contrato, etc.) que deberán ser objeto de atención por parte de las autoridades regulatorias en el área de defensa de la competencia.
- Costos de producción: Buena parte de los costos de producción son inflexibles a la evolución de los precios internacionales, por lo cual esa rigidez podría constituir un factor reductor de competitividad sectorial, a partir de una tendencia a la baja en tales precios a nivel global.
- Barreras al comercio: Los países de América Latina se ven y se verán afectados por distintos tipos de barreras al comercio existentes en los países desarrollados, que van desde «picos arancelarios» –derechos aduaneros muy por encima de la media-, a estándares sanitarios, técnicos y/o ambientales, derechos compensatorios y antidumping, restricciones cuantitativas y otro tipo de mecanismos neo-proteccionistas. Muchas veces estas restricciones se aplican de modo tal que dificultan la exportación de productos de alto valor agregado.

## ***Innovación Tecnológica***

## OPORTUNIDADES

- Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles: se detecta un conjunto de tecnologías disponibles y grandes líneas de investigación que significan una ventana de oportunidades importantes para el sector agroalimentario, en tanto se sigan desarrollando. Por ejemplo: el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agroalimentaria; tecnologías que mejoran la calidad, inocuidad y funcionalidad de los alimentos; tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles; tecnologías de procesos de la producción agropecuaria que mejoren la productividad sustentable en ambientes nuevos; tecnologías que permitan la mejor utilización y conservación de los recursos naturales.
- Desarrollo de la biotecnología: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología refiere al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema



tecnológico y el proceso de innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional.

- Aplicaciones de la biotecnología: Aplicaciones de la biotecnología en el área de la agricultura que podrían tener una mayor prioridad son los siguientes: a. Desarrollo de resistencia a enfermedades fúngicas, virales y bacterianas. b. Desarrollo de tolerancia a estreses ambientales (sequía, temperatura, etc.). c. Desarrollo de mapas genéticos y de marcadores moleculares para su aplicación en el mejoramiento de los principales cultivos. d. Desarrollo y mejoramiento de cultivos regionales. e. Tecnologías vinculadas a la nutrición animal. f. Desarrollo de vacunas.
- Acceso a la información científico-tecnológica: El desarrollo de los principales elementos conceptuales y teóricos en esta área del conocimiento es llevado a cabo en las instituciones públicas, incluyendo universidades de los países desarrollados y más recientemente de China y Australia. Dado el carácter público de las instituciones y la naturaleza de bien público de estas tecnologías, las mismas están disponibles y son accesibles para la Argentina. Esta disponibilidad se canaliza principalmente a través de las publicaciones académicas e Internet, y puede suponerse que su difusión está garantizada por el propio interés de los países desarrollados en que dichas tecnologías se conozcan y se apliquen en todo el mundo.
- Desarrollos tecnológicos adicionales: Importancia potencial de desarrollos tecnológicos adicionales sobre tecnologías ya existentes y disponibles en el mercado: a) el desarrollo de alimentos pre o probióticos. b) aplicación y diseño de microorganismos en la protección contra el deterioro de los productos. c) diversas aplicaciones microondas y ultrasonido. d) aplicaciones de rayos X. e) tecnologías de desarrollo de sensores y biosensores. f) tecnologías vinculadas al procesamiento de residuos.
- Dinamismo de la innovación tecnológica: Existe un dinamismo muy intenso a nivel mundial en cuanto a generación y difusión de nuevas tecnologías, en particular de cuño biológico (biotecnologías), lo cual abre expectativas productivas que pueden canalizarse hacia la puesta en producción de nuevas tierras o incrementos en los rendimientos en las zonas actualmente productivas. El mencionado dinamismo tecnológico se complementa y potencia con el incremento y la densificación de las redes de intercambio económico, productivo, político y cultural a nivel global.
- Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología es el de una creciente consolidación de la misma como la base de la función de producción de tecnologías para el sector agropecuario. Dentro de este escenario se daría, por una parte, un importante crecimiento de las aplicaciones no OGM a una creciente diversidad de sectores y no sólo de la producción primaria, sino también de la transformación y la industria alimentaria, y al mismo tiempo una también creciente aceptación de las tecnologías OGM en una diversidad de cultivos y características, con una cada vez más importante participación de las aplicaciones de segunda generación – vinculadas a la calidad de los productos y no a las condiciones de producción y no solamente como parte de la producción primaria, sino también en el uso de las plantas y animales como biofactorias para la producción de proteínas para la industria alimentaria o farmacéutica. Esta creciente diversidad, forzaría asimismo, a importantes transformaciones en los sistemas logísticos vinculados a la



producción agropecuaria, principalmente a través de la progresiva “descomodización” de la misma.

- Aceptación de OMG: Si bien la biotecnología agrícola seguirá suscitando controversia y la inversión en I+D en los países menos desarrollados puede quedar estancada y principalmente dirigida a áreas no relacionadas con el consumo, Europa y Japón permitirán utilizar OMG para piensos animales y se producirá un lento pero gradual aumento de la aceptación del consumidor debido a la ausencia de problemas serios de salud y medio ambiente y al etiquetado. Se prevé que los mercados internacionales aceptarán progresivamente los productos de la OGM (Organismos genéticamente modificados). Por lo tanto la Argentina mantendría las actuales ventajas competitivas generadas por ser un usuario importante de estas tecnologías.
- Tecnologías de pequeña escala productiva: Existencia de tecnologías específicamente adecuadas a la escala de la agricultura familiar.

#### AMENAZAS

- Acceso a las innovaciones tecnológicas: El “aprovechamiento” por parte de los sectores productivos es totalmente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero, las cuales, si bien hasta ahora han estado disponibles para su uso en el país, no necesariamente podría ocurrir lo mismo en el futuro, con lo cual se perderían muchos de los beneficios alcanzados hasta el momento.
- China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria: En el caso de la biotecnología, China posee un elevado nivel de investigación y desarrollo, que ha sido promovido por el gobierno a través de desembolsos públicos crecientes. Si bien la aprobación de cultivos GM para comercialización ha avanzado muy lentamente y la aprobación para siembra se mantiene estancada, es probable que se produzcan cambios favorables a los cultivos GM en el futuro. El desarrollo futuro de la biotecnología en China podría dar lugar a niveles más cercanos a la autosuficiencia alimentaria.

### Complejo Frutal Citrícola

#### a) Variables Claves seleccionadas

Dimensiones	Variables clave
<b>Económico-Productiva</b>	Crecimiento económico Mundial
	Crecimiento de China e India
	Economías latinoamericanas
	Economías de AL y flujo de inversiones
	Crecimiento del Comercio Mundial





**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
	Cambios cualitativos y cuantitativos del dinamismo de los mercados
	Crecimiento en la demanda mundial de cítricos
	Biocombustible
	Estructura y evolución de los mercados internacionales
	Efectos de la crisis
	Ingreso al mercado de cítricos mundial de nuevos competidores
	Evolución de los precios de productos agropecuarios
	Evolución del precio del petróleo
	Tasas de interés internacionales
	Apreciación del Yuan
	Sistema financiero internacional y políticas monetarias
	Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables
	Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables
	Reemplazo de combustibles fósiles
<b>Socio-Cultural</b>	Globalización Cultural
	Patrones de consumo alimentario
	Mejora en la calidad de la alimentación
	Alimentos con creciente importancia en la demanda internacional
	Cambio en la estructura de valores humanos
	Pequeña escala de producción
	Ampliación de la cultura de consumo masivo
	Creciente individualismo
	Informalización del empleo
	Precarización del empleo en America Latina



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
	<p>Disminución en la oferta de empleo</p> <p>Disminución del Ingreso</p> <p>Globalización Cultural</p>
<b>Ambiental y Territorial</b>	<p>Efectos del cambio climático</p> <p>Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global</p> <p>Procesos demográficos mundiales</p> <p>Relación entre producción y ambiente</p> <p>Disputa por el control de los recursos</p> <p>Exigencias a la producción por contaminación ambiental</p>
<b>Institucional</b>	<p>MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados</p> <p>Negociaciones internacionales</p> <p>Consolidación del Mercosur</p> <p>Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario</p> <p>Rol de las empresas transnacionales</p> <p>Marcos regulatorios nacionales y multilaterales</p> <p>Capacidad de investigación</p> <p>OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D</p> <p>Concentración en la propiedad de tecnologías clave</p> <p>Costos de producción</p> <p>Barreras al comercio</p> <p>Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles</p> <p>Desarrollo de la biotecnología</p> <p>Aplicaciones de la biotecnología</p>



Dimensiones	Variables clave
	Acceso a la información científico-tecnológica
	Desarrollos tecnológicos adicionales
	Innovaciones incrementales
	Dinamismo de la innovación tecnológica
	Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación
	Aceptación de OMG
	Tecnologías de pequeña escala productiva
	Acceso a las innovaciones tecnológicas
	China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria

## b) Desarrollo de Escenarios

### DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL

#### OPORTUNIDADES

- Crecimiento económico mundial: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento de la economía mundial, promedio, del 3,1%.
- Crecimiento de China e India: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento del PBI del 7% anual para China y del 6% anual para la India. Las perspectivas del incremento del poder adquisitivo de China, India, Rusia, Europa del Este y otros países emergentes facilitarían la generación de las condiciones necesarias para un aumento de la demanda internacional de cítricos.
- Economías latinoamericanas: Pese a los efectos de la última crisis económica global, las economías latinoamericanas muestran y seguirán a futuro mostrando signos de dinamismo, constituyendo un factor importante para el sector agroalimentario argentino, en tanto que son un destino significativo de sus exportaciones.
- Economías de AL y flujo de inversiones: El crecimiento económico esperado en las economías de América Latina constituye un factor de atracción para que capitales extrarregionales destinen allí inversiones productivas. Esta tendencia puede profundizarse en los próximos años.
- Crecimiento del comercio mundial: Se proyecta hacia el 2020 un importante crecimiento



del comercio mundial agroalimentario por la demanda, principalmente, de China e India.

- Cambios cuantitativos y cualitativos: El dinamismo de los mercados internacionales se ve expresado tanto en su incremento cuantitativo de volúmenes comercializados, como en los cambios cualitativos de los bienes transados, destacándose el incremento en la demanda de biocombustibles, de productos diferenciados por lugar de origen, sistema productivo o carácter simbólico (comercio justo, por ejemplo), etc.
- Crecimiento en la demanda mundial de Cítricos: las proyecciones de los organismos internacionales especializados sugieren que la demanda mundial de productos agropecuarios, especialmente de aquellos en los cuales Argentina tiene una buena competitividad, será especialmente dinámica en los siguientes años. En el caso de los cítricos se prevé un incremento importante en la demanda de frutos orgánicos en La Unión Europea y en países emergentes como ser China, India, Rusia, Europa del este, entre otros.
- Biocombustibles: los biocombustibles, que serán necesarios para cumplir con las normativas referidas a la sustitución de combustibles fósiles aprobadas en diversos países incluyendo EEUU, UE y Argentina, resultará en una demanda derivada de algunos productos agrícolas. En este caso es de destacar que los cítricos ya son utilizados por Brasil y EEUU en la generación de biocombustibles /etanol.

## AMENAZAS

- Estructura y evolución de los mercados internacionales: Los mercados de América Latina parecen como inciertos en cuanto a su crecimiento futuro. Brasil será más autosuficiente en el sector agroalimentario y la creciente integración comercial de los países de América Latina con USA, a través de acuerdos bilaterales, dificultará la ampliación de las exportaciones Argentinas.
- Ingreso al mercado internacional de frutos cítricos de nuevos competidores<sup>1</sup>: en los últimos años remarco importancia el ingreso de nuevos competidores al mercado de cítricos, como es el caso de Perú, Chile, Uruguay y Sudáfrica. La exportación de los cítricos peruanos está teniendo un incremento considerable, donde los productos de ese país llegan a 27 mercados, y la mandarina se ha convertido en el mercado de más fuerte crecimiento, por lo que se estima sembrar nuevas variedades para alcanzar nuevas estándares. Cabe mencionar que durante el 2009 la exportación de los cítricos peruanos fue de alrededor de 46 mil toneladas.
- Efectos de la crisis: La crisis a nivel mundial ha tenido fuertes consecuencias en las variables reales de la economía, especialmente en la balanza comercial. El comercio mundial sufrió una contracción del 37% en el último año. El comercio de servicios ha caído significativamente menos que el de bienes. El impacto de la crisis global en América Latina se ha manifestado de la siguiente forma: IED: Caída de entre 35% y 45%, Remesas: Caída de entre 5% y 10%, Precios internacionales: Caída del 29%, Valor expos: Caída del 25%, Comercio regional bienes: Caída del 13%. Sin embargo, se espera en los próximos años una lenta recuperación de los índices de crecimiento económico de los países desarrollados y una recuperación más acelerada de los países latinoamericanos, debido al menor impacto de la crisis en dichos países, mitigada por la demanda sostenida de China.

Fuente: Informe Frutihortícola Mayo 2010 <http://www.infofrut.com.ar> y [www.aeronoticias.com.pe](http://www.aeronoticias.com.pe)



## **Precios**

### OPORTUNIDADES

- Evolución de los precios productos agropecuarios: Los precios de los productos agropecuarios se perfilan por arriba de los del quinquenio y década pasada, aunque algunos productos puedan tener una tendencia leve a la baja hacia el final del horizonte de estudio, de acuerdo a las proyecciones realizadas por FAO OCDE a 2016. En el caso de las cítricos, los precios, la paridad cambiaria ventajosa y los acuerdos bilaterales inciden positivamente en algunos países de destino de la producción misionera.

### AMENAZAS

- Evolución del precio del petróleo: El alto precio del petróleo logrado en 2004, a pesar de su caída en octubre de 2008, parece que, salvo algún viraje impredecible de la crisis, se mantendrá en los próximos años, lo cual limitará a Asia y especialmente a su sector manufacturero, que son mucho más dependientes de la energía para el crecimiento del PBI que las economías desarrolladas, repercutiendo, por ende, en el dinamismo de sus mercados consumidores de alimentos, a la par que influirá en los costos de producción de la Argentina, en aquellos productos cuyos insumos se deriven de hidrocarburos. Históricamente, el precio del petróleo afectó al del gas y a las condiciones de disponibilidad de los fertilizantes nitrogenados. Sin embargo, los vínculos que existían entre el mercado del petróleo y el del gas natural se han debilitado significativamente debido al espectacular crecimiento de la demanda en este último y a la desregulación de todo su sistema de oferta y demanda. En consecuencia, los precios del gas natural y los fertilizantes continuarán siendo volátiles.
- Incremento de los precios internacionales: El incremento de los precios internacionales podría afectar a través de la llamada agflación o inflación importada que tiende a contagiar el aumento de precios mundial de materias primas (alimentos y petróleo) al interior de la economía, lo que reduce el salario real y aumenta los costos de producción. Además, la abundante entrada de divisas ejerce presión sobre el tipo de cambio, lo que obliga al gobierno, a emitir, utilizar su superávit fiscal o endeudarse a fin de sostener una política de dólar competitivo. La entrada de divisas aprecia la moneda, lo que nuevamente hace perder competitividad.

## **Situación Financiera Internacional**

### OPORTUNIDADES

- Tasas de interés internacionales: El sistema financiero mundial experimenta la presencia de reducidas tasas de interés y de ahorro excedente, lo cual abre posibilidades a que se obtenga financiamiento a inversiones productivas en distintas regiones del planeta en los próximos años.
- Apreciación del Yuan: Una política cambiaria más flexible que la actual (subvaluada), que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda



china y a una menor competitividad de sus exportaciones.

#### AMENAZAS

- Sistema financiero internacional y políticas monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan la aplicación de políticas monetarias restrictivas, las cuales afectan el dinamismo de los mercados, alentizándolos.

#### **Matriz Energética**

#### OPORTUNIDADES

- Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables: El paulatino agotamiento de las reservas de recursos naturales no renovables proveedores de energía, como el petróleo y el gas, impulsara la investigación y el desarrollo de nuevas fuentes de energía, destacándose entre ellas los biocombustibles. Este desarrollo, potenciado por aquel agotamiento y por las necesidades de reducción de los efectos contaminantes de los combustibles fósiles, implica un estímulo creciente a la producción agrícola, esta vez no destinada a la alimentación humana o animal, sino a la producción de dichos biocombustibles.

#### AMENAZAS

- Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables: Estudios geológicos calculan una declinación inexorable de la producción de petróleo hacia el año 2020, proyección que podría alterarse si el precio continúa subiendo y las reservas menos eficientes se convierten en explotables. No obstante esto, el impacto inmediato del incremento del precio del petróleo afectará tanto a la producción nacional dependiente de insumos derivados del mismo, como a las economías de los países destinos de nuestras exportaciones, que se verán ralentizadas por el impacto que genera en sus economías dicho incremento de precios.
- Reemplazo de combustibles fósiles: Es inevitable un reemplazo muy gradual de los combustibles fósiles por otras fuentes de energías renovables. El hidrógeno, la energía eólica, la geotérmica y los biocombustibles, son las fuentes alternativas que la tecnología permitirá, en un futuro no muy lejano, sean utilizables. Mientras este proceso tecnológico sucede, acceder a las alternativas disponibles como los biocombustibles es de suma importancia, pero estas oportunidades que se presentan deben ser apoyadas con todos los estudios necesarios que permitan encontrar una fuente alternativa de energía, de fácil acceso y generadora de productos económicamente competitivos, a partir de tecnologías amigables con el ambiente.

#### *DIMENSIÓN: ECOLÓGICA AMBIENTAL*

#### **Crisis Ambiental Global**

#### AMENAZAS



- Efectos del cambio climático: La velocidad de los efectos producidos por el cambio climático puede exceder la capacidad de reacción ecológica y social, con las consiguientes perturbaciones en el funcionamiento de los ecosistemas y pérdidas económicas y humanas.
- Aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global: De la misma manera que se ha aumentado el consumo del petróleo de forma geométrica, también se han incrementado las emisiones de gases efecto invernadero, generándose así una situación muy inestable en materia de aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global de la atmósfera.

### ***Densidad Demográfica***

#### **OPORTUNIDADES**

- Procesos demográficos mundiales: Se proyecta hacia el 2020 una tasa anual de crecimiento de la población mundial del 1,1%. La misma es de 0,4% en el promedio de los países desarrollados, un 0,1% en la ex URSS y un 0,9% en los EEUU. En los países en desarrollo, si bien será la mitad de la década del 70, supera bastante a los países desarrollados. En China, sería de 0,6% y en India del 1,3%. Cabe señalar que estos dos países reúnen actualmente un tercio de la población mundial.

### ***Tensión entre Producción y Ambiente***

#### **OPORTUNIDADES**

- Relación entre producción y ambiente: Se espera una creciente demanda de parte de la sociedad por tecnologías asociadas al cuidado de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Avances en:
  - a) La existencia de información satelital de mayor calidad y accesibilidad
  - b) Métodos de laboratorio que con la utilización de ADN simplifiquen y faciliten el trabajo taxonómico.
  - c) Mayor disponibilidad de equipamiento que permita monitorear variables abióticas y bióticas en ecosistemas, aún en los más remotos.
  - d) El desarrollo de modelos matemáticos que faciliten la interpretación de la información y la identificación de relaciones causales entre la utilización de los recursos y su conservación.
  - e) Desarrollo conceptual en la interfase entre las disciplinas ambientales y las económicas y sociales.

#### **AMENAZAS**

- Disputa por el control de los recursos: La disputa por la posesión y/o control de los recursos naturales estratégicos se puede dar por comenzada (Ej. la invasión de Irak, las movidas iniciales por establecer soberanía sobre el Polo Norte, conflictos alrededor del agua) y este tipo de conflictos probablemente se va a agravar en el futuro.
- Conflictividad territorial/ambiental: Intensificación de la conflictividad territorioambiental de



la mano de la presión del desarrollo impulsado por un crecimiento a tasas asiáticas.

- Exigencias a la producción por contaminación ambiental: Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.

## *DIMENSIÓN: SOCIOCULTURAL Y HUMANA*

### **Globalización Cultural**

#### OPORTUNIDADES

- Globalización cultural: La intensificación de las relaciones económicas y productivas a nivel global abren perspectivas altamente alentadoras a aquellos países que logren adecuar su oferta a las características cambiantes de la demanda mundial.

### **Hábitos alimenticios**

#### OPORTUNIDADES

- Patrones de consumo alimentarios: Se espera que para antes del 2015 aumente la proporción de la población urbana en relación a la población rural, cambiando los patrones de consumo alimentarios, haciendo de los alimentos de mayor calidad (base proteica, calorías de origen animal, de los aceites y de las grasas, y en menor medida de los comestibles almidonados) los más requeridos. A medida que aumenta el ingreso, los consumidores generalmente diversifican su dieta: dejan de consumir exclusivamente alimentos básicos e incluyen más carne, frutas, vegetales y alimentos procesados. Estos cambios en el consumo incrementan la demanda importadora de productos forrajeros y productos alimenticios de alto valor (productos frescos y semi-procesados). Históricamente, esta situación ha dado lugar a aumentos en las exportaciones especialmente de carne y alimentos procesados, se espera que suceda lo mismo en los próximos años como consecuencia del fenómeno descrito.
- Mejora en la calidad de la alimentación: Mejora en los próximos años de la calidad de alimentación de poblaciones marginadas y mayor sofisticación de las ricas.
- Tipo de alimentos que tendrán una creciente importancia en la demanda internacional:
  - a) La alimentación se vinculará más estrechamente a un concepto de salud integral del consumidor (salud + calidad de vida). Los atributos de inocuidad, calidades y características especiales asociadas a la salud etc., tendrán una valoración especial.
  - b) Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.
  - c) La demanda de “snacks” y alimentos “indulgentes”, es decir, que responden a deseos especiales.
  - d) Los alimentos frescos, lo que supone la conservación de los atributos sensoriales y





nutricionales asociados a esta condición del alimento.

- e) Los alimentos procesados que resultan de fácil consumo y/o preparación (“convenience”).
- f) Los alimentos funcionales. Están siendo descubiertos los atributos funcionales de muchos alimentos tradicionales que contienen compuestos beneficiosos para la salud más allá de la nutrición básica, mientras nuevos productos se están desarrollando.

### ***Cambio en la escala de valores***

#### **OPORTUNIDADES**

- Cambios en la estructura de valores humanos: El proceso de globalización encierra una faceta socio-cultural, tendiendo a la homogeneización de valores (pero también dando lugar a procesos de revalorización de lo particular), todo lo cual constituye también una ventana de oportunidades para posicionar productos alimenticios o agroindustriales que, cada uno a su modo, respondan a los cambiantes encuadres culturales y sociales de nivel global.
- La pequeña escala de producción: Revalorización de la pequeña escala de producción por parte de los consumidores urbanos.

#### **AMENAZAS**

- Creciente individualismo: en detrimento de la solidaridad lo cual contribuye a disminuir la cohesión social y la calidad de vida individual y pública.

### ***Trabajo***

#### **AMENAZAS**

- Informalización del empleo: pauperización; tensión en el mercado laboral; niveles de empleo.
- Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina: en su forma tanto de ingresos como de protecciones sociales asociadas y del tipo de inserción laboral.
- La oferta de empleo podría disminuir en el futuro: a mediano plazo (dentro del horizonte de tiempo aquí considerado) las empresas, una vez colmada su capacidad ociosa, se volcarán a invertir más en bienes de capital que en contratar fuerza de trabajo. Por lo tanto, el nivel de empleo a futuro sería una incertidumbre crítica.

### ***Distribución del Ingreso***

#### **AMENAZAS**

- Disminución del ingreso (pobreza): La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos en una potencial situación de pobreza.



## *DIMENSIÓN: POLÍTICO INSTITUCIONAL*

### **Integración Inter países**

#### OPORTUNIDADES

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político-institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente económico-comercial.
- Negociaciones internacionales: dos negociaciones pueden mejorar el acceso al mercado de la UE por Argentina: una es la que están siguiendo el MERCOSUR y la UE para alcanzar un acuerdo de libre comercio; la otra es la negociación agrícola en la Ronda Doha de la OMC. En ambos casos se podrían mejorar las condiciones de acceso para los bienes agrícolas de la Argentina. Pero son dos negociaciones que por ahora avanzan de manera muy lenta. A partir de la firma del Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay (1994), la India tomó algunas medidas para la liberalización del comercio exterior agropecuario. Entre ellas, la remoción de restricciones cuantitativas a la importación, la “tarificación” de las barreras no arancelarias, la reducción del número de productos sujetos a comercialización estatal y la relajación de las cuotas de exportación. Estas acciones fueron asimétricas para las distintas ramas del sector agroalimentario indio. Muchas de ellas permanecen altamente protegidas, manteniendo sus niveles de autosuficiencia. La liberalización comercial ampliada a otras ramas abriría diversas oportunidades para Argentina. Profundización del comercio intrabloque, particularmente del MERCOSUR.

#### AMENAZAS

- Consolidación del Mercosur: Dificultades del MERCOSUR para consolidarse y avanzar hacia estadios más sofisticados de integración económica fundamentalmente por la existencia de aranceles nacionales que difieren del Arancel Externo Común.
- Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario: Existen otros factores adicionales que determinarán el grado y la calidad de la inserción futura de China en el mercado mundial agroalimentario. Por una parte, el avance de sus negociaciones en la Organización Mundial del Comercio, y en las negociaciones bilaterales y regionales que el país entable. En el ámbito macroeconómico, además de la pauta de crecimiento, será muy importante la evolución del tipo de cambio, actualmente subvaluado. Una política cambiaria más flexible que la actual, que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda china y a una menor competitividad de las exportaciones.

### **Relaciones Público – Privado**

#### AMENAZAS

- Rol de las empresas transnacionales: Importantes cambios en el escenario mundial, particularmente en el peso que hoy tienen las empresas multinacionales, las que –aun cuando el sector público juega todavía un papel significativo, particularmente en los países en desarrollo lideran y concentran el grueso del flujo de innovaciones en estecampo. Se



trata, por lo general, de empresas con una larga trayectoria en la química y en las “ciencias de la vida” que se destacan, entre otras cosas, por la intensidad de sus gastos en investigación y desarrollo (I+D) que superan, muchas veces, el 10% de su facturación, lo que les ha permitido asumir el liderazgo en cuanto a la introducción de innovaciones en los mercados. Estas empresas, además de concentrar la mayor porción del mercado de semillas tienen una cuota significativa del mercado de agroquímicos, productos farmacéuticos, diagnósticos y vacunas. Se estima que sobre un valor total de ventas de aproximadamente 22.900 millones de dólares durante el periodo 2006/2007, las diez empresas multinacionales más importantes representan un 55% del total, con las cuatro mayores alcanzando cerca del 43% de las ventas totales. Esta concentración en manos de pocas empresas transnacionales es un factor crítico a tener en cuenta en los próximos años tanto para el crecimiento de los países en desarrollo como para el sector público en particular, en cuanto a sus espacios de intervención.

### **Marco Regulatorio Comercial**

#### **OPORTUNIDADES**

- Marcos regulatorios nacionales y multilaterales: sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación públicoprivada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional .
- Capacidad de investigación: La capacidad de investigación, especialmente en el sector público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una estrategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+i que se realiza a nivel mundial.

#### **AMENAZAS**

- OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D: La aparición de los Organismos Genéticamente Modificados, OGMs, refuerza una tendencia ya visible desde tiempo atrás hacia un mayor peso del sector privado en las actividades de investigación y generación de tecnologías para el sector agropecuario.
- Concentración en la propiedad de tecnologías clave: La concentración de las tecnologías clave en manos de un pequeño número de agentes privados ha dado ya lugar a preocupaciones en torno al poder de mercado que pueden ejercer dichos agentes, tanto en el sentido de restringir la ya limitada competencia en el mercado de semillas como de imponer crecientes restricciones a los agricultores. Como mínimo, está claro que dada la variedad de tecnologías, tipos de agentes, características de productos, segmentos de



mercados, etc. involucrados en torno al negocio de la producción de semillas, se generarán una gran variedad de mecanismos de coordinación (integración vertical, alianzas estratégicas, licenciamientos cruzados, agricultura por contrato, etc.) que deberán ser objeto de atención por parte de las autoridades regulatorias en el área de defensa de la competencia.

- Costos de producción: Buena parte de los costos de producción son inflexibles a la evolución de los precios internacionales, por lo cual esa rigidez podría constituir un factor reductor de competitividad sectorial, a partir de una tendencia a la baja en tales precios a nivel global.
- Barreras al comercio: Los países de América Latina se ven y se verán afectados por distintos tipos de barreras al comercio existentes en los países desarrollados, que van desde «picos arancelarios» –derechos aduaneros muy por encima de la media-, a estándares sanitarios, técnicos y/o ambientales, derechos compensatorios y antidumping, restricciones cuantitativas y otro tipo de mecanismos neo-proteccionistas. Muchas veces estas restricciones se aplican de modo tal que dificultan la exportación de productos de alto valor agregado.

### ***Innovación Tecnológica***

#### **OPORTUNIDAD**

- Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles: se detecta un conjunto de tecnologías disponibles y grandes líneas de investigación que significan una ventana de oportunidades importantes para el sector agroalimentario, en tanto se sigan desarrollando. Por ejemplo: el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agroalimentaria; tecnologías que mejoran la calidad, inocuidad y funcionalidad de los alimentos; tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles; tecnologías de procesos de la producción agropecuaria que mejoren la productividad sustentable en ambientes nuevos; tecnologías que permitan la mejor utilización y conservación de los recursos naturales.
- Desarrollo de la biotecnología: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología refiere al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema tecnológico y el proceso de innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional.
- Aplicaciones de la biotecnología: Aplicaciones de la biotecnología en el área de la agricultura que podrían tener una mayor prioridad son los siguientes: a. Desarrollo de resistencia a enfermedades fúngicas, virales y bacterianas. b. Desarrollo de tolerancia a



estreses ambientales (sequía, temperatura, etc.). c. Desarrollo de mapas genéticos y de marcadores moleculares para su aplicación en el mejoramiento de los principales cultivos. d. Desarrollo y mejoramiento de cultivos regionales. e. Tecnologías vinculadas a la nutrición animal. f. Desarrollo de vacunas.

- Acceso a la información científico-tecnológica: El desarrollo de los principales elementos conceptuales y teóricos en esta área del conocimiento es llevado a cabo en las instituciones públicas, incluyendo universidades de los países desarrollados y más recientemente de China y Australia. Dado el carácter público de las instituciones y la naturaleza de bien público de estas tecnologías, las mismas están disponibles y son accesibles para la Argentina. Esta disponibilidad se canaliza principalmente a través de las publicaciones académicas e Internet, y puede suponerse que su difusión está garantizada por el propio interés de los países desarrollados en que dichas tecnologías se conozcan y se apliquen en todo el mundo.
- Desarrollos tecnológicos adicionales: Importancia potencial de desarrollos tecnológicos adicionales sobre tecnologías ya existentes y disponibles en el mercado: a) el desarrollo de alimentos pre o probióticos. b) aplicación y diseño de microorganismos en la protección contra el deterioro de los productos. c) diversas aplicaciones microondas y ultrasonido. d) aplicaciones de rayos X. e) tecnologías de desarrollo de sensores y biosensores. f) tecnologías vinculadas al procesamiento de residuos.
- Innovaciones incrementales: En los próximos cinco a diez años, habrá un flujo de innovaciones incrementales más que de innovaciones radicales. El proceso va ir acompañado por un constante aumento del número de especies incorporadas y de una diversificación de las fuentes de oferta de las nuevas tecnologías, con países como China transformándose en un proveedor importante de nuevos eventos transgénicos. Esto hace que, aún sin el impacto radical que introdujo la soja, el flujo innovador futuro sea atractivo para la agricultura argentina.
- Dinamismo de la innovación tecnológica: Existe un dinamismo muy intenso a nivel mundial en cuanto a generación y difusión de nuevas tecnologías, en particular de cuño biológico (biotecnologías), lo cual abre expectativas productivas que pueden canalizarse hacia la puesta en producción de nuevas tierras o incrementos en los rendimientos en las zonas actualmente productivas. El mencionado dinamismo tecnológico se complementa y potencia con el incremento y la densificación de las redes de intercambio económico, productivo, político y cultural a nivel global.
- Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología es el de una creciente consolidación de la misma como la base de la función de producción de tecnologías para el sector agropecuario. Dentro de este escenario se daría, por una parte, un importante crecimiento de las aplicaciones no OGM a una creciente diversidad de sectores y no sólo de la producción primaria, sino también de la transformación y la industria alimentaria, y al mismo tiempo una también creciente aceptación de las tecnologías OGM en una diversidad de cultivos y características, con una cada vez más importante participación de las aplicaciones de segunda generación – vinculadas a la calidad de los productos y no a las condiciones de producción y no solamente como parte de la producción primaria, sino también en el uso de las plantas y animales comobiofactorias para la producción de proteínas para la industria alimentaria o farmacéutica. Esta creciente diversidad, forzaría asimismo, a importantes transformaciones en los sistemas logísticos vinculados a la producción agropecuaria, principalmente a través de la progresiva “descomodización” de la misma.



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- Aceptación de OMG: Si bien la biotecnología agrícola seguirá suscitando controversia y la inversión en I+D en los países menos desarrollados puede quedar estancada y principalmente dirigida a áreas no relacionadas con el consumo, Europa y Japón permitirán utilizar OMG para piensos animales y se producirá un lento pero gradual aumento de la aceptación del consumidor debido a la ausencia de problemas serios de salud y medio ambiente y al etiquetado. Se prevé que los mercados internacionales aceptarán progresivamente los productos de la OGM (Organismos genéticamente modificados). Por lo tanto la Argentina mantendría las actuales ventajas competitivas generadas por ser un usuario importante de estas tecnologías.
- Tecnologías de pequeña escala productiva: Existencia de tecnologías específicamente adecuadas a la escala de la agricultura familiar.

#### AMENAZAS

- Acceso a las innovaciones tecnológicas: El “aprovechamiento” por parte de los sectores productivos es totalmente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero, las cuales, si bien hasta ahora han estado disponibles para su uso en el país, no necesariamente podría ocurrir lo mismo en el futuro, con lo cual se perderían muchos de los beneficios alcanzados hasta el momento.
- China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria: En el caso de la biotecnología, China posee un elevado nivel de investigación y desarrollo, que ha sido promovido por el gobierno a través de desembolsos públicos crecientes. Si bien la aprobación de cultivos GM para comercialización ha avanzado muy lentamente y la aprobación para siembra se mantiene estancada, es probable que se produzcan cambios favorables a los cultivos GM en el futuro. El desarrollo futuro de la biotecnología en China podría dar lugar a niveles más cercanos a la autosuficiencia alimentaria.



## Complejo Forestal

### a) Variables Claves seleccionadas

Dimensiones	Variables clave
<b>Económico-Productiva</b>	Crecimiento económico mundial
	Economías latinoamericanas
	Aumento de la demanda de productos forestales
	Cambios cualitativos y cuantitativos del dinamismo de los mercados
	Biocombustible
	BRIC
	Efectos de la crisis
	Crecimiento de la producción forestal en Brasil y Chile
	Evolución del precio del petróleo
	Tasas de interés internacionales
	Sistema financiero internacional y políticas monetarias
	Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables
Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables	
<b>Socio-Cultural</b>	Globalización Cultural
	Cambio en la estructura de valores humanos
	Pequeña escala de producción
	Informalización del empleo
	Precarización del empleo en América Latina
<b>Ambiental y Territorial</b>	Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
	Procesos demográficos mundiales
	Edad promedio de la población y urbanización
	Relación entre producción y ambiente
	Disputa por el control de los recursos
	Exigencias a la producción por contaminación ambiental
<b>Institucional</b>	MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados
	Negociaciones internacionales
	Consolidación del Mercosur
	Marcos regulatorios nacionales y multilaterales
	Capacidad de investigación
	Concentración en la propiedad de tecnologías clave
	Barreras al comercio
	Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles
	Desarrollo de la biotecnología
	Dinamismo de la innovación tecnológica
	Aceptación de OMG
	Acceso a las innovaciones tecnológicas
	MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados
	Negociaciones internacionales
	Consolidación del Mercosur
	Marcos regulatorios nacionales y multilaterales
Capacidad de investigación	





Dimensiones	Variables clave
	Concentración en la propiedad de tecnologías clave
	Barreras al comercio

## b) Desarrollo de Escenarios

### DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL

#### OPORTUNIDADES

- Crecimiento económico mundial: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento de la economía mundial, promedio, del 3,1%.
- Economías latinoamericanas: Pese a los efectos de la última crisis económica global, las economías latinoamericanas muestran y seguirán a futuro mostrando signos de dinamismo, constituyendo un factor importante para el sector foresto industrial argentino, en tanto que son un destino de sus exportaciones.
- Aumento de la demanda de productos forestales: Según un estudio publicado por la FAO en el 2009 sobre la perspectiva global de los productos forestales, la demanda de todos los productos forestales seguirá aumentando. Se espera que en los próximos 10 años, debido al crecimiento demográfico, el incremento del PBI de los países asiáticos, africanos y de Europa del Este, provocaría un aumento en la demanda de productos forestales, que deberá ser satisfecha por importaciones.
- Cambios cuantitativos y cualitativos: El dinamismo de los mercados internacionales se ve expresado tanto en su incremento cuantitativo de volúmenes comercializados, como en los cambios cualitativos de los bienes transados, destacándose el incremento en la demanda de biocombustibles, de productos diferenciados por lugar de origen, sistema productivo o carácter simbólico (comercio justo, por ejemplo), etc.
- Biocombustibles: Los biocombustibles que serán necesarios para cumplir con las normativas referidas a la sustitución de combustibles fósiles aprobadas en diversos países incluyendo EEUU, UE y Argentina, resultará en una demanda derivada de algunos productos de origen forestal.
- BRIC: Los BRIC (Brasil, Rusia, India y China), como importantes mercados de destino, han potenciado su relevancia en la economía global. Entre los años 2000 y 2008, este grupo de países contribuyó con dos tercios al crecimiento del producto mundial agregado, aumentando su participación del 37% al 45%. Están asumiendo, a su vez, una mayor participación en la gobernabilidad financiera internacional, mediante sus transferencias de recursos al Fondo Monetario Internacional. El crecimiento y protagonismo de los BRIC es una tendencia que continuará, cada vez con más fuerza, hacia el futuro. Cabe remarcar que en el 2009 Brasil se constituyó en el segundo destino de mayor importancia para la producción forestal argentina.



## AMENAZAS

- Efectos de la crisis: La crisis a nivel mundial ha tenido fuertes consecuencias en las variables reales de la economía, especialmente en la balanza comercial. El comercio mundial sufrió una contracción del 37% en el último año. El comercio de servicios ha caído significativamente menos que el de bienes. El impacto de la crisis global en América Latina se ha manifestado de la siguiente forma: IED: Caída de entre 35% y 45%, Remesas: caída de entre 5% y 10%, Precios internacionales: Caída del 29%, Valor expos: Caída del 25%, Comercio regional bienes: Caída del 13%. Sin embargo, se espera en los próximos años una lenta recuperación de los índices de crecimiento económico de los países desarrollados y una recuperación más acelerada de los países latinoamericanos, debido al menor impacto de la crisis en dichos países, mitigada por la demanda sostenida de China.
- Crecimiento de la producción forestal en Brasil y Chile: las áreas de bosques plantados, particularmente en el Brasil y Chile, serán aumentadas principalmente para atender las necesidades de ampliaciones y nuevos proyectos industriales de grandes empresas de pasta y papel como así también de industrias siderúrgicas basadas en carbón vegetal, así como de tableros a base de madera. En el caso de Brasil, se proyecta una ampliación de cerca de un 4% promedio al año en área de plantaciones de pino reduciéndose progresivamente hacia el 2020; en el caso del eucalipto se espera un crecimiento promedio del 2% anual en dicho país. Este crecimiento estará relacionado a inversiones realizadas por la iniciativa privada, aunque algunos programas del gobierno puedan contribuir en menor escala.

### **Precios**

## AMENAZAS

- Evolución del precio del petróleo: El alto precio del petróleo logrado en 2004, a pesar de su caída en octubre de 2008, parece que, salvo algún viraje impredecible de la crisis, se mantendrá en los próximos años, lo cual limitará a Asia y especialmente a su sector manufacturero, que son mucho más dependientes de la energía para el crecimiento del PBI que las economías desarrolladas, repercutiendo, por ende, en el dinamismo de sus mercados consumidores de alimentos, a la par que influirá en los costos de producción de la Argentina, en aquellos productos cuyos insumos se deriven de hidrocarburos. Históricamente, el precio del petróleo afectó al del gas y a las condiciones de disponibilidad de los fertilizantes nitrogenados.

Sin embargo, los vínculos que existían entre el mercado del petróleo y el del gas natural se han debilitado significativamente debido al espectacular crecimiento de la demanda en este último y a la desregulación de todo su sistema de oferta y demanda. En consecuencia, los precios del gas natural y los fertilizantes continuarán siendo volátiles

### **Situación Financiera Internacional**



## OPORTUNIDADES

- Tasas de interés internacionales: El sistema financiero mundial experimenta la presencia de reducidas tasas de interés y de ahorro excedente, lo cual abre posibilidades a que se obtenga financiamiento a inversiones productivas en distintas regiones del planeta en los próximos años.

## AMENAZAS

- Sistema financiero internacional y políticas monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan la aplicación de políticas monetarias restrictivas, las cuales afectan el dinamismo de los mercados, alentizándolos

### ***Matriz Energética***

## OPORTUNIDADES

- Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables: El paulatino agotamiento de las reservas de recursos naturales no renovables proveedores de energía, como el petróleo y el gas, impulsara la investigación y el desarrollo de nuevas fuentes de energía, destacándose entre ellas los biocombustibles. Este desarrollo, potenciado por aquel agotamiento y por las necesidades de reducción de los efectos contaminantes de los combustibles fósiles, implica un estímulo creciente a la producción agroindustrial, esta vez no destinada a la alimentación humana o animal, sino a la producción de dichos biocombustibles.

## AMENAZAS

- Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables: Estudios geológicos calculan una declinación inexorable de la producción de petróleo hacia el año 2020, proyección que podría alterarse si el precio continúa subiendo y las reservas menos eficientes se convierten en explotables. No obstante esto, el impacto inmediato del incremento del precio del petróleo afectará tanto a la producción nacional dependiente de insumos derivados del mismo, como a las economías de los países destinos de nuestras exportaciones, que se verán ralentizadas por el impacto que genera en sus economías dicho incremento de precios.

### ***DIMENSION: ECOLÓGICA AMBIENTAL***

#### ***Crisis Ambiental Global***

## AMENAZAS

- Aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global: De la misma manera que se ha aumentado el consumo del petróleo de forma geométrica, también se han incrementado las emisiones de gases efecto invernadero, generándose así una situación muy inestable en materia de provechamiento futuro de energía y calentamiento global de la atmósfera



### ***Densidad Demográfica***

#### **OPORTUNIDADES**

- Procesos demográficos mundiales: Se proyecta hacia el 2020 una tasa anual de crecimiento de la población mundial del 1,1%. La misma es de 0,4% en el promedio de los países desarrollados, un 0,1% en la ex URSS y un 0,9% en los EEUU. En los países en desarrollo, si bien será la mitad de la década del 70, supera bastante a los países desarrollados. En China, sería de 0,6% y en India del 1,3%. Cabe señalar que estos dos países reúnen actualmente un tercio de la población mundial.
- Edad promedio de la población y urbanización: Se espera un creciente aumento de la población urbana en relación a la población rural y un aumento de la edad promedio de la población, lo que implicaría un aumento sobre la demanda de productos derivados de la forestoindustria

### ***Tensión entre Producción y Ambiente***

#### **OPORTUNIDADES**

- Relación entre producción y ambiente: Se espera una creciente demanda de parte de la sociedad por tecnologías asociadas al cuidado de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

#### **AMENAZAS**

- Disputa por el control de los recursos: La disputa por la posesión y/o control de los recursos naturales estratégicos se puede dar por comenzada (Ej. la invasión de Irak, las movidas iniciales por establecer soberanía sobre el Polo Norte, conflictos alrededor del agua) y este tipo de conflictos probablemente se va a agravar en el futuro.
- Exigencias a la producción por contaminación ambiental: Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes

### ***DIMENSION: SOCIOCULTURAL Y HUMANA***

#### ***Globalización Cultural***

#### **OPORTUNIDADES**

- Globalización cultural: La intensificación de las relaciones económicas y productivas a nivel global abren perspectivas altamente alentadoras a aquellos países que logren adecuar su oferta a las características cambiantes de la demanda mundial.



### ***Cambio en la escala de valores***

#### **OPORTUNIDADES**

- Cambios en la estructura de valores humanos: El proceso de globalización encierra una faceta socio-cultural, tendiendo a la homogeneización de valores (pero también dando lugar a procesos de revalorización de lo particular), todo lo cual constituye también una ventana de oportunidades para posicionar productos agroindustriales que, cada uno a su modo, respondan a los cambiantes encuadres culturales y sociales de nivel global.
- La pequeña escala de producción: Revalorización de la pequeña escala de producción por parte de los consumidores urbanos

### ***Trabajo***

#### **AMENAZAS**

- Informalización del empleo: pauperización; tensión en el mercado laboral; niveles de empleo
- Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina: en su forma tanto de ingresos como de protecciones sociales asociadas y del tipo de inserción laboral

### ***Distribución del Ingreso***

#### **AMENAZAS**

- Disminución del ingreso (pobreza): La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos en una potencial situación de pobreza.

### ***DIMENSION: POLITICO INSTITUCIONAL***

### ***Integración Inter países***

#### **OPORTUNIDADES**

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente económico-comercial.
- Negociaciones internacionales: dos negociaciones pueden mejorar el acceso al mercado de la UE por Argentina: una es la que están siguiendo el MERCOSUR y la UE para alcanzar un acuerdo de libre comercio; la otra es la negociación agrícola en la Ronda Doha de la OMC. En ambos casos se podrían mejorar las condiciones de acceso para los bienes agrícolas de la Argentina. Pero son dos negociaciones que por ahora avanzan de manera muy lenta. A partir de la firma del Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay (1994),



la India tomó algunas medidas para la liberalización del comercio exterior agropecuario. Entre ellas, la remoción de restricciones cuantitativas a la importación, la “tarificación” de las barreras no arancelarias, la reducción del número de productos sujetos a comercialización estatal y la relajación de las cuotas de exportación. Estas acciones fueron asimétricas para las distintas ramas del sector agroalimentario indio. Muchas de ellas permanecen altamente protegidas, manteniendo sus niveles de autosuficiencia. La liberalización comercial ampliada a otras ramas abriría diversas oportunidades para Argentina. Profundización del comercio intrabloque, particularmente del MERCOSUR.

#### AMENAZAS

- Consolidación del Mercosur: Dificultades del MERCOSUR para consolidarse y avanzar hacia estadios más sofisticados de integración económica fundamentalmente por la existencia de aranceles nacionales que difieren del Arancel Externo Común.

#### ***Marco Regulatorio Comercial***

#### OPORTUNIDADES

- Marcos regulatorios nacionales y multilaterales: sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación públicoprivada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional .
- Capacidad de investigación: La capacidad de investigación, especialmente en el sector público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una estrategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+i que se realiza a nivel mundial.

#### AMENAZAS

- Concentración en la propiedad de tecnologías clave: La concentración de las tecnologías clave en manos de un pequeño número de agentes privados ha dado ya lugar a preocupaciones en torno al poder de mercado que pueden ejercer dichos agentes, tanto en el sentido de restringir la ya limitada competencia en el mercado de semillas como de imponer crecientes restricciones a los agricultores. Como mínimo, está claro que dada la variedad de tecnologías, tipos de agentes, características de productos, segmentos de mercados, etc. involucrados en torno al negocio de la producción de semillas, se generarán una gran variedad de mecanismos de coordinación (integración vertical, alianzas estratégicas, licenciamientos cruzados, agricultura por contrato, etc.) que deberán ser objeto de atención por parte de las autoridades regulatorias en el área de defensa de la competencia.
- Barreras al comercio: Los países de América Latina se ven y se verán afectados por



distintos tipos de barreras al comercio existentes en los países desarrollados, que van desde «picos arancelarios» –derechos aduaneros muy por encima de la media-, a estándares sanitarios, técnicos y/o ambientales, derechos compensatorios y antidumping, restricciones cuantitativas y otro tipo de mecanismos neo-proteccionistas. Muchas veces estas restricciones se aplican de modo tal que dificultan la exportación de productos de alto valor agregado.

### ***Innovación Tecnológica***

#### **OPORTUNIDADES**

- Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles: se detecta un conjunto de tecnologías disponibles y grandes líneas de investigación que significan una ventana de oportunidades importantes para el sector agroindustrial, en tanto se sigan desarrollando. Por ejemplo: el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agraria; tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles; tecnologías que permitan la mejor utilización y conservación de los recursos naturales.
- Desarrollo de la biotecnología: el escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología refiere al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema tecnológico y el proceso de innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional.
- Dinamismo de la innovación tecnológica: Existe un dinamismo muy intenso a nivel mundial en cuanto a generación y difusión de nuevas tecnologías, en particular de cuño biológico (biotecnologías), lo cual abre expectativas productivas que pueden canalizarse hacia la puesta en producción de nuevas tierras o incrementos en los rendimientos en las zonas actualmente productivas. El mencionado dinamismo tecnológico se complementa y potencia con el incremento y la densificación de las redes de intercambio económico, productivo, político y cultural a nivel global.
- Aceptación de OMG: Si bien la biotecnología agrícola seguirá suscitando controversia y la inversión en I+D en los países menos desarrollados puede quedar estancada y principalmente dirigida a áreas no relacionadas con el consumo, Europa y Japón permitirán utilizar OMG para piensos animales y se producirá un lento pero gradual aumento de la aceptación del consumidor debido a la ausencia de problemas serios de salud y medio ambiente y al etiquetado. Se prevé que los mercados internacionales aceptarán progresivamente los productos de la OGM (Organismos genéticamente modificados). Por lo tanto la Argentina mantendría las actuales ventajas competitivas generadas por ser un usuario importante de estas tecnologías.

#### **AMENAZAS**

- Acceso a las innovaciones tecnológicas: El “aprovechamiento” por parte de los sectores productivos es totalmente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero, las



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

cuales, si bien hasta ahora han estado disponibles para su uso en el país, no necesariamente podría ocurrir lo mismo en el futuro, con lo cual se perderían muchos de los beneficios alcanzados hasta el momento.

## Complejo Bovino

### a) Variables Claves seleccionadas

Dimensiones	Variables clave
<b>Económico-Productiva</b>	Crecimiento económico Mundial
	Economías latinoamericanas
	Economías de AL y flujo de inversiones
	Cambios cualitativos y cuantitativos del dinamismo de los mercados
	Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios
	Demanda en aumento de productos de origen animal
	Países asiáticos y demanda de commodities
	BRIC
	Estructura y evolución de los mercados internacionales
	Efectos de la crisis
	Demanda internacional concentrada en pocos commodities
	Evolución de los precios de los commodities agropecuarios
	Precios de los productos agropecuarios
	Incremento de los precios internacionales
	Tasas de interés internacionales
	Apreciación del Yuan
	Sistema financiero internacional y políticas monetarias
Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables	
Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables	





**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>	
	Reemplazo de combustibles fósiles	
<b>Socio-Cultural</b>	Globalización Cultural	
	Intercambio cultural	
	Patrones de consumo alimentario	
	Cambio en la estructura de valores humanos	
	Ampliación de la cultura de consumo masivo	
	Creciente individualismo	
	Informalización del empleo	
	Precarización del empleo en America Latina	
	<b>Socio-Cultural</b>	Disminución en la oferta de empleo
		Disminución del Ingreso
Rol de los medios de comunicación		
<b>Ambiental y Territorial</b>	Bajo impacto del cambio climático en la agricultura	
	Impacto negativo del cambio climático	
	Efectos del cambio climático	
	Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global	
	Procesos demográficos mundiales	
	Edad promedio de la población y urbanización	
	Relación entre producción y ambiente	
	Funciones no agroproductivas	
	Disputa por el control de los recursos	
	Conflictividad territorial /ambiental	
	Exigencias a la producción por contaminación ambiental	
	MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados	



Dimensiones	Variables clave
<b>Institucional</b>	Negociaciones internacionales
	Consolidación del Mercosur
	Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario
	Rol de las empresas transnacionales
	Marcos regulatorios nacionales y multilaterales
	Capacidad de investigación
	OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D
	Concentración en la propiedad de tecnologías clave
	Costos de producción
	Barreras al comercio
	Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles
	Desarrollo de la biotecnología
	Aplicaciones de la biotecnología
	Acceso a la información científico-tecnológica
	Innovaciones incrementales
	Dinamismo de la innovación tecnológica
	Aceptación de OMG
	Tecnologías de pequeña escala productiva
	Acceso a las innovaciones tecnológicas
China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria	

***b) Desarrollo de Escenarios***

*DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL*

OPORTUNIDADES



- Crecimiento económico mundial: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento de la economía mundial, promedio, del 3,1%.
- Economías latinoamericanas: Pese a los efectos de la última crisis económica global, las economías latinoamericanas muestran y seguirán a futuro mostrando signos de dinamismo, constituyendo un factor importante para el sector agroalimentario argentino, en tanto que son un destino significativo de sus exportaciones.
- Economías de AL y flujo de inversiones: El crecimiento económico esperado en las economías de América Latina constituye un factor de atracción para que capitales extrarregionales destinen allí inversiones productivas. Esta tendencia puede profundizarse en los próximos años.
- Cambios cuantitativos y cualitativos: El dinamismo de los mercados internacionales se ve expresado tanto en su incremento cuantitativo de volúmenes comercializados, como en los cambios cualitativos de los bienes transados, destacándose el incremento en la demanda de biocombustibles, de productos diferenciados por lugar de origen, sistema productivo o carácter simbólico (comercio justo, por ejemplo), etc.
- Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios: Las proyecciones de los Organismos Internacionales especializados sugieren que la demanda mundial de productos agropecuarios, especialmente de aquellos en los cuales Argentina tiene una buena competitividad, será especialmente dinámica en los siguientes años.
- Demanda en aumento de productos de origen animal: En productos de origen animal (carne vacuna, porcina y aviar, miel y lácteos e indirectamente alimentos para la ganadería), la demanda seguirá en aumento, impulsada principalmente por el mayor consumo de carne y lácteos en los países en desarrollo debido a un alto crecimiento del ingreso per cápita. Asia y especialmente la China podrían ser el motor de este incremento. Se prevé un incremento de la demanda de lácteos del 2,5%, de carne aviar del 1,9%, de carne porcina del 1,8% y de carne bovina del 1,6% anual.
- Países asiáticos y demanda de commodities: El mercado de los países Asiáticos es el de mayor crecimiento. En estos mercados la política de relaciones internacionales y la política comercial es importante. El papel del estado seguirá siendo decisivo. La demanda estará concentrada en commodities y en productos con un bajo nivel de procesamiento.
- BRIC: Los BRIC (Brasil, Rusia, India y China), como importantes mercados de destino, han potenciado su relevancia en la economía global. Entre los años 2000 y 2008, este grupo de países contribuyó con dos tercios al crecimiento del producto mundial agregado, aumentando su participación del 37% al 45%. Están asumiendo, a su vez, una mayor participación en la gobernabilidad financiera internacional, mediante sus transferencias de recursos al Fondo Monetario Internacional. El crecimiento y protagonismo de los BRIC es una tendencia que continuará, cada vez con más fuerza, hacia el futuro.

## AMENAZAS

- Estructura y evolución de los mercados internacionales: Los mercados de América Latina parecen como inciertos en cuanto a su crecimiento futuro. Brasil será más autosuficiente en el sector agroalimentario y la creciente integración comercial de los países de América Latina con USA, a través de acuerdos bilaterales, dificultará la ampliación de las exportaciones Argentinas.
- Efectos de la crisis: La crisis a nivel mundial ha tenido fuertes consecuencias en las variables reales de la economía, especialmente en la balanza comercial. El comercio



mundial sufrió una contracción del 37% en el último año. El comercio de servicios ha caído significativamente menos que el de bienes. El impacto de la crisis global en América Latina se ha manifestado de la siguiente forma: IED: Caída de entre 35% y 45%, Remesas: Caída de entre 5% y 10%, Precios internacionales: Caída del 29%, Valor expos: Caída del 25%, Comercio regional bienes: Caída del 13%. Sin embargo, se espera en los próximos años una lenta recuperación de los índices de crecimiento económico de los países desarrollados y una recuperación más acelerada de los países latinoamericanos, debido al menor impacto de la crisis en dichos países, mitigada por la demanda sostenida de China.

- Demanda internacional concentrada en pocas commodities: La demanda internacional estará concentrada en unas pocas commodities y productos que tienen un limitado grado de agregación de valor. Este escenario de demanda resultaría en un mantenimiento y profundización de las debilidades y vulnerabilidades de la producción agroalimentaria argentina tales como la excesiva especialización productiva, la sub-optimización de los efectos multiplicadores de la producción agropecuaria sobre el empleo y la actividad económica regional, etc. Adicionalmente, la estructura productiva resultante tendrá profundos efectos sobre la estructura social en algunas regiones del país.

### **Precios**

#### **OPORTUNIDADES**

- Evolución de los precios de commodities agropecuarios: Los precios de los productos agropecuarios se perfilan por arriba de los del quinquenio y década pasada, aunque algunos productos puedan tener una tendencia leve a la baja hacia el final del horizonte de estudio, de acuerdo a las proyecciones realizadas por FAO OCDE a 2016.

#### **AMENAZAS**

- Precios de los productos agropecuarios: Los precios de los productos agropecuarios estarán sujetos a las vicisitudes de la crisis. Previamente a ella, se preveía que tendrían en el futuro un comportamiento dispar pero en general se proyectaban aumentos de los mismos, sin embargo el FAPRI proyecta una disminución del precio del etanol y el maíz para el periodo 2007/ 2015.
- Incremento de los precios internacionales: El incremento de los precios internacionales podría afectar a través de la llamada agflación o inflación importada que tiende a contagiar el aumento de precios mundial de materias primas (alimentos y petróleo) al interior de la economía, lo que reduce el salario real y aumenta los costos de producción. Además, la abundante entrada de divisas ejerce presión sobre el tipo de cambio, lo que obliga al gobierno, a emitir, utilizar su superávit fiscal o endeudarse a fin de sostener una política de dólar competitivo. La entrada de divisas aprecia la moneda, lo que nuevamente hace perder competitividad.

### **Situación Financiera Internacional**

#### **OPORTUNIDADES**

- Tasas de interés internacionales: El sistema financiero mundial experimenta la presencia



de reducidas tasas de interés y de ahorro excedente, lo cual abre posibilidades a que se obtenga financiamiento a inversiones productivas en distintas regiones del planeta en los próximos años.

- Apreciación del Yuan: Una política cambiaria más flexible que la actual (subvaluada), que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda china y a una menor competitividad de sus exportaciones.

## AMENAZAS

- Sistema financiero internacional y políticas monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan la aplicación de políticas monetarias restrictivas, las cuales afectan el dinamismo de los mercados, alentizándolos.

## **Matriz Energética**

## OPORTUNIDADES

- Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables: El paulatino agotamiento de las reservas de recursos naturales no renovables proveedores de energía, como el petróleo y el gas, impulsara la investigación y el desarrollo de nuevas fuentes de energía, destacándose entre ellas los biocombustibles. Este desarrollo, potenciado por aquel agotamiento y por las necesidades de reducción de los efectos contaminantes de los combustibles fósiles, implica un estímulo creciente a la producción agrícola, esta vez no destinada a la alimentación humana o animal, sino a la producción de dichos biocombustibles.

## AMENAZAS

- Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables: Estudios geológicos calculan una declinación inexorable de la producción de petróleo hacia el año 2020, proyección que podría alterarse si el precio continúa subiendo y las reservas menos eficientes se convierten en explotables. No obstante esto, el impacto inmediato del incremento del precio del petróleo afectará tanto a la producción nacional dependiente de insumos derivados del mismo, como a las economías de los países destinos de nuestras exportaciones, que se verán ralentizadas por el impacto que genera en sus economías dicho incremento de precios.
- Reemplazo de combustibles fósiles: Es inevitable un reemplazo muy gradual de los combustibles fósiles por otras fuentes de energías renovables. El hidrógeno, la energía eólica, la geotérmica y los biocombustibles, son las fuentes alternativas que la tecnología permitirá, en un futuro no muy lejano, sean utilizables. Mientras este proceso tecnológico sucede, acceder a las alternativas disponibles como los biocombustibles es de suma importancia, pero estas oportunidades que se presentan deben ser apoyadas con todos los estudios necesarios que permitan encontrar una fuente alternativa de energía, de fácil acceso y generadora de productos económicamente competitivos, a partir de tecnologías amigables con el ambiente.



## *DIMENSION: ECOLÓGICA AMBIENTAL*

### ***Crisis Ambiental Global***

#### OPORTUNIDADES

- Impacto del cambio climático: El impacto del cambio climático sobre la agricultura será limitado en los próximos 20 años.

#### AMENAZAS

- Impacto del cambio climático: Continuación del aumento de emisiones globales de efecto invernadero y la manifestación de crecientes perturbaciones climáticas atribuibles al calentamiento climático. Dadas las inercias de los procesos biogeofísicos involucrados, así como de los procesos políticos asociados, es muy poco probable que en el lapso de los próximos diez años se produzcan cambios importantes en este sentido.
- Efectos del cambio climático: La velocidad de los efectos producidos por el cambio climático puede exceder la capacidad de reacción ecológica y social, con las consiguientes perturbaciones en el funcionamiento de los ecosistemas y pérdidas económicas y humanas.
- Aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global: De la misma manera que se ha aumentado el consumo del petróleo de forma geométrica, también se han incrementado las emisiones de gases efecto invernadero, generándose así una situación muy inestable en materia de provechamiento futuro de energía y calentamiento global de la atmósfera.

### ***Densidad Demográfica***

#### OPORTUNIDADES

- Procesos demográficos mundiales: Se proyecta hacia el 2020 una tasa anual de crecimiento
- de la población mundial del 1,1%. La misma es de 0,4% en el promedio de los países desarrollados, un 0,1% en la ex URSS y un 0,9% en los EEUU. En los países en desarrollo, si bien será la mitad de la década del 70, supera bastante a los países desarrollados. En China, sería de 0,6% y en India del 1,3%. Cabe señalar que estos dos países reúnen actualmente un tercio de la población mundial.
- Edad promedio de la población y urbanización: Se espera un creciente aumento de la población urbana en relación a la población rural y un aumento de la edad promedio de la población, lo que implicaría un aumento sobre la demanda de alimentos.

### ***Tensión entre Producción y Ambiente***

#### OPORTUNIDADES



- Relación entre producción y ambiente: Se espera una creciente demanda de parte de la sociedad por tecnologías asociadas al cuidado de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Avances en:
  - a) La existencia de información satelital de mayor calidad y accesibilidad
  - b) Métodos de laboratorio que con la utilización de ADN simplifiquen y faciliten el trabajo taxonómico.
  - c) Mayor disponibilidad de equipamiento que permita monitorear variables abióticas y bióticas en ecosistemas, aún en los más remotos.
  - d) El desarrollo de modelos matemáticos que faciliten la interpretación de la información y la identificación de relaciones causales entre la utilización de los recursos y su conservación.
  - e) Desarrollo conceptual en la interfase entre las disciplinas ambientales y las económicas y sociales.
- Funciones no agroproductivas: Revalorización de las funciones no agroproductivas del espacio rural.

#### AMENAZAS

- Disputa por el control de los recursos: La disputa por la posesión y/o control de los recursos naturales estratégicos se puede dar por comenzada (Ej. la invasión de Irak, las movidas iniciales por establecer soberanía sobre el Polo Norte, conflictos alrededor del agua) y este tipo de conflictos probablemente se va a agravar en el futuro.
- Conflictividad territorial/ambiental: Intensificación de la conflictividad territorio-ambiental de la mano de la presión del desarrollo impulsado por un crecimiento a tasas asiáticas.
- Exigencias a la producción por contaminación ambiental: Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.

#### **Urbanización**

#### OPORTUNIDADES

- Procesos de urbanización en China: La participación de la población urbana en la población total creció del 26% en 1990, al 39% en 2002. En este fenómeno tiene un fuerte impacto el proceso de migración del campo a la ciudad de los trabajadores chinos. El proceso de crecimiento en China, asociado a la industrialización, ha provocado que, del inicio de las reformas, 100 millones de trabajadores rurales hayan pasado a residir en las ciudades. Se espera que en 2020 al menos el 50% de la población china viva en las ciudades, lo que implicaría importantes impactos en el mapa mundial.
- Valorización ambiental de lo rural: Crecimiento de la valorización ambiental del territorio rural.



## *DIMENSION: SOCIOCULTURAL Y HUMANA*

### **Globalización Cultural**

#### OPORTUNIDADES

- Globalización cultural: La intensificación de las relaciones económicas y productivas a nivel global abren perspectivas altamente alentadoras a aquellos países que logren adecuar su oferta a las características cambiantes de la demanda mundial.

### **Hábitos alimenticios**

#### OPORTUNIDADES

- Patrones de consumo alimentarios: Se espera que para antes del 2015 aumente la proporción de la población urbana en relación a la población rural, cambiando los patrones de consumo alimentarios, haciendo de los alimentos de mayor calidad (base proteica, calorías de origen animal, de los aceites y de las grasas, y en menor medida de los comestibles almidonados) los más requeridos. A medida que aumenta el ingreso, los consumidores generalmente diversifican su dieta: dejan de consumir exclusivamente alimentos básicos e incluyen más carne, frutas, vegetales y alimentos procesados. Estos cambios en el consumo incrementan la demanda importadora de productos forrajeros y productos alimenticios de alto valor (productos frescos y semi-procesados). Históricamente, esta situación ha dado lugar a aumentos en las exportaciones especialmente de carne y alimentos procesados, se espera que suceda lo mismo en los próximos años como consecuencia del fenómeno descrito.

### **Cambio en la escala de valores**

#### OPORTUNIDADES

- Cambios en la estructura de valores humanos: El proceso de globalización encierra una faceta socio-cultural, tendiendo a la homogeneización de valores (pero también dando lugar a procesos de revalorización de lo particular), todo lo cual constituye también una ventana de oportunidades para posicionar productos alimenticios o agroindustriales que, cada uno a su modo, respondan a los cambiantes encuadres culturales y sociales de nivel global.

#### AMENAZAS

- Ampliación de la cultura de consumo masivo.
- Creciente individualismo: en detrimento de la solidaridad lo cual contribuye a disminuir la





cohesión social y la calidad de vida individual y pública.

### **Trabajo**

#### **AMENAZAS**

- Informalización del empleo: pauperización; tensión en el mercado laboral; niveles de empleo.
- Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina: en su forma tanto de ingresos como de protecciones sociales asociadas y del tipo de inserción laboral.
- La oferta de empleo podría disminuir en el futuro: a mediano plazo (dentro del horizonte de tiempo aquí considerado) las empresas, una vez colmada su capacidad ociosa, se volcarán a invertir más en bienes de capital que en contratar fuerza de trabajo. Por lo tanto, el nivel de empleo a futuro sería una incertidumbre crítica.

### **Distribución del Ingreso**

#### **AMENAZAS**

- Disminución del ingreso (pobreza): La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos en una potencial situación de pobreza.

### **Medios de Comunicación**

#### **AMENAZAS**

- Rol de los medios de comunicación: debido al carácter transnacional de las principales fuerzas asociadas a los medios, la creciente concentración, y su relativa autonomía con respecto a los gobiernos nacionales, la influencia de los medios de comunicación masiva, así como su contenido preponderante, se considera una invariante estratégica en el período de los próximos diez años.

### **DIMENSION: POLITICO INSTITUCIONAL**

#### **Integración Inter países**

#### **OPORTUNIDADES**

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político-institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente



económico comercial.

- Negociaciones internacionales: dos negociaciones pueden mejorar el acceso al mercado de la UE por Argentina: una es la que están siguiendo el MERCOSUR y la UE para alcanzar un acuerdo de libre comercio; la otra es la negociación agrícola en la Ronda Doha de la OMC. En ambos casos se podrían mejorar las condiciones de acceso para los bienes agrícolas de la Argentina. Pero son dos negociaciones que por ahora avanzan de manera muy lenta. A partir de la firma del Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay (1994), la India tomó algunas medidas para la liberalización del comercio exterior agropecuario. Entre ellas, la remoción de restricciones cuantitativas a la importación, la “tarificación” de las barreras no arancelarias, la reducción del número de productos sujetos a comercialización estatal y la relajación de las cuotas de exportación. Estas acciones fueron asimétricas para las distintas ramas del sector agroalimentario indio. Muchas de ellas permanecen altamente protegidas, manteniendo sus niveles de autosuficiencia. La liberalización comercial ampliada a otras ramas abriría diversas oportunidades para Argentina. Profundización del comercio intrabloque, particularmente del MERCOSUR.

#### AMENAZAS

- Consolidación del Mercosur: Dificultades del MERCOSUR para consolidarse y avanzar hacia estadios más sofisticados de integración económica fundamentalmente por la existencia de aranceles nacionales que difieren del Arancel Externo Común.
- Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario: Existen otros factores adicionales que determinarán el grado y la calidad de la inserción futura de China en el mercado mundial agroalimentario. Por una parte, el avance de sus negociaciones en la Organización Mundial del Comercio, y en las negociaciones bilaterales y regionales que el país entable. En el ámbito macroeconómico, además de la pauta de crecimiento, será muy importante la evolución del tipo de cambio, actualmente subvaluado. Una política cambiaría más flexible que la actual, que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda china y a una menor competitividad de las exportaciones.

#### **Relaciones Público – Privado**

#### AMENAZAS

- Rol de las empresas transnacionales: Importantes cambios en el escenario mundial, particularmente en el peso que hoy tienen las empresas multinacionales, las que –aun cuando el sector público juega todavía un papel significativo, particularmente en los países en desarrollo lideran y concentran el grueso del flujo de innovaciones en este campo. Se trata, por lo general, de empresas con una larga trayectoria en la química y en las “ciencias de la vida” que se destacan, entre otras cosas, por la intensidad de sus gastos en investigación y desarrollo (I+D) que superan, muchas veces, el 10% de su facturación, lo que les ha permitido asumir el liderazgo en cuanto a la introducción de innovaciones en los mercados. Estas empresas, además de concentrar la mayor porción del mercado de semillas tienen una cuota significativa del mercado de agroquímicos, productos farmacéuticos, diagnósticos y vacunas. Se estima que sobre un valor total de ventas de aproximadamente 22.900 millones de dólares durante el periodo 2006/2007, las diez empresas multinacionales más importantes representan un 55% del total, con las cuatro mayores alcanzando cerca del 43% de las ventas totales. Esta concentración en manos de



pocas empresas transnacionales es un factor crítico a tener en cuenta en los próximos años tanto para el crecimiento de los países en desarrollo como para el sector público en particular, en cuanto a sus espacios de intervención.

### **Marco Regulatorio Comercial**

#### OPORTUNIDADES

- Marcos regulatorios nacionales y multilaterales: sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional .
- Capacidad de investigación: La capacidad de investigación, especialmente en el sector público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una estrategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+i que se realiza a nivel mundial.

#### AMENAZAS

- OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D:
- La aparición de los Organismos Genéticamente Modificados, OGMs, refuerza una tendencia ya visible desde tiempo atrás hacia un mayor peso del sector privado en las actividades de investigación y generación de tecnologías para el sector agropecuario.
- Concentración en la propiedad de tecnologías clave: La concentración de las tecnologías
- clave en manos de un pequeño número de agentes privados ha dado ya lugar a preocupaciones en torno al poder de mercado que pueden ejercer dichos agentes, tanto en el sentido de restringir la ya limitada competencia en el mercado de semillas como de imponer crecientes restricciones a los agricultores.

Como mínimo, está claro que dada la variedad de tecnologías, tipos de agentes, características de productos, segmentos de mercados, etc. involucrados en torno al negocio de la producción de semillas, se generarán una gran variedad de mecanismos de coordinación (integración vertical, alianzas estratégicas, licenciamientos cruzados, agricultura por contrato, etc.) que deberán ser objeto de atención por parte de las autoridades regulatorias en el área de defensa de la competencia.

- Costos de producción: Buena parte de los costos de producción son inflexibles a la evolución de los precios internacionales, por lo cual esa rigidez podría constituir un factor reductor de competitividad sectorial, a partir de una tendencia a la baja en tales precios a nivel global.
- Barreras al comercio: Los países de América Latina se ven y se verán afectados por



distintos tipos de barreras al comercio existentes en los países desarrollados, que van desde «picos arancelarios» –derechos aduaneros muy por encima de la media-, a estándares sanitarios, técnicos y/o ambientales, derechos compensatorios y antidumping, restricciones cuantitativas y otro tipo de mecanismos neo-proteccionistas. Muchas veces estas restricciones se aplican de modo tal que dificultan la exportación de productos de alto valor agregado.

### ***Innovación Tecnológica***

#### **OPORTUNIDADES**

- Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles: se detecta un conjunto de tecnologías disponibles y grandes líneas de investigación que significan una ventana de oportunidades importantes para el sector agroalimentario, en tanto se sigan desarrollando. Por ejemplo: el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agroalimentaria; tecnologías que mejoran la calidad, inocuidad y funcionalidad de los alimentos; tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles; tecnologías de procesos de la producción agropecuaria que mejoren la productividad sustentable en ambientes nuevos; tecnologías que permitan la mejor utilización y conservación de los recursos naturales.
- Desarrollo de la biotecnología: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología refiere al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema tecnológico y el proceso de innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional.
- Aplicaciones de la biotecnología: Aplicaciones de la biotecnología en el área de la agricultura que podrían tener una mayor prioridad son los siguientes: a. Desarrollo de resistencia a enfermedades fúngicas, virales y bacterianas. b. Desarrollo de tolerancia a estreses ambientales (sequía, temperatura, etc.). c. Desarrollo de mapas genéticos y de marcadores moleculares para su aplicación en el mejoramiento de los principales cultivos. d. Desarrollo y mejoramiento de cultivos regionales. e. Tecnologías vinculadas a la nutrición animal. f. Desarrollo de vacunas.
- Acceso a la información científico-tecnológica: El desarrollo de los principales elementos conceptuales y teóricos en esta área del conocimiento es llevado a cabo en las instituciones públicas, incluyendo universidades de los países desarrollados y más recientemente de China y Australia. Dado el carácter público de las instituciones y la naturaleza de bien público de estas tecnologías, las mismas están disponibles y son accesibles para la Argentina. Esta disponibilidad se canaliza principalmente a través de las publicaciones académicas e Internet, y puede suponerse que su difusión está garantizada por el propio interés de los países desarrollados en que dichas tecnologías se conozcan y se apliquen en todo el mundo.
- Innovaciones incrementales: En los próximos cinco a diez años, habrá un flujo de



innovaciones incrementales más que de innovaciones radicales. El proceso va ir acompañado por un constante aumento del número de especies incorporadas y de una diversificación de las fuentes de oferta de las nuevas tecnologías, con países como China transformándose en un proveedor importante de nuevos eventos transgénicos. Esto hace que, aún sin el impacto radical que introdujo la soja, el flujo innovativo futuro sea atractivo para la agricultura argentina.

- **Dinamismo de la innovación tecnológica:** Existe un dinamismo muy intenso a nivel mundial en cuanto a generación y difusión de nuevas tecnologías, en particular de cuño biológico (biotecnologías), lo cual abre expectativas productivas que pueden canalizarse hacia la puesta en producción de nuevas tierras o incrementos en los rendimientos en las zonas actualmente productivas. El mencionado dinamismo tecnológico se complementa y potencia con el incremento y la densificación de las redes de intercambio económico, productivo, político y cultural a nivel global.
- **Aceptación de OMG:** Si bien la biotecnología agrícola seguirá suscitando controversia y la inversión en I+D en los países menos desarrollados puede quedar estancada y principalmente dirigida a áreas no relacionadas con el consumo, Europa y Japón permitirán utilizar OMG para piensos animales y se producirá un lento pero gradual aumento de la aceptación del consumidor debido a la ausencia de problemas serios de salud y medio ambiente y al etiquetado. Se prevé que los mercados internacionales aceptarán progresivamente los productos de la OGM (Organismos genéticamente modificados). Por lo tanto la Argentina mantendría las actuales ventajas competitivas generadas por ser un usuario importante de estas tecnologías.
- **Tecnologías de pequeña escala productiva:** Existencia de tecnologías específicamente adecuadas a la escala de la agricultura familiar.

## AMENAZAS

- **Acceso a las innovaciones tecnológicas:** El “aprovechamiento” por parte de los sectores productivos es totalmente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero, las cuales, si bien hasta ahora han estado disponibles para su uso en el país, no necesariamente podría ocurrir lo mismo en el futuro, con lo cual se perderían muchos de los beneficios alcanzados hasta el momento.
- **China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria:** En el caso de la biotecnología, China posee un elevado nivel de investigación y desarrollo, que ha sido promovido por el gobierno a través de desembolsos públicos crecientes. Si bien la aprobación de cultivos GM para comercialización ha avanzado muy lentamente y la aprobación para siembra se mantiene estancada, es probable que se produzcan cambios favorables a los cultivos GM en el futuro. El desarrollo futuro de la biotecnología en China podría dar lugar a niveles más cercanos a la autosuficiencia alimentaria.



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**



## Complejo Azucarero

### a) Variables Claves seleccionadas

Dimensiones	Variables clave
<b>Económico-Productiva</b>	Crecimiento económico Mundial
	Crecimiento de China e India
	Economías desarrolladas y en desarrollo
	Economías latinoamericanas
	Economías de AL y flujo de inversiones
	Crecimiento del Comercio Mundial
	Cambios cualitativos y cuantitativos del dinamismo de los mercados
	Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios
	Biocombustible
	BRIC
	Capital Urbano e inversión en medio rural
	Estructura y evolución de los mercados internacionales
	Efectos de la crisis
	Evolución del precio del petróleo
	Incremento de los precios internacionales
	Tasas de interés internacionales
	Apreciación del Yuan
Sistema financiero internacional y políticas monetarias	
Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables	
Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables	



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
<b>Socio-Cultural</b>	Globalización Cultural
	Patrones de consumo alimentario
	Mejora en la calidad de la alimentación
	Alimentos con creciente importancia en la demanda internacional
	Cambio en la estructura de valores humanos
	Pequeña escala de producción
	Creciente individualismo
	Informalización del empleo
	Precarización del empleo en América Latina
	Disminución del Ingreso
<b>Ambiental y Territorial</b>	Impacto negativo del cambio climático
	Efectos del cambio climático
	Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global
	Procesos demográficos mundiales
	Edad promedio de la población y urbanización
	Relación entre producción y ambiente
	Disputa por el control de los recursos
	Conflictividad territorial /ambiental
	Exigencias a la producción por contaminación ambiental
	Valorización ambiental de lo rural
<b>Institucional</b>	MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados
	Negociaciones internacionales
	Consolidación del Mercosur
	Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario





Dimensiones	Variables clave
	Rol de las empresas transnacionales
	Marcos regulatorios nacionales y multilaterales
	Capacidad de investigación
	OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D
	Concentración en la propiedad de tecnologías clave
	Costos de producción
	Barreras al comercio
	Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles
	Desarrollo de la biotecnología
	Aplicaciones de la biotecnología
	Acceso a la información científico-tecnológica
	Desarrollos tecnológicos adicionales
	Innovaciones incrementales
	Dinamismo de la innovación tecnológica
	Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación
	Aceptación de OMG
	Tecnologías de pequeña escala productiva
	Acceso a las innovaciones tecnológicas
	China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria

### ***b) Desarrollo de Escenarios***

#### ***DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL***

##### **OPORTUNIDADES**

- Crecimiento económico mundial: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento de la economía mundial, promedio, del 3,1%.



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- Crecimiento de China e India: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento del PBI del 7% anual para China y del 6% anual para la India.
- Economías desarrolladas y en desarrollo: La desaceleración de las economías desarrolladas se verá en el futuro compensada por el crecimiento de las economías en desarrollo, particularmente China e India.
- Economías latinoamericanas: Pese a los efectos de la última crisis económica global las economías latinoamericanas muestran y seguirán a futuro mostrando signos de dinamismo, constituyendo un factor importante para el sector agroalimentario argentino, en tanto que son un destino significativo de sus exportaciones.
- Economías de AL y flujo de inversiones: El crecimiento económico esperado en las economías de América Latina constituye un factor de atracción para que capitales extrarregionales destinen allí inversiones productivas. Esta tendencia puede profundizarse en los próximos años.
- Crecimiento del comercio mundial: Se proyecta hacia el 2020 un importante crecimiento del comercio mundial agroalimentario por la demanda, principalmente, de China e India. Hacia 2016 se prevé que el comercio mundial de los principales granos alcance a los 400 millones de toneladas, un 30% más que en el período base 2005/06.
- Cambios cuantitativos y cualitativos: El dinamismo de los mercados internacionales se ve expresado tanto en su incremento cuantitativo de volúmenes comercializados, como en los cambios cualitativos de los bienes transados, destacándose el incremento en la demanda de biocombustibles, de productos diferenciados por lugar de origen, sistema productivo o carácter simbólico (comercio justo, por ejemplo), etc.
- Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios: Las proyecciones de los Organismos Internacionales especializados sugieren que la demanda mundial de productos agropecuarios, especialmente de aquellos en los cuales Argentina tiene una buena competitividad, ser especialmente dinámica en los siguientes años.
- Biocombustibles: Los biocombustibles que serán necesarios para cumplir con las normativas referidas a la sustitución de combustibles fósiles aprobadas en diversos países incluyendo EEUU, UE y Argentina, resultará en una demanda derivada de algunos productos agrícolas como la soja, maíz y algunos productos nuevos como cártamo y colza.
- BRIC: Los BRIC (Brasil, Rusia, India y China), como importantes mercados de destino, han potenciado su relevancia en la economía global. Entre los años 2000 y 2008, este grupo de países contribuyó con dos tercios al crecimiento del producto mundial agregado, aumentando su participación del 37% al 45%. Están asumiendo, a su vez, una mayor participación en la gobernabilidad financiera internacional, mediante sus transferencias de recursos al Fondo Monetario Internacional. El crecimiento y protagonismo de los BRIC es una tendencia que continuará, cada vez con más fuerza, hacia el futuro.
- Capital urbano e inversión en medio rural: Creciente interés del capital urbano de invertir en el medio rural.

#### AMENAZAS

- Estructura y evolución de los mercados internacionales: Los mercados de América Latina parecen como inciertos en cuanto a su crecimiento futuro. Brasil será más autosuficiente en el sector agroalimentario y la creciente integración comercial de los países de América Latina con USA, a través de acuerdos bilaterales, dificultará la ampliación de las



exportaciones Argentinas.

- Efectos de la crisis: La crisis a nivel mundial ha tenido fuertes consecuencias en las variables reales de la economía, especialmente en la balanza comercial. El comercio mundial sufrió una contracción del 37% en el último año. El comercio de servicios ha caído significativamente menos que el de bienes. El impacto de la crisis global en
- América Latina se ha manifestado de la siguiente forma: IED: Caída de entre 35% y 45%, Remesas: Caída de entre 5% y 10%, Precios internacionales: Caída del 29%,
- Valor expos: Caída del 25%, Comercio regional bienes: Caída del 13%. Sin embargo, se espera en los próximos años una lenta recuperación de los índices de crecimiento económico de los países desarrollados y una recuperación más acelerada de los países latinoamericanos, debido al menor impacto de la crisis en dichos países, mitigada por la demanda sostenida de China.

### **Precios**

#### **AMENAZAS**

- Evolución del precio del petróleo: El alto precio del petróleo logrado en 2004, a pesar de su caída en octubre de 2008, parece que, salvo algún viraje impredecible de la crisis, se mantendrá en los próximos años, lo cual limitará a Asia y especialmente a su sector manufacturero, que son mucho más dependientes de la energía para el crecimiento del PBI que las economías desarrolladas, repercutiendo, por ende, en el dinamismo de sus mercados consumidores de alimentos, a la par que influirá en los costos de producción de la Argentina, en aquellos productos cuyos insumos se deriven de hidrocarburos. Históricamente, el precio del petróleo afectó al del gas y a las condiciones de disponibilidad de los fertilizantes nitrogenados. Sin embargo, los vínculos que existían entre el mercado del petróleo y el del gas natural se han debilitado significativamente debido al espectacular crecimiento de la demanda en este último y a la desregulación de todo su sistema de oferta y demanda. En consecuencia, los precios del gas natural y los fertilizantes continuarán siendo volátiles.
- Incremento de los precios internacionales: El incremento de los precios internacionales podría afectar a través de la llamada agflación o inflación importada que tiende a contagiar el aumento de precios mundial de materias primas (alimentos y petróleo) al interior de la economía, lo que reduce el salario real y aumenta los costos de producción. Además, la abundante entrada de divisas ejerce presión sobre el tipo de cambio, lo que obliga al gobierno, a emitir, utilizar su superávit fiscal o endeudarse a fin de sostener una política de dólar competitivo. La entrada de divisas aprecia la moneda, lo que nuevamente hace perder competitividad.

### **Situación Financiera Internacional**

#### **OPORTUNIDADES**

- Tasas de interés internacionales: El sistema financiero mundial experimenta la presencia de reducidas tasas de interés y de ahorro excedente, lo cual abre posibilidades a que se obtenga financiamiento a inversiones productivas en distintas regiones del planeta en los próximos años.



- **Apreciación del Yuan:** Una política cambiaria más flexible que la actual (subvaluada), que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda china y a una menor competitividad de sus exportaciones.

#### AMENAZAS

- **Sistema financiero internacional y políticas monetarias:** El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan la aplicación de políticas monetarias restrictivas, las cuales afectan el dinamismo de los mercados, alentizándolos.

#### **Matriz Energética**

#### OPORTUNIDADES

- **Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables:** El paulatino agotamiento de las reservas de recursos naturales no renovables proveedores de energía, como el petróleo y el gas, impulsara la investigación y el desarrollo de nuevas fuentes de energía, destacándose entre ellas los biocombustibles. Este desarrollo, potenciado por aquel agotamiento y por las necesidades de reducción de los efectos contaminantes de los combustibles fósiles, implica un estímulo creciente a la producción agrícola, esta vez no destinada a la alimentación humana o animal, sino a la producción de dichos biocombustibles.

#### AMENAZAS

- **Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables:** Estudios geológicos calculan una declinación inexorable de la producción de petróleo hacia el año 2020, proyección que podría alterarse si el precio continúa subiendo y las reservas menos eficientes se convierten en explotables. No obstante esto, el impacto inmediato del incremento del precio del petróleo afectará tanto a la producción nacional dependiente de insumos derivados del mismo, como a las economías de los países destinos de nuestras exportaciones, que se verán ralentizadas por el impacto que genera en sus economías dicho incremento de precios.

#### *DIMENSION: ECOLÓGICA AMBIENTAL*

#### **Crisis Ambiental Global**

#### AMENAZAS

- **Impacto del cambio climático:** Continuación del aumento de emisiones globales de efecto invernadero y la manifestación de crecientes perturbaciones climáticas atribuibles al calentamiento climático. Dadas las inercias de los procesos biogeofísicos involucrados, así como de los procesos políticos asociados, es muy poco probable que en el lapso de los próximos diez años se produzcan cambios importantes en este sentido.
- **Efectos del cambio climático:** La velocidad de los efectos producidos por el cambio



climático puede exceder la capacidad de reacción ecológica y social, con las consiguientes perturbaciones en el funcionamiento de los ecosistemas y pérdidas económicas y humanas.

- Aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global: De la misma manera que se ha aumentado el consumo del petróleo de forma geométrica, también se han incrementado las emisiones de gases efecto invernadero, generándose así una situación muy inestable en materia de aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global de la atmósfera.

### ***Densidad Demográfica***

#### **OPORTUNIDADES**

- Procesos demográficos mundiales: Se proyecta hacia el 2020 una tasa anual de crecimiento de la población mundial del 1,1%. La misma es de 0,4% en el promedio de los países desarrollados, un 0,1% en la ex URSS y un 0,9% en los EEUU. En los países en desarrollo, si bien será la mitad de la década del 70, supera bastante a los países desarrollados. En China, sería de 0,6% y en India del 1,3%. Cabe señalar que estos dos países reúnen actualmente un tercio de la población mundial.
- Edad promedio de la población y urbanización: Se espera un creciente aumento de la población urbana en relación a la población rural y un aumento de la edad promedio de la población, lo que implicaría un aumento sobre la demanda de alimentos

### ***Tensión entre Producción y Ambiente***

#### **OPORTUNIDADES**

- Relación entre producción y ambiente: Se espera una creciente demanda de parte de la sociedad por tecnologías asociadas al cuidado de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Avances en:
  - a) La existencia de información satelital de mayor calidad y accesibilidad
  - b) Métodos de laboratorio que con la utilización de ADN simplifiquen y faciliten el trabajo taxonómico.
  - c) Mayor disponibilidad de equipamiento que permita monitorear variables abióticas y bióticas en ecosistemas, aún en los más remotos.
  - d) El desarrollo de modelos matemáticos que faciliten la interpretación de la información y la identificación de relaciones causales entre la utilización de los recursos y su conservación.
  - e) Desarrollo conceptual en la interfase entre las disciplinas ambientales y las económicas y sociales.

#### **AMENAZAS**

- Disputa por el control de los recursos: La disputa por la posesión y/o control de los recursos naturales estratégicos se puede dar por comenzada (Ej. la invasión de Irak, las movidas



iniciales por establecer soberanía sobre el Polo Norte, conflictos alrededor del agua) y este tipo de conflictos probablemente se va a agravar en el futuro.

- Conflictividad territorial/ambiental: Intensificación de la conflictividad territorioambiental de la mano de la presión del desarrollo impulsado por un crecimiento a tasas asiáticas.
- Exigencias a la producción por contaminación ambiental: Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.

### **Urbanización**

#### **OPORTUNIDADES**

- Valorización ambiental de lo rural: Crecimiento de la valorización ambiental del territorio rural.

### **DIMENSION: SOCIOCULTURAL Y HUMANA**

#### **Globalización Cultural**

#### **OPORTUNIDADES**

- Globalización cultural: La intensificación de las relaciones económicas y productivas a nivel global abren perspectivas altamente alentadoras a aquellos países que logren adecuar su oferta a las características cambiantes de la demanda mundial.

#### **Hábitos alimenticios**

#### **OPORTUNIDADES**

- Patrones de consumo alimentarios: Se espera que para antes del 2015 aumente la proporción de la población urbana en relación a la población rural, cambiando los patrones de consumo alimentarios, haciendo de los alimentos de mayor calidad (base proteica, calorías de origen animal, de los aceites y de las grasas, y en menor medida de los comestibles almidonados) los más requeridos. A medida que aumenta el ingreso, los consumidores generalmente diversifican su dieta: dejan de consumir exclusivamente alimentos básicos e incluyen más carne, frutas, vegetales y alimentos procesados. Estos cambios en el consumo incrementan la demanda importadora de productos forrajeros y productos alimenticios de alto valor (productos frescos y semi-procesados). Históricamente, esta situación ha dado lugar a aumentos en las exportaciones especialmente de carne y alimentos procesados, se espera que suceda lo mismo en los próximos años como consecuencia del fenómeno descrito.
- Mejora en la calidad de la alimentación: Mejora en los próximos años de la calidad de alimentación de poblaciones marginadas y mayor sofisticación de las ricas.
- Tipo de alimentos que tendrán una creciente importancia en la demanda internacional:
  - a) La alimentación se vinculará más estrechamente a un concepto de salud integral del



consumidor (salud + calidad de vida). Los atributos de inocuidad, calidades y características especiales asociadas a la salud etc., tendrán una valoración especial.

- b) Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.
- c) La demanda de “snacks” y alimentos “indulgentes”, es decir, que responden a deseos especiales.
- d) Los alimentos frescos, lo que supone la conservación de los atributos sensoriales y nutricionales asociados a esta condición del alimento.
- e) Los alimentos procesados que resultan de fácil consumo y/o preparación (“convenience”).
- f) Los alimentos funcionales. Están siendo descubiertos los atributos funcionales de muchos alimentos tradicionales que contienen compuestos beneficiosos para la salud más allá de la nutrición básica, mientras nuevos productos se están desarrollando.

### ***Cambio en la escala de valores***

#### **OPORTUNIDADES**

- Cambios en la estructura de valores humanos: El proceso de globalización encierra una faceta socio-cultural, tendiendo a la homogeneización de valores (pero también dando lugar a procesos de revalorización de lo particular), todo lo cual constituye también una ventana de oportunidades para posicionar productos alimenticios o agroindustriales que, cada uno a su modo, respondan a los cambiantes encuadres culturales y sociales de nivel global.
- La pequeña escala de producción: Revalorización de la pequeña escala de producción por parte de los consumidores urbanos.

#### **AMENAZAS**

- Creciente individualismo: en detrimento de la solidaridad lo cual contribuye a disminuir la cohesión social y la calidad de vida individual y pública.

### ***Trabajo***

#### **AMENAZAS**

- Informalización del empleo: pauperización; tensión en el mercado laboral; niveles de empleo
- Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina: en su forma tanto de ingresos como de protecciones sociales asociadas y del tipo de inserción laboral.



## ***Distribución del Ingreso***

### AMENAZAS

- Disminución del ingreso (pobreza): La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos en una potencial situación de pobreza.

### *DIMENSION: POLITICO INSTITUCIONAL*

## ***Integración Inter países***

### OPORTUNIDADES

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente económico-comercial.
- Negociaciones internacionales: dos negociaciones pueden mejorar el acceso al mercado de la UE por Argentina: una es la que están siguiendo el MERCOSUR y la UE para alcanzar un acuerdo de libre comercio; la otra es la negociación agrícola en la Ronda Doha de la OMC. En ambos casos se podrían mejorar las condiciones de acceso para los bienes agrícolas de la Argentina. Pero son dos negociaciones que por ahora avanzan de manera muy lenta. A partir de la firma del Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay (1994), la India tomó algunas medidas para la liberalización del comercio exterior agropecuario. Entre ellas, la remoción de restricciones cuantitativas a la importación, la “tarificación” de las barreras no arancelarias, la reducción del número de productos sujetos a comercialización estatal y la relajación de las cuotas de exportación. Estas acciones fueron asimétricas para las distintas ramas del sector agroalimentario indio. Muchas de ellas permanecen altamente protegidas, manteniendo sus niveles de autosuficiencia. La liberalización comercial ampliada a otras ramas abriría diversas oportunidades para Argentina. Profundización del comercio intrabloque, particularmente del MERCOSUR.

### AMENAZAS

- Consolidación del Mercosur: Dificultades del MERCOSUR para consolidarse y avanzar hacia estadios más sofisticados de integración económica fundamentalmente por la existencia de aranceles nacionales que difieren del Arancel Externo Común.
- Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario: Existen otros factores adicionales que determinarán el grado y la calidad de la inserción futura de China en el mercado mundial agroalimentario. Por una parte, el avance de sus negociaciones en la Organización Mundial del Comercio, y en las negociaciones bilaterales y regionales que el país entable. En el ámbito macroeconómico, además de la pauta de crecimiento, será muy importante la evolución del tipo de cambio, actualmente subvaluado. Una política cambiaría





más flexible que la actual, que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda china y a una menor competitividad de las exportaciones.

### **Relaciones Público – Privado**

#### **AMENAZAS**

- Rol de las empresas transnacionales: Importantes cambios en el escenario mundial, particularmente en el peso que hoy tienen las empresas multinacionales, las que –aun cuando el sector público juega todavía un papel significativo, particularmente en los países en desarrollo lideran y concentran el grueso del flujo de innovaciones en este campo. Se trata, por lo general, de empresas con una larga trayectoria en la química y en las “ciencias de la vida” que se destacan, entre otras cosas, por la intensidad de sus gastos en investigación y desarrollo (I+D) que superan, muchas veces, el 10% de su facturación, lo que les ha permitido asumir el liderazgo en cuanto a la introducción de innovaciones en los mercados. Estas empresas, además de concentrar la mayor porción del mercado de semillas tienen una cuota significativa del mercado de agroquímicos, productos farmacéuticos, diagnósticos y vacunas. Se estima que sobre un valor total de ventas de aproximadamente 22.900 millones de dólares durante el periodo 2006/2007, las diez empresas multinacionales más importantes representan un 55% del total, con las cuatro mayores alcanzando cerca del 43% de las ventas totales. Esta concentración en manos de pocas empresas transnacionales es un factor crítico a tener en cuenta en los próximos años tanto para el crecimiento de los países en desarrollo como para el sector público en particular, en cuanto a sus espacios de intervención.

### **Marco Regulatorio Comercial**

#### **OPORTUNIDADES**

- Marcos regulatorios nacionales y multilaterales: sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional .
- Capacidad de investigación: La capacidad de investigación, especialmente en el sector público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una estrategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+i que se realiza a nivel mundial.

#### **AMENAZAS**

- OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D: La aparición de los Organismos Genéticamente Modificados, OGMs, refuerza una tendencia ya visible desde tiempo atrás hacia un mayor peso del sector privado en las



actividades de investigación y generación de tecnologías para el sector agropecuario.

- Concentración en la propiedad de tecnologías clave: La concentración de las tecnologías clave en manos de un pequeño número de agentes privados ha dado ya lugar a preocupaciones en torno al poder de mercado que pueden ejercer dichos agentes, tanto en el sentido de restringir la ya limitada competencia en el mercado de semillas como de imponer crecientes restricciones a los agricultores. Como mínimo, está claro que dada la variedad de tecnologías, tipos de agentes, características de productos, segmentos de mercados, etc. involucrados en torno al negocio de la producción de semillas, se generarán una gran variedad de mecanismos de coordinación (integración vertical, alianzas estratégicas, licenciamientos cruzados, agricultura por contrato, etc.) que deberán ser objeto de atención por parte de las autoridades regulatorias en el área de defensa de la competencia.
- Costos de producción: Buena parte de los costos de producción son inflexibles a la evolución de los precios internacionales, por lo cual esa rigidez podría constituir un factor reductor de competitividad sectorial, a partir de una tendencia a la baja en tales precios a nivel global.
- Barreras al comercio: Los países de América Latina se ven y se verán afectados por distintos tipos de barreras al comercio existentes en los países desarrollados, que van desde «picos arancelarios» –derechos aduaneros muy por encima de la media-, a estándares sanitarios, técnicos y/o ambientales, derechos compensatorios y antidumping, restricciones cuantitativas y otro tipo de mecanismos neo-proteccionistas. Muchas veces estas restricciones se aplican de modo tal que dificultan la exportación de productos de alto valor agregado.

### ***Innovación Tecnológica***

#### **OPORTUNIDADES**

- Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles: se detecta un conjunto de tecnologías disponibles y grandes líneas de investigación que significan una ventana de oportunidades importantes para el sector agroalimentario, en tanto se sigan desarrollando. Por ejemplo: el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agroalimentaria; tecnologías que mejoran la calidad, inocuidad y funcionalidad de los alimentos; tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles; tecnologías de procesos de la producción agropecuaria que mejoren la productividad sustentable en ambientes nuevos; tecnologías que permitan la mejor utilización y conservación de los recursos naturales.
- Desarrollo de la biotecnología: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología refiere al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema tecnológico y el proceso de innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional.
- Aplicaciones de la biotecnología: Aplicaciones de la biotecnología en el área de la agricultura que podrían tener una mayor prioridad son los siguientes: a. Desarrollo de



resistencia a enfermedades fúngicas, virales y bacterianas. b. Desarrollo de tolerancia a estreses ambientales (sequía, temperatura, etc.). c. Desarrollo de mapas genéticos y de marcadores moleculares para su aplicación en el mejoramiento de los principales cultivos. d. Desarrollo y mejoramiento de cultivos regionales. e. Tecnologías vinculadas a la nutrición animal. f. Desarrollo de vacunas.

- Acceso a la información científico-tecnológica: El desarrollo de los principales elementos conceptuales y teóricos en esta área del conocimiento es llevado a cabo en las instituciones públicas, incluyendo universidades de los países desarrollados y más recientemente de China y Australia. Dado el carácter público de las instituciones y la naturaleza de bien público de estas tecnologías, las mismas están disponibles y son para la Argentina. Esta disponibilidad se canaliza principalmente a través de las publicaciones académicas e Internet, y puede suponerse que su difusión está garantizada por el propio interés de los países desarrollados en que dichas tecnologías se conozcan y se apliquen en todo el mundo.
- Desarrollos tecnológicos adicionales: Importancia potencial de desarrollos tecnológicos adicionales sobre tecnologías ya existentes y disponibles en el mercado: a) el desarrollo de alimentos pre o probióticos. b) aplicación y diseño de microorganismos en la protección contra el deterioro de los productos. c) diversas aplicaciones microondas y ultrasonido. d) aplicaciones de rayos X. e) tecnologías de desarrollo de sensores y biosensores. f) tecnologías vinculadas al procesamiento de residuos.
- Innovaciones incrementales: En los próximos cinco a diez años, habrá un flujo de innovaciones incrementales más que de innovaciones radicales. El proceso va ir acompañado por un constante aumento del número de especies incorporadas y de una diversificación de las fuentes de oferta de las nuevas tecnologías, con países como China transformándose en un proveedor importante de nuevos eventos transgénicos. Esto hace que, aún sin el impacto radical que introdujo la soja, el flujo innovativo futuro sea atractivo para la agricultura argentina.
- Dinamismo de la innovación tecnológica: Existe un dinamismo muy intenso a nivel mundial en cuanto a generación y difusión de nuevas tecnologías, en particular de cuño biológico (biotecnologías), lo cual abre expectativas productivas que pueden canalizarse hacia la puesta en producción de nuevas tierras o incrementos en los rendimientos en las zonas actualmente productivas. El mencionado dinamismo tecnológico se complementa y potencia con el incremento y la densificación de las redes de intercambio económico, productivo, político y cultural a nivel global.
- Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología es el de una creciente consolidación de la misma como la base de la función de producción de tecnologías para el sector agropecuario. Dentro de este escenario se daría, por una parte, un importante crecimiento de las aplicaciones no OGM a una creciente diversidad de sectores y no sólo de la producción primaria, sino también de la transformación y la industria alimentaria, y al mismo tiempo una también creciente aceptación de las tecnologías OGM en una diversidad de cultivos y características, con una cada vez más importante participación de las aplicaciones de segunda generación – vinculadas a la calidad de los productos y no a las condiciones de producción y no solamente como parte de la producción primaria, sino también en el uso de las plantas y animales como biofactorias para la producción de proteínas para la industria alimentaria o farmacéutica.
- Esta creciente diversidad, forzaría asimismo, a importantes transformaciones en los sistemas logísticos vinculados a la producción agropecuaria, principalmente a través de la progresiva “descomodización” de la misma.



- Aceptación de OMG: Si bien la biotecnología agrícola seguirá suscitando controversia y la inversión en I+D en los países menos desarrollados puede quedar estancada y principalmente dirigida a áreas no relacionadas con el consumo, Europa y Japón permitirán utilizar OMG para piensos animales y se producirá un lento pero gradual aumento de la aceptación del consumidor debido a la ausencia de problemas serios de salud y medio ambiente y al etiquetado. Se prevé que los mercados internacionales aceptarán progresivamente los productos de la OGM (Organismos genéticamente modificados). Por lo tanto la Argentina mantendría las actuales ventajas competitivas generadas por ser un usuario importante de estas tecnologías.
- Tecnologías de pequeña escala productiva: Existencia de tecnologías específicamente adecuadas a la escala de la agricultura familiar.

#### AMENAZAS

- Acceso a las innovaciones tecnológicas: El “aprovechamiento” por parte de los sectores productivos es totalmente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero, las cuales, si bien hasta ahora han estado disponibles para su uso en el país, no necesariamente podría ocurrir lo mismo en el futuro, con lo cual se perderían muchos de los beneficios alcanzados hasta el momento.
- China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria: En el caso de la biotecnología, China posee un elevado nivel de investigación y desarrollo, que ha sido promovido por el gobierno a través de desembolsos públicos crecientes. Si bien la aprobación de cultivos GM para comercialización ha avanzado muy lentamente y la aprobación para siembra se mantiene estancada, es probable que se produzcan cambios favorables a los cultivos GM en el futuro. El desarrollo futuro de la biotecnología en China podría dar lugar a niveles más cercanos a la autosuficiencia alimentaria.



## Complejo Acuícola Pesquero

### a) Variables Claves seleccionadas

Dimensiones	Variables clave
<b>Económico-Productiva</b>	Crecimiento económico mundial
	Economías desarrolladas y en desarrollo
	Economías latinoamericanas
	Economías de AL y flujo de inversiones
	Crecimiento del comercio mundial
	Cambios cuantitativos y cualitativos
	Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios
	BRIC
	Capital urbano e inversión en medio rural
	Estructura y evolución de los mercados internacionales
	Efectos de la crisis
	Evolución del precio del petróleo
	Incremento de los precios internacionales
	Tasas de interés internacionales
	Sistema financiero internacional y políticas monetarias:
<b>Ambiental y Territorial</b>	Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables
	Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables
	Impacto del cambio climático
	Efectos del cambio climático
	Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
	<p>Procesos demográficos mundiales</p> <p>Edad promedio de la población y urbanización</p> <p>Relación entre producción y ambiente</p> <p>Disputa por el control de los recursos</p> <p>Exigencias a la producción por contaminación ambiental</p>
<b>Socio-Cultural</b>	<p>Globalización cultural</p> <p>Patrones de consumo alimentarios</p> <p>Mejora en la calidad de la alimentación</p> <p>Tipo de alimentos que tendrán una creciente importancia en la demanda internacional</p> <p>La agregación de valor en la producción de alimentos tenderá a orientarse en función de este escenario</p> <p>Cambios en la estructura de valores humanos</p> <p>La pequeña escala de producción</p> <p>Creciente individualismo</p> <p>Informalización del empleo</p> <p>Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina</p> <p>La oferta de empleo podría disminuir en el futuro</p> <p>Disminución del ingreso (pobreza):</p>
<b>Institucional</b>	<p>MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados</p> <p>Negociaciones internacionales</p> <p>Consolidación del Mercosur</p> <p>Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario</p> <p>Rol de las empresas transnacionales</p> <p>Marcos regulatorios nacionales y multilaterales</p> <p>Capacidad de investigación</p>



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

Dimensiones	Variables clave
	OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D:
	Concentración en la propiedad de tecnologías clave:
	Costos de producción
	Barreras al comercio
	Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles
	Desarrollo de la biotecnología
	Aplicaciones de la biotecnología
	Acceso a la información científico-tecnológica
	Desarrollos tecnológicos adicionales
	Innovaciones incrementales:
	Dinamismo de la innovación tecnológica
	Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación
	Aceptación de OMG:
	Tecnologías de pequeña escala productiva
	Acceso a las innovaciones tecnológicas
China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria	



## b) Desarrollo de Escenarios

### DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL

#### OPORTUNIDADES

- Crecimiento económico mundial: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento de la economía mundial, promedio, del 3,1%.
- Economías desarrolladas y en desarrollo: La desaceleración de las economías desarrolladas se verá en el futuro compensada por el crecimiento de las economías en desarrollo, particularmente China e India.
- Economías latinoamericanas: Pese a los efectos de la última crisis económica global, las economías latinoamericanas muestran y seguirán a futuro mostrando signos de dinamismo, constituyendo un factor importante para el sector agroalimentario argentino, en tanto que son un destino significativo de sus exportaciones.
- Economías de AL y flujo de inversiones: El crecimiento económico esperado en las economías de América Latina constituye un factor de atracción para que capitales extrarregionales destinen allí inversiones productivas. Esta tendencia puede profundizarse en los próximos años.
- Crecimiento del comercio mundial: Se proyecta hacia el 2020 un importante crecimiento del comercio mundial agroalimentario por la demanda, principalmente, de China e India. Hacia 2016 se prevé que el comercio mundial de los principales granos alcance a los 400 millones de toneladas, un 30% más que en el período base 2005/06.
- Cambios cuantitativos y cualitativos: El dinamismo de los mercados internacionales se ve expresado tanto en su incremento cuantitativo de volúmenes comercializados, como en los cambios cualitativos de los bienes transados, destacándose el incremento en la demanda de biocombustibles, de productos diferenciados por lugar de origen, sistema productivo o carácter simbólico (comercio justo, por ejemplo), etc.
- Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios: Las proyecciones de los Organismos Internacionales especializados sugieren que la demanda mundial de productos agropecuarios, especialmente de aquellos en los cuales Argentina tiene una buena competitividad, será especialmente dinámica en los siguientes años.
- BRIC: Los BRIC (Brasil, Rusia, India y China), como importantes mercados de destino, han potenciado su relevancia en la economía global. Entre los años 2000 y 2008, este grupo de países contribuyó con dos tercios al crecimiento del producto mundial agregado, aumentando su participación del 37% al 45%. Están asumiendo, a su vez, una mayor participación en la
- gobernabilidad financiera internacional, mediante sus transferencias de recursos al Fondo Monetario Internacional. El crecimiento y protagonismo de los BRIC es una tendencia que continuará, cada vez con más fuerza, hacia el futuro.
- Capital urbano e inversión en medio rural: Creciente interés del capital urbano de invertir en el medio rural.





## AMENAZAS

- Estructura y evolución de los mercados internacionales: Los mercados de América Latina parecen como inciertos en cuanto a su crecimiento futuro. Brasil será más autosuficiente en el sector agroalimentario y la creciente integración comercial de los países de América Latina con USA, a través de acuerdos bilaterales, dificultará la ampliación de las exportaciones Argentinas.
- Efectos de la crisis: La crisis a nivel mundial ha tenido fuertes consecuencias en las variables reales de la economía, especialmente en la balanza comercial. El comercio mundial sufrió una contracción del 37% en el último año. El comercio de servicios ha caído significativamente menos que el de bienes. El impacto de la crisis global en América Latina se ha manifestado de la siguiente forma: IED: Caída de entre 35% y 45%, Remesas: Caída de entre 5% y 10%, Precios internacionales: Caída del 29%, Valor expos: Caída del 25%, Comercio regional bienes: Caída del 13%. Sin embargo, se espera en los próximos años una lenta recuperación de los índices de crecimiento económico de los países desarrollados y una recuperación más acelerada de los países latinoamericanos, debido al menor impacto de la crisis en dichos países, mitigada por la demanda sostenida de China.

## *Precios*

### AMENAZAS

- Evolución del precio del petróleo: El alto precio del petróleo logrado en 2004, a pesar de su caída en octubre de 2008, parece que, salvo algún viraje impredecible de la crisis, se mantendrá en los próximos años, lo cual limitará a Asia y especialmente a su sector manufacturero, que son mucho más dependientes de la energía para el crecimiento del PBI que las economías desarrolladas, repercutiendo, por ende, en el dinamismo de sus mercados consumidores de alimentos, a la par que influirá en los costos de producción de la Argentina, en aquellos productos cuyos insumos se deriven de hidrocarburos. Históricamente, el precio del petróleo afectó al del gas y a las condiciones de disponibilidad de los fertilizantes nitrogenados. Sin embargo, los vínculos que existían entre el mercado del petróleo y el del gas natural se han debilitado significativamente debido al espectacular crecimiento de la demanda en este último y a la desregulación de todo su sistema de oferta y demanda. En consecuencia, los precios del gas natural y los fertilizantes continuarán siendo volátiles.
- Incremento de los precios internacionales: El incremento de los precios internacionales podría afectar a través de la llamada agflación o inflación importada que tiende a contagiar el aumento de precios mundial de materias primas (alimentos y petróleo) al interior de la economía, lo que reduce el salario real y aumenta los costos de producción. Además, la abundante entrada de divisas ejerce presión sobre el tipo de cambio, lo que obliga al gobierno, a emitir, utilizar su superávit fiscal o endeudarse a fin de sostener una política de dólar competitivo. La entrada de divisas aprecia la moneda, lo que nuevamente hace perder competitividad. Situación Financiera Internacional
- Sistema financiero internacional y políticas monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan la aplicación de políticas monetarias restrictivas, las cuales afectan el dinamismo de los mercados, alentizándolos.



## OPORTUNIDADES

- Tasas de interés internacionales: El sistema financiero mundial experimenta la presencia de reducidas tasas de interés y de ahorro excedente, lo cual abre posibilidades a que se obtenga financiamiento a inversiones productivas en distintas regiones del planeta en los próximos años.

### ***Matriz Energética***

## OPORTUNIDADES

- Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables: El paulatino agotamiento de las reservas de recursos naturales no renovables proveedores de energía, como el petróleo y el gas, impulsará la investigación y el desarrollo de nuevas fuentes de energía, destacándose entre ellas los biocombustibles. Este desarrollo, potenciado por aquel agotamiento y por las necesidades de reducción de los efectos contaminantes de los combustibles fósiles, implica un estímulo creciente a la producción agrícola, esta vez no destinada a la alimentación humana o animal, sino a la producción de dichos biocombustibles.

## AMENAZAS

- Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables: Estudios geológicos calculan una declinación inexorable de la producción de petróleo hacia el año 2020, proyección que podría alterarse si el precio continúa subiendo y las reservas menos eficientes se convierten en explotables. No obstante esto, el impacto inmediato del incremento del precio del petróleo afectará tanto a la producción nacional dependiente de insumos derivados del mismo, como a las economías de los países destinos de nuestras exportaciones, que se verán ralentizadas por el impacto que genera en sus economías dicho incremento de precios.

### ***DIMENSIÓN: ECOLÓGICA AMBIENTAL***

#### ***Crisis Ambiental Global***

## AMENAZAS

- Impacto del cambio climático: Continuación del aumento de emisiones globales de efecto invernadero y la manifestación de crecientes perturbaciones climáticas atribuibles al calentamiento climático. Dadas las inercias de los procesos biogeofísicos involucrados, así como de los procesos políticos asociados, es muy poco probable que en el lapso de los próximos diez años se produzcan cambios importantes en este sentido.
- Efectos del cambio climático: La velocidad de los efectos producidos por el cambio climático puede exceder la capacidad de reacción ecológica y social, con las consiguientes



perturbaciones en el funcionamiento de los ecosistemas y pérdidas económicas y humanas.

- Aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global: De la misma manera que se ha aumentado el consumo del petróleo de forma geométrica, también se han incrementado las emisiones de gases efecto invernadero, generándose así una situación muy inestable en materia de aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global de la atmósfera

## Densidad Demográfica

### OPORTUNIDADES

- Procesos demográficos mundiales: Se proyecta hacia el 2020 una tasa anual de crecimiento de la población mundial del 1,1%. La misma es de 0,4% en el promedio de los países desarrollados, un 0,1% en la ex URSS y un 0,9% en los EEUU. En los países en desarrollo, si bien será la mitad de la década del 70, supera bastante a los países desarrollados. En China, sería de 0,6% y en India del 1,3%. Cabe señalar que estos dos países reúnen actualmente un tercio de la población mundial.
- Edad promedio de la población y urbanización: Se espera un creciente aumento de la población urbana en relación a la población rural y un aumento de la edad promedio de la población, lo que implicaría un aumento sobre la demanda de alimentos.

## Tensión entre Producción y Ambiente

### OPORTUNIDADES

- Relación entre producción y ambiente: Se espera una creciente demanda de parte de la sociedad por tecnologías asociadas al cuidado de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Avances en:
  - a) La existencia de información satelital de mayor calidad y accesibilidad
  - b) Métodos de laboratorio que con la utilización de ADN simplifiquen y faciliten el trabajo taxonómico.
  - c) Mayor disponibilidad de equipamiento que permita monitorear variables abióticas y bióticas en ecosistemas, aún en los más remotos.
  - d) El desarrollo de modelos matemáticos que faciliten la interpretación de la información
  - a) y la identificación de relaciones causales entre la utilización de los recursos y su conservación.
  - e) Desarrollo conceptual en la interfase entre las disciplinas ambientales y las económicas y sociales.

### AMENAZAS

- Disputa por el control de los recursos: La disputa por la posesión y/o control de los recursos naturales estratégicos se puede dar por comenzada (Ej. la invasión de Irak, las movidas



iniciales por establecer soberanía sobre el Polo Norte, conflictos alrededor del agua) y este tipo de conflictos probablemente se va a agravar en el futuro.

- Exigencias a la producción por contaminación ambiental: Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.

## *DIMENSIÓN: SOCIOCULTURAL Y HUMANA*

### **Globalización Cultural**

#### OPORTUNIDADES

- Globalización cultural: La intensificación de las relaciones económicas y productivas a nivel global abren perspectivas altamente alentadoras a aquellos países que logren adecuar su oferta a las características cambiantes de la demanda mundial.

### **Hábitos alimenticios**

#### OPORTUNIDADES

- Patrones de consumo alimentarios: Se espera que para antes del 2015 aumente la proporción de la población urbana en relación a la población rural, cambiando los patrones de consumo alimentarios, haciendo de los alimentos de mayor calidad (base proteica, calorías de origen animal, de los aceites y de las grasas, y en menor medida de los comestibles almidonados) los más requeridos. A medida que aumenta el ingreso, los consumidores generalmente diversifican su dieta: dejan de consumir exclusivamente alimentos básicos e incluyen más carne, frutas, vegetales y alimentos procesados. Estos cambios en el consumo incrementan la demanda importadora de productos forrajeros y productos alimenticios de alto valor (productos frescos y semi-procesados). Históricamente, esta situación ha dado lugar a aumentos en las exportaciones especialmente de carne y alimentos procesados, se espera que suceda lo mismo en los próximos años como consecuencia del fenómeno descrito.
- Mejora en la calidad de la alimentación: Mejora en los próximos años de la calidad de alimentación de poblaciones marginadas y mayor sofisticación de las ricas.
- Tipo de alimentos que tendrán una creciente importancia en la demanda internacional:
  - a) La alimentación se vinculará más estrechamente a un concepto de salud integral del consumidor (salud + calidad de vida). Los atributos de inocuidad, calidades y características especiales asociadas a la salud etc., tendrán una valoración especial.
  - b) Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.
  - c) La demanda de “snacks” y alimentos “indulgentes”, es decir, que responden a deseos especiales.
  - d) Los alimentos frescos, lo que supone la conservación de los atributos sensoriales nutricionales asociados a esta condición del alimento.



- e) Los alimentos procesados que resultan de fácil consumo y/o preparación (“convenience”).
- f) Los alimentos funcionales. Están siendo descubiertos los atributos funcionales de muchos alimentos tradicionales que contienen compuestos beneficiosos para la salud más allá de la nutrición básica, mientras nuevos productos se están desarrollando.
- La agregación de valor en la producción de alimentos tenderá a orientarse en función de este escenario.

### **Cambio en la escala de valores**

#### **OPORTUNIDADES**

- Cambios en la estructura de valores humanos: El proceso de globalización encierra una faceta socio-cultural, tendiendo a la homogeneización de valores (pero también dando lugar a procesos de revalorización de lo particular), todo lo cual constituye también una ventana de oportunidades para posicionar productos alimenticios o agroindustriales que, cada uno a su modo, respondan a los cambiantes encuadres culturales y sociales de nivel global.
- La pequeña escala de producción: Revalorización de la pequeña escala de producción por parte de los consumidores urbanos.

#### **AMENAZAS**

- Creciente individualismo: en detrimento de la solidaridad lo cual contribuye a disminuir la cohesión social y la calidad de vida individual y pública.

### **Trabajo**

#### **AMENAZAS**

- Informalización del empleo: pauperización; tensión en el mercado laboral; niveles de empleo
- Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina: en su forma tanto de ingresos como de protecciones sociales asociadas y del tipo de inserción laboral.
- La oferta de empleo podría disminuir en el futuro: a mediano plazo (dentro del horizonte de tiempo aquí considerado) las empresas, una vez colmada su capacidad ociosa, se volcarán a invertir más en bienes de capital que en contratar fuerza de trabajo. Por lo tanto, el nivel de empleo a futuro sería una incertidumbre crítica.

### **Distribución del Ingreso**

#### **AMENAZAS**

- Disminución del ingreso (pobreza): La tendencia creciente del precio de los alimentos



pondrá a un mayor número de individuos en una potencial situación de pobreza.

### ***Integración Inter países***

#### **OPORTUNIDADES**

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político-institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente económico comercial.
- Negociaciones internacionales: dos negociaciones pueden mejorar el acceso al mercado de la UE por Argentina: una es la que están siguiendo el MERCOSUR y la UE para alcanzar un acuerdo de libre comercio; la otra es la negociación agrícola en la Ronda Doha de la OMC. En ambos casos se podrían mejorar las condiciones de acceso para los bienes agrícolas de la Argentina. Pero son dos negociaciones que por ahora avanzan de manera muy lenta. A partir de la firma del Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay (1994), la India tomó algunas medidas para la liberalización del comercio exterior agropecuario. Entre ellas, la remoción de restricciones cuantitativas a la importación, la “tarificación” de las barreras no arancelarias, la reducción del número de productos sujetos a comercialización estatal y la relajación de las cuotas de exportación. Estas acciones fueron asimétricas para las distintas ramas del sector agroalimentario indio. Muchas de ellas permanecen altamente protegidas, manteniendo sus niveles de autosuficiencia. La liberalización comercial ampliada a otras ramas abriría diversas oportunidades para Argentina. Profundización del comercio intrabloque, particularmente del MERCOSUR.

#### **AMENAZAS**

- Consolidación del Mercosur: Dificultades del MERCOSUR para consolidarse y avanzar hacia estadios más sofisticados de integración económica fundamentalmente por la existencia de aranceles nacionales que difieren del Arancel Externo Común.
- Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario: Existen otros factores adicionales que determinarán el grado y la calidad de la inserción futura de China en el mercado mundial agroalimentario. Por una parte, el avance de sus negociaciones en la Organización Mundial del Comercio, y en las negociaciones bilaterales y regionales que el país entable. En el ámbito macroeconómico, además de la pauta de crecimiento, será muy importante la evolución del tipo de cambio, actualmente subvaluado. Una política cambiaria más flexible que la actual, que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda china y a una menor competitividad de las exportaciones.

### ***Relaciones Público – Privado***

#### **AMENAZAS**

- Rol de las empresas transnacionales: Importantes cambios en el escenario mundial



particularmente en el peso que hoy tienen las empresas multinacionales, las que –aun cuando el sector público juega todavía un papel significativo, particularmente en los países en desarrollo lideran y concentran el grueso del flujo de innovaciones en este campo. Se trata, por lo general, de empresas con una larga trayectoria en la química y en las “ciencias de la vida” que se destacan, entre otras cosas, por la intensidad de sus gastos en investigación y desarrollo (I+D) que superan, muchas veces, el 10% de su facturación, lo que les ha permitido asumir el liderazgo en cuanto a la introducción de innovaciones en los mercados. Estas empresas, además de concentrar la mayor porción del mercado de semillas tienen una cuota significativa del mercado de agroquímicos, productos farmacéuticos, diagnósticos y vacunas. Se estima que sobre un valor total de ventas de aproximadamente 22.900 millones de dólares durante el periodo 2006/2007, las diez empresas multinacionales más importantes representan un 55% del total, con las cuatro mayores alcanzando cerca del 43% de las ventas totales. Esta concentración en manos de pocas empresas transnacionales es un factor crítico a tener en cuenta en los próximos años tanto para el crecimiento de los países en desarrollo como para el sector público en particular, en cuanto a sus espacios de intervención.

### **Marco Regulatorio Comercial**

#### **OPORTUNIDADES**

- Marcos regulatorios nacionales y multilaterales: sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional .
- Capacidad de investigación: La capacidad de investigación, especialmente en el sector público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una estrategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+i que se realiza a nivel mundial.

#### **AMENAZAS**

- OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D: La aparición de los Organismos Genéticamente Modificados, OGMs, refuerza una tendencia ya visible desde tiempo atrás hacia un mayor peso del sector privado en las actividades de investigación y generación de tecnologías para el sector agropecuario.
- \_ Concentración en la propiedad de tecnologías clave: La concentración de las tecnologías clave en manos de un pequeño número de agentes privados ha dado ya lugar a preocupaciones en torno al poder de mercado que pueden ejercer dichos agentes, tanto en el sentido de restringir la ya limitada competencia en el mercado de semillas como de imponer crecientes restricciones a los agricultores. Como mínimo, está claro que dada la variedad de tecnologías, tipos de agentes, características de productos, segmentos de mercados, etc. involucrados en torno al negocio de la producción de semillas, se generarán una gran variedad de mecanismos de coordinación (integración vertical, alianzas estratégicas, licenciamientos cruzados, agricultura por contrato, etc.) que deberán ser



objeto de atención por parte de las autoridades regulatorias en el área de defensa de la competencia.

- Costos de producción: Buena parte de los costos de producción son inflexibles a la evolución de los precios internacionales, por lo cual esa rigidez podría constituir un factor reductor de competitividad sectorial, a partir de una tendencia a la baja en tales precios a nivel global.
- Barreras al comercio: Los países de América Latina se ven y se verán afectados por distintos tipos de barreras al comercio existentes en los países desarrollados, que van desde «picos arancelarios» –derechos aduaneros muy por encima de la media-, a estándares sanitarios, técnicos y/o ambientales, derechos compensatorios y antidumping, restricciones cuantitativas y otro tipo de mecanismos neo-proteccionistas. Muchas veces estas restricciones se aplican de modo tal que dificultan la exportación de productos de alto valor agregado.

### ***Innovación Tecnológica***

#### **OPORTUNIDAD**

- Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles: se detecta un conjunto de tecnologías disponibles y grandes líneas de investigación que significan una ventana de oportunidades importantes para el sector agroalimentario, en tanto se sigan desarrollando. Por ejemplo: el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agroalimentaria; tecnologías que mejoran la calidad, inocuidad y funcionalidad de los alimentos; tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles; tecnologías de procesos de la producción agropecuaria que mejoren la productividad sustentable en ambientes nuevos; tecnologías que permitan la mejor utilización y conservación de los recursos naturales.
- Desarrollo de la biotecnología: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología refiere al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema tecnológico y el proceso de+ innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional.
- Aplicaciones de la biotecnología: Aplicaciones de la biotecnología en el área de la agricultura que podrían tener una mayor prioridad son los siguientes: a. Desarrollo de resistencia a enfermedades fúngicas, virales y bacterianas. b. Desarrollo de tolerancia a estreses ambientales (sequía, temperatura, etc.). c. Desarrollo de mapas genéticos y de marcadores moleculares para su aplicación en el mejoramiento de los principales cultivos. d. Desarrollo y mejoramiento de cultivos regionales. e. Tecnologías vinculadas a la nutrición animal. f. Desarrollo de vacunas.
- Acceso a la información científico-tecnológica: El desarrollo de los principales elementos conceptuales y teóricos en esta área del conocimiento es llevado a cabo en las instituciones públicas, incluyendo universidades de los países desarrollados y más recientemente de China y Australia. Dado el carácter público de las instituciones y la





naturaleza de bien público de estas tecnologías, las mismas están disponibles y son accesibles para la Argentina. Esta disponibilidad se canaliza principalmente a través de las publicaciones académicas e Internet, y puede suponerse que su difusión está garantizada por el propio interés de los países desarrollados en que dichas tecnologías se conozcan y se apliquen en todo el mundo.

- Desarrollos tecnológicos adicionales: Importancia potencial de desarrollos tecnológicos adicionales sobre tecnologías ya existentes y disponibles en el mercado: a) el desarrollo de alimentos pre o probióticos. b) aplicación y diseño de microorganismos en la protección contra el deterioro de los productos. c) diversas aplicaciones microondas y ultrasonido. d) aplicaciones de rayos X. e) tecnologías de desarrollo de sensores y biosensores. f) tecnologías vinculadas al procesamiento de residuos.
- Innovaciones incrementales: En los próximos cinco a diez años, habrá un flujo de innovaciones incrementales más que de innovaciones radicales. El proceso va ir acompañado por un constante aumento del número de especies incorporadas y de una diversificación de las fuentes de oferta de las nuevas tecnologías, con países como China transformándose en un proveedor importante de nuevos eventos transgénicos. Esto hace que, aún sin el impacto radical que introdujo la soja, el flujo innovativo futuro sea atractivo para la agricultura argentina.
- Dinamismo de la innovación tecnológica: Existe un dinamismo muy intenso a nivel mundial en cuanto a generación y difusión de nuevas tecnologías, en particular de cuño biológico (biotecnologías), lo cual abre expectativas productivas que pueden canalizarse hacia la puesta en producción de nuevas tierras o incrementos en los rendimientos en las zonas actualmente productivas. El mencionado dinamismo tecnológico se complementa y potencia con el incremento y la densificación de las redes de intercambio económico, productivo, político y cultural a nivel global.
- Creciente consolidación de la biotecnología como base productiva de la agroalimentación: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología es el de una creciente consolidación de la misma como la base de la función de producción de tecnologías para el sector agropecuario. Dentro de este escenario se daría, por una parte, un importante crecimiento de las aplicaciones no OGM a una creciente diversidad de sectores y no sólo de la producción primaria, sino también de la transformación y la industria alimentaria, y al mismo tiempo una también creciente aceptación de las tecnologías OGM en una diversidad de cultivos y características, con una cada vez más importante participación de las aplicaciones de segunda generación – vinculadas a la calidad de los productos y no a las condiciones de producción y no solamente como parte de la producción primaria, sino también en el uso de las plantas y animales como biofactorias para la producción de proteínas para la industria alimentaria o farmacéutica. Esta creciente diversidad, forzaría asimismo, a importantes transformaciones en los sistemas logísticos vinculados a la producción agropecuaria, principalmente a través de la progresiva “descomodización” de la misma.
- Aceptación de OMG: Si bien la biotecnología agrícola seguirá suscitando controversia y la inversión en I+D en los países menos desarrollados puede quedar estancada y principalmente dirigida a áreas no relacionadas con el consumo, Europa y Japón permitirán utilizar OMG para piensos animales y se producirá un lento pero gradual aumento de la aceptación del consumidor debido a la ausencia de problemas serios de salud y medio ambiente y al etiquetado. Se prevé que los mercados internacionales aceptarán progresivamente los productos de la OGM (Organismos genéticamente modificados). Por lo tanto la Argentina mantendría las actuales ventajas competitivas generadas por ser un usuario importante de estas tecnologías.



- Tecnologías de pequeña escala productiva: Existencia de tecnologías específicamente adecuadas a la escala de la agricultura familiar.

#### AMENAZAS

- Acceso a las innovaciones tecnológicas: El “aprovechamiento” por parte de los sectores productivos es totalmente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero, las cuales, si bien hasta ahora han estado disponibles para su uso en el país, no necesariamente podría ocurrir lo mismo en el futuro, con lo cual se perderían muchos de los beneficios alcanzados hasta el momento.
- China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria: En el caso de la biotecnología, China posee un elevado nivel de investigación y desarrollo, que ha sido promovido por el gobierno a través de desembolsos públicos crecientes. Si bien la aprobación de cultivos GM para comercialización ha avanzado muy lentamente y la aprobación para siembra se mantiene estancada, es probable que se produzcan cambios favorables a los cultivos GM en el futuro. El desarrollo futuro de la biotecnología en China podría dar lugar a niveles más cercanos a la autosuficiencia alimentaria.

### Complejo Apícola

#### a) Variables Claves seleccionadas

Dimensiones	Variables clave
<b>Económico-Productiva</b>	Crecimiento económico Mundial
	Crecimiento de China e India
	Economías desarrolladas y en desarrollo
	Economías latinoamericanas
	Economías de AL y flujo de inversiones
	Crecimiento del Comercio Mundial
	Cambios cualitativos y cuantitativos del dinamismo de los mercados
	Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
	<p>Demanda en aumento de productos de origen animal</p> <p>Países asiáticos y demanda de commodities</p> <p>BRIC</p> <p>Capital Urbano e inversión en medio rural</p> <p>Estructura y evolución de los mercados internacionales</p> <p>Efectos de la crisis</p> <p>Demanda internacional concentrada en pocos commodities</p> <p>Evolución de los precios de los commodities agropecuarios</p> <p>Precios de los productos agropecuarios</p> <p>Incremento de los precios internacionales</p> <p>Tasas de interés internacionales</p> <p>Apreciación del Yuan</p> <p>Sistema financiero internacional y políticas monetarias</p>
<b>Socio-Cultural</b>	<p>Globalización Cultural</p> <p>Intercambio cultural</p> <p>Patrones de consumo alimentario</p> <p>Mejora en la calidad de la alimentación</p> <p>Alimentos con creciente importancia en la demanda internacional</p> <p>Agregación de valor en los alimentos</p> <p>Cambio en la estructura de valores humanos</p> <p>Pequeña escala de producción</p> <p>Ampliación de la cultura de consumo masivo</p> <p>Creciente individualismo</p> <p>Informalización del empleo</p>



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables clave</b>
	<p>Precarización del empleo en América Latina</p> <p>Disminución en la oferta de empleo</p> <p>Disminución del Ingreso</p>
<b>Ambiental y Territorial</b>	<p>Impacto negativo del cambio climático</p> <p>Efectos del cambio climático</p> <p>Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global</p> <p>Procesos demográficos mundiales</p> <p>Edad promedio de la población y urbanización</p> <p>Relación entre producción y ambiente</p> <p>Funciones no agroproductivas</p> <p>Disputa por el control de los recursos</p> <p>Conflictividad territorial /ambiental</p> <p>Exigencias a la producción por contaminación ambiental</p> <p>Procesos de urbanización en china</p> <p>Valorización ambiental de lo rural</p>
<b>Institucional</b>	<p>MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados</p> <p>Negociaciones internacionales</p> <p>Consolidación del Mercosur</p> <p>Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario</p> <p>Rol de las empresas transnacionales</p> <p>Marcos regulatorios nacionales y multilaterales</p> <p>Capacidad de investigación</p> <p>OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D</p> <p>Costos de producción</p> <p>Barreras al comercio</p>



Dimensiones	Variables clave
	Barreras no arancelarias
	Barreras para-arancelarias en países centrales
	Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles
	Desarrollo de la biotecnología
	Aplicaciones de la biotecnología
	Acceso a la información científico-tecnológica
	Innovaciones incrementales
	Tecnologías de pequeña escala productiva
	Acceso a las innovaciones tecnológicas
	China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria

### ***b) Desarrollo de escenarios***

#### ***DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL***

##### **OPORTUNIDADES**

- Crecimiento económico mundial: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento de la economía mundial, promedio, del 3,1%.
- Crecimiento de China e India: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento del PBI del 7% anual para China y del 6% anual para la India.
- Economías desarrolladas y en desarrollo: La desaceleración de las economías desarrolladas se verá en el futuro compensada por el crecimiento de las economías en desarrollo, particularmente China e India.
- Economías latinoamericanas: Pese a los efectos de la última crisis económica global, las economías latinoamericanas muestran y seguirán a futuro mostrando signos de dinamismo, constituyendo un factor importante para el sector agroalimentario argentino, en tanto que son un destino significativo de sus exportaciones.
- Economías de AL y flujo de inversiones: El crecimiento económico esperado en las economías de América Latina constituye un factor de atracción para que capitales extrarregionales destinen allí inversiones productivas. Esta tendencia puede profundizarse en los próximos años.
- Crecimiento del comercio mundial: Se proyecta hacia el 2020 un importante crecimiento



del comercio mundial agroalimentario por la demanda, principalmente, de China e India. Hacia 2016 se prevé que el comercio mundial de los principales granos alcance a los 400 millones de toneladas, un 30% más que en el período base 2005/06.

- Cambios cuantitativos y cualitativos: El dinamismo de los mercados internacionales se ve expresado tanto en su incremento cuantitativo de volúmenes comercializados, como en los cambios cualitativos de los bienes transados, destacándose el incremento+ en la demanda de biocombustibles, de productos diferenciados por lugar de origen, sistema productivo o carácter simbólico (comercio justo, por ejemplo), etc.
- Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios: Las proyecciones de los Organismos Internacionales especializados sugieren que la demanda mundial de productos agropecuarios, especialmente de aquellos en los cuales Argentina tiene una buena competitividad, será especialmente dinámica en los siguientes años.
- Demanda en aumento de productos de origen animal: En productos de origen animal (carne vacuna, porcina y aviar, miel y lácteos e indirectamente alimentos para la ganadería), la demanda seguirá en aumento, impulsada principalmente por el mayor consumo de carne y lácteos en los países en desarrollo debido a un alto crecimiento del ingreso per cápita. Asia y especialmente la China podrían ser el motor de este incremento. Se prevé un incremento de la demanda de lácteos del 2,5%, de carne aviar del 1,9%, de carne porcina del 1,8% y de carne bovina del 1,6% anual.
- Países asiáticos y demanda de commodities: El mercado de los países Asiáticos es de mayor crecimiento. En estos mercados la política de relaciones internacionales y la política comercial es importante. El papel del estado seguirá siendo decisivo. La demanda estará concentrada en commodities y en productos con un bajo nivel de procesamiento.
- BRIC: Los BRIC (Brasil, Rusia, India y China), como importantes mercados de destino, han potenciado su relevancia en la economía global. Entre los años 2000 y 2008, este grupo de países contribuyó con dos tercios al crecimiento del producto mundial agregado, aumentando su participación del 37% al 45%. Están asumiendo, a su vez, una mayor participación en la gobernabilidad financiera internacional, mediante sus transferencias de recursos al Fondo Monetario Internacional. El crecimiento y protagonismo de los BRIC es una tendencia que continuará, cada vez con más fuerza, hacia el futuro.
- Capital urbano e inversión en medio rural: Creciente interés del capital urbano de invertir en el medio rural.

## AMENAZAS

- Estructura y evolución de los mercados internacionales: Los mercados de América Latina parecen como inciertos en cuanto a su crecimiento futuro. Brasil será más autosuficiente en el sector agroalimentario y la creciente integración comercial de los países de América Latina con USA, a través de acuerdos bilaterales, dificultará la ampliación de las exportaciones Argentinas.
- Efectos de la crisis: La crisis a nivel mundial ha tenido fuertes consecuencias en las variables reales de la economía, especialmente en la balanza comercial. El comercio mundial sufrió una contracción del 37% en el último año. El comercio de servicios ha caído significativamente menos que el de bienes. El impacto de la crisis global en América Latina se ha manifestado de la siguiente forma: IED: Caída de entre 35% y 45%, Remesas: Caída de entre 5% y 10%, Precios internacionales: Caída del 29%, Valor expos: Caída del 25%, Comercio regional bienes: Caída del 13%. Sin embargo, se espera en los próximos años



una lenta recuperación de los índices de crecimiento económico de los países desarrollados y una recuperación más acelerada de los países latinoamericanos, debido al menor impacto de la crisis en dichos países, mitigada por la demanda sostenida de China.

- Demanda internacional concentrada en pocas commodities: La demanda internacional estará concentrada en unas pocas commodities y productos que tienen un limitado grado de agregación de valor. Este escenario de demanda resultaría en un mantenimiento y profundización de las debilidades y vulnerabilidades de la producción agroalimentaria argentina tales como la excesiva especialización productiva, la suboptimización de los efectos multiplicadores de la producción agropecuaria sobre el empleo y la actividad económica regional, etc. Adicionalmente, la estructura productiva resultante tendrá profundos efectos sobre la estructura social en algunas regiones del país.

### **Precios**

#### **OPORTUNIDADES**

- Evolución de los precios de commodities agropecuarios: Los precios de los productos agropecuarios se perfilan por arriba de los del quinquenio y década pasada, aunque algunos productos puedan tener una tendencia leve a la baja hacia el final del horizonte de estudio, de acuerdo a las proyecciones realizadas por FAO OCDE a 2016.

#### **AMENAZAS**

- Precios de los productos agropecuarios: Los precios de los productos agropecuarios estarán sujetos a las vicisitudes de la crisis. Previamente a ella, se preveía que tendrían en el futuro un comportamiento dispar pero en general se proyectaban aumentos de los mismos, sin embargo el FAPRI proyecta una disminución del precio del etanol y el maíz para el periodo 2007/ 2015.
- Incremento de los precios internacionales: El incremento de los precios internacionales podría afectar a través de la llamada agflación o inflación importada que tiende a contagiar el aumento de precios mundial de materias primas (alimentos y petróleo) al interior de la economía, lo que reduce el salario real y aumenta los costos de producción. Además, la abundante entrada de divisas ejerce presión sobre el tipo de cambio, lo que obliga al gobierno, a emitir, utilizar su superávit fiscal o endeudarse a fin de sostener una política de dólar competitivo. La entrada de divisas aprecia la moneda, lo que nuevamente hace perder competitividad.

### **Situación Financiera Internacional**

#### **OPORTUNIDADES**

- Tasas de interés internacionales: El sistema financiero mundial experimenta la presencia de reducidas tasas de interés y de ahorro excedente, lo cual abre posibilidades a que se obtenga financiamiento a inversiones productivas en distintas regiones del planeta en los próximos años.
- Apreciación del Yuan: Una política cambiaria más flexible que la actual (subvaluada), que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda



china y a una menor competitividad de sus exportaciones.

## AMENAZAS

- Sistema financiero internacional y políticas monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan la aplicación de políticas monetarias restrictivas, las cuales afectan el dinamismo de los mercados, alentizándolos.

## *DIMENSION: ECOLÓGICA AMBIENTAL*

### ***Crisis Ambiental Global***

## AMENAZAS

- Impacto del cambio climático: Continuación del aumento de emisiones globales de efecto invernadero y la manifestación de crecientes perturbaciones climáticas atribuibles al calentamiento climático. Dadas las inercias de los procesos biogeofísicos involucrados, así como de los procesos políticos asociados, es muy poco probable que en el lapso de los próximos diez años se produzcan cambios importantes en este sentido.
- Efectos del cambio climático: La velocidad de los efectos producidos por el cambio climático puede exceder la capacidad de reacción ecológica y social, con las consiguientes perturbaciones en el funcionamiento de los ecosistemas y pérdidas económicas y humanas.
- Aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global: De la misma manera que se ha aumentado el consumo del petróleo de forma geométrica, también se han incrementado las emisiones de gases efecto invernadero, generándose así una situación muy inestable en materia de provechamiento futuro de energía y calentamiento global de la atmósfera.

### ***Densidad Demográfica***

## OPORTUNIDADES

- Procesos demográficos mundiales: Se proyecta hacia el 2020 una tasa anual de crecimiento de la población mundial del 1,1%. La misma es de 0,4% en el promedio de los países desarrollados, un 0,1% en la ex URSS y un 0,9% en los EEUU. En los países en desarrollo, si bien será la mitad de la década del 70, supera bastante a los países desarrollados. En China, sería de 0,6% y en India del 1,3%. Cabe señalar que estos dos países reúnen actualmente un tercio de la población mundial.
- Edad promedio de la población y urbanización: Se espera un creciente aumento de la población urbana en relación a la población rural y un aumento de la edad promedio de la población, lo que implicaría un aumento sobre la demanda de alimentos.





## ***Tensión entre Producción y Ambiente***

### **OPORTUNIDADES**

- Relación entre producción y ambiente: Se espera una creciente demanda de parte de la sociedad por tecnologías asociadas al cuidado de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Avances en:
  - a) La existencia de información satelital de mayor calidad y accesibilidad
  - b) Métodos de laboratorio que con la utilización de ADN simplifiquen y faciliten el trabajo taxonómico.
  - c) Mayor disponibilidad de equipamiento que permita monitorear variables abióticas y bióticas en ecosistemas, aún en los más remotos.
  - d) El desarrollo de modelos matemáticos que faciliten la interpretación de la información y la identificación de relaciones causales entre la utilización de los recursos y su conservación.
  - e) Desarrollo conceptual en la interfase entre las disciplinas ambientales y las económicas y sociales.
- Funciones no agroproductivas: Revalorización de las funciones no agroproductivas del espacio rural.

### **AMENAZAS**

- Disputa por el control de los recursos: La disputa por la posesión y/o control de los recursos naturales estratégicos se puede dar por comenzada (Ej. la invasión de Irak, la movidas iniciales por establecer soberanía sobre el Polo Norte, conflictos alrededor del agua) y este tipo de conflictos probablemente se va a agravar en el futuro.
- Conflictividad territorial/ambiental: Intensificación de la conflictividad territorio ambiental de la mano de la presión del desarrollo impulsado por un crecimiento a tasas asiáticas.
- Exigencias a la producción por contaminación ambiental: Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.

## ***Urbanización***

### **OPORTUNIDADES**

- Procesos de urbanización en China: La participación de la población urbana en la población total creció del 26% en 1990, al 39% en 2002. En este fenómeno tiene un fuerte impacto el proceso de migración del campo a la ciudad de los trabajadores chinos.
- El proceso de crecimiento en China, asociado a la industrialización, ha provocado que, del inicio de las reformas, 100 millones de trabajadores rurales hayan pasado a residir en las



ciudades. Se espera que en 2020 al menos el 50% de la población china viva en las ciudades, lo que implicaría importantes impactos en el mapa mundial.

- Valorización ambiental de lo rural: Crecimiento de la valorización ambiental del territorio rural.

## *DIMENSION: SOCIOCULTURAL Y HUMANA*

### **Globalización Cultural**

#### OPORTUNIDADES

- Globalización cultural: La intensificación de las relaciones económicas y productivas a nivel global abren perspectivas altamente alentadoras a aquellos países que logren adecuar su oferta a las características cambiantes de la demanda mundial.

#### AMENAZAS

- Intercambio cultural: homogeneización cultural.

### **Hábitos alimenticios**

#### OPORTUNIDADES

- Patrones de consumo alimentarios: Se espera que para antes del 2015 aumente la proporción de la población urbana en relación a la población rural, cambiando los patrones de consumo alimentarios, haciendo de los alimentos de mayor calidad (base proteica, calorías de origen animal, de los aceites y de las grasas, y en menor medida de los comestibles almidonados) los más requeridos. A medida que aumenta el ingreso, los consumidores generalmente diversifican su dieta: dejan de consumir exclusivamente alimentos básicos e incluyen más carne, frutas, vegetales y alimentos procesados. Estos cambios en el consumo incrementan la demanda importadora de productos forrajeros y productos alimenticios de alto valor (productos frescos y semi-procesados). Históricamente, esta situación ha dado lugar a aumentos en las exportaciones especialmente de carne y alimentos procesados, se espera que suceda lo mismo en los próximos años como consecuencia del fenómeno descrito.
- Mejora en la calidad de la alimentación: Mejora en los próximos años de la calidad de alimentación de poblaciones marginadas y mayor sofisticación de las ricas.
- Tipo de alimentos que tendrán una creciente importancia en la demanda internacional:
  - a) La alimentación se vinculará más estrechamente a un concepto de salud integral del consumidor (salud + calidad de vida). Los atributos de inocuidad, calidades y características especiales asociadas a la salud etc., tendrán una valoración especial.
  - b) Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas



correspondientes.

- c) La demanda de “snacks” y alimentos “indulgentes”, es decir, que responden a deseos especiales.
- d) Los alimentos frescos, lo que supone la conservación de los atributos sensoriales y nutricionales asociados a esta condición del alimento.
- e) Los alimentos procesados que resultan de fácil consumo y/o preparación (“convenience”).
- f) Los alimentos funcionales. Están siendo descubiertos los atributos funcionales de muchos alimentos tradicionales que contienen compuestos beneficiosos para la salud más allá de la nutrición básica, mientras nuevos productos se están desarrollando.
- La agregación de valor en la producción de alimentos tenderá a orientarse en función de este escenario.

### ***Cambio en la escala de valores***

#### **OPORTUNIDADES**

- Cambios en la estructura de valores humanos: El proceso de globalización encierra una faceta socio-cultural, tendiendo a la homogeneización de valores (pero también dando lugar a procesos de revalorización de lo particular), todo lo cual constituye también una ventana de oportunidades para posicionar productos alimenticios o agroindustriales que, cada uno a su modo, respondan a los cambiantes encuadres culturales y sociales de nivel global.
- La pequeña escala de producción: Revalorización de la pequeña escala de producción por parte de los consumidores urbanos.

#### **AMENAZAS**

- Ampliación de la cultura de consumo masivo.
- Creciente individualismo: en detrimento de la solidaridad lo cual contribuye a disminuir la cohesión social y la calidad de vida individual y pública.

### ***Trabajo***

#### **AMENAZAS**

- Informalización del empleo: pauperización; tensión en el mercado laboral; niveles de empleo
- Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina: en su forma tanto de ingresos como de protecciones sociales asociadas y del tipo de inserción laboral.
- La oferta de empleo podría disminuir en el futuro: a mediano plazo (dentro del horizonte de tiempo aquí considerado) las empresas, una vez colmada su capacidad ociosa, se volcarán a invertir más en bienes de capital que en contratar fuerza de trabajo. Por lo tanto, el nivel



de empleo a futuro sería una incertidumbre crítica.

### ***Distribución del Ingreso***

#### AMENAZAS

- Disminución del ingreso (pobreza): La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos en una potencial situación de pobreza.

#### *DIMENSION: POLITICO INSTITUCIONAL*

### ***Integración Inter países***

#### OPORTUNIDADES

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente económico-comercial.
- Negociaciones internacionales: dos negociaciones pueden mejorar el acceso al mercado de la UE por Argentina: una es la que están siguiendo el MERCOSUR y la UE para alcanzar un acuerdo de libre comercio; la otra es la negociación agrícola en la Ronda Doha de la OMC. En ambos casos se podrían mejorar las condiciones de acceso para los bienes agrícolas de la Argentina. Pero son dos negociaciones que por ahora avanzan de manera muy lenta. A partir de la firma del Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay (1994), la India tomó algunas medidas para la liberalización del comercio exterior agropecuario. Entre ellas, la remoción de restricciones cuantitativas a la importación, la “tarificación” de las barreras no arancelarias, la reducción del número de productos sujetos a comercialización estatal y la relajación de las cuotas de exportación. Estas acciones fueron asimétricas para las distintas ramas del sector agroalimentario indio. Muchas de ellas permanecen altamente protegidas, manteniendo sus niveles de autosuficiencia. La liberalización comercial ampliada a otras ramas abriría diversas oportunidades para Argentina. Profundización del comercio intrabloque, particularmente del MERCOSUR.

#### AMENAZAS

- Consolidación del Mercosur: Dificultades del MERCOSUR para consolidarse y avanzar hacia estadios más sofisticados de integración económica fundamentalmente por la existencia de aranceles nacionales que difieren del Arancel Externo Común.
- Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario: Existen otros factores adicionales que determinarán el grado y la calidad de la inserción futura de China en el mercado mundial agroalimentario. Por una parte, el avance de sus negociaciones en la Organización Mundial del Comercio, y en las negociaciones bilaterales y regionales que el país entable. En el ámbito macroeconómico, además de la pauta de crecimiento, será muy importante la evolución del tipo de cambio, actualmente subvaluado. Una política cambiaría



más flexible que la actual, que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda china y a una menor competitividad de las exportaciones.

### **Relaciones Público – Privado**

#### **AMENAZAS**

- Rol de las empresas transnacionales: Importantes cambios en el escenario mundial, particularmente en el peso que hoy tienen las empresas multinacionales, las que –aun cuando el sector público juega todavía un papel significativo, particularmente en los países en desarrollo lideran y concentran el grueso del flujo de innovaciones en este campo. Se trata, por lo general, de empresas con una larga trayectoria en la química y en las “ciencias de la vida” que se destacan, entre otras cosas, por la intensidad de sus gastos en investigación y desarrollo (I+D) que superan, muchas veces, el 10% de su facturación, lo que les ha permitido asumir el liderazgo en cuanto a la introducción de innovaciones en los mercados. Estas empresas, además de concentrar la mayor porción del mercado de semillas tienen una cuota significativa del mercado de agroquímicos, productos farmacéuticos, diagnósticos y vacunas. Se estima que sobre un valor total de ventas de aproximadamente 22.900 millones de dólares durante el periodo 2006/2007, las diez empresas multinacionales más importantes representan un 55% del total, con las cuatro mayores alcanzando cerca del 43% de las ventas totales. Esta concentración en manos de pocas empresas transnacionales es un factor crítico a tener en cuenta en los próximos años tanto para el crecimiento de los países en desarrollo como para el sector público en particular, en cuanto a sus espacios de intervención.

### **Marco Regulatorio Comercial**

#### **OPORTUNIDADES**

- Marcos regulatorios nacionales y multilaterales: sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación públicoprivada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional .
- Capacidad de investigación: La capacidad de investigación, especialmente en el sector público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una estrategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+i que se realiza a nivel mundial.

#### **AMENAZAS**

- OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D: La aparición de los Organismos Genéticamente Modificados, OGMs, refuerza una tendencia ya visible desde tiempo atrás hacia un mayor peso del sector privado en las actividades de investigación y generación de tecnologías para el sector agropecuario.



- Costos de producción: Buena parte de los costos de producción son inflexibles a la evolución de los precios internacionales, por lo cual esa rigidez podría constituir un factor reductor de competitividad sectorial, a partir de una tendencia a la baja en tales precios a nivel global.
- Barreras al comercio: Los países de América Latina se ven y se verán afectados por distintos tipos de barreras al comercio existentes en los países desarrollados, que van desde «picos arancelarios» –derechos aduaneros muy por encima de la media-, a estándares sanitarios, técnicos y/o ambientales, derechos compensatorios y antidumping, restricciones cuantitativas y otro tipo de mecanismos neo-proteccionistas.
- Muchas veces estas restricciones se aplican de modo tal que dificultan la exportación de productos de alto valor agregado.
- Barreras no arancelarias: La mayoría de los países importadores de alimentos, que a su vez son productores, han ido incorporando con el correr de los años una serie de barreras no arancelarias, que limitan el ingreso de alimentos. Por este motivo se han firmado acuerdos: Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (SPS) y Barreras Técnicas al Comercio (TBT) en la Organización Mundial de Comercio, que permiten reglamentar las restricciones de acceso a los distintos mercados. En la actual coyuntura mundial, esta tendencia hacia alimentos diferenciados e incorporando factores como la sanidad y la calidad, puede modificarse en un sentido o en otro de acuerdo a los cambios, en cuanto a la distribución del ingreso y el acceso de las poblaciones carenciadas a los alimentos diferenciados. Argentina debería desarrollar estrategias y acciones que le permitan aprovechar las oportunidades que ofrecerá el comercio mundial y derribar las barreras que se imponen al mismo en el mundo.
- Barreras para-arancelarias en países centrales: Fijación de barreras paraarancelarias en pos de la defensa de agriculturas familiares de los países centrales.

### ***Innovación Tecnológica***

#### **OPORTUNIDADES**

- Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles: se detecta un conjunto de tecnologías disponibles y grandes líneas de investigación que significan una ventana de oportunidades importantes para el sector agroalimentario, en tanto se sigan desarrollando. Por ejemplo: el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agroalimentaria; tecnologías que mejoran la calidad, inocuidad y funcionalidad de los alimentos; tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles; tecnologías de procesos de la producción agropecuaria que mejoren la productividad sustentable en ambientes nuevos; tecnologías que permitan la mejor utilización y conservación de los recursos naturales.
- Desarrollo de la biotecnología: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología refiere al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema tecnológico y el proceso de innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los



procesos de negociación y comercio internacional.

- Aplicaciones de la biotecnología: Aplicaciones de la biotecnología en el área de la agricultura que podrían tener una mayor prioridad son los siguientes: a. Desarrollo de resistencia a enfermedades fúngicas, virales y bacterianas. b. Desarrollo de tolerancia a estreses ambientales (sequía, temperatura, etc.). c. Desarrollo de mapas genéticos y de marcadores moleculares para su aplicación en el mejoramiento de los principales cultivos. d. Desarrollo y mejoramiento de cultivos regionales. e. Tecnologías vinculadas a la nutrición animal. f. Desarrollo de vacunas.
- Acceso a la información científico-tecnológica: El desarrollo de los principales elementos conceptuales y teóricos en esta área del conocimiento es llevado a cabo en las instituciones públicas, incluyendo universidades de los países desarrollados y más recientemente de China y Australia. Dado el carácter público de las instituciones y la naturaleza de bien público de estas tecnologías, las mismas están disponibles y son accesibles para la Argentina. Esta disponibilidad se canaliza principalmente a través de las publicaciones académicas e Internet, y puede suponerse que su difusión está garantizada por el propio interés de los países desarrollados en que dichas tecnologías se conozcan y se apliquen en todo el mundo.
- Tecnologías de pequeña escala productiva: Existencia de tecnologías específicamente adecuadas a la escala de la agricultura familiar.

#### AMENAZAS

- Acceso a las innovaciones tecnológicas: El “aprovechamiento” por parte de los sectores productivos es totalmente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero, las cuales, si bien hasta ahora han estado disponibles para su uso en el país, no necesariamente podría ocurrir lo mismo en el futuro, con lo cual se perderían muchos de los beneficios alcanzados hasta el momento.
- China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria: En el caso de la biotecnología, China posee un elevado nivel de investigación y desarrollo, que ha sido promovido por el gobierno a través de desembolsos públicos crecientes. Si bien la aprobación de cultivos GM para comercialización ha avanzado muy lentamente y la aprobación para siembra se mantiene estancada, es probable que se produzcan cambios favorables a los cultivos GM en el futuro. El desarrollo futuro de la biotecnología en China podría dar lugar a niveles más cercanos a la autosuficiencia alimentaria

### Complejo Tabacalero

#### a) Variables Claves seleccionadas

Dimensiones	Variables clave
Económico-Productiva	Crecimiento económico Mundial



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

Dimensiones	Variables clave
	Crecimiento de China e India
	Economías desarrolladas y en desarrollo
	Economías latinoamericanas
	Economías de AL y flujo de inversiones
	Crecimiento del Comercio Mundial
	Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios
	Países asiáticos y demanda de commodities
	Estructura y evolución de los mercados internacionales
	Efectos de la crisis
	Demanda internacional concentrada en pocos commodities
	Crecimiento económico Mundial
	Crecimiento de China e India
	Economías desarrolladas y en desarrollo
	Economías latinoamericanas
	Economías de AL y flujo de inversiones
	Crecimiento del Comercio Mundial
	Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios
	Países asiáticos y demanda de commodities
	Estructura y evolución de los mercados internacionales
	Efectos de la crisis
	Demanda internacional concentrada en pocos commodities
Evolución de los precios de los commodities agropecuarios	
Evolución del precio del petróleo	
Precios de los productos agropecuarios	





Dimensiones	Variables clave
	Incremento de los precios internacionales
	Tasas de interés internacionales
	Sistema financiero internacional y políticas monetarias
	Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables
	Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables
	Reemplazo de combustibles fósiles
<b>Socio-Cultural</b>	Globalización Cultural
	Intercambio cultural
	Cambio en la estructura de valores humanos
	Creciente individualismo
	Informalización del empleo
	Precarización del empleo en America Latina
<b>Ambiental y Territorial</b>	Bajo impacto del cambio climático en la agricultura
	Impacto negativo del cambio climático
	Efectos del cambio climático
	Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global
	Disputa por el control de los recursos
	Conflictividad territorial /ambiental
	Exigencias a la producción por contaminación ambiental
	Procesos de urbanización en china
<b>Institucional</b>	MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados
	Consolidación del MERCOSUR
	Rol de las empresas transnacionales



Dimensiones	Variables clave
	Capacidad de investigación
	OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D
	Concentración en la propiedad de tecnologías clave
	Costos de producción
	Barreras al comercio
	Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles
	Desarrollo de la biotecnología
	Aplicaciones de la biotecnología
	Acceso a la información científico-tecnológica

## b) Desarrollo de Escenarios

### DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL

#### OPORTUNIDADES

- Crecimiento económico mundial: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento de la economía mundial, promedio, del 3,1%.
- Crecimiento de China e India: Se proyecta hacia el 2020 un crecimiento del PBI del 7% anual para China y del 6% anual para la India.
- Economías desarrolladas y en desarrollo: La desaceleración de las economías desarrolladas se verá en el futuro compensada por el crecimiento de las economías en desarrollo, particularmente China e India.
- Economías latinoamericanas: Pese a los efectos de la última crisis económica global, las economías latinoamericanas muestran y seguirán a futuro mostrando signos de dinamismo, constituyendo un factor importante para el sector agroalimentario argentino, en tanto que son un destino significativo de sus exportaciones.
- Economías de AL y flujo de inversiones: El crecimiento económico esperado en las economías de América Latina constituye un factor de atracción para que capitales extrarregionales destinen allí inversiones productivas. Esta tendencia puede profundizarse en los próximos años.
- Crecimiento del comercio mundial: Se proyecta hacia el 2020 un importante crecimiento del comercio mundial agroalimentario por la demanda, principalmente, de China e India. Hacia 2016 se prevé que el comercio mundial de los principales granos alcance a los 400



millones de toneladas, un 30% más que en el período base 2005/06.

- Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios: Las proyecciones de los Organismos Internacionales especializados sugieren que la demanda mundial de productos agropecuarios, especialmente de aquellos en los cuales Argentina tiene una buena competitividad, será especialmente dinámica en los siguientes años.
- Países asiáticos y demanda de commodities: El mercado de los países Asiáticos es el de mayor crecimiento. En estos mercados la política de relaciones internacionales y la política comercial es importante. El papel del estado seguirá siendo decisivo. La demanda estará concentrada en commodities y en productos con un bajo nivel de pensamiento.

## AMENAZAS

- Estructura y evolución de los mercados internacionales: Los mercados de América Latina parecen como inciertos en cuanto a su crecimiento futuro. Brasil será más autosuficiente en el sector agroalimentario y la creciente integración comercial de los países de América Latina con USA, a través de acuerdos bilaterales, dificultará la ampliación de las exportaciones Argentinas.
- Efectos de la crisis: La crisis a nivel mundial ha tenido fuertes consecuencias en las variables reales de la economía, especialmente en la balanza comercial. El comercio mundial sufrió una contracción del 37% en el último año. El comercio de servicios ha caído significativamente menos que el de bienes. El impacto de la crisis global en América Latina se ha manifestado de la siguiente forma: IED: Caída de entre 35% y 45%, Remesas: Caída de entre 5% y 10%, Precios internacionales: Caída del 29%, Valor expos: Caída del 25%, Comercio regional bienes: Caída del 13%. Sin embargo, se espera en los próximos años una lenta recuperación de los índices de crecimiento económico de los países desarrollados y una recuperación más acelerada de los países latinoamericanos, debido al menor impacto de la crisis en dichos países, mitigada por la demanda sostenida de China.
- Demanda internacional concentrada en pocas commodities: La demanda internacional estará concentrada en unas pocas commodities y productos que tienen un limitado grado de agregación de valor. Este escenario de demanda resultaría en un mantenimiento y profundización de las debilidades y vulnerabilidades de la producción agroalimentaria argentina tales como la excesiva especialización productiva, la suboptimización de los efectos multiplicadores de la producción agropecuaria sobre el empleo y la actividad económica regional, etc. Adicionalmente, la estructura productiva resultante tendrá profundos efectos sobre la estructura social en algunas regiones del país.

## **Precios**

## OPORTUNIDADES

- Evolución de los precios de commodities agropecuarios: Los precios de los productos agropecuarios se perfilan por arriba de los del quinquenio y década pasada, aunque algunos productos puedan tener una tendencia leve a la baja hacia el final del horizonte de estudio, de acuerdo a las proyecciones realizadas por FAO OCDE a 2016.

## AMENAZAS



- Evolución del precio del petróleo: El alto precio del petróleo logrado en 2004, a pesar de su caída en octubre de 2008, parece que, salvo algún viraje impredecible de la crisis, se mantendrá en los próximos años, lo cual limitará a Asia y especialmente a su sector manufacturero, que son mucho más dependientes de la energía para el crecimiento del PBI que las economías desarrolladas, repercutiendo, por ende, en el dinamismo de sus mercados consumidores de alimentos, a la par que influirá en los costos de producción de la Argentina, en aquellos productos cuyos insumos se deriven de hidrocarburos. Históricamente, el precio del petróleo afectó al del gas y a las condiciones de disponibilidad de los fertilizantes nitrogenados. Sin embargo, los vínculos que existían entre el mercado del petróleo y el del gas natural se han debilitado significativamente debido al espectacular crecimiento de la demanda en este último y a la desregulación de todo su sistema de oferta y demanda. En consecuencia, los precios del gas natural y los fertilizantes continuarán siendo volátiles.
- Precios de los productos agropecuarios: Los precios de los productos agropecuarios estarán sujetos a las vicisitudes de la crisis. Previamente a ella, se preveía que tendrían en el futuro un comportamiento dispar pero en general se proyectaban aumentos de los mismos, sin embargo el FAPRI proyecta una disminución del precio del etanol y el maíz para el periodo 2007/ 2015.
- Incremento de los precios internacionales: El incremento de los precios internacionales podría afectar a través de la llamada agflación o inflación importada que tiende a contagiar el aumento de precios mundial de materias primas (alimentos y petróleo) al interior de la economía, lo que reduce el salario real y aumenta los costos de producción. Además, la abundante entrada de divisas ejerce presión sobre el tipo de cambio, lo que obliga al gobierno, a emitir, utilizar su superávit fiscal o endeudarse a fin de sostener una política de dólar competitivo. La entrada de divisas aprecia la moneda, lo que nuevamente hace perder competitividad.

### ***Situación Financiera Internacional***

#### **OPORTUNIDADES**

- Tasas de interés internacionales: El sistema financiero mundial experimenta la presencia de reducidas tasas de interés y de ahorro excedente, lo cual abre posibilidades a que se obtenga financiamiento a inversiones productivas en distintas regiones del planeta en los próximos años.

#### **AMENAZAS**

- Sistema financiero internacional y políticas monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan la aplicación de políticas monetarias restrictivas, las cuales afectan el dinamismo de los mercados, alentizándolos.

### ***Matriz Energética***

#### **OPORTUNIDADES**

- Desarrollo de nuevas fuentes de energía no renovables: El paulatino agotamiento de las reservas de recursos naturales no renovables proveedores de energía, como el petróleo y



el gas, impulsara la investigación y el desarrollo de nuevas fuentes de energía, destacándose entre ellas los biocombustibles. Este desarrollo, potenciado por aquel agotamiento y por las necesidades de reducción de los efectos contaminantes de los combustibles fósiles, implica un estímulo creciente a la producción agrícola, esta vez no destinada a la alimentación humana o animal, sino a la producción de dichos biocombustibles.

## AMENAZAS

- Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables: Estudios geológicos calculan una declinación inexorable de la producción de petróleo hacia el año 2020, proyección que podría alterarse si el precio continúa subiendo y las reservas menos eficientes se convierten en explotables. No obstante esto, el impacto inmediato del incremento del precio del petróleo afectará tanto a la producción nacional dependiente de insumos derivados del mismo, como a las economías de los países destinos de nuestras exportaciones, que se verán ralentizadas por el impacto que genera en sus economías dicho incremento de precios.
- Reemplazo de combustibles fósiles: Es inevitable un reemplazo muy gradual de los combustibles fósiles por otras fuentes de energías renovables. El hidrógeno, la energía eólica, la geotérmica y los biocombustibles, son las fuentes alternativas que la tecnología permitirá, en un futuro no muy lejano, sean utilizables. Mientras este proceso tecnológico sucede, acceder a las alternativas disponibles como los biocombustibles es de suma importancia, pero estas oportunidades que se presentan deben ser apoyadas con todos los estudios necesarios que permitan encontrar una fuente alternativa de energía, de fácil acceso y generadora de productos económicamente competitivos, a partir de tecnologías amigables con el ambiente.

## *DIMENSIÓN: ECOLÓGICA AMBIENTAL*

### ***Crisis Ambiental Global***

## OPORTUNIDADES

- Impacto del cambio climático: El impacto del cambio climático sobre la agricultura será limitado en los próximos 20 años.

## AMENAZAS

- Impacto del cambio climático: Continuación del aumento de emisiones globales de efecto invernadero y la manifestación de crecientes perturbaciones climáticas atribuibles al calentamiento climático. Dadas las inercias de los procesos biogeofísicos involucrados, así como de los procesos políticos asociados, es muy poco probable que en el lapso de los próximos diez años se produzcan cambios importantes en este sentido.
- Efectos del cambio climático: La velocidad de los efectos producidos por el cambio climático puede exceder la capacidad de reacción ecológica y social, con las consiguientes



perturbaciones en el funcionamiento de los ecosistemas y pérdidas económicas y humanas.

- Aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global: De la misma manera que se ha aumentado el consumo del petróleo de forma geométrica, también se han incrementado las emisiones de gases efecto invernadero, generándose así una situación muy inestable en materia de aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global de la atmósfera.

## Tensión entre Producción y Ambiente

### AMENAZAS

- Disputa por el control de los recursos: La disputa por la posesión y/o control de los recursos naturales estratégicos se puede dar por comenzada (Ej. la invasión de Irak, las movidas iniciales por establecer soberanía sobre el Polo Norte, conflictos alrededor del agua) y este tipo de conflictos probablemente se va a agravar en el futuro.
- Conflictividad territorial/ambiental: Intensificación de la conflictividad territorioambiental de la mano de la presión del desarrollo impulsado por un crecimiento a tasas asiáticas.
- Exigencias a la producción por contaminación ambiental: Las exigencias con respecto a la contaminación ambiental irán progresivamente en aumento. La producción primaria e industrial deberá adecuarse a las normativas correspondientes.

### Urbanización

#### OPORTUNIDADES

- Procesos de urbanización en China: La participación de la población urbana en la población total creció del 26% en 1990, al 39% en 2002. En este fenómeno tiene un fuerte impacto el proceso de migración del campo a la ciudad de los trabajadores chinos.
- El proceso de crecimiento en China, asociado a la industrialización, ha provocado que, del inicio de las reformas, 100 millones de trabajadores rurales hayan pasado a residir en las ciudades. Se espera que en 2020 al menos el 50% de la población china viva en las ciudades, lo que implicaría importantes impactos en el mapa mundial.

### *DIMENSIÓN: SOCIOCULTURAL Y HUMANA*

#### **Globalización Cultural**

#### OPORTUNIDADES

- Globalización cultural: La intensificación de las relaciones económicas y productivas a nivel global abren perspectivas altamente alentadoras a aquellos países que logren adecuar su oferta a las características cambiantes de la demanda mundial.



## AMENAZAS

- Intercambio cultural: homogeneización cultural.

### ***Cambio en la escala de valores***

## OPORTUNIDADES

- Cambios en la estructura de valores humanos: El proceso de globalización encierra una faceta socio-cultural, tendiendo a la homogeneización de valores (pero también dando lugar a procesos de revalorización de lo particular), todo lo cual constituye también una ventana de oportunidades para posicionar productos alimenticios o agroindustriales que, cada uno a su modo, respondan a los cambiantes encuadres culturales y sociales de nivel global.

## AMENAZAS

- Creciente individualismo: en detrimento de la solidaridad lo cual contribuye a disminuirla cohesión social y la calidad de vida individual y pública.

### ***Trabajo***

## AMENAZAS

- Informalización del empleo: pauperización; tensión en el mercado laboral; niveles de empleo
- Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina: en su forma tanto de ingresos como de protecciones sociales asociadas y del tipo de inserción laboral.
- La oferta de empleo podría disminuir en el futuro: a mediano plazo (dentro del horizonte de tiempo aquí considerado) las empresas, una vez colmada su capacidad ociosa, se volcarán a invertir más en bienes de capital que en contratar fuerza de trabajo. Por lo tanto, el nivel de empleo a futuro sería una incertidumbre crítica.

### ***Distribución del Ingreso***

## AMENAZAS

- Disminución del ingreso (pobreza): La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos en una potencial situación de pobreza.

## ***DIMENSIÓN INSTITUCIONAL***



- Rol de los medios de comunicación: debido al carácter transnacional de las principales fuerzas asociadas a los medios, la creciente concentración, y su relativa autonomía con respecto a los gobiernos nacionales, la influencia de los medios de comunicación masiva, así como su contenido preponderante, se considera una invariante estratégica en el período de los próximos diez años.

### ***Integración Inter países***

#### **OPORTUNIDADES**

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político-institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente económico-comercial.

#### **AMENAZAS**

- MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados: El MERCOSUR/América del Sur es y seguirá siendo proveedor común de blindaje energético, financiero, político-institucional (como estabilizador y regulador de la paz y seguridad) y fundamentalmente económico-comercial.

### ***Relaciones Público – Privado***

#### **AMENAZAS**

- Rol de las empresas transnacionales: Importantes cambios en el escenario mundial, particularmente en el peso que hoy tienen las empresas multinacionales, las que –aun cuando el sector público juega todavía un papel significativo, particularmente en los países en desarrollo– lideran y concentran el grueso del flujo de innovaciones en este campo. Se trata, por lo general, de empresas con una larga trayectoria en la química y en las “ciencias de la vida” que se destacan, entre otras cosas, por la intensidad de sus gastos en investigación y desarrollo (I+D) que superan, muchas veces, el 10% de su facturación, lo que les ha permitido asumir el liderazgo en cuanto a la introducción de innovaciones en los mercados. Estas empresas, además de concentrar la mayor porción del mercado de semillas tienen una cuota significativa del mercado de agroquímicos, productos farmacéuticos, diagnósticos y vacunas. Se estima que sobre un valor total de ventas de aproximadamente 22.900 millones de dólares durante el periodo 2006/2007, las diez empresas multinacionales más importantes representan un 55% del total, con las cuatro mayores alcanzando cerca del 43% de las ventas totales. Esta concentración en manos de pocas empresas transnacionales es un factor crítico a tener en cuenta en los próximos años tanto para el crecimiento de los países en desarrollo como para el sector público en particular, en cuanto a sus espacios de intervención.

### ***Marco Regulatorio Comercial***

#### **OPORTUNIDADES**





- *Capacidad de investigación:* La capacidad de investigación, especialmente en el sector público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una estrategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+i que se realiza a nivel mundial.

## AMENAZAS

- OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D: La aparición de los Organismos Genéticamente Modificados, OGMs, refuerza una tendencia ya visible desde tiempo atrás hacia un mayor peso del sector privado en las actividades de investigación y generación de tecnologías para el sector agropecuario.
- Concentración en la propiedad de tecnologías clave: La concentración de las tecnologías clave en manos de un pequeño número de agentes privados ha dado ya lugar a preocupaciones en torno al poder de mercado que pueden ejercer dichos agentes, tanto en el sentido de restringir la ya limitada competencia en el mercado de semillas como de imponer crecientes restricciones a los agricultores. Como mínimo, está claro que dada la variedad de tecnologías, tipos de agentes, características de productos, segmentos de mercados, etc. involucrados en torno al negocio de laproducción de semillas, se generarán una gran variedad de mecanismos de coordinación (integración vertical, alianzas estratégicas, licenciamientos cruzados agricultura por contrato, etc.) que deberán ser objeto de atención por parte de las autoridades regulatorias en el área de defensa de la competencia.
- Costos de producción: Buena parte de los costos de producción son inflexibles a la evolución de los precios internacionales, por lo cual esa rigidez podría constituir un factor reductor de competitividad sectorial, a partir de una tendencia a la baja en tales precios a nivel global.
- Barreras al comercio: Los países de América Latina se ven y se verán afectados por distintos tipos de barreras al comercio existentes en los países desarrollados, que van desde «picos arancelarios» –derechos aduaneros muy por encima de la media-, a estándares sanitarios, técnicos y/o ambientales, derechos compensatorios y antidumping, restricciones cuantitativas y otro tipo de mecanismos neo-proteccionistas. Muchas veces estas restricciones se aplican de modo tal que dificultan la exportación de productos de alto valor agregado.

## ***Innovación Tecnológica***

### OPORTUNIDAD

- Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles: se detecta un conjunto de tecnologías disponibles y grandes líneas de investigación que significan una ventana de oportunidades importantes para el sector agroalimentario, en tanto se sigan desarrollando. Por ejemplo: el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agroalimentaria; tecnologías que mejoran la calidad, inocuidad y funcionalidad de los alimentos; tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles; tecnologías de procesos de la producción agropecuaria que mejoren la productividad sustentable en ambientes nuevos; tecnologías que permitan la mejor



utilización y conservación de los recursos naturales.

- Desarrollo de la biotecnología: El escenario más probable en el desarrollo de la biotecnología refiere al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema tecnológico y el proceso de innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional.
- Aplicaciones de la biotecnología: Aplicaciones de la biotecnología en el área de la agricultura que podrían tener una mayor prioridad son los siguientes: a. Desarrollo de resistencia a enfermedades fúngicas, virales y bacterianas. b. Desarrollo de tolerancia a estreses ambientales (sequía, temperatura, etc.). c. Desarrollo de mapas genéticos y de marcadores moleculares para su aplicación en el mejoramiento de los principales cultivos. d. Desarrollo y mejoramiento de cultivos regionales. e. Tecnologías vinculadas a la nutrición animal. f. Desarrollo de vacunas.
- Acceso a la información científico-tecnológica: El desarrollo de los principales elementos conceptuales y teóricos en esta área del conocimiento es llevado a cabo en las instituciones públicas, incluyendo universidades de los países desarrollados y más recientemente de China y Australia. Dado el carácter público de las instituciones y la naturaleza de bien público de estas tecnologías, las mismas están disponibles y son accesibles para la Argentina. Esta disponibilidad se canaliza principalmente a través de las publicaciones académicas e Internet, y puede suponerse que su difusión está garantizada por el propio interés de los países desarrollados en que dichas tecnologías se conozcan y se apliquen en todo el mundo.
- Dinamismo de la innovación tecnológica: Existe un dinamismo muy intenso a nivel mundial en cuanto a generación y difusión de nuevas tecnologías, en particular de cuño biológico (biotecnologías), lo cual abre expectativas productivas que pueden canalizarse hacia la puesta en producción de nuevas tierras o incrementos en los rendimientos en las zonas actualmente productivas. El mencionado dinamismo tecnológico se complementa y potencia con el incremento y la densificación de las redes de intercambio económico, productivo, político y cultural a nivel global.
- Tecnologías de pequeña escala productiva: Existencia de tecnologías específicamente adecuadas a la escala de la agricultura familiar.

## AMENAZAS

- Acceso a las innovaciones tecnológicas: El “aprovechamiento” por parte de los sectores productivos es totalmente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero, las cuales, si bien hasta ahora han estado disponibles para su uso en el país, no necesariamente podría ocurrir lo mismo en el futuro, con lo cual se perderían muchos de los beneficios alcanzados hasta el momento.



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

## **c) Identificación de Oportunidades y Amenazas**

### **c.1) Principales Oportunidades**

#### **COMPLEJO YERBATERO**

Crecimiento económico Mundial.  
Dinamismo creciente de las economías latinoamericanas  
Crecimiento del comercio mundial de yerba mate.  
Incremento en la demanda de biocombustibles  
Tasas de interés internacionales  
Procesos demográficos mundiales  
Negociaciones internacionales  
Marcos regulatorios nacionales y multilaterales  
Patrones de consumo alimentarios

#### **COMPLEJO TEALERO**

Crecimiento económico Mundial  
Dinamismo creciente de las economías latinoamericanas  
Crecimiento de la demanda en países asiáticos  
Evolución de los precios del sector tealero  
Tasas de interés internacionales  
Apreciación del yuan  
Procesos demográficos mundiales  
Proceso de urbanización en china  
Negociaciones internacionales  
Marcos regulatorios nacionales y multilaterales  
Patrones de consumo alimentarios

#### **COMPLEJO PORCINO**

Demanda en aumento de productos de origen animal  
BRIC  
Procesos demográficos mundiales  
Patrones de consumo alimentarios  
MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados  
Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

### **COMPLEJO HORTÍCOLA**

Economías latinoamericanas  
Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios  
BRIC  
Valorización ambiental de lo rural  
Patrones de consumo alimentario  
La pequeña escala de producción  
Desarrollo de la biotecnología  
Mercosur y su impacto en la evolución de los mercados

### **COMPLEJO FRUTAL-CITRÍCOLA**

Crecimiento de China e India y otros países emergentes  
Crecimiento de la demanda mundial de cítricos  
Biocombustible  
Evolución de los precios de productos agropecuarios  
Procesos demográficos mundiales  
Patrones de consumo alimentario  
Negociaciones internacionales  
Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles

### **COMPLEJO FORESTAL**

Crecimiento económico mundial  
Aumento de la demanda de productos forestales  
Biocombustible  
Procesos demográficos mundiales  
Negociaciones internacionales  
Capacidad de investigación  
Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles

### **COMPLEJO BOVINO**

Evolución de los precios de commodities agropecuarios  
Procesos demográficos mundiales  
Relación entre producción y ambiente  
Patrones de consumo alimentarios  
Capacidad de investigación  
Aplicaciones de la biotecnología  
Acceso a la información científico-tecnológica



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

### **COMPLEJO AZUCARERO**

Crecimiento económico mundial  
Demanda mundial dinámica de productos agropecuarios  
Biocombustible  
Procesos demográficos mundiales  
Relación entre producción y ambiente  
Patrones de consumo alimentario  
Tipo de alimentos que tendrán una creciente importancia en la demanda internacional  
La pequeña escala de producción  
MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados  
Negociaciones internacionales  
Capacidad de investigación  
Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles  
Desarrollo de la biotecnología  
Aplicaciones de la biotecnología

### **COMPLEJO ACUÍCOLA-PESQUERO**

Crecimiento Económico Mundial  
Economías latinoamericanas  
BRIC  
Procesos demográficos mundiales  
Patrones de consumo alimentarios  
Pequeña escala de producción  
Mercosur su impacto en la evolución de los mercados  
Capacidad de investigación  
Tecnologías para la pequeña escala productiva

### **COMPLEJO APÍCOLA**

Crecimiento Económico Mundial  
Crecimiento del comercio mundial  
Apreciación del Yuan  
Relación entre producción y ambiente  
Tipo de alimentos que tendrán una creciente importancia en la demanda internacional  
La pequeña escala de producción  
MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados  
Negociaciones internacionales  
Capacidad de investigación  
Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles  
Desarrollo de la biotecnología  
Acceso a la información científico-tecnológica



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

### **COMPLEJO TABACALERO**

Evolución de los precios de commodities agropecuarios

Capacidad de investigación

Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productiva disponibles

Tecnologías de pequeña escala productiva

### **c.2) Principales Amenazas**

#### **COMPLEJO YERBATERO**

Efectos de la crisis

Perspectivas de crecimiento de la producción de Yerba Mate en Brasil

Sistemas financieros internacional y políticas monetarias

Evolución del precio del petróleo

Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables

Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global

Disputa por el control de los recursos

Barreras al comercio

Acceso a las innovaciones tecnológicas

Disminución del ingreso (pobreza)

#### **COMPLEJO TEALERO**

Efectos de la crisis

Perspectivas de crecimiento de la producción tealera mundial

Evolución del precio del petróleo

Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables.

Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global

Disputa por el control de los recursos

Exigencias a la producción por contaminación ambiental

Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario

Barreras al comercio

Acceso a las innovaciones tecnológicas

Disminución del ingreso (pobreza)

#### **COMPLEJO PORCINO**

Estructura y evolución de los mercados internacionales

Disputa por el control de los recursos

Exigencias a la producción por contaminación ambiental

Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario

Barreras al comercio

China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

### **COMPLEJO HORTÍCOLA**

Evolución del precio del petróleo  
Precios de los productos agropecuarios  
Efectos del cambio climático  
Disputa por el control de los recursos  
Informalización del empleo  
Disminución del Ingreso  
Acceso a innovaciones tecnológicas

### **COMPLEJO CITRÍCOLA**

Efectos de la crisis  
Acceso a las innovaciones tecnológica  
Ingreso al mercado de cítricos de nuevos competidores  
Disminución del ingreso  
Evolución de los precios del petróleo  
Efectos del cambio climático  
Disputa por el control de recursos  
Barreras al comercio

### **COMPLEJO FORESTAL**

Efectos de la crisis  
Crecimiento de la producción forestal en Brasil y Chile  
Evolución del precio del petróleo  
Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global  
Exigencias a la producción por contaminación ambiental  
Disminución del Ingreso  
Acceso a las innovaciones tecnológicas Acceso a las innovaciones tecnológicas Acceso a las innovaciones tecnológicas

### **COMPLEJO BOVINO**

Efectos de la crisis  
Precios de los productos agropecuarios  
Disputa por el control de los recursos  
Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina  
Concentración en la propiedad de tecnologías clave  
Costos de producción  
Barreras al comercio



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

### **COMPLEJO AZUCARERO**

Efectos de la crisis  
Estructura y evolución de fuentes de energía no renovables  
Efectos del cambio climático  
Disputa por el control de los recursos  
Conflictividad territorial/ambiental  
Exigencias a la producción por contaminación ambiental  
Informalización del empleo  
Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina  
Disminución del ingreso  
Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario  
OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D  
Concentración en la propiedad de tecnologías clave  
Costos de producción  
Acceso a las innovaciones tecnológicas

### **COMPLEJO ACUÍCOLA-PESQUERO**

1. Efectos de la crisis
2. Incremento de los precios internacionales
3. Efectos del cambio climático
4. Disputa en el control de recursos
5. Disminución del ingreso
6. Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario
7. Costos de producción
8. Acceso a innovaciones tecnológicas
9. Concentración en la propiedad de tecnologías clave

### **COMPLEJO APÍCOLA**

1. Efectos de la crisis
2. Precios de los productos agropecuarios
3. Efectos del cambio climático
4. Conflictividad territorial/ambiental
5. Ampliación de la cultura de consumo masivo
6. Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario
7. OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D
8. Costos de producción
9. Acceso a las innovaciones tecnológicas
10. China, biotecnología y autosuficiencia alimentaria

### **COMPLEJO TABACALERO**

1. Precios de los productos agropecuarios
2. Conflictividad territorial/ambiental
3. Exigencias a la producción por contaminación ambiental
4. Creciente niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina
5. Rol de las empresas transnacionales





**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

- |   |
|---|
| <p>6. OGM (Organismos Genéticamente Modificados) y mayor peso del sector privado en I+D<br/>7. Costos de producción</p> |
|---|



### 3. Situación Actual

#### a) Matriz de Situación Actual por complejo productivo

Matriz de Situación Actual por complejo productivo a nivel provincial										
Ejes Estratégicos	Objetivos	Variables (Indicadores)	Situación Actual (2010)							
			Complejo Apícola	Complejo Azucarero	Complejo Carne Bovino	Complejo Carne Porcino	Complejo Acuícola y Pesquero	Complejo Tabacalero		
				Superficie implantada (ha)	25.000 Apiarios (MAGyP 2010)	1.500 ha (IFAI 2010)			766,60 ha (MAGyP 2010)	30.000 ha burley y 1.200 ha Criollo (MAGyP 2010)
				Estab. Agrop. Prod. (EAP's)	s/d	400 (Ing. Azucarero 2010)	18.300 (MAGyP 2010)	11.500 (MAGyP 2010)	s/d	s/d
				Stock de Cabezas			430.000 (SENASA 2010)	139.187 (SENASA 2010)		
				Producción Primaria	230.000 kg (MAGyP 2010)	50.000 tn (IFAI 2010)	16.800 tn/año (MAGyP 2010)	3.300 tn/año (MAGyP 2010)	614.260 kg. (MAGyP 2010)	28.080 tn burley y 731 tn Criollo (MAGyP 2010)
		Empleo rural (jornal/año)	70 colmenas x Jorn c/visita 1 mes (MAGyP 2010)	844 productores (IFAI 2010)	s/d	s/d	s/d	Mano de obra familiar – Minifundio		
		Parque Maquinaria	5 salas fijas de extracción de 80 cuadros c/u, 3 salas móviles de 42, 1 planta de fraccionado	1 Ingenio Azucarero	s/d	s/d	3 Topadoras, 7 Retroexcavadoras, 10 Excavadoras, 12 Palas de arrastre, 12 Tractores (MAGyP 2010)	2050 Tractores hasta 50 HP. Y 25 Tractores de más de 50 HP. (MAGyP 2010)		



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

**Matriz de Situación Actual por complejo productivo a nivel provincial**

		Variables (Indicadores)	Situación Actual (2010)						
			Complejo Apícola	Complejo Azucarero	Complejo Carne Bovino	Complejo Carne Porcino	Complejo Acuícola y Pesquero	Complejo Tabacalero	
<b>Ejes Estratégicos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables Estructurales</b>	<b>Capacidad Acopio (ton)</b>	1.972kgs x hora (526 cuadros x 40 min) Extractoras de miel (MAGyP 2010)	7.500 tn (Ing. Azucarero 2010)			s/d	s/d
			<b>Procesamiento industrial</b>	1.400 Kg / hora (fraccionadora de miel) (MAGyP 2010)	1.701.980 kg. 401.075 kg. 257.000 lts.	1.000 cabezas/día (MAGyP 2010)	500 cabezas/día (MAGyP 2010)	500.000 kg. (MAGyP 2010)	s/d
			<b>Empleo industrial</b>	3 operarios x sala de extracción 4 operarios en fraccionadora	215 (Ing. Azucarero 2010)	s/d	s/d	s/d	s/d
			<b>Exportaciones</b>		(2008 IPEC-INDEC) 1.187,49 tn U\$S 879.749,74				(2008 IPEC-INDEC) 26.097,31 tn U\$S 99.046.750,35
			<b>Consumo interno</b>	Comercialización informal \$15 / \$20 \$ el kg.	1.900 tn. 50 tn.	s/d	s/d	2.800 tn/año (MAGyP 2010)	



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

**Matriz de Situación Actual por complejo productivo a nivel provincial**

		Variables (Indicadores)	Situación Actual (2010)					
			Complejo Foresto Industrial	Complejo Citrícola	Complejo Tealero	Complejo de la Yerba Mate	Complejo Hortícola	
Ejes Estratégicos	Objetivos	Variables Estructurales	Superficie implantada (ha)	415.000 ha		34.900 ha	175.786 ha	12.341,1 ha
			Estab. Agrop. Prod. (EAP's)		1.200	6.108	15.923	5000 productores (PROSAP 2009) 12.331 (CNA 2002)
			Producción Primaria	6,9 mill m <sup>3</sup> /año	60.000 tn	328.882	740.000	s/d
			Empleo rural (jornal/año)	24 empleos directos	25 jornales/ha/año	5450	s/d	Mano de obra familiar Minifundio
			Parque Maquinaria	813 empresas		25.011 cosechadoras	s/d	s/d
			Capacidad Acopio (ton)	7,08 mill m <sup>3</sup> /año	450 – 500 tn/día	132 secaderos	243 secaderos 116 molinos	s/d
			Procesamiento industrial	2 mill m <sup>3</sup> /año	Jugos concentrados 3.765 tn/año, Pellets: 4.128 tn/año, Aceites: 116 tn/año	77.804 tn	293.570 tn	s/d
			Empleo industrial	10.716 empleos directos 10.717	s/d	s/d	19.800	s/d



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

**Matriz de Situación Actual por complejo productivo a nivel provincial**

Ejes Estratégicos	Objetivos	Variables (Indicadores)		Situación Actual (2010)				
		Variables Estructurales	Exportaciones	Complejo Foresto Industrial	Complejo Citrícola	Complejo Tealero	Complejo de la Yerba Mate	Complejo Hortícola
				(2008 IPEC-INDEC) Pasta química: 175.545,45 tn Chapado: 1.44 4,9 tn Manuf. madera: 30.194,3 tn Papel, cartón: 6010,9tn Aserrada: 305.533,3 tn SENASA: U\$S 978,2 mill	(2008 IPEC-INDEC) 14.760,69 tn U\$S 11.078.402,76	(2008 IPEC-INDEC) 76.058,24 tn U\$S 61.705.264,51	(2008 IPEC-INDEC) 33.335,5 tn U\$S 28.700.705,82	

**Transversal a todos los complejos Productivos**

Ejes Estratégicos	Objetivos	Variables de Infraestructura	Energía eléctrica	<b>2008:</b> 225.196.709,08 kwh destinado a la industria (17% del total de ventas en dicho año)
			Red Vial (Km de caminos)	28.420 Km (874 Km de caminos nacionales y 27546 km de caminos provinciales)
			Red Ferroviaria (Km de Tendido)	100 Km (Posadas – Apóstoles)
			Puertos	4 Puertos Comerciales



## b) Síntesis de la situación actual de cada complejo productivo

### Complejo Productivo Apícola

**Situación Actual:** La apicultura (definición etimológica: “*El arte de criar abejas*”), se inició en Argentina como una simple actividad complementaria de otras agropecuarias, evolucionando actualmente hacia una especialización interesante de notable crecimiento en los últimos años<sup>1</sup>. De acuerdo al Código alimentario argentino “la miel es un producto alimenticio producido por las abejas melíferas a partir del néctar de las flores o de las secreciones procedentes de partes vivas de las plantas o de excreciones de insectos succionadores que quedan sobre la superficie de las plantas, que las abejas recogen, transforman, combinan con sustancias específicas propias y almacenan y dejan madurar en los panales de la colmena”. Esta definición sitúa a la miel como un producto natural que tiene su origen en una secreción azucarada de flores y de otras partes extraflorales de un tipo específico de flora. En el primer caso, la miel se denomina floral y en el segundo se denomina miel de mielada. En la actividad apícola, la cantidad y calidad del producto está férreamente ligada a la disponibilidad de la flora adecuada en la zona que se instalen los colmenares, por ello debe estudiarse la fitogeografía provincial y determinar los lugares aptos para su explotación. Desde el punto de vista fitogeográfico la provincia pertenece a la región Subtropical Oriental<sup>2</sup>, región que abarca parte del sudeste de Brasil; este de Paraguay y nordeste de Argentina. Dentro de ella se reconocen dos formaciones claramente diferenciadas: la Selva Paranaense (o selva misionera) y el Parque Mesopotámico o Zona de Campo. Uno de los productos de la apicultura, el propóleo, proviene de los árboles, y dado el medio ambiente que proporciona la provincia, puede ser explotado con éxito. La actividad se concentra principalmente en las localidades de San Ignacio, Candelaria, Santa Ana, Garupá, San Pedro, Eldorado, Apóstoles, Oberá, Montecarlo, San Martín, Caiguás, Capital y Cerro Azul. Prácticamente en todas las localidades existen pequeñas explotaciones familiares, por lo que se enunció las más destacadas por el volumen de la producción. Cada uno de los productores, en promedio, administra no más de veinte colmenas, lo que indica que existe un gran potencial no explotado a nivel comercial, ya que el rendimiento es alto y con gran perspectiva de colocación en los mercados internacionales. A través de la Ley Apícola Provincial N° 3657 sancionada en el año 2000, se ha dotado de un marco jurídico a la actividad. En la normativa, se declara de Interés Provincial a la actividad apícola e industrias derivadas, así como su fomento y desarrollo. Se considera que la abeja doméstica es un bien social y que deberá ser protegida como insecto útil, al igual que la flora apícola, considerada riqueza ecológica y patrimonio provincial. En esta normativa se establece el dominio, la tenencia, la crianza y explotación de abejas domésticas (apis melífera y meliponas) en el territorio de la provincia, y consigna que la actividad estará regulada por esta norma y las reglamentarias que se dicten. Determina que la autoridad de aplicación será el Ministerio del Agro y la Producción. A través de la misma normativa se crea el Consejo asesor Apícola, en el ámbito del Ministerio del Agro y la Producción. El mismo estará compuesto por

<sup>1</sup> Revista Supercampo, N° 138, secc. apicultura.

<sup>2</sup> Cabrera, A. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Ed. Acme. 1994. Pag. 10.



representantes oficiales y privados y será presidido por un funcionario que determine dicho organismo. Su objetivo es el de asesorar a la autoridad de aplicación y emitir opinión con relación a los diversos aspectos de la actividad apícola, la cual se elevará al ministro, quien resolverá sobre las decisiones a adoptar al respecto.

### Complejo Productivo Azucarero

**Situación Actual:** La aptitud de esta provincia es buena para la producción de caña de azúcar, pero en el ámbito nacional la competencia con los cultivos azucareros del Noroeste Argentino (NOA) y -en menor medida- del Chaco, mantuvieron por mucho tiempo a Misiones fuera del mercado interno.

En 1962, con la creación del Ingenio Azucarero en la localidad de San Javier, se impulsó el cultivo de caña dentro del área de influencia de esta industria, en una zona que excede ligeramente los límites del departamento San Javier. A partir de la crisis mundial del azúcar (1967), que trabó los saldos exportables del país, se establecieron cupos tendientes a racionalizar la industrialización y limitar la expansión de los cultivos; esta situación fue modificada -recién en 1991- con la implementación del plan de convertibilidad y desregulación económica, que liberó al cultivo del cupo de producción histórico. La falta de incentivos comerciales, derivados de la política regulatoria impuesta durante tantos años, se tradujo en falta de inversión y replante de nuevas variedades que mejoraran la calidad y los rendimientos.

Son alrededor de 844 los productores cañeros que se encuentran nucleados en la Cooperativa de San Javier. Mayormente explotan parcelas pequeñas, de entre 1 y 5 has, utilizando mano de obra familiar, aplicando tecnología rudimentaria y obteniendo bajos rendimientos y combinando, en general, la producción de caña con otros cultivos perennes o anuales. En 1998, la actividad cañera representaba el 0,7% del VAB agrícola, con una superficie de aproximadamente 5.000 has. De acuerdo a los datos aportados por el CNA del año 2002, la superficie implantada con caña alcanzaba las 3.200 has.

Las condiciones del sector exigieron que se impulsara una transformación de la producción tradicional, seleccionando nuevas alternativas que permitieran una mejor inserción en los mercados internacionales, sobre la base de una mayor equidad en la distribución de los excedentes entre todos los integrantes de la cadena productiva.

Así surgió la producción de azúcar orgánica como la más conveniente, obligando a autoridades y productores a realizar desde la reconversión de la actividad cañera hasta la transformación tecnológica del proceso industrial.

A partir de ese proceso de modernización se logró en el año 2000 un producto final que respeta los parámetros más exigentes de los mercados internacionales, avalado por exportaciones efectuadas al Mercado Común Europeo (Italia, Inglaterra, Alemania), Canadá y Chile. 820 productores de la zona reconvirtieron sus explotaciones a la producción orgánica, transformando una cuenca dedicada tradicionalmente al monocultivo de caña de azúcar, a producir azúcar orgánica, con su consecuente valor agregado.



## Complejo Productivo Bovino

**Situación Actual:** La producción ganadera bovina, según su propósito, se practica a través de la cría de ganado de carne y lechero. Para la producción de carne se utilizan razas de origen índico o cebú, como Brahman y Nelore y sus cruzamientos con razas de origen británico como Hereford, Aberdeen Angus y Shorthorn. También se usan las de origen continental como Fleckvieh, Charolais y Simmental, aunque en menor medida. Todas ellas configuran el cuadro central de la genética orientada a razas de adaptación a climas subtropicales, resistentes a las temperaturas altas y a las enfermedades propias de la región.

Los dos sistemas básicos de producción ganadera son la cría y la invernada. El objetivo de la cría es la producción de terneros, en tanto que la invernada tiene por objeto el engorde de animales para su posterior venta, en condiciones de ser faenados para satisfacer los mercados de consumo.

La Zona de Campo, incluye los departamentos Capital, Candelaria, Apóstoles, Concepción y San Javier, tiene una superficie ganadera de 164.400 has y una existencia de 98.000 bovinos, representando el 38,8% del total del rodeo vacuno de la provincia.

Se practica una ganadería pastoril, debido a las características propias del terreno, encontrándose en esta región los establecimientos con mayor desarrollo de técnicas ganaderas, con mejoramiento genético, implantación y buen manejo de pasturas, apotreramiento con uso de alambrados eléctricos, buenas estrategias sanitarias con tratamientos periódicos y uso de la medicina preventiva (vacunaciones, etc.).

En gran medida los productores manejan la suplementación como método de alimentación y el uso de concentrados en la dieta de los animales. Recurren a la mineralización y al uso adecuado de pasturas implantadas, con sembrados métricos, donde se realizan pastoreos rotativos.

La Zona de Monte, que comprende el resto de la provincia, se caracteriza por el desarrollo de la ganadería silvopastoril. Aquí la actividad forestal se conjuga armoniosamente con la ganadera. Esta zona presenta dos núcleos ganaderos: uno se halla en el Alto Paraná y posee un desarrollo similar al mencionado en la zona sur. En este núcleo se destaca Montecarlo, localidad donde se lleva a cabo la Fiesta Provincial del Ganadero Misionero y la Fiesta del Ternero Misionero.

En el núcleo restante se desarrolla la actividad ganadera como complemento de las explotaciones silvícolas. En los últimos tres años cobró importancia el desarrollo ganadero en los municipios de San Vicente y Andresito, zonas que fueron caracterizadas tradicionalmente como madereras.

Dentro de los valores nacionales, el porcentaje de vientres se encuentra dentro del 45%. Es llamativo el déficit de novillos en la composición final de los rodeos misioneros que no supera el 10% del total, siendo que en la región los valores superan el 18%. Finalmente, los registros provinciales de la existencia proporcional de vaquillonas menores, dieron un 7%, contra el 12% que se alcanza en el NEA y en el





país. Resulta fundamental resaltar que los establecimientos que se dedican principalmente a la explotación de vacunos y porcinos, en la mayoría de los casos lo hacen en forma combinada con la agricultura. Con respecto a la producción de carne vacuna se debe señalar que se trata de una actividad de subsistencia y extractiva que se realiza con el aporte que le brindan producciones de algunas zonas de la provincia, que practican sistemas semi-intensivos basándose en pasturas naturales y cierto

nivel de racionalidad en el manejo. En este marco, la producción provincial no alcanza para satisfacer la demanda de Misiones, siendo abastecidas desde las provincias tradicionales u otras vecinas de la región (Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes), adquiriendo tanto vacunos en pie como carne procesada.

La superficie media de los predios es de 28 hectáreas, siendo la carga animal de 0,85 cabezas/hectárea (calculado de acuerdo a datos del último censo agropecuario, 350 mil cabezas). La estructura ganadera de Misiones se caracteriza por la existencia de minifundios en mayor medida. Las pequeñas parcelas abarcan de 1 a 50 hectáreas y alcanzan el 56% de la superficie ganadera. Esto contrasta con los grandes predios, superficies que sobrepasan las mil hectáreas y que abarcan el 13% de la superficie misionera. La estructura restante se distribuye de la siguiente manera: de 51 a 100 hectáreas constituyen el 13% de la superficie; de 101 a 200 hectáreas, el 7%; de 201 a 500 hectáreas, el 7%; y de 501 a 1.000 hectáreas, el 4%.

La lechería presenta, a nivel provincial, el gran inconveniente de la alta especialización del bovino para su eficiente producción de leche en climas templados. Sin embargo algunos grupos de productores progresistas han logrado, a través de métodos de selección y cruzamiento, animales de buena producción en climas subtropicales. Predomina la utilización de la raza Holando Argentina y sus cruza con razas índicas. También existen algunos rodeos de raza Jersey.

Actualmente la provincia cuenta con dos cuencas lecheras, ubicadas en las localidades de Alem y Puerto Rico. Ambas tienen sistemas integrados de productores que diariamente envían entre 1.500 y 2.000 litros de leche para su procesamiento en plantas lácteas, las que se encargan de pasteurizar y envasar la leche para su posterior envío al mercado, produciendo asimismo derivados tales como yogur, dulce de leche y algunos quesos.

La alimentación de los animales se lleva a cabo con pasturas naturales e implantadas y con suplementación de alimentos balanceados o silos de maíz o sorgo.

### Complejo Productivo Porcino

**Situación Actual:** Actualmente se cuenta con 139.187 cabezas de cerdos en la Provincia de Misiones, comprendiendo tres grupos principales de producción según la tecnología aplicada y en correspondencia con el tamaño de los predios.

El primer grupo engloba a la producción familiar, cuyo objetivo es el autoconsumo. Esta clasificación incluye al 80% de los productores quienes poseen casi el 75% de las existencias porcinas de la provincia, siendo el más numeroso. En promedio poseen de 5 a 16 cerdos por predio.



La producción familiar también abarca a aquellos productores que poseen un solo cerdo para engorde y a los que llegan a poseer hasta 20, que implica tener no más de 3 ó 4 madres en producción.

La alimentación se realiza en base a productos de chacra logrados dentro del predio, como maíz, mandioca, poroto de soja, verdes y sobrantes de la dieta familiar.

Al segundo grupo pertenecen aquellos productores con más de 50 cerdos, es decir, con 10 a 100 madres en producción. Ellos representan casi el 20% de los productores, poseen el 25% de la piara provincial y utilizando al cerdo como fuente de trabajo e ingresos aplicando, por ende, mayor tecnología para las construcciones donde alojan a los cerdos y realizando un mejor manejo de los animales.

En su mayoría emplean un sistema semi-intensivo de producción, donde el ciclo de reproducción se realiza a campo en piquetes empastados, con sombreados o refugios, mientras que el ciclo del lechón (parto, lactancia, destete, recría, terminación) se realiza en lugares denominados maternidad y corrales de engorde, ambos sectores techados y en general con pisos de concreto. La alimentación de estos cerdos es más exigente, realizándose con alimentos balanceados comerciales o de producción propia. En algunos casos se utilizan productos de chacra como maíz, caña de azúcar o mandioca, implantados para apoyo de la nutrición de los cerdos.

Estos criadores tienden a intensificar su sistema productivo, siendo más exigentes y selectivos a la hora de introducir nuevos reproductores. El tercer grupo es el apartado que se realiza para la gran producción integrada de cerdos de la Cooperativa Frigorífica de Alem (COFRA). Allí se aplica un sistema integrado de producción intensiva de cerdos, que incluye desde el trazado de líneas genéticas propias hasta la industrialización de la carne porcina.

La empresa maneja el lote de reproducción, abuelos y padres. Produce lechones para engorde hasta el peso de mercado y los alimenta bajo estricto control nutricional con el fin de lograr óptimos resultados, utilizando para ello alimento balanceado para cada etapa de producción de cerdos.

### Complejo Productivo Acuícola Pesquero

**Situación Actual:** La actividad piscícola en la provincia de Misiones ocupa una superficie de 767 hectáreas, lo que permite la obtención de 614,26 toneladas de producción primaria.

En tanto que el resultado de la industrialización alcanza las 500 toneladas. El consumo interno supera los volúmenes de producción, alcanzando las 2.800 toneladas al año.

El parque de maquinarias se encuentra integrado por 3 topadoras, 7 retroexcavadoras, 10 Excavadoras, 12 palas de arrastre y 12 tractores.

La provincia cuenta con un Plan destinado incentivar al productor, a mejorar la calidad del producto, como así también a mejorar las condiciones de producción y almacenamiento, por ejemplo la instalación de Cámara de Frío en zonas productoras que no contaban con dicha tecnología.



Desde el gobierno provincial afirman que la especie autóctona que se está promoviendo y resulta práctica al productor es el “pacú”, dado que al ser omnívoro el costo de alimentación se reduce considerablemente. La mencionada especie, al igual que otras especies autóctonas, como “dorado y surubi” son explotadas en mayor medida en la cuenca ubicada sobre el río Paraná, en tanto que en la cuenca que yace sobre el río Uruguay se existe una tradición en la cría de especies exóticas, como el caso de la “tilapia”.

En el parque “El Puma” se dispone de una estructura cuya función es la conservación y reproducción de las especies autóctonas antes mencionadas, destinadas luego a la provisión a productores y al repoblamiento de ríos y arroyos. Para ello cuenta con 15 estanques de alevinaje y 20 piletas de cemento para experimentación.

La cría de peces en la provincia resulta una alternativa para el productor agropecuario. Hace no muchos años se incursionó en la modalidad comercial conocida como “*Pesque y Pague*”, subsistiendo además las formas tradicionales de comercialización.

La actividad se distribuye entre muchos productores minifundistas y un número pequeño de medianos y grandes explotadores.

### Complejo Productivo Tabacalero

**Situación Actual:** Según datos del Plan Tecnológico Regional del INTA (2009-2012) la provincia de Misiones, junto a Salta y Jujuy son las principales productoras de las 7 provincias tabacaleras argentinas.

Según datos proporcionados por el Ministerio del Agro y la Producción de la provincia, en el 2.010 la producción primaria alcanzó 29.511Tn de las que 28.680 tonelada corresponden a la variedad “Burley” representando esta más del 95% y 731 tonelada a tabaco “Criollo”, ocupando la primera una superficie de 30.000 hectáreas, y en menor medida el Tabaco Criollo ocupa 1.200 hectáreas, alcanzando así una superficie total de 31.200 Has.

La producción fue un 25% menor a lo proyectado. El parque de maquinarias se encuentra integrado por 2.050 tractores de hasta 50HP, y 25 tractores de mayor potencia. En promedio la superficie destinada a esta actividad es muy pequeña, oscilando la 1,2 y 2,3 has., lo que hace que se trate del cultivo de la renta típico de los pequeños productores, quienes presentan otra característica interesante, que en su mayoría son ocupantes de tierras fiscales o privadas, o simplemente realizan plantaciones en tierras ajenas (59,57%) a raíz de ello, los productores históricamente tuvieron escasa capacidad de negociación, haciendo necesaria la creación del FET, que en algún momento llegó a representar el 70% de lo que el productor misionero recibiera por el Tabaco. Debido a ello, la mano de obra está abastecida en su gran mayoría por “Mano de Obra de tipo familiar”.

Al 2007 la provincia contaba con alrededor de 15.000 productores de tabaco, en su mayoría asociados a la Asociación de Plantadores de Tabaco de Misiones (APTM).



Los productores se vinculan con las empresas acopiadoras a través de una asistencia técnica, económica y financiera, generándose una fuerte dependencia con las mismas.

### Complejo Productivo Foresto Industrial

**Situación Actual: Coníferas:** en la Mesopotamia Argentina se logra el 80% de la producción forestal Argentina, de las cuáles a la Provincia de Misiones le corresponde aproximadamente la mitad, concentrada en el mercado de coníferas. Desde el punto de vista de la productividad forestal, la provincia se encuentra catalogada entre las mejores a nivel mundial.

De acuerdo al CNA 2002, la provincia de Misiones contaría con 371 mil ha reforestadas. El 84% de la superficie reforestada corresponde a coníferas, de las cuales el 90% pertenecen al género Pinus y 10% a la especie nativa Araucaria angustifolia. El 52% de la superficie de coníferas se encuentra ubicada en la zona noroeste y 2/3 partes en el Alto Paraná.

El grado de desarrollo no es uniforme: los cuatro departamentos del NO de la provincia concentran el 67% de la producción primaria y el 75 % de la capacidad industrial. Esta capacidad industrial está integrada por: a) industrias de trituración - celulosa, tableros de partículas (MDF<sup>3</sup>), energía eléctrica-, tablas y tirantes, chapas rotativas y paralelas y secciones de remanufactura, b) industrias integradas verticalmente y c) la mayoría de las PyMEs exportadoras de productos remanufacturados de la provincia. La zona Sur de la provincia se ha forestado intensamente en el transcurso de la última década y se encuentra en vías de desarrollo industrial, careciendo de industrias consumidoras de maderas trituradas.

La zona centro se caracteriza por la neta predominancia de pequeñas y medianas plantaciones que alimentan industrias de escasa dimensión, de reciente desarrollo, abastecedoras del mercado interno. El desarrollo forestal de la zona noreste es aún escaso.

La materia prima es transformada por 700 aserraderos, de las cuáles 200 cortan rollizos de coníferas y latifoliadas, 235 disponen de secciones de machimbrado y 24 de secciones de remanufactura. La presencia de industrias que utilizan materias primas complementarias y valor agregado en el Alto Paraná constituyen la subregión en un cluster industrial forestal con capacidad de utilizar más del 95% de la madera que produce una plantación forestal.

El mercado mundial de maderas implantadas se encuentra sustituyendo las maderas de bosques nativos, ante la creciente escasez de estas últimas. El 90 % en volumen del mercado lo constituyen commodities, donde compiten con éxito aquellas empresas grandes y corporaciones transnacionales del noroeste provincial capaces de competir en costos. El 10% restante del mercado está integrado por productos de maderas

<sup>3</sup>MDF: de las siglas de habla inglesa "middle Density Fiberbord" que significa tableros de fibra de densidad media.



remanufacturadas (pisos, molduras, componentes de muebles) que han logrado mantener en las últimas dos décadas su valor real gracias a ser sub-abastecidas.

Estas últimas requieren de seguimiento y sus procesos son mano de obra intensiva en las fases primaria y secundaria, arrojan márgenes unitarios generosos. Este mercado requiere de materia prima libre de nudos de grandes calibres logrados a través de una silvicultura intensiva. A este mercado acceden una veintena de PyMEs forestales, asentadas principalmente en el Noroeste y secundariamente en el Oeste y Sur de la provincia.

**Latifoliadas:** Las especies plantadas latifoliadas cubren 59.000 ha. De ella, el 31 % se ubica en la Zona Centro Este de la Provincia y el 21% en la Zona Noreste. El número de especies supera la docena, destacándose por su superficie implantada *Melia azedarach* y *Eucalyptus sp* con 33% y 30% respectivamente. Otras especies relevantes son *Pawlonia sp.* (9 mil ha-15%), *Toona*

*ciliata* (4,1 mil ha-7%) y *Grevillea robusta* (2,3 mil ha-4%). La *Acacia*, de muy reciente estudio en la región y aún poco conocida, podría ser promisoría.

**Bosque nativo:** alrededor de una cuarta parte de la superficie provincial aún está cubierto por bosques nativos, en algunos casos sometidos a regímenes de manejo de tipo extractivos. La mayoría de las especies nativas poseen limitaciones para iniciar su cultivo fuera de los ambientes protegidos boscosos (exposición a las heladas invernales, insolación de fustes). Este hecho combinado con los mayores turnos de corta (comparado con las especies cultivadas) explicaría la casi ausencia de experiencias de regeneración de especies del bosques nativo a escala comercial. El bosque nativo se concentra en la Zona Noreste y en la zona de monte. La materia prima es transformada en tablas y tirantes por alrededor de 235 instalaciones, de las cuales solo un 20% se dedica exclusivamente a cortar maderas de bosque nativo. En general son industrias chicas, que producen tablas y tirantes de diversas escuadrías para el mercado interno de la construcción. Algunas especies son destinadas a la industria del mueble y de aberturas. Son numerosos los aserraderos que incluyen moldureras en sus instalaciones y contadas las industrias que agregan valor en serie, con productos como aberturas y pisos "parquets". Estas últimas transformaciones suelen realizarse en las innumerables carpinterías de la provincia, en su inmensa mayoría pequeñas. Unas pocas industrias exportan productos de gran valor agregado, como ser pisos "parquets", aunque con crecientes dificultades para abastecerse de materia prima adecuada por lo que paulatinamente van incorporando eucaliptus colorados a su fuente de materia prima.

**Industria:** La materia prima es transformada en tablas y tirantes en alrededor de 240 aserraderos, de los cuales más de 200 son mixtos latifoliadas - coníferas. Son en general industrias chicas, siendo mayor su número en las zonas Centro este y Noreste de la Provincia. Muchas de ellas se encuentran integradas con machimbradoras. Algunas industrias desarrollan productos de gran valor agregado como pisos, parquets, a partir del *Eucalyptus* y otras especies.

**Exportaciones:** Según datos del IPEC (2009) Misiones exporta principalmente productos que conforman el Complejo Forestal, el cual está constituido por pasta celulósica, madera aserrada y otros productos derivados; este complejo representó el 46% del valor de las exportaciones del año 2009. Los principales destinos son EEUU, UE, Sudáfrica, China y Mercosur.



### Complejo Productivo Citrícola

**Situación Actual:** En las últimas cuatro décadas, han habido modificaciones sustanciales en la actividad citrícola de la provincia. Ellas son: a) de una base de naranjas a una preeminencia de mandarinas y b) de una orientación concentrada en los jugos cítricos a una orientación centrada al consumo fresco, incluso de exportación complementado con jugos concentrados.

Los motivos que contribuyeron a estos cambios estuvieron dados por: a) El impacto de las heladas de 1975.; b) el impacto de la enfermedad conocida como “fruta bolita” en las plantaciones convencionales de naranja y c) la disponibilidad de tecnología del INTA, con nuevas combinaciones y variedades.

En la actualidad existen alrededor de 1.200 productores primarios integrados a la cadena citrícola a través de la Cooperativa Tabacalera de Misiones (CTM) o de comercializadoras en el mercado interno y externo de fruta fresca del SE correntino y NE entrerriano. La superficie cultivada en la provincia es de 9.000 ha.

La producción de cítricos se concentra en el Alto Paraná hacia una distribución en cuencas productivas en las ZAHs Noreste y Centro, coincidente con la zona tabacalera.

En cuanto a fruta para industria, solo una de las 3 plantas chicas de jugos concentrados cítricos funciona, acopiando naranjas, limones y pomelos, aunque el cultivo de este último se encuentra en decadencia. En cuanto a la fruta fresca, a pesar de que algunos pequeños packings funcionaron (y siguen haciéndolo), en los 90 predominó la venta de fruta (sobre todo mandarinas) a compradores del S-E Correntino y N-O de Entre Ríos, quienes clasificaban la fruta y la vendían como de su región. Esta tendencia se está revirtiendo con la instalación del packing de la Cooperativa Tabacalera de Misiones en L. N. Alem hace tres años, quienes a través de la ACM -Asociación de Citricultores de Misiones - recolectan, clasifican y acondicionan las frutas según protocolo de exportación de la UE, logrando exportar en promedio unas 12.000 toneladas anuales.

### Complejo Productivo Tealero

**Situación Actual:** La Argentina ocupa el noveno lugar entre los diez primeros países productores de té. No obstante, la participación de la producción argentina es de sólo 1,9% del volumen mundial. Las provincias de Misiones y Corrientes constituyen la región más austral del mundo del cultivo de té. La superficie plantada a nivel nacional supera las 36.000 ha.; aportando Misiones más del 95% del total.

La producción argentina de té seco alcanza aproximadamente 60 mil toneladas anuales. Se cubre una superficie de 35 mil ha, que involucra 6.240 productores, con una superficie media por productor es de 3 a 5 ha en predios de hasta 50 ha.



La producción de los secaderos de té representa el 0,96% del valor bruto de la producción de la industria manufacturera provincial a precios corrientes de mercado (IPEC 2007).

En la última década, se han generalizado las siguientes condiciones y prácticas: a) Cosecha tercerizada mediante contratos de mediería, b) disminución del número de secaderos y exportadores de té, c) Alta edad promedio de las plantaciones; d) nuevas plantaciones de té clonal de mayor productividad y calidad impulsada por empresas y algunas cooperativas; e) cosechas de hojas maduras no aptas para producir un té negro de calidad y f) fertilizaciones, principalmente nitrogenada, en función de objetivos de producción (Informe del INTA).

Respecto de la comercialización del sector tealero nacional, el 95% del té producido en Misiones se exporta. Existen aproximadamente treinta y cinco (35) empresas exportadoras de té; de las que nueve (9) concentran el 80% del volumen exportado y tres (3) de ellas operan el 50% de la exportación. El 60% del volumen exportado tiene como destino EUA, 16% Chile, 7% Reino Unido, 3% Kenya y 2% Holanda.

Casi la totalidad de la producción provincial se destina a la exportación de té a granel, sin embargo a partir del año 2007 se abren las expectativas respecto a la colocación de “té envasado”, principalmente el “té verde”. La potencialidad de agregar valor al elaborar y envasar el té, va acompañada de la búsqueda de nuevos mercados y del mejoramiento permanente de la calidad en todos los eslabones del proceso productivo.

Las inversiones que vienen desarrollando algunas cooperativas en capacitación y mejoramiento de sus plantas elaboradoras, se ha complementado con la generación del “clúster tealero” integrado por empresas productoras de todas los eslabones de la cadena del sector, como instituciones de apoyo (universidades, institutos tecnológicos, entidades gubernamentales, entre otros) con una participación activa en la comercialización que garantice la distribución de los ingresos en divisas y de la mejora en el precio internacional de un producto cosechado por miles de trabajadores y productores en las provincias de Misiones y Corrientes.

Según datos del IPEC (2009) la participación de las exportaciones tealeras sobre el total de productos exportados por la provincia de Misiones representa el 16%.

### Complejo Productivo Yerbatero

**Situación Actual:** La yerba mate (*Ilex paraguarensis*) es un cultivo endémico de la ecoregión del Bosque Paranaense<sup>4</sup> (S.O. del Paraguay, estados sureños del Brasil - 35% de la producción mundial - y la Mesopotamia Argentina - 62 % de la producción mundial, 300 mil tn anuales).

Según datos del INTA (2006) existen en la provincia 175.786 ha cultivadas y aproximadamente 15.923 productores (con una superficie promedio por productor de 10,6 ha). La producción de hoja verde canchada es de 740.000 tn anuales.

<sup>4</sup>Esta Ecoregión se denomina también “Mata Atlántica Interior” o “Interior Atlantic Forest”.



Asimismo existen alrededor de 243 secaderos y 116 molinos que producen alrededor de 293.570 tn de yerba mate molida. De acuerdo a las estadísticas del INYM (2007), el 87,2 % de la producción (258.000 tn) se destina al mercado interno y el 12,8 % (35.570 tn) restante se exporta. La producción de los molinos de yerba mate representa el 9,94% del valor bruto de la producción de la industria manufacturera provincial a precios corrientes de mercado (IPEC 2007). Según datos del IPEC (2009) la participación de las exportaciones en el VAB del sector yerbatero es del 7%. Los principales destinos Siria (59%), Brasil (19%), Chile (8%) y Uruguay (6%), entre otros mercados. Conforme datos del INTA (2007) el consumo interno registró un incremento del 10% respecto de 2006 y se ubica en un consumo anual per cápita de 6,5 kg. hab. año.

El desarrollo histórico de la producción primaria está muy ligado a la relación precio-producción, implicando períodos de sobreoferta y déficit de materia prima en ciclos de aproximadamente 30 años. El organismo público-privado CRYM<sup>5</sup> tuvo serios inconvenientes para nivelar estos ciclos y su cierre en 1991 profundizó la crisis de sobreproducción 1995-2003. En 2007-2008, se han producido síntomas evidentes del inicio de estar presentes ante una nueva fase declinante de precios de un cuarto ciclo de precios yerbateros. En el transcurso de los últimos 20 años se han también producido cambios estructurales que favorecieron a las empresas de mayor escala. El sistema cooperativo, otrora protagonista del comercio disminuyó considerablemente su participación, emergiendo la figura del secadero-acopiador privado.

En el año 2002 se crea por Ley N° 25564, el Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM) como ente de derecho público no estatal con jurisdicción nacional. Su objetivo es promover, fomentar y fortalecer el desarrollo de la producción, elaboración, industrialización, comercialización y consumo de la yerba mate y derivados, procurando la sustentabilidad de los distintos sectores involucrados en la actividad. Posee un directorio integrado por 12 miembros, con representantes de la cadena yerbatera y del gobierno nacional y provinciales.

### Complejo Productivo Hortícola

**Situación Actual:** El complejo hortícola en Misiones forma parte de un interesante mapa productivo. En la actualidad, existen en la provincia 5.000 productores frutihortícolas activos, además de 25.000 familias con huertas para el autoconsumo<sup>6</sup>.

La provincia de Misiones es deficitaria en materia frutihortícola. En el año 2000 se registró en el Mercado Central de Misiones un total de 56.064 tn de mercadería extraprovincial y solamente 1.613 ton anuales de mercadería provincial. Los productos provenían en su mayoría de Buenos Aires, Mendoza, Córdoba, Corrientes, San Juan, Entre Ríos, Río Negro, Santa Fe, Tucumán, Salta, Formosa y San Luis, además de Brasil, que ingresa a Misiones con importantes volúmenes de frutas. A partir de la crisis del año 2001 surge en la provincia una forma de

<sup>5</sup>Comisión Reguladora de la Yerba Mate

<sup>6</sup>Informe Estrategia Provincial para el sector agroalimentario de Misiones - PROSAP





comercialización complementaria de frutas y hortalizas, que son las ferias francas. Estas ferias permitieron a pequeños productores comercializar sus productos en forma directa, lo que permitió aumentar la rentabilidad y en consecuencia impactó en el desarrollo del sector.

Existen en Misiones unos 46 municipios en los cuales funcionan al menos una Feria Franca, logrando que unos 2.000 productores comercialicen en ella en forma directa con los consumidores. Se destacan los Municipios de Posadas con 7 ferias; Oberá y Apóstoles con 3 cada uno y San Vicente, Montecarlo y Eldorado con dos ferias cada uno; también Iguazú, Campo Grande y A. del Valle.

Los cultivos que satisfacen parte de la demanda del mercado local proceden de Gobernador Roca, Víctor Andrade, Corpus, Bompland, Cerro Corá, Cerro Azul, Leandro N. Alem, San Javier, Candelaria, Bella Vista, Garupá y zonas aledañas: de Candelaria ingresan puerro, pimientos, rabanito, repollo, remolacha, tomate, zanahoria, zapallito, zapallos, grosella, mandarina, melón y pomelo; de Bella Vista, Bompland, Cerro Azul, Cerro Corá, Alem, Santa Inés y Andrade ingresan rabanito, remolacha, repollo, tomate, zanahoria,

zapallo y zapallitos; de Corpus también ingresan al mercado interno cebollitas de verdeo, lechuga, perejil, pimientos, tomates. En Gobernador Roca, además, se desarrollan cultivos de remolacha, repollo, zapallos, zapallitos, melones y sandías.; de Eldorado provienen durazno y el ananá ingresa de Jardín América; frutilla, mamón, melón y sandía de Andrade. También mamón y melón de Leis y mangos de Bompland, Cerro Azul, Cerro Corá y Andrade; mientras que el cultivo de palta se desarrolla en Bella Vista, Bompland, Cerro Azul, Cerro Corá y Andrade. Los cultivos anuales de la provincia son la acelga, achicoria, albahaca, apio, batata, cebollita de verdeo, espinaca, escarola, lechuga, mandioca, nabo, orégano, puerro, perejil, rabanito, repollo, limón y mamones, los que provienen de Bella Vista, Bompland, Candelaria, Cerro Azul, Cerro Corá, Gobernador Roca y Alem. También se realizan cultivos estacionales, los cuales se presentan en el siguiente cuadro en forma de calendario según el tiempo de ocupación de la tierra.

Algunos cultivos estacionales como la berenjena, el pepino, el pimiento y el tomate se desarrollan en invernáculos.

No obstante, ante carencia de producto provincial, ingresa mercadería proveniente de otras provincias (Ej. tomate proveniente de Corrientes, Mendoza y Salta). También sucede esto cuando hay exceso de producción en esas provincias, las cuales en consecuencia vuelcan el producto en el mercado interno de Misiones, haciendo caer los precios en forma significativa. Desde las provincias de Santa Fe, Mendoza, y Buenos Aires, e incluso desde Brasil, suelen ingresar también diversas variedades hortícolas.



**c) Fortalezas y debilidades del Sector Agroalimentario por complejo productivo a nivel provincial**

<b>Complejo productivo Apícola</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Producto natural sin aditivos, con características particulares (sabor, color, olor) por el tipo de flora existente en la provincia.	Ausencia de planeamientos estratégicos con objetivo a largo y mediano plazo.
Potencial para desarrollar mejoras en el sector apícola en la provincia.	Falta de concientización para la obtención de calidad.
Existencia de la Federación de Cooperativas Apícolas de la provincia para optimizar la comercialización del producto.	Necesidad de trabajar en la tipificación de las mieles por colores, sabores y orígenes florales;
Alta participación del sistema cooperativo como medio de comercialización.	Altos costos de los insumos necesarios para la producción.
La defensa de la barrera sanitaria, que es muy importante para impedir el ingreso de enfermedades de otras provincias.	Falta de promoción y comercialización del producto en el mercado interno y externo.
Existencia del programa provincial PROMIEL que tiene como objetivo la capacitación a productores y técnicos, entrega de materiales, gestión de financiamiento, e incentivo del asociativismo, entre otros.	Dificultades en el acceso a prefinanciación para exportación, especialmente orientada a empresas e industrias, para el desarrollo de pequeñas y medianas empresas exportadoras.
Disponibilidad de abundante materia prima	Prácticas de competencias desleal en la cadena de comercialización.
Escasa contaminación ambiental y material orgánico carente de enfermedades.	Informalidad en la cadena.
Creciente interés por el desarrollo de la actividad, por parte de los pequeños productores.	Falta de diversificación en la elaboración de productos finales.
Buen nivel de rendimiento; Creciente capacidad de producción, Producto de buena calidad, Mano de obra comprometida.	Escasa formación e información en temas financieros, comerciales y estratégicos.
Asistencia técnica constante y gratuita.	Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.
	Los productores, presentan dificultades en el logro de las garantías necesarias para ser sujeto de crédito, además de la debilidad en la formulación económico-financiera de proyectos de inversión.



<b>Complejo productivo Azucarero</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Ventajas comparativas para la producción, por las características agroecológicas de la región.	Bajo niveles de formación del grupo de productores.
Existencia de un “saber hacer tradicional” sobre la producción azucarera.	Dificulta de acceso al financiamiento para la producción.
Valoración del grupo familiar en la actividad productiva.	Procesos productivos rudimentarios e insuficiente tecnificación y mecanización de cultivos.
Creciente interés estratégico por el desarrollo de la actividad azucarera a nivel provincial.	Pérdida de identidad de la cuenca azucarera de San Javier, al reorientar parte de la producción de caña hacia la provisión de forraje antes que de materia prima para el ingenio.
Alta capacidad emprendedora por parte de los productores.	Alta dependencia de la producción del factor climático.
Sensibilidad creciente entre los productores hacia la mejora y profesionalización de la actividad productiva.	Solo el 5% de los caminos se encuentran pavimentados lo que dificulta el transporte en épocas de lluvia.
Demanda local insatisfecha	Bajo nivel de desarrollo organizativo en las unidades productivas orientado a la gestión comercial
Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.	Falta de un adecuado sistema de logística y comercialización.
Condiciones de terrenos favorables para la ampliación de la producción a nivel provincial.	Bajo poder de negociación de los productores primarios en el mercado.
El mercado nacional e internacional posee gran atractivo para los productores.	Desconocimiento del mercado.
Alta conectividad entre el sector productivo, la sociedad civil y el gobierno.	Ausencia de estrategias comerciales definidas.
Existencia de programas de apoyo a la producción azucarera y proyectos de diversificación que apuntan a la obtención de calidad con muy buena genética y fitosanitaria con el objetivo de permanecer en los mercados internacionales.	Baja productividad. Mientras que en la Provincia es de 35Tn por Hectárea, en las Provincias de Brasil enfrentadas a nuestra zona productora y en Tucumán es de 85/90 Toneladas por Hectárea.
Flexibilidad para la integración horizontal.	Altos incrementos de los precios de los productos a lo largo de la cadena comercial.
Investigación y desarrollo de tecnologías en las universidades e INTA, con interés creciente por parte de las empresas.	Falta de promoción local
Existencia de instituciones educativas de formación y apoyo al sector.	Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo productivo Azucarero</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Incremento en las exportaciones azucareras misioneras con producciones que alcanzan los estándares internacionales exigidos por la UE.	Falta de capacitación y asistencia técnica a productores en aspectos relacionados con la gestión económica, financiera y comercial empresarial.
La densidad de caminos en la provincia es bastante elevada (0,91 km/km <sup>2</sup> ), caracterizándose como una de las más altas del país.	Escaso grado de integración económica del sector productivo primario con el resto de la cadena productiva y comercial.
La Provincia cuenta con tres Agencias de Desarrollo: ARCentral, ADEMI y AGEDEL.	Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.
Alta intensidad de mano de obra (principalmente familiar).	Demanda local satisfecha con productos foráneos
El 50% del total del ingreso que percibe el grupo familiar en forma intrapredial proviene de su producción de caña.	Gran tendencia al monocultivo.
La certificación de calidad orgánica de las unidades productivas genera un valor agregado.	Los pocas explotaciones de más de 100 has que cultivan caña de azúcar priorizan el cultivo de yerba, la ganadería y la producción forestal.



<b>Complejo productivo Cárneo Bovino</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Existencia de un “saber hacer tradicional” sobre la producción ganadera.	Bajo niveles de formación del grupo de productores.
Valoración del grupo familiar en la actividad productiva.	Dificulta de acceso al financiamiento para la producción.
Creciente interés estratégico por el desarrollo de la actividad ganadera a nivel provincial.	Procesos productivos rudimentarios e insuficiente tecnificación.
Alta capacidad emprendedora por parte de los productores.	Escasa industrialización de la producción.
Sensibilidad creciente entre los productores hacia la mejora y profesionalización de la actividad productiva	Demanda provincial de carne vacuna supera la posibilidad de abastecimiento local.
Razas adaptadas a climas subtropicales, resistentes a las temperaturas altas y a las enfermedades propias de la región.	Escasa aplicación de normas de calidad, buenas prácticas y seguridad alimentaria vigente en las unidades productivas.
Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.	Bajo nivel de desarrollo organizativo en las unidades productivas orientado a la gestión comercial
Alta conectividad entre el sector productivo, la sociedad civil y el gobierno.	Déficit de novillos en la composición final de los rodeos misioneros que no supera el 10% del total, siendo que en la región los valores superan el 18%.
Existencia de programas de apoyo a la producción ganadera y proyectos de diversificación que apuntan a la obtención de calidad con muy buena genética y fitosanitaria.	Bajo poder de negociación de los productores primarios en el mercado
Flexibilidad para la integración horizontal	El 56% de la superficie ganadera de la Provincia está compuesto por predios de 1 a50 hectáreas.
Existencia de instituciones educativas de formación y apoyo al sector	Desconocimiento del mercado.
Existencia de Instituciones generadoras de desarrollo, transferencia de conocimientos y la creación y/o apoyo de consorcios de productores.	Altos incrementos de los precios de los productos a lo largo de la cadena comercial.
Algunas EAP’s han logrado conformar lotes de exportación para cuota Hilton	Demanda local satisfecha con productos foráneos.
La producción ganadera posee gran capacidad para asociarse con el principal sector productivo, la forestoindustria.	Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

<b>Complejo productivo Cárneo Bovino</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	Falta de capacitación y asistencia técnica a productores en aspectos relacionados con la gestión económica, financiera y comercial empresarial.
	Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.
	La presencia de vaquillonas menores en la composición final del rodeo es de 7%, contra el 12% que se alcanza en el NEA y en el país.
	Alta proporción de pequeños ganaderos (85% dispone de menos de 10 animales).
	Baja productividad forrajera invernal.



<b>Complejo productivo Cárneo Porcino</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la región en la producción.	Bajo niveles de formación del grupo de productores.
Existencia de un saber hacer tradicional sobre la producción porcina.	Dificulta de acceso al financiamiento para la producción.
Valoración del grupo familiar en la actividad productiva.	Escasa aplicación de normas de calidad, buenas prácticas y seguridad alimentaria vigente en la mayoría de las unidades productivas.
Creciente interés estratégico por el desarrollo de la actividad porcina a nivel provincial.	Bajo nivel de desarrollo organizativo en las unidades productivas orientado a la gestión comercial.
Alta capacidad emprendedora por parte de los productores.	Bajo poder de negociación de los productores primarios en el mercado
Sensibilidad creciente entre los productores hacia la mejora y profesionalización de la actividad productiva.	Situación impositiva irregular en las unidades productivas genera dificultad de acceso y baja presencia de los productos locales en los principales centros comerciales provinciales.
Excelente integración entre el sector privado y los productores.	Desconocimiento del mercado.
Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.	Ausencia de estrategias comerciales definidas.
Condiciones de terrenos favorables para la ampliación de la producción a nivel provincial	Falta de promoción local.
El mercado nacional e internacional posee gran atractivo para los productores	Altos incrementos de los precios de los productos a lo largo de la cadena comercial.
Alta conectividad entre el sector productivo, la sociedad civil y el gobierno.	Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas.
Existencia de programas de apoyo a la producción porcina	Falta de capacitación y asistencia técnica a productores en aspectos relacionados con la gestión económica, financiera y comercial empresarial.
Flexibilidad para la integración horizontal	Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.
Investigación y desarrollo de tecnologías en las universidades e INTA, con interés creciente por parte de las empresas.	Se utilizan fundamentalmente razas criollas, especie de la cual resulta un producto con alto porcentaje de grasa.



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo productivo Carne Porcina</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Existencia de instituciones educativas de formación y apoyo al sector	Déficit de conocimientos de especies forrajeras para el manejo pastoril de los cerdos.
Ausencia de amenazas sanitarias en la Provincia.	El 80% de los productores poseen casi el 75% de las existencias porcinas de la provincia.
En los últimos años la demanda de carne de cerdo se ha incrementado de manera notable. Se prevé que en las próximas décadas el consumo per cápita de carne de cerdo pasara de 2 kg a 5kg por año.	
Sector generador de valor agregado por la eficiente transformación del alimento en carne.	

<b>Complejo Productivo Acuícola Pesquero</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Compromiso de los principales actores para la mejora de la competitividad del sector.	Escasa disponibilidad de mano de obra calificada.
Condiciones ambientales favorables para la producción de peces de calidad en la provincia de Misiones. La provincia alberga un sistema hidrográfico de gran densidad.	Escaso grado de cooperación entre empresas de la cadena.
Existencia del Plan Piscícola provincial.	Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.
Potencial para desarrollar mejoras en el sector piscícola.	Falta de oferta educativa específica para formar técnicos y profesionales en actividades vinculadas con la acuicultura.
Producto natural con comprobados beneficios para la salud.	Bajos rendimientos por falta de innovación tecnológica y escasa gestión agraria.
Mejoras en la productividad.	Escasa concientización para la obtención de calidad.
Alto potencial de desarrollo de la cadena piscícola en Misiones.	Falta de estandarización de la materia prima.
Instalación de Cámara Frigorífica en Microrregión productora.	Baja implementación de protocolos de procesos y productos.
Infraestructura vial accesible.	Inexistencia de sistemas de control integrado de plagas y enfermedades.





PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

<b>Complejo Productivo Acuícola Pesquero</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Cuenta con Tecnología de cultivo desarrolladas o semi-desarrolladas.	Ofertas atomizadas del sector primario y demanda concentrada en el sector exportador.
Existencia de protocolos de calidad, de procesos y productos.	Dificultades en el acceso al sistema financiero nacional e internacional.
Investigación y desarrollo de tecnologías en las universidades e INTA, con interés creciente por parte de las empresas.	Escasa formación e información en temas financieros, comerciales y estratégicos.
	Dificultades en el acceso a prefinanciación para exportación, especialmente orientada a empresas e industrias, para el desarrollo de pequeñas y medianas empresas exportadoras.
	Gran número de minifundistas, que implica utilización de estrategias de cultivo más complejas.



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo Productivo Tabacalero</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Compromiso de los principales actores para la mejora de la competitividad del sector.	Escasa disponibilidad de mano de obra calificada.
Condiciones ambientales favorables para la producción de Tabaco en la provincia de Misiones.	Irregularidad en la tenencia de la tierra de un elevado porcentaje (35%) de pequeños productores del sector primario.
Existencia del Fondo Especial del Tabaco.	Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.
Provisión de Semillas e Insumos estandarizados	Dependencia Técnica, Económica y Financiera del productor primario respecto a los acopiadores.
Existencia de Manejo Integrado de Plagas y enfermedades (M.I.P.E.).	Escasa concientización sobre las medidas de seguridad laboral, sobre todo en cuanto a manejo de agroquímicos.
Existencia de un Sistema Previsional para el productor primario, la “Caja Verde”.	Ofertas atomizadas del sector primario y demanda concentrada en el sector exportador.
Existencia de protocolos de calidad, de procesos y productos.	Predominio de minifundios, que dificultan la producción a escala en el sector primario.
Alto potencial de desarrollo de la cadena Tabacalera en Misiones.	Dificultades en el acceso al sistema financiero nacional e internacional para el sector primario.
Infraestructura vial accesible.	Escasa formación e información en temas financieros, comerciales y estratégicos en el sector primario.
Investigación y desarrollo de tecnologías por parte de las empresas.	Principal fuente de ingresos de pequeños agricultores de la provincia.



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo Productivo Foresto Industrial</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Personal capacitado en las tareas forestales y foresto industriales.	Dificultades de diálogo entre el sector productivo y las autoridades provinciales.
Hay "know how" en la provincia, así como ser personal capacitado para llevar adelante la actividad industrial.	Falta de especialistas forestales en áreas de Patología y Fisiología específicamente para los viveros forestales.
Existe una importante infraestructura de servicios, como ser metalúrgica, proveedores, elementos de corte, fabricantes de máquinas, etc. a la industria maderera.	Existe la idea de que el estado provincial busca un modelo de provincia agrícola productor de alimentos y no le da la importancia real que posee el sector FI en el desarrollo de la provincia.
Trayectoria de Misiones como proveedor de madera de calidad, cumplimiento.	Preocupa la intrusión de superficies de bosques nativos y reservas, tanto en propiedades privadas como públicas.
Valor agregado que se da a la madera en Misiones.	Mala imagen de las forestaciones y de la foresto industria ante la sociedad en relación a otras actividades que alteran más los ecosistemas.
El sector forestal tiene potencial para seguir creciendo en base a la productividad lograda de acuerdo a mejores materiales genéticos.	Alta carga impositiva aplicada a la producción (ingresos brutos, alto valor del IVA a productos primarios).
Hay un gran desarrollo a conocimientos propios del sector ("Know how").	Escasez de semillas y plantines de especies nativas.
Mejores prácticas de cuidados ambientales.	Faltan experiencias de manejo sustentable en manejo de bosques nativos.
Incorporación tecnológica a todas las tareas forestales, partiendo de la semilla, siembre, plantación, podas, raleos, cosecha forestal, procesamiento de rollos, remanufactura.	Existe desconocimiento de productividad del monte nativo bien manejado.
Importante capacidad de procesamiento instalada en la provincia, así como tipo de equipamiento (Secaderos, Finger joint, tableros).	Déficit en personal capacitado en el manejo del recurso bosque nativo, no así en la parte del bosque implantado.
Se aprovechan los subproductos (chips, aserrín, viruta, corteza) a pesar de que estos tengan bajos precios de venta.	Escasa incorporación tecnológica en la madera como recurso del bosque nativo.
Uso de nuevas especies forestales secundarias del bosque nativo, lo que significa un mejor aprovechamiento de especies que antes se desechaban.	Alto costo de la energía eléctrica y falta de disponibilidad de potencia instalada para ampliaciones de procesos de valor agregado (Secaderos de madera, etc.)
Potencial de implantación de sistemas agroforestales y silvopastoriles, que combina bosques con producción de cultivos agrícolas y producción de carnes, dando una renta anticipada al	Faltan industrias que aprovechen los subproductos forestales e industriales (plantas de celulosa, MDF o generación eléctrica y combustible).



<b>Complejo Productivo Foresto Industrial</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
productor.	
Existe mayor oferta de material genético de calidad.	El incumplimiento de los incentivos que otorga la ley de inversiones para bosques de cultivo, hoy desalienta las plantaciones menores y por ende los viveros vienen tirando los plantines hace ya 5 años.
El consumidor comenzó a priorizar la calidad de los plantines, (genética, vigor, trayectoria del vivero), frente a los precios.	En viveros de nativas no hay desarrollos genéticos ni operacionales productivos. Existe escasa investigación aplicada a las nativas, no existe disponibilidad de semillas (es insuficiente), la demanda es muy fluctuante.
Ha aumentado la diversidad de especies en los viveros forestales.	El diferencial de precios de la madera de diámetros pequeños al depender de dos compradores afecta la rentabilidad del negocio.
El Instituto Provincial de Desarrollo Habitacional de Misiones (I.Pro.D.Ha.) ha comenzado con utilización de madera para las estructuras de techos, revestimientos y cielorrasos y estructuras portantes.	Hoy las ventas de productos forestales madereros están en niveles de apenas un 50 % con respecto a años anteriores (2007/8).
En relación a prestadores de servicios: perduran las empresas que funcionan legalmente. Ha existido una gran depuración.	Mercado informal importante en el mercado de maderas, tanto implantadas como las cultivadas.
La ley 26.331 otorga marcos definidos de acción en la producción sustentable del bosque nativo de Misiones.	Competencia con prácticas comerciales no deseables, siendo los primeros en hacerlas los de mayor poder económico, bajando los precios de venta y otorgando extremas facilidades en los pagos. (mercado de maderas).
Existe una buena logística de producción, venta y de insumos de los viveros forestales.	Faltan políticas por parte de las autoridades provinciales y municipales para la instalación de "Parques Industriales Madereros", teniendo en cuenta la provisión de los servicios básicos de agua, comunicaciones, caminos y fundamentalmente energía.
	Falta infraestructura como ser hidrovías de los ríos Paraná y Uruguay, ya que los fletes a Buenos Aires son muy caros. (Puertos muy lejanos)
	Existe una alta carga impositiva, y no cobran Ingresos Brutos a las Exportaciones en la Provincia, la devolución de los reintegros a la exportación es muy lenta, así como el reintegro del IVA
	Inseguridad de cobro de las ventas, mercado muy susceptible a estafas.
	Imposibilidad de exportar plantines a países limítrofes, a pesar de que existe una demanda



<b>Complejo Productivo Foresto Industrial</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	importante insatisfecha
	Las líneas de crédito son caras y dificultosas para inversiones de bienes de capital y capital de trabajo
	La tecnología de punta de muchos prestadores de servicios los hace rehenes de las empresas forestales grandes o muy grandes.
	La falta de planificación de las empresas solicitantes de servicios de terceros hace que los contratistas tengan capacidad ociosa.
	Poco control de parte del estado de los aprovechamientos de montes nativos para permitir que el recurso sea renovable y sustentable (Una larga historia de extracción del monte nativo)
	Los organismos de control no poseen recursos para realizar bien su tarea, la de controlar que no se exploten irracionalmente los bosques nativos.
	Poco consumo de la madera por parte del argentino promedio, falta de políticas para la Difusión" ante toda la comunidad nacional, de los beneficios del uso y consumo de la madera y sus derivados con especial énfasis en los beneficios ambientales.
	Falta de tarea legislativa en el debate y herramientas para discutir y fijar las normas, tasas e impuestos que hoy impactan negativamente en el sector: Riesgo en el trabajo, Flexibilidad laboral, Ley de PYMES
	El INASE (Instituto Nacional de Semillas) está ausente ante la fiscalización de viveros clandestinos. Se presiona a viveros inscriptos pero "se hace la vista gorda" frente a los otros.
	La demanda fluctúa mucho año a año, no solamente cantidades de plantines requeridos, sino las especies, lo que complica mucha la planificación en la producción de plantines en los viveros



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo Productivo Citrícola</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la región en la producción.	Bajo niveles de formación del grupo de productores.
Existencia de un saber hacer tradicional sobre la producción citrícola.	Dificulta de acceso al financiamiento para la producción.
Valoración del grupo familiar en la actividad productiva.	Procesos productivos rudimentarios e insuficiente tecnificación y mecanización de cultivos.
Creciente interés estratégico por el desarrollo de la actividad citrícola a nivel provincial.	Alta dependencia de la producción del factor climático
Alta capacidad emprendedora por parte de los productores.	Bajo nivel de desarrollo organizativo en las unidades productivas orientado a la gestión comercial
Sensibilidad creciente entre los productores hacia la mejora y profesionalización de la actividad productiva.	Falta de un adecuado sistema de logística y comercialización.
Demanda local insatisfecha	Bajo poder de negociación de los productores primarios en el mercado.
Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.	Ausencia de estrategias comerciales definidas
Condiciones de terrenos favorables para la ampliación de la producción a nivel provincial	Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas
El mercado nacional e internacional posee gran atractivo para los productores	Desconocimiento del mercado.
Alta conectividad entre el sector productivo, la sociedad civil y el gobierno.	Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.
Existencia de programas de apoyo a la producción citrícola y proyectos de diversificación que apuntan a la obtención de calidad con muy buena genética y fitosanitaria con el objetivo de insertarse en los mercados internacionales especialmente el europeo.	Situación impositiva irregular en las unidades productivas primarias genera dificultad de acceso y baja presencia de los productos locales en los principales centros comerciales provinciales.
Flexibilidad para la integración horizontal.	Altos incrementos de los precios de los productos a lo largo de la cadena comercial.
Investigación y desarrollo de tecnologías en las universidades e INTA, con interés creciente por parte de las empresas.	Falta de promoción local
Existencia de instituciones educativas de formación y apoyo al sector	Falta de capacitación y asistencia técnica a productores en aspectos relacionados con la gestión económica, financiera y comercial empresarial.



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo Productivo Citrícola</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Incremento en las exportaciones cítricas misioneras con producciones que alcanzan los estándares internacionales exigidos por la UE.	Escaso grado de integración económica del sector productivo primario con el resto de la cadena productiva y comercial.
Demanda local satisfecha con productos foráneos (80% de frutas consumidas a nivel local son extra provinciales).	

<b>Complejo Productivo Tealero</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Interés estratégico de la cadena del Té (clúster) y compromiso de los principales actores para la mejora de la competitividad del sector.	Escasa disponibilidad de mano de obra calificada.
Sensibilidad creciente a la mejora y profesionalización de las estructuras empresariales en toda la cadena tealera.	Escaso grado de cooperación entre empresas de la cadena.
Condiciones ambientales favorables para la producción de té de calidad en la provincia de Misiones.	Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.
Producto natural sin aditivos, con antioxidantes y comprobados beneficios para la salud.	Falta de oferta educativa específica para formar técnicos y profesionales en actividades vinculadas con el té.
Potencial para desarrollar mejoras en el sector tealero.	Bajos rendimientos por falta de innovación tecnológica y escasa gestión agraria.
Experiencias positivas en la mejora del cultivo del té.	Falta de concientización para la obtención de calidad.
Mejoras en la calidad de los plantines de Té.	Falta de estandarización de la materia prima.
Mejoras en la productividad.	Baja implementación de protocolos de procesos y productos.
Alto potencial de desarrollo de la cadena del té en Misiones.	Maquinaria agrícola de baja eficiencia cuali – cuantitativa.
Investigación y desarrollo de tecnologías en las universidades e INTA, con interés creciente por parte de las empresas.	Inexistencia de sistemas de control integrado de plagas y enfermedades.
Existencia de protocolos de calidad, de procesos y productos.	Falta de caracterización del té argentino e imagen de marca.
Los servicios de apoyo son en su mayoría de origen local y nacional.	Alta concentración de las exportaciones a mercados de bajo precio (EEUU y Chile).



<b>Complejo Productivo Tealero</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Utilización de tecnologías locales.	Ofertas atomizadas del sector primario y demanda concentrada en el sector exportador.
Existencia de producción variedades clonales que mejoran sustancialmente los rendimientos.	Dificultades en el acceso al sistema financiero nacional e internacional.
	Inexistencia de prefinanciación para cosechas especialmente orientadas al sector primario, para la adquisición de insumos y realización de labores culturales pre- cosecha.
	Dificultades en el acceso a prefinanciación para exportación, especialmente orientada a empresas e industrias, para el desarrollo de pequeñas y medianas empresas exportadoras.
	Falta de diversificación de las empresas en la elaboración de productos finales.
	Demanda insatisfecha de material genético de calidad (clones).
	Escasa formación e información en temas financieros, comerciales y estratégicos.
	Escaso desarrollo de las cadenas laterales de apoyo empresarial.





<b>Complejo Productivo Yerbatero</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Importante actividad generadora de mano de obra en tiempo de cosecha.	Escaso grado de cooperación entre empresas de la cadena.
Producto de consumo masivo en el mercado interno, fuertemente arraigado en los hábitos de consumo y con un comportamiento inelástico en su demanda.	Precarización laboral y trabajo infantil en las actividades de cosecha.
Misiones es el principal exportador de yerba mate de la República Argentina.	Ausencia de planeamientos estratégicos con objetivo a largo y mediano plazo.
Condiciones ambientales favorables para la producción de yerba mate de calidad en la provincia de Misiones.	Escasa disponibilidad de mano de obra calificada.
Existencia del Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM).	Actividad ligada a la relación precio - producción lo que conlleva a la existencia de periodos de sobreoferta y déficit de materia prima.
Producto natural sin aditivos, con antioxidantes y comprobados beneficios para la salud.	Falta de oferta educativa específica para formar técnicos y profesionales en actividades vinculadas con la yerba mate.
Potencial para desarrollar mejoras en el sector yerbatero.	Bajos rendimiento y calidad en la producción por la edad, densidad y manejo tecnológico.
Investigación y desarrollo de tecnologías en las universidades e INTA, con interés creciente por parte de las empresas.	Falta de concientización para la obtención de calidad.
Los servicios de apoyo son en su mayoría de origen local y nacional.	Maquinaria agrícola de baja eficiencia cuali – cuantitativa.
	Oferta primaria altamente atomizada y demanda industrial concentrada.
	Disminución de la participación del sistema cooperativo emergiendo las figuras del secadero-acopiador privado.
	Fraccionamiento y envasado final del producto de la yerba mate realizado fuera de la zona productora.
	Deterioro económico en el primer eslabón de la cadena debido a la existencia de un alto número productores con pequeñas parcelas destinadas a la producción.
	Falta de promoción del producto en el mercado externo
	Alta concentración de las exportaciones a



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

<b>Complejo Productivo Yerbatero</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	mercados de bajo precio (EEUU y Chile).
	Dificultades en el acceso a prefinanciación para exportación, especialmente orientada a empresas e industrias, para el desarrollo de pequeñas y medianas empresas exportadoras.
	Practicas de competencias desleal en la cadena de comercialización
	Informalidad en la cadena
	Falta de diversificación en la elaboración de productos finales.
	Escasa formación e información en temas financieros, comerciales y estratégicos.
	Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.
	Tradicional método de secado que lleva a un alto consumo de bosques nativos e implantados.



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo Productivo Hortícola</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la región en la producción.	Bajo niveles de formación del grupo de productores.
Existencia de un saber hacer tradicional sobre la producción hortícola	Desaprovechamiento de economías de escala
Valoración del grupo familiar en la actividad productiva.	Dificulta de acceso al financiamiento para la producción
Creciente interés estratégico por el desarrollo de la actividad hortícola a nivel provincial.	Procesos productivos rudimentarios e insuficiente tecnificación y mecanización de cultivos
Alta capacidad emprendedora por parte de los productores.	Escasa industrialización de la producción
Sensibilidad creciente entre los productores hacia la mejora y profesionalización de la actividad productiva	Escasa aplicación de normas de calidad, buenas prácticas y seguridad alimentaria vigente en las unidades productivas.
Alta diversidad en la producción la cual presenta características tipo "primicia" en el mercado nacional.	Alta dependencia de la producción del factor climático
Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.	Bajo nivel de desarrollo organizativo en las unidades productivas orientado a la gestión comercial
Condiciones de terrenos favorables para la ampliación de la producción a nivel provincial	Bajo poder de negociación de los productores primarios en el mercado
Productos locales primicia de alta calidad y a menor precio que los provenientes de extra zona	Situación impositiva irregular en las unidades productivas genera dificultad de acceso y baja presencia de los productos locales en los principales centros comerciales provinciales.
Importante demanda de la producción en las principales ciudades de la provincia.	Ausencia de estrategias comerciales definidas.
Flexibilidad para la integración horizontal	Desconocimiento del mercado.
El mercado regional y nacional posee gran atractivo para los productores	Altos incrementos de los precios de los productos a lo largo de la cadena comercial.
Existencia de Ferias francas como medio de comercialización y asociatividad	Falta de promoción local
Alta conectividad entre el sector productivo, la sociedad civil y el gobierno.	Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas.
Existencia de instituciones educativas de	Falta de capacitación y asistencia técnica a productores en aspectos relacionados con la



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

### Complejo Productivo Hortícola

Fortalezas	Debilidades
formación y apoyo al sector.	gestión económica, financiera y comercial empresarial.
Investigación y desarrollo de tecnologías en las universidades e INTA, con interés creciente por parte de las empresas.	Escaso grado de integración económica del sector productivo primario con el resto de la cadena productiva y comercial.
Existencia de programas de apoyo financiero al sector, como el proalimentos.	Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.



#### 4. Matriz FODA

##### a) Matriz descriptiva para la elaboración del FODA por complejo productivo a nivel provincial

Complejo productivo Apícola		
	Fortalezas	Debilidades
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producto natural sin aditivos, con características particulares (sabor, color, olor) por el tipo de flora existente en la provincia.</li> <li>2. Existencia de la Federación de Cooperativas Apícolas de la provincia para optimizar la comercialización del producto.</li> <li>3. Alta participación del sistema cooperativo como medio de comercialización.</li> <li>4. Disponibilidad de abundante materia prima</li> <li>5. Buen nivel de rendimiento; Creciente capacidad de producción, Producto de buena calidad, Mano de obra comprometida.</li> <li>6. Asistencia técnica constante y gratuita.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de planeamientos estratégicos con objetivo a largo y mediano plazo.</li> <li>2. Necesidad de trabajar en la tipificación de las mieles por colores, sabores y orígenes florales;</li> <li>3. Altos costos de los insumos necesarios para la producción</li> <li>4. Falta de promoción y comercialización del producto en el mercado interno y externo.</li> <li>5. Informalidad en la cadena.</li> </ol>



Complejo productivo Apícola				
		Fortalezas (de la 1 a la 6)	Debilidades (de la 1 a la 5)	
<b>Escenarios</b>	<b>Oportunidades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipo de alimentos que tendrán una creciente importancia en la demanda internacional</li> <li>2. MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados</li> <li>3. Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles</li> </ol>	<p>La miel Misionera cuenta con el diferencial proporcionado por la flora característica de la Provincia lo que potencia la Oportunidad que representa la tendencia global de la población de inclinarse por una dieta mas sana. La excelente capacidad de producción podría verse incrementada gracias a la existencia de tecnologías e innovaciones productivas impartidas por asistencia técnica continua y gratuita.</p>	<p>La ausencia de planeamientos estratégicos con objetivo a largo y mediano plazo que prevean la tipificación de las mieles por colores, sabores y orígenes florales dándole un valor agregado a la miel Misionera, impiden aprovechar la actual tendencia de una alimentación saludable y el auge del consumo de productos exóticos. La informalidad en la cadena favorece la falta de promoción y comercialización del producto en el mercado interno y externo.</p>
	<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectos del cambio climático.</li> <li>2. Conflictividad territorial/ambiental</li> <li>3. Acceso a las innovaciones tecnológicas</li> </ol>	<p>La existencia de abundante materia prima y el constante asesoramiento profesional gratuito a los productores facilitan afrontar los efectos del cambio climático que inciden directamente en la productividad y calidad de la miel. Por otra parte la alta participación del sistema cooperativo como medio de asociación facilita a los productores la adquisición de los costosos insumos necesarios para la producción.</p>	<p>La ausencia de planeamientos estratégicos con objetivo a largo y mediano plazo podrían agravar los efectos imprevistos del cambio climático. La informalidad en la cadena impediría que las innovaciones tecnológicas promovidas por el Estado Provincial lleguen a muchos productores.</p>



Complejo productivo Azucarero			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la región en la producción.</li> <li>2. Existencia de un saber hacer tradicional sobre la producción azucarera.</li> <li>3. Creciente interés estratégico por el desarrollo de la actividad azucarera a nivel provincial.</li> <li>4. Demanda local insatisfecha</li> <li>5. Condiciones de terrenos favorables para la ampliación de la producción a nivel provincial.</li> <li>6. Incremento en la exportación azucarera misioneras con producciones que alcanzan los estándares internacionales exigidos por la UE.</li> <li>7. El 50% del total del ingreso que percibe el grupo familiar productor cañero en forma intrapredial proviene de su producción de caña.</li> <li>8. La certificación de calidad orgánica de las unidades productivas genera un valor agregado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesos productivos rudimentarios e insuficiente tecnificación y mecanización de cultivos.</li> <li>2. Pérdida de identidad de la cuenca azucarera de San Javier, al reorientar parte de la producción de caña hacia la provisión de forraje</li> <li>3. Baja productividad. Mientras que en la Provincia es de 35TN por Hectárea, otras zonas productoras alcanzan 85/90 TN por Hectárea.</li> <li>4. Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas.</li> <li>5. Demanda local satisfecha con productos foráneos</li> <li>6. Gran tendencia al monocultivo.</li> <li>7. Las pocas explotaciones de más de 100 has que cultivan caña de azúcar priorizan el cultivo de yerba, la ganadería y la producción forestal.</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<p>Las ventajas ambientales y la disponibilidad de terreno para ampliar la producción de por sí constituyen ventajas importantes, si a esto le sumamos los avances tecnológicos disponibles se visualiza las altas <b>Oportunidades</b> inherentes al sector. Dado que la producción cañera presenta una demanda inelástica y varias posibilidades de mercado (azúcar para consumo, forraje o etanol) se trata de un producto flexible que merece todo el apoyo para desarrollar todo su encadenamiento productivo.</p> <p>Los precios de la tonelada de caña viene aumentando a valores record desde el año 2000 y el posible desabastecimiento interno por causa de los mayores precios internacionales puede ser una oportunidad para que Misiones cautive el mercado local.</p>	<p>La ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas dificulta que los productores puedan acceder a las innovaciones tecnológicas necesarias para modernizar el rudimentario proceso de producción que desencadenaría el aumento de la productividad de los predios inevitables para que el sector se amolde a las exigencias del mercado.</p>



Complejo productivo Azucarero				
			Fortalezas	Debilidades
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la región en la producción.</li> <li>2. Existencia de un saber hacer tradicional sobre la producción azucarera.</li> <li>3. Creciente interés estratégico por el desarrollo de la actividad azucarera a nivel provincial.</li> <li>4. Demanda local insatisfecha</li> <li>5. Condiciones de terrenos favorables para la ampliación de la producción a nivel provincial.</li> <li>6. Incremento en la exportación azucarera misioneras con producciones que alcanzan los estándares internacionales exigidos por la UE.</li> <li>7. El 50% del total del ingreso que percibe el grupo familiar productor cañero en forma intrapredial proviene de su producción de caña.</li> <li>8. La certificación de calidad orgánica de las unidades productivas genera un valor agregado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesos productivos rudimentarios e insuficiente tecnificación y mecanización de cultivos.</li> <li>2. Pérdida de identidad de la cuenca azucarera de San Javier, al reorientar parte de la producción de caña hacia la provisión de forraje</li> <li>3. Baja productividad. Mientras que en la Provincia es de 35TN por Hectárea, otras zonas productoras alcanzan 85/90 TN por Hectárea.</li> <li>4. Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas.</li> <li>5. Demanda local satisfecha con productos foráneos</li> <li>6. Gran tendencia al monocultivo.</li> <li>7. Los pocas explotaciones de más de 100 has que cultivan caña de azúcar priorizan el cultivo de yerba, la ganadería y la producción forestal.</li> </ol>
Escenarios	Amenazas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conflictividad territorial/ambiental</li> <li>2. Informalización del empleo</li> <li>3. Concentración en la propiedad de tecnologías clave</li> <li>4. Acceso a las innovaciones tecnológicas</li> </ol>	<p>El creciente interés estratégico en el desarrollo del sector colaboraría para afrontar los problemas de conflictividad territorial y propiciar el desarrollo y transferencia de tecnologías localmente diseñadas y socialmente aplicables.</p>	<p>La tendencia creciente de la población a una dieta más saludable, una preocupación sin parangón por la preservación de la naturaleza y la exigencia de que la forma de producción sea socialmente justa representa una Amenaza para el sector debido a que de manera creciente van tomando espacios los sustitutos del azúcar (edulcorantes), las formas de producción mas variada (no monocultivos) y los reclamos por la formalización del empleo.</p>





### Complejo productivo Frutal Citrícola

		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la Provincia.</li> <li>2. Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.</li> <li>3. Incremento de las exportaciones cítricas Misioneras con producciones que alcanzan los estándares exigidos por la UE.</li> <li>4. Condiciones de terreno favorables para la ampliación de la producción.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesos productivos rudimentarios e insuficiente tecnificación y mecanización de cultivos.</li> <li>2. Falta de un adecuado sistema de logística y comercialización.</li> <li>3. Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas.</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crecimiento de la Demanda mundial de cítricos.</li> <li>2. Evolución de los precios de los productos agropecuarios</li> <li>3. Patrones de consumo alimentario</li> </ol> <p>Dado que la Demanda y los precios de los cítricos a nivel mundial se encuentran en alza y sumado a esto hay una creciente tendencia a la alimentación saludable son excelentes <b>Oportunidades</b> para potenciar nuestras <b>Fortalezas</b> agroecológicas naturales y la capacidad de expansión de la producción y así posicionarnos como productores en el mercado Internacional.</p>	<p>El manejo rudimentario e insuficiente en los procesos productivos y de gestión económica y comercial que hay en el sector puede obstaculizar el correcto desenvolvimiento del área para aprovechar de manera fructífera las condiciones favorables que ofrece el contexto mundial respecto a la demanda y los precios.</p>



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

**Complejo productivo Frutal Citrícola**

		<b>Fortalezas</b>		<b>Debilidades</b>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la Provincia.</li> <li>2. Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.</li> <li>3. Incremento de las exportaciones cítricas Misioneras con producciones que alcanzan los estándares exigidos por la UE.</li> <li>4. Condiciones de terreno favorables para la ampliación de la producción.</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesos productivos rudimentarios e insuficiente tecnificación y mecanización de cultivos.</li> <li>2. Falta de un adecuado sistema de logística y comercialización.</li> <li>3. Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas.</li> </ol>	
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deficiente acceso a innovaciones tecnológicas.</li> <li>2. Ingreso al mercado de cítricos de nuevos competidores.</li> <li>3. Evolución de los precios del petróleo.</li> </ol>		<p>Las adecuadas condiciones agroecológicas y la creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción generan una sensibilidad creciente entre los productores hacia la profesionalización de la actividad productiva que facilitarían confrontar a competidores y enfrentar los crecientes costos de producción.</p>	
				<p>El ineficiente y elemental manejo y administración de la producción agravarían aun más el escaso acceso a la innovación tecnológica necesaria para modernizar y abaratar los procesos productivos.</p>	



Complejo productivo Forestal		
	Fortalezas	Debilidades
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se prioriza la calidad de los plantines, (genética), frente a los precios. Ello contribuye al potencial de crecimiento de la actividad a través de la productividad.</li> <li>2. Implantación de sistemas agroforestales y silvopastoriles, dando una renta anticipada al productor.</li> <li>3. Importante infraestructura de servicios, (metalúrgica, proveedores, elementos de corte, fabricantes de máquinas, etc.) a la industria maderera.</li> <li>4. Personal capacitado en las tareas forestales y foresto industriales.</li> <li>5. Aprovechamiento de subproductos (chips, aserrín, viruta, corteza) a pesar de lograr bajos precios de venta.</li> <li>6. Incorporación de Tecnología a todas las tareas forestales, desde la semilla, siembra, hasta la cosecha, procesamiento de rollos y remanufactura.</li> <li>7. Aumentó la diversidad de especies en los viveros forestales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faltan políticas por parte de las autoridades provinciales y municipales para la instalación de "Parques Industriales Madereros".</li> <li>2. La tecnología de punta de muchos prestadores de servicios los hace rehenes de las empresas forestales grandes.</li> <li>3. Alta carga impositiva, Impuesto sobre Ingresos Brutos por Exportaciones, la devolución de los reintegros a la exportación y del IVA, son lentos.</li> <li>4. Falta infraestructura como ser hidrovías de los ríos Paraná y Uruguay.</li> <li>5. Poco control del Estado de los aprovechamientos de montes nativos para permitir que el recurso sea renovable y sustentable.</li> <li>6. Falta de legislación en el debate y herramientas para discutir y fijar las normas, tasas e impuestos que hoy impactan negativamente en el sector: Riesgo en el trabajo, Flexibilidad laboral, Ley de PYMES</li> </ol>



Complejo productivo Forestal				
		Fortalezas ( 1 al 7)	Debilidades ( 1 al 6)	
<b>Escenarios</b>	<b>Oportunidades</b>	<p>1. Aumento de la demanda de productos forestales. La perspectiva global es que la demanda de todos los productos forestales seguirá aumentando. FAO 2009.</p> <p>2. Tasas de interés internacionales bajas y ahorro excedente.</p> <p>3. Desarrollo de nuevas fuentes de energía que sustituyan a las fuentes no renovables que tienden a agotarse.</p> <p>4. Edad promedio de la población y urbanización impulsarían un aumento de la demanda de productos de la forestoindustria.</p> <p>5. MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados.</p> <p>6. Marcos regulatorios</p>	<p>Descripción de las fortalezas del complejo productivo a nivel provincial y las oportunidades de los escenarios. La actividad forestal de la provincia cuenta con potencial de crecimiento, debido a la creciente productividad lograda gracias a la calidad del material genético utilizado. Ello se ve complementado con la capacitación del personal, la implementación de tecnologías y de sistemas alternativos de producción, tales como el silvopastoril. El potencial mencionado permite al sector afrontar el posible aumento de la demanda de productos de origen forestal. La demanda se ve también favorecida por el desarrollo de nuevas fuentes de energía, la urbanización y edad promedio de la población.</p> <p>Existe la posibilidad de acceso a financiamiento extranjero a tasas bajas. Se espera contar con Marcos regulatorios nacionales y multilaterales.</p>	<p>Descripción de las debilidades del complejo productivo a nivel provincial y las oportunidades de los escenarios.</p> <p>A pesar de la creciente demanda internacional y demás oportunidades existentes, el sector forestal en la provincia soporta una fuerte presión fiscal, y los reintegros por exportaciones son lentos. Carece de infraestructura de menor costo de transporte, por ej. hidrovías.</p> <p>La provisión de tecnología a prestadores de servicios genera dependencia con las grandes empresas forestales.</p> <p>Existe un escaso control del Estado a la explotación de montes nativos, poniendo en riesgo el carácter renovable y sustentable.</p> <p>Carencia de debates para fijar normas reglamentarias, y reducir efectos negativos sobre el sector.</p> <p>Faltan políticas tendientes a la instalación de “parques industriales madereros</p>



Complejo productivo Forestal			
		Fortalezas ( 1 al 7 )	Debilidades ( 1 al 6 )
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>	<p>Descripción de las fortalezas del complejo productivo a nivel provincial y las amenazas de los escenarios.</p> <p>El potencial de crecimiento se ve incidido por el precio del petróleo, que repercute en los costos de producción. Se debe afrontar además un crecimiento de la oferta de Brasil y Chile y las medidas monetarias restrictivas. Aumentan las exigencias de producción a causa de la contaminación ambiental. La competitividad podría verse afectada por el crecimiento de la informalidad del empleo en países competidores.</p> <p>El sector cuenta con tecnología en todo el proceso, aunque en muchos casos la tecnología clave se encuentra concentrada, provocando disparidad en la negociación.</p> <p>También se debe tener en cuenta la inestabilidad en aprovisionamiento futuro de energía.</p>	<p>Descripción de las debilidades del complejo productivo a nivel provincial y las amenazas de los escenarios.</p> <p>La actividad forestal carece de un debate para la reglamentación de impuestos y tasas, sienta pasible de una elevada presión fiscal, agravada por la lentitud de los reintegros por exportaciones. Carece de infraestructura tales como hidrovías que permitan reducir costos de transporte, y de políticas para la creación de Parques Industriales. Ello nos pone en desventaja respecto de Brasil y Chile que están impulsando el incremento de la producción forestal.</p> <p>Existe dependencia económica en la provisión de tecnología con las grandes empresas y escaso control estatal del aprovechamiento de montes nativos.</p> <p>La situación se agrava con el posible incremento de las exigencias de producción por la contaminación ambiental y los crecientes niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina.</p>



Complejo productivo Carne Bovino			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razas adaptadas a climas subtropicales, resistentes a las temperaturas altas y a las enfermedades propias de la región.</li> <li>2. Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.</li> <li>3. Existencia de programas de apoyo a la producción ganadera y proyectos de diversificación que apuntan a la obtención de calidad fitosanitaria y con muy buena genética.</li> <li>4. Algunas unidades productivas han logrado formar lotes de exportación para cuota Hilton.</li> <li>5. La producción ganadera posee gran capacidad para asociarse con el principal sector productivo, la forestoindustria.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda Provincial de carne vacuna supera la posibilidad de abastecimiento local.</li> <li>2. Bajo nivel de desarrollo organizativo en las unidades productivas orientadas a la gestión comercial y empresaria.</li> <li>3. El 56% de la superficie ganadera de la Provincia esta compuesta por predios de 1 a 50 Hectáreas.</li> <li>4. Altos incrementos de los precios a lo largo de toda la cadena comercial.</li> <li>5. Demanda local satisfecha con productos foráneos.</li> <li>6. Alta proporción de pequeños ganaderos (85% dispone de menos de 10 animales).</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evolución de los precios de commodities agropecuarios.</li> <li>2. Procesos demográficos mundiales.</li> <li>3. Patrones de consumo alimentario.</li> <li>4. Aplicaciones de la biotecnología.</li> </ol> <p><b>Fortalezas</b> como contar con razas adaptada y programas de apoyo pueden potenciar <b>Oportunidades</b> como la aplicación de la biotecnología a través de proyectos especiales tendientes a mejorar la productividad del sector y hacerlo mas competitivo, y de esa manera poder lograr el autoabastecimiento local.</p>	<p>La baja capacidad y visión empresaria en la mayoría de las unidades productivas hace que la ganadería se vea como una actividad de autoabastecimiento, lo que impide aprovechar las <b>Oportunidades</b> que ofrece el contexto coyuntural tanto a nivel local como Nacional como el aumento de la demanda y los patrones de consumo alimenticios.</p>



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo productivo Cárneo Bovino</b>			
		<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razas adaptadas a climas subtropicales, resistentes a las temperaturas altas y a las enfermedades propias de la región.</li> <li>2. Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.</li> <li>3. Existencia de programas de apoyo a la producción ganadera y proyectos de diversificación que apuntan a la obtención de calidad fitosanitaria y con muy buena genética.</li> <li>4. Algunas unidades productivas han logrado formar lotes de exportación para cuota Hilton.</li> <li>5. La producción ganadera posee gran capacidad para asociarse con el principal sector productivo, la forestoindustria.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda Provincial de carne vacuna supera la posibilidad de abastecimiento local.</li> <li>2. Bajo nivel de desarrollo organizativo en las unidades productivas orientadas a la gestión comercial y empresaria.</li> <li>3. El 56% de la superficie ganadera de la Provincia esta compuesta por predios de 1 a 50 Hectáreas.</li> <li>4. Altos incrementos de los precios a lo largo de toda la cadena comercial.</li> <li>5. Demanda local satisfecha con productos foráneos.</li> <li>6. Alta proporción de pequeños ganaderos (85% dispone de menos de 10 animales).</li> </ol>
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concentración en la propiedad de tecnologías claves.</li> <li>2. Costos de producción altos (sobre todo en pasturas de invierno).</li> </ol> <p>Las experiencias positivas en algunos predios que han alcanzado conformar lotes de exportación para cuota Hilton dan cuenta de que la Provincia tiene una plataforma sólida en cuanto a políticas que impulsan el desarrollo del sector y también existe la capacidad de aumentar la productividad y calidad disminuyendo el impacto de algunas Amenazas, como los costos de producción, para colaborar en el desenvolvimiento de toda la cadena de valor.</p>	<p>Que el 56% de la superficie ganadera provincial y el 85% de los productores tengan menos de 10 cabezas por predio, hace que esta situación se conviertan en Debilidades que acentúan aún más el impacto de Amenazas como el limitado acceso a la tecnología que permita lograr mayores volúmenes de rendimiento y una modernización necesaria del sector para arraigarse solidamente.</p>



Complejo productivo Piscícola			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Costo de producción bajo en relación a la carne Bovina y Porcina.</li> <li>2. Propiedades alimentarias sanas.</li> <li>3. Fácil acceso a recursos hídricos.</li> <li>4. La posibilidad de alcanzar fácilmente economías de escala una vez ampliado el stock de peces.</li> <li>5. Desarrollo de producción de peces en poco espacio físico.</li> <li>6. Cría y desarrollo de peces de agua dulce ya conocidos por el consumidor.</li> <li>7. Posibilidades de cubrir las brechas existentes de consumo local de pescado (actualmente se producen 500TN y se consumen 2.800TN en la provincia).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de infraestructura productiva y frigorífica para acompañar el crecimiento de la producción local.</li> <li>2. Costo de distribución hacia otros centros urbanos del País.</li> <li>3. En su gran mayoría su consumo no forma parte del hábito alimentario familiar, salvo por cuestiones festivas (Pascuas).</li> <li>4. Falta de desarrollo genético de especies regionales para la obtención de productos con altos estándares de calidad alimentaria de clase mundial.</li> <li>5. Falta de valor agregado de los productos actuales en plaza (solo 3 cortes).</li> <li>6. Falta de innovación en productos para aumentar el consumo de pescados.</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BRIC</li> <li>2. Procesos demográficos mundiales.</li> <li>3. Relación entre producción y ambiente.</li> <li>4. Patrones de consumo alimentarios.</li> </ol> <p>El bajo costo de producción, el fácil acceso de los recursos hídricos y las saludables propiedades alimenticias que representa la cría y producción de peces son <b>Fortalezas</b> con las que contamos para poder potenciar las <b>Oportunidades</b> que hay en el sector para convertirnos en potenciales exportadores del producto.-</p>	<p>La escasa incorporación de tecnología que permita agregar valor en el proceso de producción y la baja escala de los frigoríficos para incluir el procesamiento de los peces que derive en mayor diversificación productiva son algunas de las <b>Debilidades</b> que pueden interferir en el aprovechamiento de las <b>Oportunidades</b> tales como la tendencia general de la población hacia dietas más sanas y los procesos demográficos mundiales.</p>





PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

Complejo productivo Piscícola			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Costo de producción bajo en relación a la carne Bovina y Porcina.</li> <li>2. Propiedades alimentarias sanas.</li> <li>3. Fácil acceso a recursos hídricos.</li> <li>4. La posibilidad de alcanzar fácilmente economías de escala una vez ampliado el stock de peces.</li> <li>5. Desarrollo de producción de peces en poco espacio físico.</li> <li>6. Cría y desarrollo de peces de agua dulce ya conocidos por el consumidor.</li> <li>7. Posibilidades de cubrir las brechas existentes de consumo local de pescado (actualmente se producen 500TN y se consumen 2.800TN en la provincia).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de infraestructura productiva y frigorífica para acompañar el crecimiento de la producción local.</li> <li>2. Costo de distribución hacia otros centros urbanos del País.</li> <li>3. En su gran mayoría su consumo no forma parte del hábito alimentario familiar, salvo por cuestiones festivas (Pascuas).</li> <li>4. Falta de desarrollo genético de especies regionales para la obtención de productos con altos estándares de calidad alimentaria de clase mundial.</li> <li>5. Falta de valor agregado de los productos actuales en plaza (solo 3 cortes).</li> <li>6. Falta de innovación en productos para aumentar el consumo de pescados.</li> </ol>
Escenarios	Amenazas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disminución del ingreso (pobreza).</li> <li>2. Estructura y evolución de los mercados internacionales.</li> <li>3. Incremento de los precios internacionales.</li> <li>4. La oferta de empleo podría disminuir en el futuro.</li> </ol> <p>Al ser un producto que conlleva mínimos costos de producción en relación a otros complejos y la amplia disponibilidad de terreno y materia prima aptos para ampliar el Stock de peces, son <b>Fortalezas</b> que nos ayudaran a afrontar algunas <b>Amenazas</b> como el incremento de los precios Internacionales y la disminución del ingreso.</p>	<p>En Misiones no se procesa el pescado para elaborar derivados del mismo, con mayor valor agregado, como ser: pasta de pescado, hamburguesas, nuggets, paté ahumado, etc. Únicamente la principal empresa piscícola de la provincia comercializa pacú congelado, bajo cuatro tipos de cortes. En algunos casos, la inexistencia de frigoríficos no permite el procesamiento de las especies, mientras que los productores que poseen planta de frío, las mismas no son de escala suficiente como para incorporar agregado de valor al proceso productivo. En la Provincia existe solo una planta frigorífica específica para peces de cultivo, con todas las certificaciones que aseguran calidad e inclusive habilitada para la exportación del producto (cumple normas IRAM y HACCP). Estas <b>Debilidades</b> agravan el impacto de la <b>Amenaza</b> que representa el aumento de los precios Internacionales condicionando nuestras aspiraciones de convertirnos en exportadores.</p>



Complejo productivo Hortícola			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la Provincia.</li> <li>2. Alta diversidad en la producción la cual presenta características tipo “primicia” en el mercado Nacional.</li> <li>3. Existencia de Instituciones Educativas de formación y apoyo al sector.</li> <li>4. Investigación y Desarrollo de tecnologías en Universidades e INTA.</li> <li>5. Existencia de Programas de apoyo financiero al sector.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desaprovechamiento de la Economía de escala.</li> <li>2. Dificultad de acceso al financiamiento para la producción.</li> <li>3. Alta dependencia de la producción al factor climático.</li> <li>4. Falta de capacitación y asistencia técnica a productores en aspectos relacionados con la gestión económica, financiera y comercial empresarial.</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Economías Latinoamericanas en crecimiento.</li> <li>2. Patrones de consumo alimentario.</li> <li>3. Desarrollo de la biotecnología.</li> </ol>	<p>Las condiciones ambientales favorables de la provincia y la presencia de Instituciones de formación e investigación, promotoras de capacitación e innovación, se potenciarías con las <b>Oportunidades</b> que ofrece el avance de la biotecnología, para aumentar la productividad y la calidad de la producción primaria pudiendo hacer de las economías Latinoamericanas un destino de exportación.</p> <p>El desaprovechamiento de la economía en escala y la alta dependencia de los cultivos al factor climático impiden tener volúmenes de producción requeridos para acceder a mercados de exportación. Además de esto, la escasa cultura empresarial y pobre acceso a capacitación sobre innovaciones biotecnológicas del pequeño productor convergerían para impedir el aprovechamiento de algunas <b>Oportunidades</b>.</p>



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

Complejo productivo Hortícola				
			Fortalezas	Debilidades
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la Provincia.</li> <li>2. Alta diversidad en la producción la cual presenta características tipo “primicia” en el mercado Nacional.</li> <li>3. Existencia de Instituciones Educativas de formación y apoyo al sector.</li> <li>4. Investigación y Desarrollo de tecnologías en Universidades e INTA.</li> <li>5. Existencia de Programas de apoyo financiero al sector.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desaprovechamiento de la Economía de escala.</li> <li>2. Dificultad de acceso al financiamiento para la producción.</li> <li>3. Alta dependencia de la producción al factor climático.</li> <li>4. Falta de capacitación y asistencia técnica a productores en aspectos relacionados con la gestión económica, financiera y comercial empresarial.</li> </ol>
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precios de los productos agropecuarios.</li> <li>2. Informalización del empleo.</li> <li>3. Disminución del ingreso.</li> <li>4. Limitado acceso a innovación tecnológica.</li> </ol>	<p>La existencia de planes de apoyo financiero al sector facilitaría hacer frente a los actuales bajos precios de los productos agrícolas y colaborarían para ir gradualmente regularizando la informalidad de la actividad productiva.</p>	<p>Dada la dependencia de la producción al factor ambiental, y la Provincia cuenta con estaciones muy acentuadas, esto condiciona la aspiración del sector para crear una economía de escala y así alcanzar el autoabastecimiento e incluso la exportación. La dificultad para acceder a financiamientos también limita el acceso a mejoras tecnológicas que permitirían mejorar la productividad de los predios.</p>



<b>Complejo productivo Porcino</b>		
	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento del consumo nacional e internacional.</li> <li>2. Producción en menor cantidad de superficie.</li> <li>3. Carne con importantes nutrientes para la salud humana (omega, etc.).</li> <li>4. Bajos costos de alimentación en la producción primaria.</li> <li>5. Disponibilidad de genética y tecnología de alto nivel.</li> <li>6. Buen estado sanitario en general del sector.</li> <li>7. Creciente incorporación de tecnología e intención de mayores inversiones en el sector (nuevos jugadores provenientes de otras ramas productivas).</li> <li>8. Tendencia creciente a producir carne de calidad -Existencia de un sistema objetivo de evaluación de calidad de reses.</li> <li>9. Existencia de grupos de técnicos especialistas en producción porcina.</li> <li>10. Actividad generadora de empleo para las PyMES con el consiguiente arraigo rural en la zona.</li> <li>11. Sector generador de valor agregado por la eficiente transformación del alimento en carne.</li> </ol> <p>Disponibilidad de superficie y condiciones agroecológicas propicias para la crianza de cerdos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de un Plan Porcino Nacional.</li> <li>2. Distorsión de precios en la comercialización de carne fresca de cerdo.</li> <li>3. Brasil como principal competidor regional, tanto dentro como fuera del Mercosur.</li> <li>4. Altos costos de distribución hacia otras provincias quitándole competitividad al sector.</li> <li>5. Falta de frigoríficos especializados.</li> <li>6. Falta campaña de promoción y difusión de la carne porcina.</li> <li>7. Frágil vinculación producción primaria-industria.</li> <li>8. Competencia desleal por evasión fiscal y sanitaria.</li> <li>9. Los altos costos internos impactan negativamente en la cadena (fletes, impuestos, tasa de interés, etc.).</li> <li>10. Dificil acceso al crédito.</li> <li>11. País no libre de peste porcina clásica. Faltan exportaciones con valor agregado.</li> </ol>



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

Complejo productivo Porcino				
		Fortalezas ( 1 al 11)	Debilidades (1 al 11)	
Escenarios	Oportunidades	<p>1.Crecimiento económico mundial:</p> <p>2. Demanda en aumento de productos de origen animal.</p> <p>3. Capital urbano e inversión en medio rural</p>	<p>La carne de cerdo es actualmente la carne mas consumida en todo el mundo atento al alto grado de nutrientes que posee para la salud, además de que se obtiene un alto grado de producción en pequeñas superficies. El dinamismo creciente de las economías de los países en desarrollo como Asia y China podría representar una <b>Oportunidad</b> para convertirlas en el destino de nuestra producción. Como así también la inversión del capital urbano en el medio rural representaría una oportunidad para obtener un alto grado de producción y de exportación del producto.-</p>	<p>Teniendo a Brasil como principal competidor regional tanto dentro como fuera del Mercosur, los altos costos de distribución hacia otras provincias y la falta de Frigoríficos especializados constituyen algunas de las <b>Debilidades</b> de sector que de no ser superadas o mejoradas impactaría negativamente en la inversión de capitales urbanos en el ámbito rural, provocando la migración de los peones rurales a las ciudades, perdiendo de esta manera la oportunidad de exportar la carne porcina a países consumistas del producto como China y Asia .( grandes consumidores del producto) -</p>
Escenarios	Amenazas	<p>1.Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario.</p>	<p>El potencial para desarrollar mejoras en la producción de carne porcina en cuanto a calidad y las condiciones climáticas favorables de la Provincia, que constituyen algunas Fortalezas del sector, nos permitiría aprovechar algunas Oportunidades como lograr un bajo costo de producción y colocarnos en un nivel de competitividad en el mercado invirtiendo la situación actual de abastecimiento del mercado local con producción foránea.</p>	<p>Actualmente alrededor del 40% de consumo interno es abastecido por importaciones. Esta constituye una Debilidad de gran envergadura. Así como también la inexistencia de un Plan Porcino Nacional se visualiza como una debilidad del sector al no contar con una estrategia nacional respecto al sector productor e industrial porcino. Brasil como mayor competidor dentro y fuera del Mercosur es una amenaza para la producción y exportación del sector.-</p>



Complejo productivo Yerbatero			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Importante actividad generadora de empleo en tiempo de cosecha.</li> <li>2. Producto de consumo masivo en el mercado interno, fuertemente arraigado en los hábitos de consumo y con comportamiento inelástico en su demanda.</li> <li>3. Misiones es el principal exportador de yerba mate de la República Argentina.</li> <li>4. Condiciones ambientales favorables para la producción de yerba mate de calidad.</li> <li>5. Potencial para desarrollar mejoras en el sector yerbatero.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precarización laboral y trabajo infantil en las actividades de cosecha.</li> <li>2. Bajos rendimientos y calidad en la producción por la edad, densidad y manejo tecnológico inexistente.</li> <li>3. Falta de concientización para la obtención de calidad.</li> <li>4. Oferta primaria altamente atomizada y demanda industrial concentrada.</li> <li>5. Fraccionamiento y envasado final del producto realizado fuera de la zona productora.</li> <li>6. Deterioro económico en el primer eslabón de la cadena debido a la existencia de un alto número de productores con pequeñas parcelas destinadas a la producción.</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dinamismo creciente de las economías Latinoamericanas.</li> <li>2. Crecimiento del comercio mundial de yerba mate.</li> <li>3. Patrones de consumo alimentario.</li> </ol> <p>Las condiciones ambientales favorables y el hecho de tratarse de un producto de consumo masivo fuertemente arraigado en la cultura Nacional hacen de la yerba mate uno de los encadenamientos productivos más importantes de la Provincia. El dinamismo creciente de las economías Latinoamericanas podría representar una Oportunidad para convertirlas en destino de nuestra producción.</p>	<p>La edad, densidad y el manejo tecnológico de las plantaciones influye sobre los rendimientos y calidad de los yerbales. En el caso misionero la mitad de la superficie cultivada es de baja densidad y el 40% tiene más de 30 años. De esta manera, dichas plantaciones obtienen rendimientos por debajo de la media, que ronda los 5000 Kg/ha. La baja calidad genética, prácticas inadecuadas de cosecha y problemas en el control de malezas son Debilidades que se suman a las anteriores y podrían propiciar el desaprovechamiento de las <b>Oportunidades</b> anteriormente mencionadas.</p>



Complejo productivo Yerbatero			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Importante actividad generadora de empleo en tiempo de cosecha.</li> <li>2. Producto de consumo masivo en el mercado interno, fuertemente arraigado en los hábitos de consumo y con comportamiento inelástico en su demanda.</li> <li>3. Misiones es el principal exportador de yerba mate de la República Argentina.</li> <li>4. Condiciones ambientales favorables para la producción de yerba mate de calidad.</li> <li>5. Potencial para desarrollar mejoras en el sector yerbatero.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precarización laboral y trabajo infantil en las actividades de cosecha.</li> <li>2. Bajos rendimientos y calidad en la producción por la edad, densidad y manejo tecnológico inexistente.</li> <li>3. Falta de concientización para la obtención de calidad.</li> <li>4. Oferta primaria altamente atomizada y demanda industrial concentrada.</li> <li>5. Fraccionamiento y envasado final del producto realizado fuera de la zona productora.</li> <li>6. Deterioro económico en el primer eslabón de la cadena debido a la existencia de un alto número de productores con pequeñas parcelas destinadas a la producción.</li> </ol>
Escenarios	Amenazas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perspectivas de crecimiento de la producción de yerba mate en Brasil.</li> <li>2. Barreras al comercio.</li> <li>3. Bajo acceso a innovaciones tecnológicas.</li> </ol> <p>El potencial para desarrollar mejoras en el sector yerbatero y las condiciones ambientales favorables podrían colaborar haciendo más fácil afrontar algunas Amenazas.</p>	<p>La oferta de materia prima atomizada, la demanda industrial concentrada y los problemas de articulación entre sector productor e industrial son <b>Debilidades</b> que aquejan actualmente al sector. Misiones tiene más producción de materia prima que Corrientes, pero en Corrientes están radicados los secaderos y molinos más importantes lo que no permite un completo desarrollo de toda la cadena de valor en la Provincia.</p> <p>La crisis económica y financiera internacional y el ingreso de Brasil al mercado de yerba mate pueden condicionar las expectativas depositadas en el desarrollo del sector y la expansión de las exportaciones. Otro factor que condiciona las aspiraciones de exportar yerba mate es que la yerba es un producto de difícil inserción en los mercados consumidores internacionales.</p>



Complejo productivo Tealero			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interés estratégico de la cadena del Té (clúster) y compromiso de los principales actores para la mejora de la competitividad del sector.</li> <li>2. Condiciones ambientales favorables para la producción de té de calidad en la provincia de Misiones.</li> <li>3. Experiencias positivas en la mejora del cultivo del té.</li> <li>4. Existencia de protocolos de calidad, de procesos y productos.</li> <li>5. Investigación y desarrollo de tecnologías en las universidades e INTA, con interés creciente por parte de las empresas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escasa disponibilidad de mano de obra calificada</li> <li>2. Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.</li> <li>3. Bajos rendimientos por falta de innovación tecnológica y escasa gestión agraria.</li> <li>4. Maquinaria agrícola de baja eficiencia cuali-cuantitativa.</li> <li>5. Falta de caracterización del té argentino e imagen de marca.</li> <li>6. Alta concentración de las exportaciones a mercados de bajo precio (EEUU y Chile).</li> <li>7. Falta de diversificación de las empresas en la elaboración de productos finales.</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<p>1.Crecimiento económico Mundial.</p> <p>2.Evolución de los precios del sector tealero.</p> <p>3.Procesos demográficos mundiales.</p> <p>4. Patrones de consumo alimentarios.</p>	<p>Las <b>Fortalezas</b> anteriormente mencionadas que inciden marcada y convenientemente en incremento de la productividad y desarrollo del sector tealero se verán favorecidas ante las <b>Oportunidades</b> del mercado internacional mencionadas</p> <p>Las <b>Debilidades</b> del sector, como la escasez de mano de obra calificada y maquinarias poco eficientes, pueden dificultar o impedir el aprovechamiento de las <b>Oportunidades</b> que presenta el mercado internacional y los procesos demográficos globales.</p>







**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo productivo Tabacalero</b>			
		<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromiso de los Actores para mejorar competitividad.</li> <li>2. Existencia de un Sistema Previsional para el productor primario. “Caja Verde”</li> <li>3. Existencia del Fondo Especial del Tabaco (FET)</li> <li>4. Provisión de Semillas e Insumos estandarizados.</li> <li>5. Existencia de Manejo integrado de Plagas y enfermedades</li> <li>6. Condiciones ambientales favorables.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Irregularidad en la tenencia de la tierra de productores primarios</li> <li>2. Oferta atomizada del sector primario y demanda concentrada del sector exportador</li> <li>3. Dependencia técnica, Económica y Financiera de productor primario respecto de Acopiador</li> <li>4. Escasa concientización sobre medidas de seguridad laboral, (manejo de agroquímicos).</li> <li>5. Predominio de minifundios, que dificultan la producción a escala en el sector primario.</li> <li>6. Dificultades para acceder a financiación, y escasa formación en la materia.</li> </ol>
<b>Escenarios</b>	<b>Oportunidades</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda Mundial dinámica de productos agropecuarios en los próximos años, especialmente aquellos en que Argentina tiene buena competitividad.</li> <li>2. Evolución de precios de commodities agropecuarios, por arriba de los del quinquenio y la década pasada.</li> <li>3. Tasas de interés internacionales reducidas y ahorro excedente abre posibilidades de financiamiento.</li> <li>4. Impacto limitado del cambio climático sobre la agricultura en los próximos 20 años.</li> <li>5. Dinamismo en la innovación tecnológica.</li> <li>6. Existencia de tecnología adecuada a pequeña escala productiva.</li> </ol>	<p>Contando con el compromiso de los principales actores, contando con la provisión de semillas e insumos estandarizados, disponiendo del Manejo integral de Plagas y enfermedades. Siendo favorables las condiciones ambientales y existiendo además el FET, y a través de este el Sistema Provisional para el productor primario, El sector Tabacalero de Misiones podría acceder a la posibilidad de financiamiento que se avisa en el ámbito internacional. Y a través de ello satisfacer los niveles excedentes de demanda y beneficiarse con el incremento esperado de los precios agrícolas.</p>	<p>La producción primaria sufre en gran medida la irregularidad en la tenencia de la tierra, distribuida en un gran número de pequeñas parcelas, agravada por la escasa formación financiera dificulta la posibilidad de acceso al financiamiento y acentúa la dependencia técnica, económica y financiera respecto de los acopiadores. El Sector exportador se encuentra concentrado y podría acceder a las oportunidades que le brinda el comercio mundial, favorecido por el dinamismo en la innovación tecnológica.</p>



**Complejo productivo Tabacalero**

		<b>Fortalezas (de la 1 a la 6)</b>	<b>Debilidades (de la 1 a la 6)</b>
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>		
	<p>1. Estructura y Evolución de Mercados Internacionales. Acuerdos bilaterales de países de A.L. con EUA dificultará la ampliación de las exportaciones argentinas.</p> <p>2. Incremento en los costos de producción y pérdida de poder adquisitivo debido a la inflación importada del aumento de precios internacionales de materias primas. La entrada de divisas aprecia la moneda y produce regresión de la competitividad</p> <p>3. Políticas Monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan políticas monetarias restrictivas, atenuando el dinamismo de los mercados.</p> <p>4. Aprovechamiento futuro de energía y calentamiento global serán una situación inestable.</p> <p>5. Disputa por la posesión y control de recursos naturales estratégicos.</p> <p>6. Exigencias en aumento a la producción por contaminación ambiental.</p> <p>7. Crecientes niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina.</p> <p>8. La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos a una potencial situación de pobreza.</p> <p>9. El aprovechamiento por parte de los sectores productivos es altamente dependiente de innovaciones provenientes del extranjero</p>	<p>El sector tabacalero cuenta con un potencial de desarrollo en cuanto a competitividad, aunque dicho potencial se ve atenuado por factores como el posible incremento de costos de producción, la disputa por el control de los recursos naturales estratégicos, el constante aumento en las exigencias a la producción debido a la contaminación ambiental, así también se prevé una dificultad en la ampliación de las exportaciones argentinas con origen en acuerdos bilaterales entre EUA y distintos países de América Latina. A esto se agrega la creciente informatización y precarización del empleo.</p>	<p>La oferta atomizada del sector primario y la considerable dependencia técnica, económica y financiera se ve agravada por la precarización del empleo a nivel de América Latina.</p> <p>La escasa concientización sobre la aplicación de medidas de seguridad laboral, acentuada por la irregular tenencia de pequeñas y medianas parcelas de tierra se ve acompañada por un posible aumento de los costos de producción, el aumento de las exigencias de producción a raíz de la contaminación ambiental, pérdida de poder adquisitivo originada en la inflación importada de los precios internacionales.</p> <p>El sector exportador tiene la demanda concentrada, pero tendría ciertas dificultades de aumentar las exportaciones debido a medidas restrictivas adoptadas por los países desarrollados.</p>



**b) Matriz FODA provincial por complejo productivo**

Complejo productivo Apícola			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producto natural sin aditivos, con características particulares (sabor, color, olor) por el tipo de flora existente en la provincia.</li> <li>2. Existencia de la Federación de Cooperativas Apícolas de la provincia para optimizar la comercialización del producto.</li> <li>3. Alta participación del sistema cooperativo como medio de comercialización.</li> <li>4. Disponibilidad de abundante materia prima</li> <li>5. Buen nivel de rendimiento; Creciente capacidad de producción, Producto de buena calidad, Mano de obra comprometida.</li> <li>6. Asistencia técnica constante y gratuita.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de planeamientos estratégicos con objetivo a largo y mediano plazo.</li> <li>2. Necesidad de trabajar en la tipificación de las mieles por colores, sabores y orígenes florales;</li> <li>3. Altos costos de los insumos necesarios para la producción.</li> <li>4. Falta de promoción y comercialización del producto en el mercado interno y externo.</li> <li>5. Informalidad en la cadena.</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<p><b>A- Maxi-max</b> Estrategia ofensiva <i>Potencialidades</i></p> <p><i>Habrà que seguir aumentando la producción cuali y cuantitativamente desde la creación de sistemas de dirección estratégica que faciliten el aumento de la productividad e ir continuamente mejorando la calidad del producto final y del proceso productivo mediante innovación tecnológica constante. Avanzar en un sistema de tipificación y certificación de la miel para poder aspirar a mercados internacionales. Crear programas de asistencia ante daños causados por factores climáticos. Favorecer las iniciativas de gestión cooperativa de entidades para la producción, promoción y comercialización.</i></p>	<p><b>B- Mini-max</b> Superar debilidades y aprovechar las oportunidades <i>Riesgos</i></p>



Complejo productivo Apícola			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producto natural sin aditivos, con características particulares (sabor, color, olor) por el tipo de flora existente en la provincia.</li> <li>2. Existencia de la Federación de Cooperativas Apícolas de la provincia para optimizar la comercialización del producto.</li> <li>3. Alta participación del sistema cooperativo como medio de comercialización.</li> <li>4. Disponibilidad de abundante materia prima</li> <li>5. Buen nivel de rendimiento; Creciente capacidad de producción, Producto de buena calidad, Mano de obra comprometida.</li> <li>6. Asistencia técnica constante y gratuita.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de planeamientos estratégicos con objetivo a largo y mediano plazo.</li> <li>2. Necesidad de trabajar en la tipificación de las mieles por colores, sabores y orígenes florales;</li> <li>3. Altos costos de los insumos necesarios para la producción.</li> <li>4. Falta de promoción y comercialización del producto en el mercado interno y externo.</li> <li>5. Informalidad en la cadena.</li> </ol>
<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectos del cambio climático..</li> <li>2. Conflictividad territorial/ambiental.</li> <li>3. Acceso a las innovaciones tecnológicas</li> </ol>	<p><b>C- Maxi-min</b> Superar las amenazas a partir de nuestras fortalezas</p> <p><i>Desafíos</i></p>	<p><b>D- Mini-min</b> Estrategia defensiva</p> <p><i>Limitaciones</i></p>



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo productivo Azucarero</b>		
	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la región en la producción.</li> <li>2. Existencia de un saber hacer tradicional sobre la producción azucarera.</li> <li>3. Creciente interés estratégico por el desarrollo de la actividad azucarera a nivel provincial.</li> <li>4. Demanda local insatisfecha</li> <li>5. Condiciones de terrenos favorables para la ampliación de la producción a nivel provincial.</li> <li>6. Incremento en la exportación azucarera misioneras con producciones que alcanzan los estándares internacionales exigidos por la UE.</li> <li>7. El 50% del total del ingreso que percibe el grupo familiar productor cañero en forma intrapredial proviene de su producción de caña.</li> <li>8. La certificación de calidad orgánica de las unidades productivas genera un valor agregado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesos productivos rudimentarios e insuficiente tecnificación y mecanización de cultivos.</li> <li>2. Pérdida de identidad de la cuenca azucarera de San Javier, al reorientar parte de la producción de caña hacia la provisión de forraje</li> <li>3. Baja productividad. Mientras que en la Provincia es de 35TN por Hectárea, otras zonas productoras alcanzan 85/90 TN por Hectárea.</li> <li>4. Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas.</li> <li>5. Demanda local satisfecha con productos foráneos</li> <li>6. Gran tendencia al monocultivo.</li> <li>7. Los pocas explotaciones de más de 100 has que cultivan caña de azúcar priorizan el cultivo de yerba, la ganadería y la producción forestal.</li> </ol>



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

Complejo productivo Azucarero				
		Fortalezas (de la 1 a la 8)	Debilidades (de la 1 a la 7)	
Escenarios	Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigación y desarrollo, innovaciones y tecnologías productivas disponibles.</li> <li>2. Desarrollo de la biotecnología.</li> <li>3. Aplicaciones de la biotecnología.</li> <li>4. Capacidad de investigación.</li> <li>5. Patrones de consumo alimentarios.</li> <li>6. Tipo de alimentos que tendrán una creciente importancia en la demanda internacional (el azúcar Misionera es Orgánica).</li> </ol>	<p><b>A- Maxi-max</b> Estrategia ofensiva <i>Potencialidades</i></p> <p>Habrà que superar el atraso tecnològico para tratar de ir paulatinamente corrigiendo la asimetría que hay con Brasil respecto a la producción cañera ya que el vecino país es el abastecedor del 39% del total de consumo mundial.</p> <p>En cuanto a las exportaciones es imprescindible aumentar la frontera de producción para aprovechar las ventajas comparativas de la Provincia respecto al país por producir un producto diferenciado (orgánico) mientras que las otras Provincias productoras básicamente producen azúcar blanco refinado. Las estrategias deberán girar en torno a la modernización del sistema productivo, implantar sistemas de dirección estratégica, crear una cultura empresarial para hacer más productivo al sector y vender los productos bajo certificación de comercio justo (sobre todo en el mercado internacional).</p>	<p><b>B- Mini-max</b> Superar debilidades y aprovechar las oportunidades Riesgos</p>
	Amenazas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conflictividad territorial/ambiental</li> <li>2. Informalización del empleo</li> <li>3. Concentración en la propiedad de tecnologías clave</li> <li>4. Acceso a las innovaciones tecnológicas</li> </ol>	<p><b>C- Maxi-min</b> Superar las amenazas a partir de nuestras fortalezas <i>Desafíos</i></p>	<p><b>D- Mini-min</b> Estrategia defensiva <i>Limitaciones</i></p>



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

**Complejo productivo Frutal Cítrica**

		<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la Provincia.</li> <li>2. Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.</li> <li>3. Incremento de las exportaciones cítricas Misioneras con producciones que alcanzan los estándares exigidos por la UE.</li> <li>4. Condiciones de terreno favorables para la ampliación de la producción.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesos productivos rudimentarios e insuficiente tecnificación y mecanización de cultivos.</li> <li>2. Falta de un adecuado sistema de logística y comercialización.</li> <li>3. Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas.</li> </ol>
<b>Escenarios</b>	<b>Oportunidades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crecimiento de la Demanda mundial de cítricos.</li> <li>2. Evolución de los precios de los productos agropecuarios</li> <li>3. Patrones de consumo alimentario</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>A- Maxi-max Estrategia ofensiva:</b></p>
			<p style="text-align: center;"><b>A- Mini-max Estrategia ofensiva:</b></p>





**Complejo productivo Frutal Citrícola**

		<b>Fortalezas</b>		<b>Debilidades</b>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la Provincia.</li> <li>2. Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.</li> <li>3. Incremento de las exportaciones cítricas Misioneras con producciones que alcanzan los estándares exigidos por la UE.</li> <li>4. Condiciones de terreno favorables para la ampliación de la producción.</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesos productivos rudimentarios e insuficiente tecnificación y mecanización de cultivos.</li> <li>2. Falta de un adecuado sistema de logística y comercialización.</li> <li>3. Ausencia de planteamientos y gestión estratégica en las unidades productivas.</li> </ol>	
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deficiente acceso a innovaciones tecnológicas.</li> <li>2. Ingreso al mercado de cítricos de nuevos competidores.</li> <li>3. Evolución de los precios del petróleo.</li> </ol>	<p><b>B- Maxi-min:</b>                      Generar y adaptar tecnologías que permitan modernizar y aumentar la productividad y eficacia del sector tendiendo a ofrecer un producto normalizado ya que en la UE crecerá la demanda de cítricos certificados.</p> <p><i>Orientar a los pequeños productores a mantenerse competitivos y realizar cambios culturales para estar tras un proyecto de desarrollo cítrico y poder producir para los mercados internacionales con alta calidad.</i></p>	<b>D- Mini-min</b>	



Complejo productivo Forestal		
	Fortalezas	Debilidades
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se prioriza la calidad de los plantines, (genética), frente a los precios. Ello contribuye al potencial de crecimiento de la actividad a través de la productividad.</li> <li>2. Implantación de sistemas agroforestales y silvopastoriles, dando una renta anticipada al productor.</li> <li>3. Importante infraestructura de servicios, (metalúrgica, proveedores, elementos de corte, fabricantes de máquinas, etc.) a la industria maderera.</li> <li>4. Personal capacitado en las tareas forestales y foresto industriales.</li> <li>5. Aprovechamiento de subproductos (chips, aserrín, viruta, corteza) a pesar de lograr bajos precios de venta.</li> <li>6. Incorporación de Tecnología a todas las tareas forestales, desde la semilla, siembra, hasta la cosecha, procesamiento de rollos y remanufactura.</li> <li>7. Aumentó la diversidad de especies en los viveros forestales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faltan políticas por parte de las autoridades provinciales y municipales para la instalación de “Parques Industriales Madereros”.</li> <li>2. La tecnología de punta de muchos prestadores de servicios los hace rehenes de las empresas forestales grandes.</li> <li>3. Alta carga impositiva, Impuesto sobre Ingresos Brutos por Exportaciones, la devolución de los reintegros a la exportación y del IVA, son lentos.</li> <li>4. Falta infraestructura como ser hidrovías de los ríos Paraná y Uruguay.</li> <li>5. Poco control del Estado de los aprovechamientos de montes nativos para permitir que el recurso sea renovable y sustentable.</li> <li>6. Falta de legislación en el debate y herramientas para discutir y fijar las normas, tasas e impuestos que hoy impactan negativamente en el sector: Riesgo en el trabajo, Flexibilidad laboral, Ley de PYMES</li> </ol>



Complejo productivo Forestal			
		Fortalezas ( 1 al 7)	Debilidades ( 1 al 6)
<b>Escenarios</b>	<b>Oportunidades</b>	<p><b>A- Maxi-max</b></p> <p>Una importante estrategia en el sector, teniendo en cuenta la dinámica e incorporación de tecnología en el complejo forestal sería, fortalecer las industrias e incentivar la agregación de valor, generando a su vez condiciones que les permitan llegar con tales productos al mercado internacional. Ello permitirá lograr mayores ingresos para el complejo.</p>	<p><b>B- Mini-max</b></p> <p>Promover leyes provinciales que introduzcan regulaciones en materia de uso de recursos, impulsen el aprovechamiento de subproductos de manera eficiente y promuevan la utilización de desechos como fuentes renovables de energía alternativa.</p> <p>Promover beneficios fiscales a la reinversión de utilidades</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento de la demanda de productos forestales. La perspectiva global es que la demanda de todos los productos forestales seguirá aumentando. FAO 2009.</li> <li>2. Tasas de interés internacionales bajas y ahorro excedente.</li> <li>3. Desarrollo de nuevas fuentes de energía que sustituyan a las fuentes no renovables que tienden a agotarse.</li> <li>4. Edad promedio de la población y urbanización impulsarían un aumento de la demanda de productos de la forestoindustria.</li> <li>5. MERCOSUR, su impacto en la evolución de los mercados.</li> <li>6. Marcos regulatorios</li> </ol>		



Complejo productivo Forestal			
		Fortalezas ( 1 al 7)	Debilidades ( 1 al 6)
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>	<p><b>C- Maxi-min</b>            Contrarrestar el incremento de costo de producción que produce el elevado costo del petróleo con el desarrollo eficiente de sistema Foresto-Ganadero intensivo.</p> <p>Procurar acuerdos a nivel Mercosur que permitan atenuar las medidas restrictivas de países compradores.</p> <p>Analizar medidas tendientes a reducir la contaminación ambiental.</p>	<p><b>D- Mini-min</b>            Implementar nuevamente los planes de forestación que decayeron luego que se eliminaran los beneficios impositivos que existían en el ámbito nacional.</p> <p>Se debe estudiar qué tipo de incentivos sean los más apropiados para inducir a los pequeños y medianos productores a participar en la expansión de la superficie implantada. (PROSAP 2009; pg. 47, 2º Y 3º Párrafo).</p> <p>Analizar e impulsar soluciones a la carencia de infraestructura que incide fuertemente en los costos, en particular el de transporte.</p>



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

Complejo productivo Carne Bovino			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razas adaptadas a climas subtropicales, resistentes a las temperaturas altas y a las enfermedades propias de la región.</li> <li>2. Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.</li> <li>3. Existencia de programas de apoyo a la producción ganadera y proyectos de diversificación que apuntan a la obtención de calidad fitosanitaria y con muy buena genética.</li> <li>4. Algunas unidades productivas han logrado formar lotes de exportación para cuota Hilton.</li> <li>5. La producción ganadera posee gran capacidad para asociarse con el principal sector productivo, la forestoindustria.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda Provincial de carne vacuna supera la posibilidad de abastecimiento local.</li> <li>2. Bajo nivel de desarrollo organizativo en las unidades productivas orientadas a la gestión comercial y empresaria.</li> <li>3. El 56% de la superficie ganadera de la Provincia esta compuesta por predios de 1 a 50 Hectáreas.</li> <li>4. Altos incrementos de los precios a lo largo de toda la cadena comercial.</li> <li>5. Demanda local satisfecha con productos foráneos.</li> <li>6. Alta proporción de pequeños ganaderos (85% dispone de menos de 10 animales).</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evolución de los precios de commodities agropecuarios.</li> <li>2. Procesos demográficos mundiales.</li> <li>3. Patrones de consumo alimentario.</li> <li>4. Aplicaciones de la biotecnología.</li> </ol>	<p><b>A- Maxi-max</b> Es básico incrementar la productividad y la calidad integral de los sistemas de producción animal existentes</p> <p><b>B- Mini-max</b> Superar debilidades y aprovechar las oportunidades <i>Riesgos</i></p>



Complejo productivo Carne Bovino			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razas adaptadas a climas subtropicales, resistentes a las temperaturas altas y a las enfermedades propias de la región.</li> <li>2. Creciente mejora en la calidad y rendimiento de la producción.</li> <li>3. Existencia de programas de apoyo a la producción ganadera y proyectos de diversificación que apuntan a la obtención de calidad fitosanitaria y con muy buena genética.</li> <li>4. Algunas unidades productivas han logrado formar lotes de exportación para cuota Hilton.</li> <li>5. La producción ganadera posee gran capacidad para asociarse con el principal sector productivo, la forestoindustria.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda Provincial de carne vacuna supera la posibilidad de abastecimiento local.</li> <li>2. Bajo nivel de desarrollo organizativo en las unidades productivas orientadas a la gestión comercial y empresaria.</li> <li>3. El 56% de la superficie ganadera de la Provincia esta compuesta por predios de 1 a50 Hectáreas.</li> <li>4. Altos incrementos de los precios a lo largo de toda la cadena comercial.</li> <li>5. Demanda local satisfecha con productos foráneos.</li> <li>6. Alta proporción de pequeños ganaderos (85% dispone de menos de 10 animales).</li> </ol>
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concentración en la propiedad de tecnologías claves.</li> <li>2. Costos de producción altos (sobre todo en pasturas de invierno).</li> </ol>	<p><b>C- Maxi-min</b> Superar las amenazas a partir de nuestras fortalezas <i>Desafíos</i></p> <p><b>D- Mini-min</b> Estrategia defensiva <i>Limitaciones</i></p>



PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016

<b>Complejo productivo Piscícola</b>				
		<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Costo de producción bajo en relación a la carne Bovina y Porcina.</li> <li>2. Propiedades alimentarias sanas.</li> <li>3. Fácil acceso a recursos hídricos.</li> <li>4. La posibilidad de alcanzar fácilmente economías de escala una vez ampliado el stock de peces.</li> <li>5. Desarrollo de producción de peces en poco espacio físico.</li> <li>6. Cría y desarrollo de peces de agua dulce ya conocidos por el consumidor.</li> <li>7. Posibilidades de cubrir las brechas existentes de consumo local de pescado (actualmente se producen 500TN y se consumen 2.800TN en la provincia).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de infraestructura productiva y frigorífica para acompañar el crecimiento de la producción local.</li> <li>2. Costo de distribución hacia otros centros urbanos del País.</li> <li>3. En su gran mayoría su consumo no forma parte del habito alimentario familiar, salvo por cuestiones festivas (Pascuas).</li> <li>4. Falta de desarrollo genético de especies regionales para la obtención de productos con altos estándares de calidad alimentaria de clase mundial.</li> <li>5. Falta de valor agregado de los productos actuales en plaza (solo 3 cortes).</li> <li>6. Falta de innovación en productos para aumentar el consumo de pescados.</li> </ol>	
<b>Escenarios</b>	<b>Oportunidades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BRIC</li> <li>2. Procesos demográficos mundiales.</li> <li>3. Relación entre producción y ambiente.</li> <li>4. Patrones de consumo alimentarios.</li> </ol>	<p><b>A- Maxi-max</b></p> <p>-Posicionar al sector piscícola en el mercado local y regional con programas de promoción dirigidos al consumidor y a largo plazo penetrar en mercados regionales del Mercosur.</p>	<p><b>B- Mini-max</b></p> <p>Posicionar a través de campañas de RRPP y promocionales a los peces de agua dulce y sus posibles productos derivados como parte de una dieta diaria rica en proteínas con bajo contenido graso para el consumidor.</p>



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

Complejo productivo Piscícola			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Costo de producción bajo en relación a la carne Bovina y Porcina.</li> <li>2. Propiedades alimentarias sanas.</li> <li>3. Fácil acceso a recursos hídricos.</li> <li>4. La posibilidad de alcanzar fácilmente economías de escala una vez ampliado el stock de peces.</li> <li>5. Desarrollo de producción de peces en poco espacio físico.</li> <li>6. Cría y desarrollo de peces de agua dulce ya conocidos por el consumidor.</li> <li>7. Posibilidades de cubrir las brechas existentes de consumo local de pescado (actualmente se producen 500TN y se consumen 2.800TN en la provincia).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de infraestructura productiva y frigorífica para acompañar el crecimiento de la producción local.</li> <li>2. Costo de distribución hacia otros centros urbanos del País.</li> <li>3. En su gran mayoría su consumo no forma parte del hábito alimentario familiar, salvo por cuestiones festivas (Pascuas).</li> <li>4. Falta de desarrollo genético de especies regionales para la obtención de productos con altos estándares de calidad alimentaria de clase mundial.</li> <li>5. Falta de valor agregado de los productos actuales en plaza (solo 3 cortes).</li> <li>6. Falta de innovación en productos para aumentar el consumo de pescados.</li> </ol>
Escenarios	Amenazas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disminución del ingreso (pobreza).</li> <li>2. Estructura y evolución de los mercados internacionales.</li> <li>3. Incremento de los precios internacionales.</li> <li>4. La oferta de empleo podría disminuir en el futuro.</li> </ol>	<p><b>.C- Maxi-min</b></p> <p>Desarrollar en manera conjunta con el Estado Provincial y Nacional una infraestructura de apoyo al productor con foco en mejoramiento genético, sanitario, calidad de productos, certificaciones y canal de distribución para ganar en competitividad en costo y calidad de productos terminados, ante la amenaza de entrada de productos de mayor calidad provenientes de otras latitudes. Con el fin último de cautivar la demanda nacional de peces de agua dulce.</p> <p><b>D- Mini-min</b></p> <p>Impulsar conjuntamente con el Gobierno Nacional una política comercial arancelaria ante productos importados con el ánimo de mantener la demanda nacional cautiva. Esto tendrá como otros objetivos el poder desarrollar toda la cadena de valor o clúster a largo plazo para alcanzar economías de escala y mejora de genética y calidad de productos finales.</p>





**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

Complejo productivo Hortícola				
			Fortalezas	Debilidades
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la Provincia.</li> <li>2. Alta diversidad en la producción la cual presenta características tipo "primicia" en el mercado Nacional.</li> <li>3. Existencia de Instituciones Educativas de formación y apoyo al sector.</li> <li>4. Investigación y Desarrollo de tecnologías en Universidades e INTA.</li> <li>5. Existencia de Programas de apoyo financiero al sector.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desaprovechamiento de la Economía de escala.</li> <li>2. Dificultad de acceso al financiamiento para la producción.</li> <li>3. Alta dependencia de la producción al factor climático.</li> <li>4. Falta de capacitación y asistencia técnica a productores en aspectos relacionados con la gestión económica, financiera y comercial empresarial.</li> </ol>
<b>Escenarios</b>	<b>Oportunidades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Economías Latinoamericanas en crecimiento.</li> <li>2. Patrones de consumo alimentario.</li> <li>3. Desarrollo de la biotecnología.</li> </ol>	<p><b>A- Maxi-max</b> Para crear un sector estable y sostenible con vistas a alcanzar el autoconsumo y la exportación es indispensable equilibrar la remuneración percibida por cada eslabón de la cadena de valor. Para sostener un sector primario solido hay que asegurar ingresos básicos vitales, para lograr esto es esencial transparentar los mercados. Desarrollar una estructura energética, sobre todo rural, que acompañe el desenvolvimiento industrial tendiente a crear una estructura de agregación de valor a productos y procesos en su lugar de origen también sería una estrategia para consolidar el sector. Otro tópico fundamental es fortalecer las ferias francas que permiten aumentar la rentabilidad de los productores contribuyendo al desarrollo del sector.</p>	<p><b>B- Mini-max</b> Superar debilidades y aprovechar las oportunidades <i>Riesgos</i></p>



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo productivo Hortícola</b>			
		<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventajas comparativas por las características agroecológicas de la Provincia.</li> <li>2. Alta diversidad en la producción la cual presenta características tipo “primicia” en el mercado Nacional.</li> <li>3. Existencia de Instituciones Educativas de formación y apoyo al sector.</li> <li>4. Investigación y Desarrollo de tecnologías en Universidades e INTA.</li> <li>5. Existencia de Programas de apoyo financiero al sector.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Desaprovechamiento de la Economía de escala.</li> <li>1. Dificultad de acceso al financiamiento para la producción.</li> <li>2. Alta dependencia de la producción al factor climático.</li> <li>3. Falta de capacitación y asistencia técnica a productores en aspectos relacionados con la gestión económica, financiera y comercial empresarial.</li> </ol>
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precios de los productos agropecuarios.</li> <li>2. Informalización del empleo.</li> <li>3. Disminución del ingreso.</li> <li>4. Limitado acceso a innovación tecnológica.</li> </ol>	<p><b>C- Maxi-min</b> Superar las amenazas a partir de nuestras fortalezas</p> <p><i>Desafíos</i></p>
			<p><b>D- Mini-min</b> Estrategia defensiva</p> <p><i>Limitaciones</i></p>



Complejo productivo Porcino			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento del consumo nacional e internacional</li> <li>2. Fácil acceso de tecnología y genética de punta</li> <li>3. Relación \$/kg. Positiva en relación a la carne bovina.</li> <li>4. Costos de producción competitiva</li> <li>5. Producción en menor cantidad de superficie</li> <li>6. Carne con importantes nutrientes para la salud humana (omega, etc.)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brasil como principal competidor regional, tanto dentro como fuera del Mercosur.</li> <li>2. Altos costos de distribución hacia otras provincias (sobre todo BsAs, Córdoba, Sta. Fe, Mendoza) quitándole competitividad al sector.</li> <li>3. Falta de frigoríficos especializados.</li> <li>4. Falta de marcas reconocidas por el mercado nacional.</li> <li>5. Percepción negativa por parte de la población respecto de sus nutrientes y su aporte a la dieta diaria.</li> <li>6. Falta de hábitos en el consumidor Argentino de consumo de carne porcina (80% de la producción actual se vuelca a chacinados).</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda en aumento de productos de origen animal:</li> <li>2. Procesos demográficos mundiales:</li> <li>3. Patrones de consumo alimentarios:</li> </ol> <p>Posicionar a Misiones como uno de los principales productores Argentinos de carne porcina (asistencia a ferias comerciales y alimenticias nacionales y extranjeras y lanzar campañas de RRPP en medios nacionales y extranjeros).</p>	<p>Aprovechar los créditos del BID por parte de productores locales para ampliar sus stocks y mejorar la infraestructura de faena y distribución.</p>



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Complejo productivo Porcino</b>			
		<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento del consumo nacional e internacional</li> <li>2. Fácil acceso de tecnología y genética de punta</li> <li>3. Relación \$/kg. Positiva en relación a la carne bovina.</li> <li>4. Costos de producción competitiva</li> <li>5. Producción en menor cantidad de superficie</li> <li>6. Carne con importantes nutrientes para la salud humana (omega, etc.)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brasil como principal competidor regional, tanto dentro como fuera del Mercosur.</li> <li>2. Altos costos de distribución hacia otras provincias (sobre todo BsAs, Córdoba, Sta. Fe, Mendoza) quitándole competitividad al sector.</li> <li>3. Falta de frigoríficos especializados.</li> <li>4. Falta de marcas reconocidas por el mercado nacional.</li> <li>5. Percepción negativa por parte de la población respecto de sus nutrientes y su aporte a la dieta diaria.</li> <li>6. Falta de hábitos en el consumidor Argentino de consumo de carne porcina (80% de la producción actual se vuelca a chacinados).</li> </ol>
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructura y evolución de los mercados internacionales.</li> <li>2. Disputa por el control de los recursos.</li> <li>3. Exigencias a la producción por contaminación ambiental.</li> <li>4. Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario.</li> <li>5. Barreras no arancelarias.</li> </ol>	<p>Incentivar a productores a la obtención de normas de certificación de calidad sanitaria, para un favorable acceso a países con barreras para arancelarias.</p> <p>Aprovechar el tipo de cambio favorable para incentivar la exportación de carne porcina.</p>



Complejo productivo Yerbatero			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Importante actividad generadora de empleo en tiempo de cosecha.</li> <li>2. Producto de consumo masivo en el mercado interno, fuertemente arraigado en los hábitos de consumo y con comportamiento inelástico en su demanda.</li> <li>3. Misiones es el principal exportador de yerba mate de la República Argentina.</li> <li>4. Condiciones ambientales favorables para la producción de yerba mate de calidad.</li> <li>5. Potencial para desarrollar mejoras en el sector yerbatero.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precarización laboral y trabajo infantil en las actividades de cosecha.</li> <li>2. Bajos rendimientos y calidad en la producción por la edad, densidad y manejo tecnológico inexistente.</li> <li>3. Falta de concientización para la obtención de calidad.</li> <li>4. Oferta primaria altamente atomizada y demanda industrial concentrada.</li> <li>5. Fraccionamiento y envasado final del producto realizado fuera de la zona productora.</li> <li>6. Deterioro económico en el primer eslabón de la cadena debido a la existencia de un alto número de productores con pequeñas parcelas destinadas a la producción.</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dinamismo creciente de las economías Latinoamericanas.</li> <li>2. Crecimiento del comercio mundial de yerba mate.</li> <li>3. Patrones de consumo alimentario.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>A- Maxi-max</b></p> <p>Poner en marcha acciones tendientes a mejorar los niveles de productividad, la calidad y la sustentabilidad de la producción, mejorar la competitividad del sector productor primario e industrial, posicionar a la yerba como un producto de vanguardia, con respaldo para ingresar a los mercados más exigentes, promover actividades formativas, modernización y fortalecimiento productivo y empresario. Desarrollar estrategias de Marketing e Innovación productiva mediante el fomento de la mejora y desarrollo de nuevos productos-mercados, detección de nuevas necesidades u oportunidades, mejorar la calidad de la materia prima y ofrecer productos certificados.</p> <p style="text-align: center;"><b>B- Mini-max</b></p> <p>Superar debilidades y aprovechar las oportunidades <i>Riesgos</i></p>



Complejo productivo Yerbatero				
			Fortalezas	Debilidades
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Importante actividad generadora de empleo en tiempo de cosecha.</li> <li>2. Producto de consumo masivo en el mercado interno, fuertemente arraigado en los hábitos de consumo y con comportamiento inelástico en su demanda.</li> <li>3. Misiones es el principal exportador de yerba mate de la República Argentina.</li> <li>4. Condiciones ambientales favorables para la producción de yerba mate de calidad.</li> <li>5. Potencial para desarrollar mejoras en el sector yerbatero.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precarización laboral y trabajo infantil en las actividades de cosecha.</li> <li>2. Bajos rendimientos y calidad en la producción por la edad, densidad y manejo tecnológico inexistente.</li> <li>3. Falta de concientización para la obtención de calidad.</li> <li>4. Oferta primaria altamente atomizada y demanda industrial concentrada.</li> <li>5. Fraccionamiento y envasado final del producto realizado fuera de la zona productora.</li> <li>6. Deterioro económico en el primer eslabón de la cadena debido a la existencia de un alto número de productores con pequeñas parcelas destinadas a la producción.</li> </ol>
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>	<p>Perspectivas de crecimiento de la producción de yerba mate en Brasil. Barreras al comercio. Bajo acceso a innovaciones tecnológicas.</p>	<p><b>C- Maxi-min</b> Superar las amenazas a partir de nuestras fortalezas <i>Desafíos</i></p>	<p><b>D- Mini-min</b> Estrategia defensiva <i>Limitaciones</i></p>



Complejo productivo Tealero			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interés estratégico de la cadena del Té (clúster) y compromiso de los principales actores para la mejora de la competitividad del sector.</li> <li>2. Condiciones ambientales favorables para la producción de té de calidad en la provincia de Misiones.</li> <li>3. Experiencias positivas en la mejora del cultivo del té.</li> <li>4. Existencia de protocolos de calidad, de procesos y productos.</li> <li>5. Investigación y desarrollo de tecnologías en las universidades e INTA, con interés creciente por parte de las empresas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escasa disponibilidad de mano de obra calificada</li> <li>2. Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.</li> <li>3. Bajos rendimientos por falta de innovación tecnológica y escasa gestión agraria.</li> <li>4. Maquinaria agrícola de baja eficiencia cuali – cuantitativa.</li> <li>5. Falta de caracterización del té argentino e imagen de marca.</li> <li>6. Alta concentración de las exportaciones a mercados de bajo precio (EEUU y Chile).</li> <li>7. Falta de diversificación de las empresas en la elaboración de productos finales.</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crecimiento económico Mundial.</li> <li>2. Evolución de los precios del sector tealero.</li> <li>3. Procesos demográficos mundiales.</li> <li>4. Patrones de consumo alimentarios.</li> </ol>	<p><b>C- Maxi-max</b> <b>Estrategia ofensiva:</b> Desarrollar estrategias de Marketing e Innovación productiva mediante el fomento de la mejora y desarrollo de nuevos productos-mercados, detección de nuevas necesidades u oportunidades, mejorar la calidad de la materia prima y ofrecer productos certificados.</p>
			<p><b>D- Mini-max</b> <b>Estrategia ofensiva:</b> Promover actividades formativas. Modernización y fortalecimiento productivo y empresarial. Originar un sistema de información que contribuya a la generación de productos y estrategias comerciales adaptadas a la exigencia del mercado internacional y acompañen los procesos demográficos y los cambios en los patrones de consumo.</p>



Complejo productivo Tealero			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interés estratégico de la cadena del Té (clúster) y compromiso de los principales actores para la mejora de la competitividad del sector.</li> <li>2. Condiciones ambientales favorables para la producción de té de calidad en la provincia de Misiones.</li> <li>3. Experiencias positivas en la mejora del cultivo del té.</li> <li>4. Existencia de protocolos de calidad, de procesos y productos.</li> <li>5. Investigación y desarrollo de tecnologías en las universidades e INTA, con interés creciente por parte de las empresas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escasa disponibilidad de mano de obra calificada.</li> <li>2. Falta de información estadística actualizada y permanente en el sector.</li> <li>3. Bajos rendimientos por falta de innovación tecnológica y escasa gestión agraria.</li> <li>4. Maquinaria agrícola de baja eficiencia cuali – cuantitativa.</li> <li>5. Falta de caracterización del té argentino e imagen de marca.</li> <li>6. Alta concentración de las exportaciones a mercados de bajo precio (EEUU y Chile).</li> <li>7. Falta de diversificación de las empresas en la elaboración de productos finales.</li> </ol>
<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evolución del precio del petróleo.</li> <li>2. Exigencias a la producción por contaminación ambiental.</li> <li>3. Inserción de China en el mercado mundial agroalimentario.</li> <li>4. Acceso a las innovaciones tecnológicas.</li> <li>5. Evolución del precio del petróleo.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>C- Maxi-min</b></p> <p>Implementar un sistema de gestión de calidad productiva y medioambiental, facilitar la estandarización de productos para mejorar la competitividad en el mercado internacional fomentando la cultura de innovación tecnológica</p>	<p style="text-align: center;"><b>D- Mini-min</b></p> <p>Necesidad de identificar, promocionar y desarrollar mecanismos que mitiguen la vulnerabilidad a las tendencias, presiones y cambios exógenos. Implantar sistemas de dirección estratégica. Fomentar la cultura de innovación.</p>





Complejo productivo Tabacalero			
		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromiso de los Actores para mejorar competitividad.</li> <li>2. Existencia de un Sistema Previsional para el productor primario. “Caja Verde”.</li> <li>3. Existencia del Fondo Especial del Tabaco (FET)</li> <li>4. Provisión de Semillas e Insumos estandarizados.</li> <li>5. Existencia de Manejo integrado de Plagas y enfermedades</li> <li>6. Condiciones ambientales favorables.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Irregularidad en la tenencia de la tierra de productores primarios</li> <li>2. Oferta atomizada del sector primario y demanda concentrada del sector exportador</li> <li>3. Dependencia técnica, Económica y Financiera de productor primario respecto de Acopiador</li> <li>4. Escasa concientización sobre medidas de seguridad laboral, (manejo de agroquímicos).</li> <li>5. Predominio de minifundios, que dificultan la producción a escala en el sector primario.</li> <li>6. Dificultades para acceder a financiación, y escasa formación en la materia.</li> </ol>
Escenarios	Oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda Mundial dinámica de productos agropecuarios en los próximos años, especialmente aquellos en que Argentina tiene buena competitividad.</li> <li>2. Evolución de precios de commodities agropecuarios, por arriba de los del quinquenio y la década pasada.</li> <li>3. Tasas de interés internacionales reducidas y ahorro excedente abre posibilidades de financiamiento.</li> <li>4. Impacto limitado del cambio climático sobre la agricultura en los próximos 20 años.</li> <li>5. Dinamismo en la innovación tecnológica.</li> <li>6. Existencia de tecnología adecuada a pequeña escala productiva.</li> </ol>	<p><b>A- Maxi-max</b></p> <p>Tomar medidas tendientes a la recuperación de los suelos utilizados para el cultivo, apuntando a mejorar los rindes por hectárea.</p> <p>Ofrecer capacitación al productor y proporcionar la tecnología adecuada que permita aumentar los volúmenes de producción.</p> <p>Prever la posible escasez de lluvia, disponiendo de sistemas de riego adecuados.</p>
			<p><b>B- Mini-max</b></p> <p>Impulsar la asociatividad de los productores y proveer mejores condiciones que permitan incrementar la producción en volumen y calidad.</p> <p>Promover la regularización en la tenencia de la tierra, a los productores.</p>



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

**Complejo productivo Tabacalero**

		<b>Complejo productivo Tabacalero</b>		
		<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromiso de los Actores para mejorar competitividad.</li> <li>2. Existencia de un Sistema Previsional para el productor primario. "Caja Verde".</li> <li>3. Existencia del Fondo Especial del Tabaco (FET)</li> <li>4. Provisión de Semillas e Insumos estandarizados.</li> <li>5. Existencia de Manejo integrado de Plagas y enfermedades</li> <li>6. Condiciones ambientales favorables.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Irregularidad en la tenencia de la tierra de productores primarios</li> <li>2. Oferta atomizada del sector primario y demanda concentrada del sector exportador</li> <li>3. Dependencia técnica, Económica y Financiera de productor primario respecto de Acopiador</li> <li>4. Escasa concientización sobre medidas de seguridad laboral, (manejo de agroquímicos).</li> <li>5. Predominio de minifundios, que dificultan la producción a escala en el sector primario.</li> <li>6. Dificultades para acceder a financiación, y escasa formación en la materia.</li> </ol>	
<b>Escenarios</b>	<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructura y Evolución de Mercados Internacionales. Acuerdos bilaterales de países de A.L. con EUA dificultará la ampliación de las exportaciones argentinas.</li> <li>2. Incremento en los costos de producción y pérdida de poder adquisitivo debido a la inflación importada del aumento de precios internacionales de materias primas. La entrada de divisas aprecia la moneda y produce regresión de la competitividad</li> <li>3. Políticas Monetarias: El desarrollo de procesos inflacionarios a nivel mundial impulsan políticas monetarias restrictivas, atenuando el dinamismo de los mercados.</li> <li>4. Aprovisionamiento futuro de energía y calentamiento global serán una situación inestable.</li> <li>5. Disputa por la posesión y control de recurso naturales estratégicos.</li> <li>6. Exigencias en aumento a la producción por contaminación ambiental.</li> <li>7. Crecientes niveles de informalidad y precarización del empleo en América Latina.</li> <li>8. La tendencia creciente del precio de los alimentos pondrá a un mayor número de individuos a una potencial situación de pobreza.</li> </ol>	<p><b>C- Maxi-min</b> Lograr acuerdos de precios con proveedores de insumos a fin de evitar parcial o totalmente el incremento del precio del tabaco a producir en la provincia. Buscar nuevas técnicas de producción que reduzcan la contaminación ambiental.</p>	<p><b>D- Mini-min</b> Orientar al pequeño productor a complementar el cultivo de tabaco con alternativas más rentables que las que utiliza actualmente. Impulsar la adhesión al Monotributo Social como medio para evitar la desprotección social de las familias tabacaleras</p>

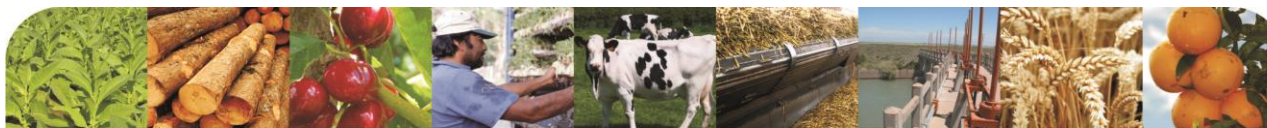


## 5. Metas

### a) Matriz de Metas Futuras por complejo productivo a nivel provincial

#### COMPLEJOS PRODUCTIVOS: FORESTAL- YERBTATERO- FRUTAL CITRÍCOLA

Matriz de Metas Futuras por complejo productivo a nivel provincial													
Ejes Estratégicos	Objetivos	Variables Estructurales	Variables (Indicadores)	Metas Futuras									
				A corto plazo (2013)			A mediano plazo (2016)			A largo plazo (2020)			
				Complejo forestal	Complejo Yerbatero	Complejo Frutal cítrica	Complejo forestal	Complejo Yerbatero	Complejo Frutal cítrica	Complejo forestal	Complejo Yerbatero	Complejo Frutal cítrica	
				Sup. implantada (Ha)	405.000 ha	180.000 ha	9.500 ha	425.000 ha	175.000 ha	10.000 ha	465.000 ha	170.000 ha	11.000 ha
				Nº Productores		15.923 productor	950 productores		14.000 productores	950 productor		12.000 productor	950 productor
Prod. primaria (tn, l, pies3)	8,0 mill m3/año	1.000.000 tn/año	87.000 tn/año	8,37 mill m3/año	1.200.000 tn/año	100.000 tn/año	14mill m3/año	1.440.000 tn/año	124.000 tn/año				
Util Agroquímicos (tn)		60 Tn/año	2.666 tn/año		3.000 tn/año	2.909 tn/año		6.000 tn/año	3.394 tn/año				
Empleo rural (jornal/año)	6.072.000 jornal/año	3.960.000 jornal/año	527.868 jornal/año	6.325.000 jornal/año	3.432.000 jornal/año	594.000 jornal/año	6.578.000 jornal/año	3.168.000 jornal/año	653.400 jornal/año				



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Matriz de Metas Futuras por complejo productivo a nivel provincial</b>											
<b>Ejes Estratégicos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables (Indicadores)</b>	<b>Metas Futuras</b>								
			<b>A corto plazo (2013)</b>			<b>A mediano plazo (2016)</b>			<b>A largo plazo (2020)</b>		
			<b>Complejo forestal</b>	<b>Complejo Yerbatero</b>	<b>Complejo Frutal cítrica</b>	<b>Complejo forestal</b>	<b>Complejo Yerbatero</b>	<b>Complejo Frutal cítrica</b>	<b>Complejo forestal</b>	<b>Complejo Yerbatero</b>	<b>Complejo Frutal cítrica</b>
		<b>Parque maquinaria (unid./tipo)</b>	820 empresas	1.150 empresas	s/d	833 empresas	1.050 empresas	s/d	860 empresas	1.000 empresas	s/d
		<b>Capacidad acopio (tn)</b>		1.600.000 tn/año	150.000 tn/año		2.000.000 tn/año	180.000 tn/año		2.300.000 tn/año	210.000 Tn/año
		<b>Capacidad procesam. industrial (unid med/tiempo)</b>	16 mill m3/año	600.000 Tn/año	25.000 tn/año	17 mill m3/año	660.000 Tn/año	30.000 tn/año	18 mill m3/año	700.000 tn/año	40.000 tn/año
		<b>Prod. Industrial (ton, lts, etc)</b>	3 mill m3/año	315.000 Tn/año	23.766 tn/año	3,3 mill m3/año	330.000 Tn/año	25.926 tn/año	4 mill m3/año	370.000 tn/año	30.247 tn/año
		<b>Empleo industrial (trabajadores)</b>	10.720 empleos direct.	260 secaderos	300 empleos directos	12.000 empleos direct.	270 secaderos	500 empleos directos	13.000 empleos direct.	280 secaderos	600 empleos directos
		<b>Exportaciones (tny U\$S)</b>	530 mil tn/año		23.766 tn/año	670 mil tn/año		25.926 tn/año	806 mil tn/año		30.247 tn/año
			276 mill U\$S/año	32 millU\$S/año	20 millU\$S/año	350 mill U\$S/año	33 millU\$S/año	25millU\$S/año	420 mill U\$S/año	35 millU\$S/año	40millU\$S/año
		<b>Consumo interno (ton y U\$S)</b>	75.000 m3/año	314.968 tn/año	10.654 tn/año	80.000 m3/año	329.967 tn/año	11.622 tn/año	90.000 m3/año	369.965 tn/año	13.559 tn/año



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Matriz de Metas Futuras por complejo productivo a nivel provincial</b>												
Ejes Estratégicos	Objetivos	Variables (Indicadores)		Metas Futuras								
				A corto plazo (2013)			A mediano plazo (2016)			A largo plazo (2020)		
				Complejo forestal	Complejo Yerbatero	Complejo Frutal cítrica	Complejo forestal	Complejo Yerbatero	Complejo Frutal cítrica	Complejo forestal	Complejo Yerbatero	Complejo Frutal cítrica
				1,0millU\$S/año			1,1 millU\$S/año			1,3 millU\$S/año		

**Observación datos de Empleo Rural:** Forestal: trabaja 22 jornales por mes durante 11,5 meses; Yerba: trabaja 22 jornales por mes durante 6 meses; Citrus: trabaja 22 jornales por mes durante 10 meses

**COMPLEJOS PRODUCTIVOS: HORTÍCOLA- TEALERO- APÍCOLA**

<b>Matriz de Metas Futuras por complejo productivo a nivel provincial</b>												
Ejes Estratégicos	Objetivos	Variables (Indicadores)		Metas Futuras								
				A corto plazo (2013)			A mediano plazo (2016)			A largo plazo (2020)		
				Complejo hortícola	Complejo tealero	Complejo apícola	Complejo hortícola	Complejo tealero	Complejo apícola	Complejo hortícola	Complejo tealero	Complejo apícola
	Variables Estructurales	Sup. implantada (Ha)	2020 ha	38.352 ha	28.000 colmenas	2.040,2 ha	41.352 ha	35.000 colmenas	2.060,4 h	50.352 ha	45.000 colmenas	
		Unidades Productivas (Nº)	3.030	5.986	Sin datos	3.060	5.497	Sin datos	3.090 productores	5.192	Sin datos	



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Matriz de Metas Futuras por complejo productivo a nivel provincial</b>											
<b>Ejes Estratégicos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables (Indicadores)</b>	<b>Metas Futuras</b>								
			<b>A corto plazo (2013)</b>			<b>A mediano plazo (2016)</b>			<b>A largo plazo (2020)</b>		
			<b>Complejo hortícola</b>	<b>Complejo tealero</b>	<b>Complejo apícola</b>	<b>Complejo hortícola</b>	<b>Complejo tealero</b>	<b>Complejo apícola</b>	<b>Complejo hortícola</b>	<b>Complejo tealero</b>	<b>Complejo apícola</b>
			<b>Prod. primaria (tn, l,pies3)</b>	30.000 tn/año	378.214,3 tn/año	280.000 kg.	35.000 t/año	394.658,4 tn	350.000 kg	50.000 t/año	427.546,6 tn.
<b>Empleo rural (jornal/año)</b>	Mano obra fliar.	5.559	70 colmenas x Jorn c/visita 1 mes	1-2 operarios por predio	5.777	70 colmenas x Jorn c/visita 1 mes	5-7 operarios por predio	6.267	70 colmenas x Jorn c/visita 1 mes		
<b>Parque maquinaria (unid./tipo)</b>	750 Productores mecanizados (25%)	(*)	3 Carpinterías Apícolas; 2 Estampadoras de Cera; 3 Salas Fijas; 1 Laboratorio de Análisis Palinológico, 1 Centro de Cría de Abejas Reinas y Mejoramiento Genético	1.500 Productores mecanizados (75%)	(*)	1 Fábrica de Indumentaria Apícola; 1 Fábrica de Implementos Apícolas; 1 Banco de Semillas de Especies Melíferas Nativas,	2.250 productores mecanizados (75%)	(*)	1 Planta de Industrialización de Productos derivados de la Colmena; 1 Laboratorio de Análisis Polínico		



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Matriz de Metas Futuras por complejo productivo a nivel provincial</b>											
<b>Ejes Estratégicos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables (Indicadores)</b>	<b>Metas Futuras</b>								
			<b>A corto plazo (2013)</b>			<b>A mediano plazo (2016)</b>			<b>A largo plazo (2020)</b>		
			<b>Complejo hortícola</b>	<b>Complejo tealero</b>	<b>Complejo apícola</b>	<b>Complejo hortícola</b>	<b>Complejo tealero</b>	<b>Complejo apícola</b>	<b>Complejo hortícola</b>	<b>Complejo tealero</b>	<b>Complejo apícola</b>
			<b>Capacidad acopio (tn)</b>	Sin dato	69 secaderos	1.972kgs x hora (526 cuadros x 40 min) Extractoras de miel	Sin dato	67 secaderos	1.972kgs x hora (526 cuadros x 40 min) Extractoras de miel	Sin dato	65 secaderos
<b>Prod. Industrial (ton, lts, etc.)</b>	900 kg/año	89.475 tn	1.400 Kg / hora (fraccionadora de miel)	1750 Kg/año	93.365 tn	1.400 Kg / hora (fraccionadora de miel)	5.000 Kg/año	101.145,20 tn	1.400 Kg / hora (fraccionadora de miel)		
<b>Empleo industrial (trabajadores)</b>	50 operarios	Sin dato	3 operarios x sala de extracción 4 operarios en fraccionadora	100 operarios	Sin dato	3 operarios x sala de extracción 4 operarios en fraccionadora	200 operarios	Sin dato	3 operarios x sala de extracción 4 operarios en fraccionadora		
<b>Exportaciones (tn)</b>	n/c	87.467 tn	n/c	n/c	91.270 tn	n/c	n/c	98.876 tn	n/c		



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

<b>Matriz de Metas Futuras por complejo productivo a nivel provincial</b>											
<b>Ejes Estratégicos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables (Indicadores)</b>	<b>Metas Futuras</b>								
			<b>A corto plazo (2013)</b>			<b>A mediano plazo (2016)</b>			<b>A largo plazo (2020)</b>		
			<b>Complejo hortícola</b>	<b>Complejo tealero</b>	<b>Complejo apícola</b>	<b>Complejo hortícola</b>	<b>Complejo tealero</b>	<b>Complejo apícola</b>	<b>Complejo hortícola</b>	<b>Complejo tealero</b>	<b>Complejo apícola</b>
		<b>Consumo Interno</b>	29.550 t/año	2.008 tn	Precios acorde al mercado, asociado al precio internacional de la miel	34.125 t/año	2.095 tn	Precios acorde al mercado, asociado al precio internacional de la miel	47.500 t/año	2.269,2 tn	Precios acorde al mercado, asociado al precio internacional de la miel

(\*) La Tecnificación del sector genera un incremento en la productividad (rendimiento Kg x máquina) sin aumentar el número de cosechadoras.

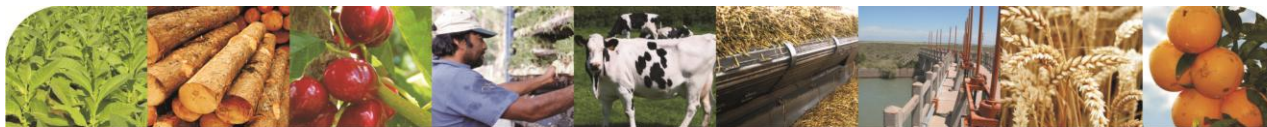




**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

**COMPLEJOS PRODUCTIVOS: AZUCARERO- PISCÍCOLA**

<b>Matriz de Metas Futuras por complejo productivo a nivel provincial</b>												
<b>Ejes Estratégicos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables (Indicadores)</b>	<b>Metas Futuras</b>									
			<b>A corto plazo (2013)</b>			<b>A mediano plazo (2016)</b>			<b>A largo plazo (2020)</b>			
			<b>Complejo azucarero</b>	<b>Complejo piscícola</b>		<b>Complejo azucarero</b>	<b>Complejo piscícola</b>		<b>Complejo azucarero</b>	<b>Complejo piscícola</b>		
		<b>Variables Estructurales</b>	<b>Sup. implantada (Ha)</b>	2.100 ha	800 ha instaladas		4.320ha	900 ha instaladas		10.000 ha	1300 ha instaladas	
		<b>Unidades Productivas (Nº)</b>	470	1200		540	1400		600	1700		
		<b>Prod. primaria (tn, l,pies3)</b>	84.000 tn	1000 tn		216.000 tn	2000 tn		650.000 tn	4000 tn		
<b>Empleo rural (jornal/año)</b>	69.500	600 jornales		120.500	1000 jornales		200.000	1500 jornales				
<b>Parque maquinaria (unid./tipo)</b>	1 Ingenio Azucarero	s/d		1 Ingenio Nuevo	s/d		1 Ingenio Nuevo	s/d				
<b>Capacidad acopio (tn)</b>	750 Ing. Azucarero	s/d		3.500 Ing. Azucarero	s/d		3.500 Ing. Azucarero	s/d				



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

Matriz de Metas Futuras por complejo productivo a nivel provincial									
Ejes Estratégicos	Objetivos	Variables (Indicadores)	Metas Futuras						
			A corto plazo (2013)		A mediano plazo (2016)			A largo plazo (2020)	
			Complejo azucarero	Complejo piscícola	Complejo azucarero	Complejo piscícola	Complejo azucarero	Complejo piscícola	
		<b>Prod. Industrial (ton, lts, etc.)</b>	7.140 t de azúcar 675 m3 de alcohol	1000 tn	21.600 t de azúcar 1.836 m3 de alc.	2000 tn	60.000 t de azúcar 19.000 m3 de alc.	4000 tn	
		<b>Empleo industrial (trabajadores)</b>	215 Ing. Azucarero	150	250 Ing. Azucarero	300	300 Ing. Azucarero	600	
		<b>Exportaciones (tn)</b>	2.000 t U\$S 2.600.000	(a)	3.600 t U\$S 4.600.000	(a)	5.000 t U\$S 6.500.000	(a)	
		<b>Consumo Interno</b>	5.000 t az. Conv. 140 t az. Org. 675 m3 de alcohol	3200 tn	18.000 t az. Conv. 200 t az. Org. 1.836 m3 de alc.	4000 tn	30.000 t az. Conv. 5.000 t. az. Org. 19.000 m3 de alc.	6000 tn	

(a) **Exportaciones:** por el momento de acuerdo a las condiciones de mercado no se exporta, eventualmente si cambiaran las mismas, estimo que se exportaría un 50% de la producción.



### OBSERVACIÓN

Los complejos productivos: **CÁRNEO BOVINO- CÁRNEO PORCINO – TABACALERO**, se encuentran en elaboración, y debido a ello, no han podido ser incorporados en la presente publicación.



**b) Síntesis de las metas de corto, mediano y largo plazo a alcanzar por cada complejo productivo**

<b>PROVINCIA DE MISIONES COMPLEJO PRODUCTIVO YERBATERO</b>
<b>METAS FUTURAS</b>
<p><b>A corto plazo (2013):</b></p> <p>El cultivo de la yerba mate es endémico de la eco región de la Selva Paranaense. Su producción total se concentra en el Sudoeste del Paraguay (4%), de los estados sureños del Brasil (34%) y la Mesopotamia Argentina (62% de la producción mundial). En términos absolutos Argentina produce unas 310 mil toneladas anuales, de las cuales el 90% se destina al mercado interno y el 10% restante se exporta. El desarrollo histórico de la producción está muy ligado a la relación precio-producción, implicando períodos de sobre-oferta y déficit de materia prima en ciclos de aproximadamente 30 años.</p> <p>La provincia de Misiones concentra una superficie cultivada con yerba mate de 183.876,88 hectáreas (ha) que, sumadas a las 20.343,95 ha de los departamentos de Ituzaingó y Santo Tomé de la provincia de Corrientes, totalizan 204.220,95 ha repartidos en unos 17.525 productores. Según datos del INYM (2010) el 90,4% (15.835) de los productores poseen menos de 20 ha cultivadas, estos abarcan el 55,2% de la superficie total implantada, controlando el 48,1% de la producción. Los productores de entre 30,1 a 100 ha, no son tan importantes en número, pero si en superficie cultivada y producción, contribuyen con el 17,8% de la superficie y el 19,7% de la producción. Según los datos del INYM (2010) los rendimientos promedios varían entre 4.255,2 y 7.472,5 kg h.v. ha-1 (kilogramos de hoja verde por hectárea), observándose un aumento en el rendimiento promedio a medida que nos acercamos a los estratos de producción más grandes. Vale decir los yerbales de escasa superficie son los que menor rendimiento obtienen debido a una falta de manejo de planta y de incorporación de tecnología. La producción promedio actual que se logra en los yerbales es de 5.355 kg h.v. ha-1 y puede considerarse de bajo rendimiento. Éste está básicamente relacionado a problemas estructurales de la planta (mal manejo de la planta), además de la calidad y el manejo del suelo, la densidad de las plantaciones, los problemas sanitarios, etc.</p> <p>En el corto plazo la superficie cubierta con plantaciones de yerba mate tendrá una leve disminución debido al avance de la forestación y a la sobreoferta de materia prima, que hace que el cultivo no sea ni atractivo ni rentable especialmente para los pequeños productores. Las grandes compañías están constantemente en la búsqueda de un aumento de productividad por hectárea mediante la incorporación de plantas con ganancia genética y reproducidas a partir de técnicas de macropropagación, aplicación de fertilización, manejo de la planta (podas de rebaje) y cubierta verde. Tal es así que se espera que el nivel de producción se mantenga dado por el mejor manejo de los yerbales. Durante este periodo se puede considerar un amesetamiento del</p>



nivel productivo.

El consumo interno se mantendrá estable. Considerando que la yerba mate se está difundiendo en el mundo se proyecta para el año 2013 un aumento del 14% en la exportación de la misma, pasándose de exportar por montos de U\$S 28 mill./año a U\$S 32 mill./año.

### *A mediano plazo (2016):*

Para el 2016 aún se encontrarán yerbales viejos a convertir en yerbales más productivos, sin embargo ya se estarán logrando incrementos en los niveles de producción de los yerbales bien manejados logrando productividades del orden de las 10.000 kg h.v. ha-1. El sector incrementará el uso de agroquímicos especialmente en el uso de fertilizantes para lograr los incrementos en productividad.

El consumo interno se incrementará levemente debido al desarrollo de nuevos productos como yerbas compuestas (blend), mate cocido instantáneo, etc.

Se encuentran nuevos mercados externos, nuevos usos y se aumentan los niveles de exportación. Se proyecta un aumento de la exportación en un 18% de la producción industrial al año 2016 respecto de los montos actuales, lográndose recaudar divisas extranjeras en el orden de los U\$S 33mill/año.

La infraestructura de tendido eléctrico de líneas de media y alta tensión debe ser ampliada y reforzada para poder brindar energía a la industria de la región, dentro de la que tiene mucha importancia la yerbatera. Es importante mencionar que al año 2011 se encuentra saturada en su capacidad, y sin posibilidad de instalar mayor capacidad industrial. Esto es común a otras actividades industriales, como ser la foresto-industria, tealera, cítrica, etc.

Para poder contrarrestar la falta de energía se deben impulsar los proyectos de bio-generación de energía eléctrica y térmica, aprovechando la gran cantidad de residuos biomásicos (forestales, de la foresto-industria, agrícolas). La industria yerbatera históricamente consumió leña de monte nativo para su proceso de secado, pero esta alternativa no es sustentable en el tiempo (al año 2011 existen proyectos de utilizar residuos forestales, y existe una ley provincial que prohíbe consumir leña al año 2015). Para fortalecer esto, es necesario facilitar el acceso a créditos blandos para poder incorporar tecnología para la generación de energía. La posibilidad de contar con el gasoducto permitiría usar combustibles económicos, y así disminuir los costos industriales de movimiento de materiales, generación de energía para secaderos, etc. El reemplazo de los sistemas de calefacción eléctrico por sistemas a gas, permitiría subsanar la crisis energética que se produce en invierno, asegurando sin embargo la disponibilidad de gas. Los elevados costos de exportación, originados por el alto costo del transporte, se podrían disminuir sustancialmente al utilizar la alternativa fluvial, ya que históricamente la totalidad de los productos exportados han salido desde puertos de Buenos Aires, trasladados hasta allí mediante la vía terrestre. Esta última alternativa que además de ser de alto costo, congestiona las rutas, incrementa de accidentes, etc.

### *A largo plazo (2020):*

Ya implementadas todas las buenas prácticas de manejo se prevé que la producción promedio de los yerbales alcanzará los 12.000 kg h.v. ha-1, posibilitando un excedente de oferta con capacidad de alcanzar nuevos mercados. Gracias a las políticas de fortalecimiento de las



cooperativas y al trabajo de instituciones de investigación y extensión se logrará mantener la superficie cubierta con yerba, sin embargo puede existir una leve reducción de los niveles de empleo debido a la incipiente incorporación de maquinaria para la cosecha desplazando así el trabajo manual.

El consumo interno se incrementa en un 10% debido al trabajo de difusión de las cooperativas, INYM, asociaciones y al desarrollo de nuevos productos, avance tecnológico y otros usos.

**PROVINCIA DE MISIONES  
COMPLEJO PRODUCTIVO FORESTOINDUSTRIAL**

**METAS FUTURAS**

***A corto plazo (2013):***

La superficie total con plantaciones forestales se incrementa a razón del 7% anual, básicamente con el género Pinus y Eucalyptus. Cabe consignar que Argentina posee cerca de 34 millones de hectáreas de monte nativo, ubicadas principalmente en el NO y unas 1.100.000 mil ha de bosques implantados, centralizadas principalmente en el NEA, lo que representa el 12,7% de la superficie del país. Sin embargo, posee cerca de 20 millones de hectáreas con aptitud forestal; en ellas existe competencia por el uso con los cultivos agrícolas anuales, como la soja, que avanzan hacia suelos marginales. 5 millones de hectáreas no compiten con ninguna otra actividad productiva.

Se producen cerca de 8,5 millones de m<sup>3</sup> en forma de madera en rollos, siendo Misiones responsable del 50 %, Corrientes del 17 %, Buenos Aires del 15% y Entre Ríos del 7%. El resto se distribuye en las restantes provincias.

Misiones con sus 365.000 ha de bosques implantados, según el último inventario forestal realizado durante los años 2009 y 2010, a través de un proyecto de fortalecimiento institucional de la secretaría de desarrollo forestal dependiente del Ministerio del Agro y la Producción de Misiones (SIFIP, 2010), tiene un gran potencial forestal en lo que respecta al abastecimiento de madera como materia prima. Cabe resaltar que en los 10 últimos años, gracias a la implementación de la Ley de Promoción Forestal N° 25.080, se lograron implantar más de 250.000 ha, cuales entrarán en el mediano y corto plazo a producir más del doble del volumen de rollos de lo actualmente se consume. Este hecho puede significar tanto una sobreoferta de madera que propenderá a la baja del precio de la madera como a una posibilidad de incrementar los niveles de producción de la industria forestal, la cual en la actualidad no ocupa de manera íntegra su capacidad instalada. La ley de promoción también incentivó el manejo silvícola de las plantaciones por lo que se aumentará la obtención de madera de calidad libre de defectos afectando positivamente la industria de remanufactura en cuanto a la producción de productos madereros de mayor valor agregado como muebles, partes de muebles y molduras.

Las regiones forestales del país tienen gran parte de su base forestal y sus nuevas plantaciones implantadas a partir de material de propagación con alta ganancia genética y de reproducción agámica a través de la implementación de técnicas biotecnológicas; el manejo de las mismas se ha optimizado llegando a utilizarse al máximo la capacidad productiva del sitio.



Cabe destacar además que el desafío del sector forestal a corto plazo debe ser la recuperación de ambientes degradados con plantaciones manejadas de manera sustentable y delimitar el uso del suelo para definir las fronteras entre las actividades agrícola y forestal, para poder definir políticas adecuadas para la expansión del sector; en cuanto a uso del suelo, se menciona que la actividad forestal es altamente recuperadora del mismo en contraposición a la agricultura en terrenos marginales, por lo que es imprescindible delimitar las áreas de uso para no erosionar la capa arable o frenar el avance de los procesos de desertificación. De esta manera la superficie forestada puede seguir creciendo al ritmo mencionado. Con la reglamentación de la Ley de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos N° 26.331 se logrará gran parte de este desafío.

La superficie forestal de Misiones se incrementa a una tasa anual de 10.000 ha anuales por lo que en el corto plazo se puede esperar que la misma ronde las 405.000 ha para el año 2013. Las empresas de base forestal transformadores de madera implantada aumentarán su capacidad instalada levemente y se reabrirán las ya existentes que cesaron su producción por razones de la crisis financiera inmobiliaria de Estados Unidos. Este hecho afectó enormemente la producción de madera aserrada y la remanufactura, haciendo que las exportaciones de los mismos llegaran a volúmenes muy limitados. El efecto de la crisis hizo que las empresas medianas y grandes que exportaban gran parte de su producción volcaran la misma al mercado interno desplazando a las pequeñas y micro empresas. Para poder recuperar los niveles de exportación de productos madereros antes de la caída de los mercados tradicionales de ultramar (Estados Unidos de América) es necesario salir en búsqueda de nuevos mercados y dar respuestas inmediatas a las necesidades de las nuevas economías emergentes que están teniendo un importante crecimiento de su PBI y están incrementando la demanda de bienes y servicios (China e India).

Un aspecto importante es poder incrementar el nivel de asociatividad empresarial, una de las claras falencias históricas del sector que impidió ganar mercados y consolidarse como productores de bienes y servicios de mayor valor agregado.

La industria forestal debe optimizar los procesos productivos para lograr una disminución de los costos y mejorar la competitividad. Esto significa la renovación de equipos de aserrado con tecnología obsoleta que aseguren un mayor aprovechamiento de la materia prima y de los factores de producción. La incorporación de valor agregado a la producción a través de la remanufactura de la madera aserrada es muy importante para no depender del mercado de los productos homogéneos (commodities).

Otro desafío de la forestoindustria es lograr un aumento del consumo interno de madera y productos madereros. Con este hecho será posible lograr la permanencia de las empresas forestoindustriales, así como su aumento de sus niveles de producción. Es aquí donde las políticas de promoción del uso de la madera y la sustitución de otros productos como el hierro, el cemento, aluminio en la construcción (viviendas, edificios, escuelas, naves industriales, etc.) deben ser desarrolladas e implementadas. A su vez pueden conjugarse también otros diferentes aspectos como facilitar el acceso a créditos hipotecarios que son prácticamente inaccesibles para la construcción con madera.

***A mediano plazo (2016):***



En el 2016 se supone que lo postulado en el corto plazo se mantendrá con la misma tendencia ya que tres años es un periodo corto para la actividad forestal y los actores del sector no ven prontas perspectivas de cambio en los mercados, evitando el riesgo que implican las grandes inversiones.

A nivel nacional, las forestaciones logradas con la ley 25.080 comenzarán a entrar en turno de corte, produciendo un importante volumen para la industrialización. Esto significa una alta producción de madera que debe ser ubicada ya sea el mercado interno o externo. El uso de la madera y el consumo per cápita está aumentando y se proyecta un crecimiento importante de esta variable para las nuevas construcciones (viviendas, edificios, obras de turismo, etc.). La región patagónica tiene un alto consumo de madera para obras de turismo y una industria incipiente que debe ser fortalecida para poder así atender esa importante demanda, no solo de madera, sino de productos ingenieriles (vigas laminadas de grandes luces, elementos constructivos como paneles modulares aislantes de temperatura, tableros alistonados, compensados, y para construir cabañas de madera). Neuquén es una provincia que cuenta con unas 10.000 ha de bosques en estado maduro, y en la región varias empresas están instalando plantas de remanufactura y de vigas laminadas, y es importante lograr un apoyo formal y una política estatal.

El uso de madera en la construcción es una tendencia mundial, por las ventajas que ofrece la madera como elemento constructivo ecológico, reciclable 100 % y que consume muy poca energía para su producción, además de que mantiene fijado en su estructura el dióxido de carbono (gas de efecto invernadero).

La infraestructura de tendido eléctrico de líneas de media y alta tensión debe ser ampliadas y reforzadas para poder brindar energía a la industria forestal, especialmente en la Mesopotamia. Es importante mencionar que al año 2011 se encuentra saturada en su capacidad, tanto Misiones como Corrientes, y sin posibilidad aumentar la capacidad industrial instalada, lo que no se nota al momento porque las empresas están trabajando al 50 % de capacidad. En la zona este de la provincia de Misiones, resulta imposible realizar parques industriales por este motivo. Esto es común a otras actividades industriales, como ser la yerbatera, tealera, citrícola, etc. Impulsar los proyectos de bio-generación de energía a través del aprovechamiento integral de los recursos biomásicos generados durante los aprovechamientos forestales y a partir de los desechos provenientes de la foresto-industria. La posibilidad de contar con el gasoducto del NEA, permitiría usar combustibles económicos, y así disminuir los costos industriales de movimiento de materiales, generación de energía para secaderos, etc. El reemplazo de los sistemas de calefacción eléctrica por sistemas a gas, permitiría subsanar la crisis energética que se produce en invierno (pero se debe prever que haya disponibilidad de gas).

Los elevados costos de exportación, originados por el alto costo del transporte desde los centros forestales a los puertos se podrían disminuir sustancialmente si se pudiera utilizar la alternativa fluvial en algunas zonas como la Mesopotamia, ya que históricamente la totalidad de los productos exportados han salido desde puertos de Buenos Aires, trasladados hasta allí mediante la vía terrestre. Esta última alternativa que además de ser de alto costo, congestiona las rutas, incrementa de accidentes, etc.

#### ***A largo plazo (2020):***

Para el año 2.020 se espera que la silvicultura de especies implantadas y el manejo de los





bosques nativos privados, se encuentre, en un alto porcentaje, bajo estamentos de manejo forestal sostenible, lo que permitirá ofrecer productos con trazabilidad certificable y, por ende, el acceso a mercados exigentes. Más allá de eso, dotará a la actividad forestal de una mejora cualitativa que facilitará la creación de puestos de trabajo relacionados con los servicios ambientales.

Se asume que en el largo plazo existirá una sobreoferta de materia prima ya que en este tiempo se encuentra en turno óptimo de cosecha alrededor del 60% de la superficie implantada, originados por la ley 25.080 de los años '90.

En el caso de Misiones, la disponibilidad anual de materia prima se duplicará respecto de los años anteriores pasando de los 7 millones de metros cúbicos consumidos por la foresto industria a 14 millones, haciendo que el precio de la misma se reduzca afectando directamente a los actores más vulnerables de la cadena productiva, especialmente aquellos de carácter minifundista. Corrientes también tendría una situación similar, posiblemente en el mediano plazo. Es sumamente incorporar la madera al desarrollo poblacional de la provincia, en una provincia que su PBG depende de la forestación, se debería promover más activamente el consumo de madera.

Las empresas madereras que haya invertido en máquinas para procesar rollos de pequeños diámetros finos tendrán una venta competitiva; ya que los regímenes de manejo silvícola se orientarán a este tipo de rollo; impulsado por aspectos económico-financiero, arrastre del consumo de celulosa, plantas de energía, etc. Es factible que ante los bajos precios de los rollos disminuya el régimen de plantación, ya que esto siempre ha sucedido en Argentina.

Respecto de la industria es necesario optimizar los procesos productivos para disminuir costos y así ser más competitivos, lo que significa la renovación de equipos de aserrado con tecnología obsoleta que aseguren un mayor aprovechamiento de la materia prima y los factores de producción.

Las exportaciones de productos madereros se incrementará por haber sido superada la crisis financiera global que tuvo sus inicios en el año 2008, y si se logra mantener y fortalecer a la industria durante la década '10-20, la misma estará plenamente operativa para aprovechar los tiempos de bonanza.

Es muy importante tomar medidas estratégicas para permitir el aprovechamiento integral de los residuos y subproductos forestales que son muy importantes (la industria aprovecha máximo el 45% del rollo ingresado a planta y un 35 % de las plantaciones). Mundialmente se están incorporando centrales de generación eléctrica a partir de biomasa y a esto es lo que debería apuntar la provincia, especialmente debido a la alta disponibilidad de materia prima.

La alta producción de madera, que debe ser ubicada también en el mercado interno. Para aumentar el consumo de madera en Argentina es necesario promover la construcción de casas que empleen una gran proporción de madera. El uso de la madera y el consumo per cápita está aumentando, y se proyecta un crecimiento importante de esta variable para las nuevas construcciones (viviendas, edificios, obras de turismo, etc.). Es importante desarrollar y adaptar métodos constructivos con madera sólida, y revisar las normas y los CAT (Certificados de Aptitud Técnica) que frenan el impulso de las iniciativas, pro estar orientados a favorecer la construcción con cemento. Se prevé la falta de operarios calificados para la construcción en madera, y la necesidad de prever enseñanza técnica (EPET) especializa en estos temas para superar las falencias.

La región patagónica tendrá cada vez más relevancia como consumidor de madera para obras



de turismo.

La infraestructura de tendido eléctrico de líneas de media y alta tensión debe ser ampliada y reforzada para poder brindar energía a la industria forestal en toda la Argentina, especialmente en la Mesopotamia que concentra el 90% de las plantaciones. Esto es común a otras actividades industriales, como ser la yerbatera, tealera, cítrica, etc. También para subsanar esto se debe impulsar los proyectos de bio-generación de energía aprovechando la alta cantidad de residuos forestales disponibles, proveniente de la foresto-industria.

Con el gasoducto instalado es posible disminuir los costos industriales de movimiento de materiales, generación de energía para secaderos, etc. El reemplazo de los sistemas de calefacción eléctrico por sistemas a gas, permitiría subsanar la crisis energética que se produce en invierno (pero se debe prever que haya disponibilidad de gas).

## PROVINCIA DE MISIONES COMPLEJO PRODUCTIVO FRUTAL CITRÍCOLA

### METAS FUTURAS

#### *A corto plazo (2013):*

La existencia de unas 9.000 ha de plantaciones de cítricos en la provincia generan una producción total de 74.500 toneladas, aportando un 3% a la producción nacional en la actualidad. En el corto plazo se incorporará en vez de una media de 180 ha anuales de nuevas plantaciones alrededor de 300 ha, este hecho está en parte ligado proyectos de ampliación de superficie de la Cooperativa Tabacalera y otros emprendimientos particulares vinculados a empresas que exportan su producción. Respecto del destino de la producción cítrica, actualmente el 58% de lo producido es absorbido por la industria del procesamiento de jugos, el 13% es destinado a la venta de fruta fresca en el mercado interno y un 29% se exporta, tendencia que se mantendrá solo en el corto plazo. La exportación produce divisas en el orden de los 15 millones de dólares americanos y productos como jugos (2.188 tn) y frutas fresca (15.000 tn).

Un importante déficit en la producción de jugos cítricos a nivel mundial debido a la incidencia de la enfermedad Huanglongbing - HLB) afecta en un 50% a la producción cítrica en San Pablo (Brasil) y Florida (USA). Este déficit, que se extenderá por los próximos años, seguirá generando una demanda enorme de jugos, cual puede ser suplida por Argentina de manera inmediata debido a que los cultivos de la región cítrica se encuentran libres de la enfermedad y no se está aprovechando íntegramente toda la producción y el potencial productivo del cultivo. Es por ello que se considera la posibilidad de aumentar sustancialmente la productividad de las plantaciones, mediante la aplicación de los paquetes tecnológicos desarrollados para las especies que implican técnicas de manejo intensivas y la incorporación de variedades no tradicionales más productivas. Las perspectivas y potencial de crecimiento para el sector son buenas en el corto plazo debido a la demanda insatisfecha de jugos a nivel mundial, sin embargo se requerirá de más tiempo para revertir los rindes actuales.

En base a las expectativas de crecimiento del 10% de la producción respecto de las actuales 74.500 tn se espera alcanzar las 87.000 tn y llegar a una extensión de cultivos cítricos de 9.500 ha. Del total de esta superficie cubierta con cítricos alrededor del 30% se corresponde con



naranjas y la tendencia en crecimiento en el corto plazo será constante y mantenida con un promedio de 22 ha plantadas anualmente (reposición de plantaciones dadas de baja y nuevas plantaciones), existiendo la posibilidad de aumentar la productividad del cultivo pasando de 15 a 35 toneladas por año aplicando el paquete tecnológico. La producción total puede incrementarse en un 10%, pasando de unas 9.600 tn anuales a 11.000 tn anuales en el corto plazo. La industria del jugo, que es el destino principal de esta producción, demandará un excedente debido a la demanda mundial insatisfecha.

La superficie implantada con mandarinas, que representa alrededor de un 44%, se incrementará a razón de unas 65 ha anuales, ya que la tendencia indica que es una especie de demanda creciente, principalmente como producto de exportación (12%) y para la producción de jugo (48% del total). También es creciente el consumo de esta especie por el mercado interno de fruta fresca (40%). Aplicando el manejo adecuado a las plantaciones existentes se duplicaría la producción de las mismas pasando de las 20 a 40 toneladas por año. Si en la actualidad la producción total para la especie es de 53.000 tn. será posible lograr un aumento del 10% llevando la misma a 61.000 tn. en el corto plazo.

El 9% de la superficie cítrica está cubierta con plantaciones de pomelo, cual se incrementará a razón de 50 ha anuales, ya sea por recuperación y/o reposición de plantaciones dadas de baja o envejecidas como por nuevas. Con la aplicación paulatina del paquete tecnológico a las plantaciones existentes se lograría aumentar la productividad de las mismas pasando de las 20 a 40 toneladas por año. Teniendo en cuenta un posible aumento del 10% de la producción se pasaría de producir 4.700 tn a 6.300 tn en el corto plazo. El destino principal de esta producción es la industrialización en forma de jugos (99%), cual se mantendrá invariado.

Respecto de la producción del limón, que abarca un 14% del total de la superficie implantada con citrus, se incorporarán nuevas plantaciones y se repondrán las que están dadas de baja a razón de 30 ha anuales en el corto plazo. Al aumentar la productividad de los cultivos en un 10%, mediante la implementación del paquete tecnológico desarrollado para la especie, será posible pasar en el corto plazo de producir 7.000 tn a 8.200 tn anuales.

La actividad del sector cítrico se encuentra diferenciada en dos sectores: aquellos que aplican un paquete tecnológico para producir fruta con destino al mercado de exportación y un segundo sector con baja aplicación de tecnología que depende básicamente de la industria de jugos o el mercado de fruta regional. Para mejorar las condiciones generales de la producción, ya sea volumen como calidad, es necesario que el productor ajuste constantemente su producción, así como la planta de empaque de acuerdo a las demandas o del comportamiento cambiante del mercado según la especie a exportar. Este constante cambio de escenario afecta al sector productivo por la baja disponibilidad de tecnología para el manejo de variedades no tradicionales para la zona.

La ausencia de canales adecuados para la comercialización del volumen total de lo producido, es un factor limitante para la actividad, mientras que solo aquellos productores contenidos en el proyecto de Cooperativa Tabacalera o aquellos asociados a empresas exportadoras cuentan con una mejor alternativa al momento de comercializar la producción. Una opción para revertir este hecho es propender al asociativismo de productores cítricos a fin de ubicar sus productos, incrementando asimismo el volumen y la calidad a través de la aplicación de los paquetes tecnológicos y el apoyo de entidades estatales y privadas que transfieren los mismos. Esto también puede ser logrado a través de la formación de mercados concentradores e instalación de nuevas plantas industrializadoras de jugo.



Se logra el gran desafío de evitar el ingreso de la enfermedad HLB presente en Brasil, debido al trabajo mancomunado de todas las instituciones ligadas al sector, tanto a través de capacitación y concientización de los productores frente a esta grave amenaza y en el diagnóstico de síntomas sospechosos en plantaciones cítricas de la región.

El aumento de la producción y el incremento de la superficie cultivada con cítricos implicarán un aumento del 10% en el uso de agroquímicos para el manejo integral del cultivo.

Existen firmes iniciativas para el logro de políticas de desarrollo del sector citrícola y se implementan planes de promoción de frutas cítricas a fin de aumentar el consumo per cápita de las mismas, ya que la tendencia de los últimos años ha sido bajista, razón por la cual el sector debe desarrollar estrategias para el logro del mismo.

#### ***A mediano plazo (2016):***

Únicamente si se mantienen los controles sanitarios en los pasos fronterizos con Brasil y se evita el ingreso de la enfermedad HLB será posible aumentar la producción de frutas cítricas en un 20%, y esto a través de la implementación de mejores prácticas de manejo de las plantaciones tendientes a incrementar la productividad por unidad de superficie. Al impedir que se afecten las plantaciones y manteniendo constante el ritmo de plantación (aproximadamente unas 200 ha anuales) se logrará una superficie total de 10.000 ha de cultivos cítricos y una producción de 100.000 toneladas de frutas frescas. Si el déficit de jugos y frutas frescas del mercado externo se mantiene, la producción misionera podría aún incrementarse mucho más, ya que esto a su vez implicaría también la instalación de nuevas industrias procesadoras y mercados concentradores. Es importante destacar que ante un aumento en la demanda de productos cítricos la provincia puede lograr la incorporación de valor agregado a través de la producción de aceites esenciales, cáscara deshidratada, pulpa congelada, etc. Se espera un aumento tanto de la actividad primaria como de la secundaria, generándose nuevos puestos de trabajo y un mayor uso de insumos agroquímicos. Un sustancial aumento del requerimiento de energía eléctrica por parte de las plantas procesadoras de jugo y otros productos puede comprometer el suministro si es que la provincia no actúa en consecuencia. Se logra el establecimiento de una sólida política provincial para el desarrollo del sector citrícola además de líneas de crédito orientadas básicamente a la obtención de capital de trabajo, para el recambio tecnológico, la recuperación de los suelos productivos, la capacitación, la reposición de plantaciones con plantas mejoradas genéticamente.

Se implementan iniciativas para el logro de políticas de desarrollo del sector citrícola y se llevan adelante los programas de promoción del consumo de frutas cítricas a fin de aumentar el consumo per cápita de las mismas, revirtiendo la tendencia bajista de los últimos años ha sido, a través de estrategias de comercialización y mejoramiento de la imagen de los productos cítricos frente a los artificiales.

#### ***A largo plazo (2020):***

Si en la economía doméstica y en la mundial no se producen sobresaltos, es posible que la provincia logre un aumento de la producción citrícola del 40% (124.000 toneladas de frutas



frescas) al año 2020, a través de la incorporación efectiva nuevas tecnologías de cultivo y de variedades de alta producción adaptadas. La superficie seguirá incrementándose a razón de más de 200 ha por año, lo que llevaría a contar con una extensión del cultivo de unas 11.000 ha. Estos hechos son alcanzables únicamente si se impide el ingreso de la enfermedad HLB a través de los pasos fronterizo desde Brasil. Asimismo es de esperarse que el déficit de jugos y frutas frescas del mercado externo se mantenga y propenda a que la producción misionera siga en alza. Esto llevará a que el nivel de transformación industrial de las frutas se establezca a un alto nivel, lográndose así incorporar mayor valor agregado al producto exportable y de consumo interno. El consumo per cápita de frutas frescas y productos industrializados por parte de la población local se incrementa debido al efectivo trabajo de promoción de éstos

## PROVINCIA DE MISIONES COMPLEJO PRODUCTIVO TEALERO

### METAS FUTURAS

#### *A corto plazo (2013):*

La provincia de Misiones cultiva aproximadamente el 95% de la superficie total y produce aproximadamente el 96% del Té en la Argentina.

En el periodo 2008/2009 la producción de té en la provincia alcanzó las 328.882 toneladas en una superficie implantada de 35.352 hectáreas, que involucra 6.108 productores, con una superficie media por productor de 4 a 5 ha en predios de hasta 50 hectáreas y un rendimiento de la producción de 9.303 kg/ha. Siendo la zona centro de la provincia la de mayor concentración productiva tealera.

En el corto plazo se prevé un incremento en la superficie cultivada de 3.000 hectáreas, con un incremento de aprox. el 15% en el nivel de producción (378.214,30 tn) vinculadas con las principales empresas productoras y exportadoras del sector. Lo que lleva a un rendimiento en la producción de 9.862 Kg./ha.

Sin embargo, se prevé que la tendencia de los últimos años de concentración de la producción e industrialización en las principales empresas productoras prevalecerá, provocando una disminución de las unidades productivas en un 2% para finales del 2013, como así también un descenso en el número de fábricas (la industrialización del té en la provincia de Misiones es llevada a cabo al 2011 por aproximadamente 70 secaderos, previéndose para fines del 2013 la existencia de 69).

Asimismo, la modernización tecnológica del sector generará un desplazamiento de la mano de obra directa, incrementándose la contratación de servicios externos. En relación a ello, se prevé un bajo incremento del empleo rural del 2% a finales del 2013.

Sin embargo, se espera un incremento en la productividad industrial del 15% en el corto plazo (89.475 tn de producción industrial).

Asimismo, se prevé un incremento del 15% en el volumen de las exportaciones (de 76.058, 24 toneladas exportadas en el 2008 a 87,467 tn a ser exportadas a finales del 2013), en igual proporción porcentual se prevé un incremento en la comercialización de lo producido en el mercado interno.



### ***A mediano plazo (2016):***

Se prevé que en el mediano plazo, el complejo tealero provincial alcancé las 41.352 ha de superficie cultivada, con una producción de 394.658,40 toneladas.

Asimismo, siguiendo con la tendencia del corto plazo, se espera que las unidades productivas e industriales disminuyan en un 10% ante la concentración de la producción en las principales empresas del sector, con la consecuente migración de pequeños productores rurales hacia las ciudades intermedias provinciales.

Similar situación se pronostica suceda con el sector industrial, disminuyendo el número de secaderos en un 4%.

Por otra parte, la tendencia se orienta a un incremento en la producción industrial de aprox. el 20%, al igual que el volumen de exportaciones, ante la apertura de nuevos mercados.

### ***A largo plazo (2020):***

En el largo plazo, si las condiciones macroeconómicas nacionales y mundiales no padecen ningún sobresalto, se espera que la producción tealera logre un incremento en la superficie cultivada de 15 mil hectáreas, alcanzando las 50.352 ha de cultivo, con una producción de 427.546,60 toneladas anuales (un incremento estimado del 30%).

Asimismo, se prevé un incremento en el empleo rural del 15%.

En cuanto a la tendencia en la disminución de las unidades productivas, se prevé que a finales del 2020 existan 5.192 EAP's en Misiones y 65 secaderos industriales (disminución del 8%).

Por otra parte, se prevé un incremento en la producción industrial del 30% motivado por la modernización del sector, con un consecuente aumento en el volumen de las exportaciones ante la apertura del sector a nuevos mercados.

## **PROVINCIA DE MISIONES COMPLEJO PRODUCTIVO HORTÍCOLA METAS FUTURAS**

### ***A corto plazo (2013):***

En la actualidad, la Provincia cuenta con 3.000 productores y una superficie implantada de unas 2.000 hectáreas que producen alrededor de 25.000 toneladas de hortalizas al año, a corto plazo se aspira pasar a 2.020 hectáreas que produzcan 30.000 toneladas de alimentos.

Los establecimientos agropecuarios se dedican, en su gran mayoría, a la producción para el autoconsumo debido a que el 89% de los predios tienen una extensión de entre 1-25 hectáreas lo que no permite tener producciones a gran escala para alcanzar y abastecer un mercado, la ineficiente capacitación técnica y el escaso valor agregado en origen profundiza esta situación. Los predios que logran tener un excedente generalmente los comercializan a través de las Ferias Francas, cabe destacar que de los 3.000 productores, 2.000 son feriantes.



La horticultura es una actividad que utiliza mano de obra familiar y mayormente es una producción secundaria en los predios, donde los principales cultivos son la Yerba Mate, el Tabaco y el Té combinados en algunos casos con la actividad forestal.

La tecnificación actual en los establecimientos agropecuarios es prácticamente nula. Las pulverizadoras manuales y los arados de tracción a sangre dan cuenta de esa situación siendo los principales recursos tecnológicos de la mayor parte de las EAPs, por lo que a través de diversos incentivos se pretende remediar esta problemática y mecanizar a por lo menos 750 agricultores (25%) a corto plazo.

Se estima que del total de la producción anual apenas un 3% se industrializará para luego comercializar en el mercado local e interprovincial inclusive. El 97% de la producción del sector se seguirá consumiendo de manera interna aunque estará aún muy lejos de satisfacer enteramente la demanda local la cual continuara siendo abastecida por producción foránea en gran medida.

#### ***A mediano plazo (2016):***

Se estima que la Horticultura en Misiones acompañara las tendencias mundiales de incorporar mejores prácticas agrícolas y variedades de alto rendimiento lo que tornaría más productivo el sector.

La cantidad de Establecimientos Agropecuarios así como la cifra de Superficie Implantada no mostraran significativa diferencia, ya que se prevé en ambos casos un aumento del orden del 1% a mediano plazo (de 2.020ha a 2.040ha), por lo que el aumento de producción vendría de la mano de las mejoras tecnológicas y no del aumento de superficie implantada.

En el marco del PROALIMENTOS, un programa Provincial de asistencia a productores, además de inyectar fuertes incentivos a la producción de alimentos se vuelve a retomar el programa PROTRACTOR y se incorporara el PROCAMIONETA los que tienden a ayudar a los productores a adquirir vehículos utilitarios que colaboren con la productividad de los predios y con la mecanización del sector que se espera que a mediano plazo sean al menos unos 1.500 productores mecanizados (50%). Con dichas mejoras se quiere lograr aumentar la producción hortícola de 30.000 tn/año a 35.000 tn/año.

Respecto al empleo rural, es el deseo de la Provincia ir incorporando operarios a los predios de manera permanente para acompañar el proceso de mecanización, es decir, que la actividad deje de ser meramente familiar. A mediano plazo se pretende contar con 1-2 operarios por hacienda. También se pretende aumentar la producción industrial, pasar de procesar el 3% a un 5% del total de la producción a 2016 y contar con 100 operarios empleados en Industrias.

#### ***A largo plazo (2020):***

El aumento de establecimientos agropecuarios y superficie implantada seguirá creciendo en el orden de un 1% cada trienio por lo tanto se espera tener en el largo plazo unas 2.060 hectáreas implantadas con alrededor de 3.090 EAPs y alcanzar una producción primaria de 50.000 toneladas para abastecer por lo menos el 50% del consumo interno. En relación al empleo rural se proyecta contar con 5 o más ayudantes de campo por predio y llegar a mecanizar al 75% de los agricultores (2.250).



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

Lo que respecta a la parte Industrial, se desea contar con 200 obreros empleados y procesar el 10% del total de la producción (5.000 Kg/año).





**PROVINCIA DE MISIONES  
COMPLEJO PRODUCTIVO APÍCOLA**

**METAS FUTURAS**

***A corto plazo (2013):***

La producción apícola irá aumentando en cantidad de colmenas como de kilos de miel producidos superficie frente a cultivos alternativos, debido a la existencia de políticas del estado en fortalecer dicho sector.

Se alcanzará incrementar en un 30% la cantidad de colmenas y de producción de miel. Se contará con un plan estratégico provincial del sector apícola con objetivo a largo y mediano plazo, que delimitarán el camino a seguir en una proyección de futuro al 2020.

***A mediano plazo (2016):***

A partir del plan estratégico del sector definido, se habrá podido llegar a aumentar en cantidad y calidad la producción, para ofrecerla en el mercado local e internacional; a partir de la diferenciación del producto de acuerdo a sus propiedades alimentarias.

Se contará con un sistema de promoción y comercialización del producto en el mercado interno y externo de la producción apícola (Mieles, propóleos, etc.), a partir del fortalecimiento del Programa Apícola provincial.

De acuerdo a las tendencias mundiales se habrá logrado definir un programa de prefinanciación para exportación, especialmente orientada a empresas e industrias, para el desarrollo de pequeñas y medianas empresas exportadoras.

***A largo plazo (2020):***

Se logró incrementar en un 90% la cantidad de colmenas y en un 100% la producción de miel en la provincia.

Se habrá aumentando la producción cuali y cuantitativamente desde la creación de sistemas de dirección estratégica que faciliten el aumento de la productividad e ir continuamente mejorando la calidad del producto final y del proceso productivo mediante innovación tecnológica constante. Se contará con un sistema de tipificación de las mieles por colores, sabores y orígenes florales y certificación de calidad para insertarse en mercados internacionales. Existencia de programas de asistencia ante daños causados por factores climáticos.

Cooperativas fortalecidas para la producción, promoción y comercialización, en toda la provincia.



**PROVINCIA DE MISIONES  
COMPLEJO PRODUCTIVO AZUCARERO**

**METAS FUTURAS**

***A corto plazo (2013):***

La demanda interna en misiones y el consumo mundial de azúcar se van acrecentando en estos últimos años y los stocks van disminuyendo, de modo que no habrá problemas de venta de las cantidades que podamos producir.

El Ingenio Azucarero San Javier alcanzó en sus mejores épocas cerca de 9 millones de kg por cada zafra cañera lo que significaba un abastecimiento importante en el mercado interno misionero. Hoy debido a muchos factores la producción alcanza apenas los 2 millones de kg por zafra.

Actualmente se está trabajando en conjunto con el Parque Tecnológico y los ingenieros cubanos que se encuentran en San Javier, para la vinculación de jugo hacia la destilería con el objetivo de producir más alcohol.

Se estima que los dos primeros grupos de molienda sean para el azúcar y el tercer y cuarto proceso para la elaboración de alcohol, eso dará oxigenación y rapidez en la molienda, continuó. Para el año 2012 el ingenio de San Javier deberá estar preparado porque se plantó mucha caña, por lo tanto se debe mejorar la molienda y para eso las inversiones serán muy importantes. Por ello se prevé que para la próxima zafra poner en funcionamiento la caldera Karen la que funcionará con biomasa; bagazo y aserrín, así mismo cambiar el actual motor "spilling" por una turbina de 2,5 de potencia, la que cual solucionaría el problema energético e inclusive podría abastecer algunos barrios aledaño a la planta.

El gobierno de Misiones está trabajando en un proyecto para consolidar la producción de caña de azúcar en la provincia, al tiempo que tiene proyectado la construcción de un nuevo ingenio azucarero en la localidad de San Javier.

La construcción de esta nueva planta industrial demandará un inversión de aproximadamente los \$100 millones de pesos y traería de la mano el crecimiento de las hectáreas cultivadas con caña de azúcar en Misiones, que podrían sumar 10.000 hectáreas adicionales.

Se pretende en la brevedad realizar un diagnóstico de la cuenca cañera para identificar debilidades y fortalezas del negocio.

Misiones produce una pequeña producción del total nacional, pero apunta a crecer en el negocio, tanto que quiere consolidarse además en el negocio del etanol a partir de caña de azúcar. De ahí se entiende esta inversión que busca concretarse con tecnología de punta.

***A mediano plazo (2016):***

Todo esto asociado a futuros incentivos económicos que brindaría la provincia a los productores cañeros. En caso de que se construya una planta desde cero, la idea es que se encuentre operativa antes de 2014.



Este emprendimiento también busca aprovechar el negocio creciente del etanol en el país, además de diversificar las producciones provinciales siempre en la búsqueda del agregado de valor, “porque debemos profundizar el perfil productivo de la provincia hacia la producción de alimentos.

Se estima a partir de las diversas acciones encaminadas por el gobierno provincial alcanzar una superficie implantada de 4.320 has.

#### *A largo plazo (2020):*

Se habrá aumentando la producción cuali y cuantitativamente desde la creación de sistemas de dirección estratégica que faciliten el aumento de la productividad e ir continuamente mejorando la calidad del producto final y del proceso productivo mediante innovación tecnológica constante. Se habrá superado el atraso tecnológico lo que corregirá la asimetría que hay con Brasil respecto a la producción cañera.

Debido a las oportunidades de exportaciones se habrá logrado incrementar la producción para aprovechar las ventajas comparativas de la Provincia respecto al país por producir un producto diferenciado (orgánico) mientras que las otras Provincias productoras básicamente producen azúcar blanco refinada.

Las estrategias girarán en torno a la modernización del sistema productivo, la concreción de sistemas de dirección estratégica, y una cultura empresarial desarrollada que vende los productos bajo certificación de comercio justo (sobre todo en el mercado internacional).

## PROVINCIA DE MISIONES COMPLEJO PRODUCTIVO PISCÍCOLA

### METAS FUTURAS

#### *A corto plazo (2013):*

El cultivo de peces de aguas cálidas se realiza preferentemente en la región del Noreste Argentino (Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones).

La piscicultura en la región del NEA, alcanza en la actualidad (2009-2010) una superficie instalada (espejo de agua de estanques) de 1230 hectáreas, distribuidas entre 955 productores con una producción de peces comercializada de 777 toneladas en el mismo periodo.

La provincia de Misiones a través de las políticas de gobierno iniciadas en el año 2003 en el tema de piscicultura, fue incrementada año tras año la actividad alcanzando así en el 2010 un total de **910 productores**, que ocupan una superficie de **766 hectáreas** y comercializaron **630 toneladas**. De estos valores se debe aclarar que 908 son pequeños productores agropecuarios con una superficie media de 4 mil m<sup>2</sup> de estanques. El resto de las hectáreas están distribuidos entre dos grandes empresas yerbateras: Hreñuk SA (300 ha.) y Gerula SA (100 ha.) y ente



ambas comercializaron 500 toneladas.

En el análisis se desprende que el grupo de productores agropecuarios solo comercializaron del total indicado, 130 toneladas (20, 6%); distribuyendo el resto entre Gerula SA ( 15,8%) y Hreñuk SA. (63,6 %).

Esta baja productividad entre los productores agropecuarios está dada por las especies que cultivan y el tipo de alimento que usan los mismos. En su mayoría cultivan las especies denominadas carpas chinas (salmón siberiano o amur –*Ctenopharingodon idella*-, Cabezona – *Aristichthys nobilis*-, Plateada –*Hypophthalmichthys molitrix*-, Hungara –*Cyprinus carpio*-), las cuales son alimentadas con productos de la chacra (pasto elefante, maíz, “quirera”, fertilización de los estanques, restos de verduras o frutas y subproductos de la industria como afrechos, que compran en las agropecuarias. Un porcentaje muy bajo utiliza raciones comerciales, ya que la mayoría de ellas son costosas , dudosa calidad y además discontinuidad en el mercado.

Respecto a este tema , las dos empresas yerbateras, una de ellas (Hreñuk SA. ) tiene su propia fábrica de raciones balanceadas para peces y en el caso de la otra yerbatera (Gerula SA) importa raciones balanceadas desde Brasil.

Si bien en la provincia (exceptuando la que posee Hreñuk SA) existen varias plantas para la fabricación de raciones (6) pertenecientes a diferentes asociaciones y/o cooperativas, solamente dos funcionan: una elabora raciones en polvo (Cofra) y la otra (Bio Brick) elabora raciones para peces peletizada y un pequeño porcentaje de extrusado y una tercera (Coop. Agrop. Zona Sur) está en construcción y elaborara ración extrusada.

La mayoría de los productores agropecuarios están vinculados a asociaciones y o cooperativas, ya que para acceder a los créditos que ofrece el gobierno provincial para piscicultura exige como condición que se asocien a una organización. Estos créditos son a valor producto, lo que le permite al productor que accede al mismo devolverlo en kilos de pescado.

Respecto a la construcción de estanques, las empresas que realizan esta tarea están especializadas en el movimiento de suelo y no en la construcción de estanques para piscicultura, siendo sus precios elevados.

Es así que APTM (Asociación de plantadores de tabaco de misiones), CAUL (cooperativa de electricidad Alto Uruguay) y la cooperativa eléctrica Cainguas construyen estanques a sus asociados. Estos estanques son de doble propósito: para reservorios de agua y cultivo de peces. Son beneficiarios aproximadamente 2500 productores. Para que los mismos entren en el circuito productivo habrá que capacitarlos y entrenarlos en piscicultura.

Respecto a la comercialización en el caso de las dos empresas yerbateras (Hreñuk SA) tiene su propio frigorífico y su propia cadena de comercialización y no realiza faena a terceros; en el caso de la otra yerbatera (Gerula SA) está construyendo su propio frigorífico, aunque en este momento realiza la faena en CONMIS SA, un frigorífico privado con trafico federal, que antiguamente faenaba conejos y fue adaptado para procesar peces de cultivo.

Los productores agropecuarios comercializan a “pie de estanques” o en las ferias francas o vivos en piletas plásticas con agua aireación forzada, en diferentes municipios de la provincia (Puerto Rico, Ruiz de Montoya, Capiovi, San Vicente, 25 de Mayo).

Durante estos últimos meses se ha incrementado las capacitaciones para los productores que



realizan el cultivo de peces o tiene interés de hacerlo. Las mismas no tienen costo para el productor y es promovida por la Coordinación de Piscicultura del Ministerio del Agro y la Producción y ejecutada por el Instituto de Enseñanza Superior Hernando Arias de Saavedra y la Asociación de Técnicos Agrónomos de Misiones.

Existe un vínculo interinstitucional del Ministerio del Agro y la Producción: con el ministerio de Ecología, Acción Cooperativa y Mutuales, la UNaM, en INTA, el INTI, las diferentes asociaciones, los municipios y en particular en el Área de Piscicultura con la provincia Chungcheongnam-do de Corea del Sur.

A nivel regional se consensuó para avanzar en la conformación de un Clúster Acuícola del NEA. En este sentido las cuatro provincias intervinientes (Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones) con la asistencia metodológica del PROSAP y Norte Grande están avanzando en la formulación de un Programa de Mejora competitiva para la piscicultura y así corregir las debilidades existentes en la provincia como también en la región.

Las debilidades más importantes son la falta de raciones balanceadas nutricionalmente completa para cada uno de los estadios y especies de cultivo; mejoramiento genético de las especies de cultivo; asistencia técnica; capacitación; desarrollo tecnológico; extensión dinámica; desarrollo de productos para ingresar a diferentes estratos del mercado.

Las políticas del Gobierno de Misiones, pretende alcanzar como primera etapa el autoconsumo provincial. En ese sentido Misiones tiene un consumo de productos de la pesca y la piscicultura de 2.900 toneladas /año: (330 Toneladas de la piscicultura (productores de misiones+Gerula.SA+ Hrenuk SA) y 2570 Toneladas provienen de la pesca marina y continental, que es importada de Mar del Plata y de Entre Ríos y Santa Fe respectivamente.

Con la implementación de algunas acciones, por ejemplo la provisión asegurada de raciones balanceadas, la construcción de nuevos estanques de cultivo, la instalación de jaulas flotantes en el lago Uruguay, permitirán alcanzar las 1.000 toneladas de producción de pescado de cultivo.

### ***A mediano plazo (2016):***

Siguiendo con los programas de créditos que ofrece el Gobierno a valor producto para la construcción de estanques, alimento balanceado y alevines; líneas de créditos con bajas tasas de interés que ofrece el Gobierno provincial para el agregado de valor del pescado producido, con la ampliación y/o instalación de nuevos frigoríficos, y desarrollo de productos frescos, enlatados, ahumados; por las acciones del programa de mejora competitiva del Clúster Acuícola del NEA y financiamiento del PROSAP y Norte Grande, el incremento de toda la cadena de valor (productores, empresas constructoras, técnicos, empleo rural, etc.) aumentará la superficie de cultivo y mejorará la productividad por unidad de superficie, para seguir avanzando en la producción para el autoabastecimiento provincial. Las atracciones turísticas que posee Misiones, promueve la visita de millones de turistas, potenciando el consumo de pescado y sus derivados.

### ***A largo plazo (2020):***

El turismo en Misiones será una constante, y el desarrollo de productos a base de pescado de cultivo (filetes frescos despinados, hamburguesas, formas, ahumados, etc) como el aprovechamiento de la piel de los mismos para la elaboración de accesorios, bijouterie y artesanías, mantendrá el aumento en el consumo de pescado, por lo tanto las acciones de Gobierno, deberán seguir promoviendo la producción, incrementando la calidad genética de las diferentes especies,



**PLAN ESTRATÉGICO AGROALIMENTARIO Y AGROINDUSTRIAL PARTICIPATIVO Y FEDERAL  
2010-2016**

fortalecer las instituciones del conocimiento, investigación y desarrollo y asegurar la transferencia de las mismas con programas de extensión y capacitación continua; mas las ejecutadas por el Clúster Acuícola del NEA, donde habrá un protocolo que permita realizar la trazabilidad de los productos de la piscicultura para comercializar en la provincia, en la región y avanzar sobre el mercado nacional e internacional.

Para estos tiempos habrá productores especializados en cultivos acuícolas que podrán incorporar otras especies como yacaré, ranas, langosta australiana, etc. y darla el valor agregado para ser comercializados en diferentes mercados.



## 6. *Brechas (situación actual vs. situación requerida)*

---

### a) *Matriz de Brechas por complejo productivo a nivel provincial*

"La provincia de Misiones se encuentra trabajando en la elaboración del instrumento"

### b) *Síntesis de las brechas existentes entre la situación actual y las metas de corto, mediano y largo plazo a alcanzar de cada dimensión*

"La provincia de Misiones se encuentra trabajando en la elaboración del instrumento"



## 7. Bibliografía

---

*Documentos Primeros Aportes PEA<sup>2</sup>.*

### **Complejo productivo: APÍCOLA**

- ♦ Plan de Tecnología Regional 2009-2012 Centro Regional Misiones – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- ♦ Informe de exportaciones de la Provincia de Misiones 2008-2010 – Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Informe de cuentas provinciales – Valor bruto de la Producción de Misiones a precios corrientes de mercado - Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Provincia de Misiones - Situación Actual, estrategias de desarrollo, objetivos y Proyectos – Comisión coordinadora de ordenamiento territorial.
- ♦ Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Misiones – Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- ♦ Datos suministrados por el Ministerio del Agro y la Producción de Misiones.
- ♦ Informe Creación Agencia de Desarrollo ARDNEA – PNUD (2010).
- ♦ Aportes del Ministerio del Agro y la Producción de Misiones
- ♦ Información procesada del Taller PEA Metas futuras realizado con representantes del sector el 9 de Mayo de 2011 en el Centro de Convenciones de la Ciudad de Posadas.

### **Complejo productivo: AZUCARERO**

- ♦ Plan de Tecnología Regional 2009-2012 Centro Regional Misiones – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- ♦ Informe de exportaciones de la Provincia de Misiones 2008-2010 – Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Informe de cuentas provinciales – Valor bruto de la Producción de Misiones a precios corrientes de mercado - Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Provincia de Misiones - Situación Actual, estrategias de desarrollo, objetivos y Proyectos – Comisión coordinadora de ordenamiento territorial.
- ♦ Datos suministrados por el Ministerio del Agro y la Producción de Misiones.
- ♦ Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Misiones – Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- ♦ Informe Creación Agencia de Desarrollo ARDNEA – PNUD (2010).
- ♦ Información suministrada por el Instituto de Fomento Agropecuario e Industrial. IFAI- [www.ifai.misiones.gov.ar](http://www.ifai.misiones.gov.ar)





- ♦ Informe periodístico del periódico Territorio Digital. [www.territorioidigital.com/nota.aspx?c=6853876079011588](http://www.territorioidigital.com/nota.aspx?c=6853876079011588)
- ♦ Aportes del Ministerio del Agro y la Producción de Misiones.
- ♦ Información procesada del Taller PEA Metas futuras realizado con representantes del sector el 9 de Mayo de 2011 en el Centro de Convenciones de la Ciudad de Posadas.

### Complejo productivo: CÁRNEO BOVINO

- ♦ Plan de Tecnología Regional 2009-2012 Centro Regional Misiones – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- ♦ Informe de exportaciones de la Provincia de Misiones 2008-2010 – Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Informe de cuentas provinciales – Valor bruto de la Producción de Misiones a precios corrientes de mercado - Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Provincia de Misiones - Situación Actual, estrategias de desarrollo, objetivos y Proyectos – Comisión coordinadora de ordenamiento territorial.
- ♦ Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Misiones – Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- ♦ Informe Creación Agencia de Desarrollo ARDNEA – PNUD (2010).

### Complejo productivo: CÁRNEO PORCINO

- ♦ Plan de Tecnología Regional 2009-2012 Centro Regional Misiones – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- ♦ Informe de exportaciones de la Provincia de Misiones 2008-2010 – Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Informe de cuentas provinciales – Valor bruto de la Producción de Misiones a precios corrientes de mercado - Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Provincia de Misiones - Situación Actual, estrategias de desarrollo, objetivos y Proyectos – Comisión coordinadora de ordenamiento territorial.
- ♦ Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Misiones – Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- ♦ Informe Creación Agencia de Desarrollo ARDNEA – PNUD (2010).



### Complejo productivo: ACUÍCOLA PESQUERO

- ♦ Plan de Tecnología Regional 2009-2012 Centro Regional Misiones – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- ♦ Informe de exportaciones de la Provincia de Misiones 2008-2010 – Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Informe de cuentas provinciales – Valor bruto de la Producción de Misiones a precios corrientes de mercado - Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Provincia de Misiones - Situación Actual, estrategias de desarrollo, objetivos y Proyectos – Comisión coordinadora de ordenamiento territorial.
- ♦ Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Misiones – Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- ♦ Informe Creación Agencia de Desarrollo ARDNEA – PNUD (2010).
- ♦ Aportes del Ministerio del Agro y la Producción de Misiones – Coordinación de Investigación y desarrollo pesquero: Lic. Guillermo Faifer.
- ♦ Información procesada del Taller PEA Metas futuras realizado con representantes del sector el 9 de Mayo de 2011 en el Centro de Convenciones de la Ciudad de Posadas.

### Complejo productivo: TABACALERO

- ♦ Plan de Tecnología Regional 2009-2012 Centro Regional Misiones – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- ♦ Informe de exportaciones de la Provincia de Misiones 2008-2010 – Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Informe de cuentas provinciales – Valor bruto de la Producción de Misiones a precios corrientes de mercado - Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Provincia de Misiones - Situación Actual, estrategias de desarrollo, objetivos y Proyectos – Comisión coordinadora de ordenamiento territorial.
- ♦ Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Misiones – Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- ♦ Informe Creación Agencia de Desarrollo ARDNEA – PNUD (2010).



### Complejo productivo: FORESTO INDUSTRIAL

- ♦ Plan de Tecnología Regional 2009-2012 Centro Regional Misiones – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- ♦ Informe de exportaciones de la Provincia de Misiones 2008-2010 – Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Informe de cuentas provinciales – Valor bruto de la Producción de Misiones a precios corrientes de mercado - Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Provincia de Misiones - Situación Actual, estrategias de desarrollo, objetivos y Proyectos – Comisión coordinadora de ordenamiento territorial.
- ♦ Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Misiones – Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- ♦ Informe Creación Agencia de Desarrollo ARDNEA – PNUD (2010).
- ♦ Datos suministrados por Facilitadores del PEA de la Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ciencias Forestales.
- ♦ Aportes del Ministerio del Agro y la Producción de Misiones.
- ♦ Taller PEA Metas futuras realizado con representantes del sector el 9 de Mayo de 2011 en el Centro de Convenciones de la Ciudad de Posadas.

### Complejo productivo: CITRÍCOLA

- ♦ Plan de Tecnología Regional 2009-2012 Centro Regional Misiones – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- ♦ Informe de exportaciones de la Provincia de Misiones 2008-2010 – Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Informe de cuentas provinciales – Valor bruto de la Producción de Misiones a precios corrientes de mercado - Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Provincia de Misiones - Situación Actual, estrategias de desarrollo, objetivos y Proyectos – Comisión coordinadora de ordenamiento territorial.
- ♦ Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Misiones – Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- ♦ Informe Creación Agencia de Desarrollo ARDNEA – PNUD (2010).
- ♦ Aportes del Ministerio del Agro y la Producción de Misiones y de la Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ciencias Forestales.
- ♦ Información procesada del Taller PEA Metas futuras realizado con representantes del sector el 9 de Mayo de 2011 en el Centro de Convenciones de la Ciudad de Posadas.



### Complejo productivo: TEALERO

- ♦ Plan de Tecnología Regional 2009-2012 Centro Regional Misiones – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- ♦ Informe de exportaciones de la Provincia de Misiones 2008-2010 – Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Informe de cuentas provinciales – Valor bruto de la Producción de Misiones a precios corrientes de mercado - Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Provincia de Misiones - Situación Actual, estrategias de desarrollo, objetivos y Proyectos – Comisión coordinadora de ordenamiento territorial.
- ♦ Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Misiones – Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- ♦ Informe Creación Agencia de Desarrollo ARDNEA – PNUD (2010).
- ♦ Plan Estratégico de Mejora de la Competitividad (PMC) del Aglomerado Productivo del Sector Tealero de la Provincia de Misiones (2007).
- ♦ Aportes del Ministerio del Agro y la Producción de Misiones y de representantes Técnicos del Aglomerado Productivo Tealero Provincial.
- ♦ Información procesada del Taller PEA Metas futuras realizado con representantes del sector el 9 de Mayo de 2011 en el Centro de Convenciones de la Ciudad de Posadas.

### Complejo productivo: YERBA MATE

- ♦ Plan de Tecnología Regional 2009-2012 Centro Regional Misiones – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- ♦ Informe de exportaciones de la Provincia de Misiones 2008-2010 – Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Informe de cuentas provinciales – Valor bruto de la Producción de Misiones a precios corrientes de mercado - Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Datos del Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM).
- ♦ Provincia de Misiones - Situación Actual, estrategias de desarrollo, objetivos y Proyectos – Comisión coordinadora de ordenamiento territorial.
- ♦ Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Misiones – Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- ♦ Informe “la situación de la yerba mate” del Ing. Roberto Montechiesi.
- ♦ Informe Creación Agencia de Desarrollo ARDNEA – PNUD (2010).



- ♦ Aportes del Ministerio del Agro y la Producción de Misiones y de la Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ciencias Forestales.
- ♦ Información procesada del Taller PEA Metas futuras realizado con representantes del sector el 9 de Mayo de 2011 en el Centro de Convenciones de la Ciudad de Posadas.

### **Complejo productivo: HORTÍCOLA**

- ♦ Plan de Tecnología Regional 2009-2012 Centro Regional Misiones – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- ♦ Informe de exportaciones de la Provincia de Misiones 2008-2010 – Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Informe de cuentas provinciales – Valor bruto de la Producción de Misiones a precios corrientes de mercado - Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones (IPEC).
- ♦ Provincia de Misiones - Situación Actual, estrategias de desarrollo, objetivos y Proyectos – Comisión coordinadora de ordenamiento territorial.
- ♦ Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario de la Provincia de Misiones – Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- ♦ Potencial de Producción y Comercialización de Alimentos – CFI (2004).
- ♦ Informe Creación Agencia de Desarrollo ARDNEA – PNUD (2010).
- ♦ Aportes del Ministerio del Agro y la Producción de Misiones.
- ♦ Información procesada del Taller PEA Metas futuras realizado con representantes del sector el 9 de Mayo de 2011 en el Centro de Convenciones de la Ciudad de Posadas.