

PROSPECTA ARGENTINA 2012 PROSPECTA AMÉRICA LATINA 2012

PROSPECTIVA DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA ARGENTINA AL 2030

PROYECTO MINCyT - ESTUDIOS DEL SECTOR AGROINDUSTRIA: LINEAMIENTOS Y AGENDA

Roberto Bocchetto
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - Argentina

PROPÓSITOS

- Estudiar la realidad, futuros y estrategias del cambio tecnológico e innovación del sistema agroalimentario en el marco de los objetivos nacionales de desarrollo.
- Brindar soporte institucional al diseño e implementación de la política pública para el sistema agroalimentario.
- Contribuir a la construcción de un modelo de organización y gestión del sistema agroalimentario con anclaje regional y territorial.

PRINCIPALES ORIENTACIONES

- Instrumento de un plan estratégico, diseño de políticas públicas y agenda de I+D+I en el sector agroalimentario.
- Dimensión central: integración tecnología-innovación-desarrollo.
- Complementación institucional del consorcio.
- Construcción colectiva de conocimiento
- Modelo de gestión que integra las tres actividades del Proyecto en un mismo proceso de innovación organizacional.



OBJETIVOS

- Incrementar la competitividad de la agroindustria alimentaria argentina procurando una mayor densidad tecnológica, perfil innovador y valor agregado.
- Identificar estrategias que mejoren el ingreso, empleo, calidad de vida de las regiones e inserción competitiva de las PyMES.
- Expandir el desarrollo de tecnologías y estrategias innovadoras privilegiando el desarrollo territorial, la producción limpia y la salud ambiental.
- Cuantificar el esfuerzo innovador y detectar obstáculos para mejorar la competitividad sistémica y capacidad de industrialización.
- Fortalecer la capacidad de formulación y gestión de las políticas públicas para integrar la innovación tecnológica e institucional con los objetivos de desarrollo.

ACTIVIDADES

- **Actividad 1 . Diagnóstico y prospectiva:** Trayectoria de la agroindustria alimentaria en el mundo y, escenarios del sistema nacional y de las cadenas seleccionadas.
- **Actividad 2. Relevamiento técnico y económico:** Diagnóstico, tendencias, conducta innovativa y patrones tecnológicos de las cadenas seleccionadas.
- **Actividad 3. Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva:** Instalación y aplicación de los recursos de VTIC y, estudio de segmentos tecnológicos críticos.

ÁMBITOS DE CONSULTA

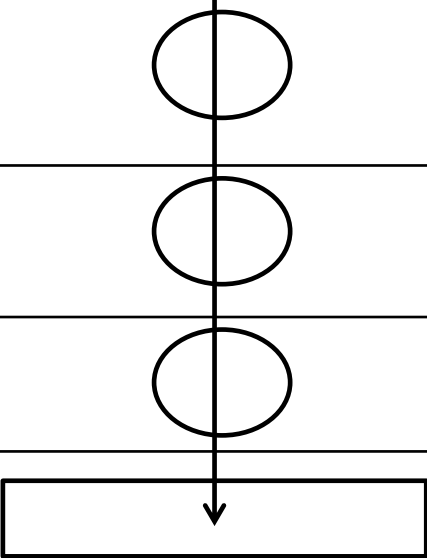
Intercambio con los actores del gobierno, sistema científico-tecnológico y sector productivo:

- Consulta dirigida a expertos-tecnólogos: 70.
- Consulta abierta a expertos ("Delphi"): 420.
- Encuesta virtual a empresas: 160.
- Entrevista a empresas en profundidad: 105.
- Talleres de trabajo (Equipo Técnico + Especialistas: 250).
- Consultas de consolidación y validación con el Consejo Asesor, Equipo MINCYT e instancias de decisión política.

ESTRATEGIA

- Organización de una matriz tecno-productiva e institucional:
 - Selección de cinco cadenas buscando relevar diferentes patrones potenciales de innovación tecnológica e institucional.
 - Identificación de cuatro ejes transversales que impulsan el proceso de innovación.
- Identificación de innovaciones críticas en el procesamiento de alimentos que facilite el diseño de una Agenda de I+D+I, estrategias e instrumentos de política, en el marco de escenarios deseados.

AGENDA I+D+I

Actividades Componentes	A 1	A 2	A 3	Conclusiones y Recomendaciones
Sistema Agroalimentario	—————→			○
Temas Transversales	—————→			○
Cadenas Seleccionadas	—————→			○
Agenda I+D+I	"Integración"			

PRODUCTOS

- Diagnóstico prospectivo mundial y nacional de la industria alimentaria.
- Estado del arte y tendencia de las tecnologías de procesamiento de alimentos a nivel mundial y nacional.
- Capacidades I+D+I a nivel mundial y nacional en TEC de alimentos.
- Validación de incertidumbres críticas del SA y tecnologías de procesamiento transversales y específicas (Delphi).
- Fuerzas impulsoras y escenarios de la industria alimentaria argentina (exploratorios y normativo).

PRODUCTOS

- Caracterización socioeconómica y tecnológica de las cadenas seleccionadas.
- Conducta y dinámica innovativa de las cadenas seleccionadas (encuesta a distancia).
- Patrones tecnológicos de las cadenas seleccionadas (entrevista en profundidad).
- Fuerzas impulsoras y escenarios de las cadenas seleccionadas.

PRODUCTOS

- Capacidades I+D+I de las cadenas seleccionadas (internacional y nacional).
- Marcos regulatorios: propiedad intelectual y calidad integral del sector.
- Estudios del estado de la técnica en las cadenas y segmentos tecnológicos seleccionados.
- Agenda de I+D+I: tecnologías y factores no tecnológicos críticos, estrategias y políticas.
- Propuesta de una plataforma para la innovación agroalimentaria.

RETOS COMPARTIDOS

- Tecnología, institucionalidad y Estado.
- Futuros deseables, estrategias y políticas públicas.
- Prospectivistas, tecnólogos, institucionalistas, sector productivo y Gobierno.
- Consulta socio-técnica ampliada y validación político-institucional.
- Organización institucional para una plataforma de innovación agroalimentaria (construcción socio-técnica y política).



MUCHAS GRACIAS!!!

Roberto M. Bocchetto

rmocchetto@correo.inta.gob.ar

PROSPECTA ARGENTINA 2012 PROSPECTA AMÉRICA LATINA 2012

PROYECTO DEL SECTOR AGROINDUSTRIA DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVA

Lic. Javier Vitale
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Mendoza | Argentina



■ OBJETIVO GENERAL

- Generar visiones de futuro sobre los alimentos y la agroindustria alimentaria Argentina en el contexto mundial en particular en las cadenas agroalimentarias seleccionadas.
- Brindar conocimiento sobre el futuro de las tecnologías críticas de procesamiento de alimentos en los temas transversales y en las cadenas seleccionadas.

CAMINO METODOLOGICO

Componente I Delimitación

Definición de objetivos, objeto,
foco, estrategia y
metodologías.

Metodología para la
construcción de escenarios.

Metodología para la encuesta
Delphi.

Metodología para el análisis
del entorno y de cadenas
productivas.

Componente II Generación de información y conocimiento

Diagnóstico prospectivo
mundial y Agroindustria
Alimentaria Argentina.

Tecnologías de procesamiento
de alimentos a nivel mundial y
de Argentina.

Capacidades internacionales y
nacionales en CyT de
alimentos.

Diagnósticos por cadena
productiva.

Componente III Consenso y apropiación

Talleres

Encuesta
Delphi

■ CAMINO METODOLOGICO

Componente IV Síntesis prospectiva

Escenarios de la Agroindustria Alimentaria
Argentina, en el contexto mundial.

Escenarios de las cadenas productivas
seleccionadas.

Tecnologías críticas de procesamiento
de alimentos en temas transversales y
en cadenas.

Capacidades CyT de Alimentos a nivel
mundial, nacional y por cadena.

Componente V Validación

Foro Ampliado
(Consejo Asesor +
referentes
calificados)

Componente VI Agenda

Prioridades.

Recomendaciones.

Estrategias.

Políticas.

**SEGUIMIENTO y
EVALUACIÓN**

■ EQUIPO DE TRABAJO

- ✓ **Coordinación:** Ana María Ruiz / Javier Vitale.
- ✓ **Diagnóstico y prospectiva de la Agroindustria Alimentaria mundial y Argentina:** Rubén Patrouilleau, Marcelo Saavedra y Flory Begenisic.
- ✓ **Diagnóstico y tendencias de las tecnologías de alimentos y temas transversales a nivel mundial y Argentina:** Norma Pensel, Claudia González, Sergio Vaudagna, Ricardo Rodríguez, Martín Irurueta, Marcelo Bosch.
- ✓ **Marcos regulatorios:** Germán Linzar y Ezequiel Paulucci (Propiedad intelectual) y Gerardo Gargiulo (Calidad integral).
- ✓ **Visión prospectiva de las cadenas productivas seleccionadas al año 2030:** Susana Brieva y Ana Maria Costa (maíz y porcino), Mónica Mateo y Ciro Tapia (láctea) y Pablo Gómez Riera (olivo y frutas finas).
- ✓ **Capacidad de I+D+I:** Lucas Luchilo y Rodolfo Barreres.
- ✓ **Encuesta Delphi:** Javier Vitale y Carina Santi.
- ✓ **Sistematización metodológica:** Javier Vitale y Susana Brieva.
- ✓ **Asesor Externo:** Javier Medina.

PROYECTO DEL SECTOR AGROINDUSTRIA DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVA

**Diagnóstico y prospectiva de las tecnologías de
procesamiento de alimentos y temas transversales a
nivel mundial y nacional**

Norma Pensel – Claudia González - Sergio Vaudagna

ESTADO DEL ARTE Y TENDENCIAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS A NIVEL MUNDIAL Y NACIONAL

TENDENCIAS DE CONSUMO:

- alimentos más placenteros y sensorialmente apropiados.
- alimentos para mejorar la salud.
- alimentos convenientes y prácticos.
- alimentos de alta calidad e inocuidad asegurada.
- alimentos confiables.



**Calidad
integral**

- alimentos con producción más limpia y compromiso ambiental.



**Producción más
limpia**

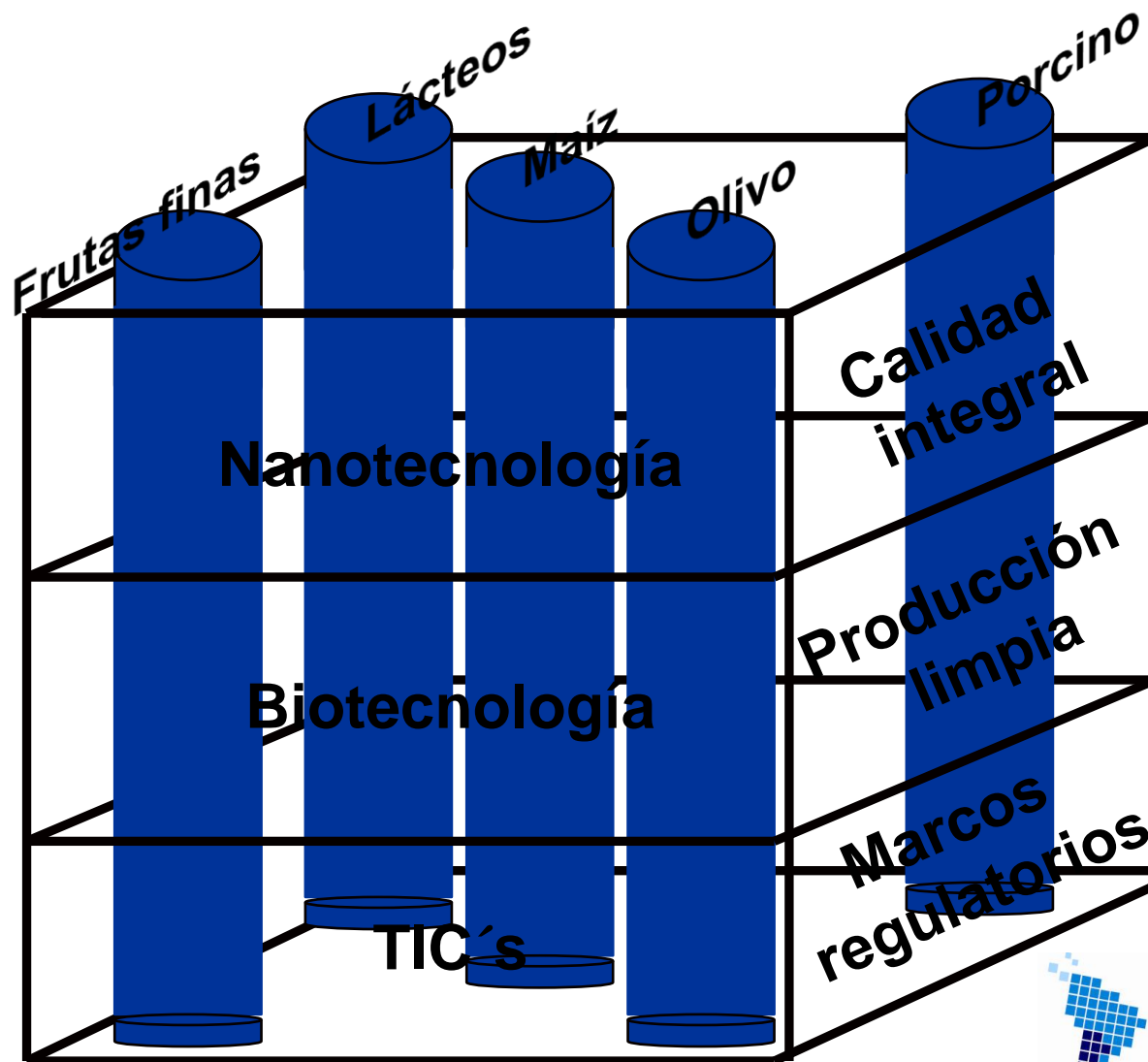
- **Nano - Bio – TICs.**



**Tecnologías
convergentes**



DELIMITACIÓN DEL FOCO



PROYECTO DEL SECTOR AGROINDUSTRIA DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVA

Encuesta Delphi sobre el futuro de la agroindustria
alimentaria y de las tecnologías de procesamiento de
argentina en el contexto mundial, al año 2030

Javier Vitale – Ana María Ruiz - Carina Santi
Vanina Giraudó – Fernando Solanes

■ CONDICIONES BÁSICAS PARA EL ÉXITO

- Calidad de los contenidos:
 - Elegir los contenidos (tecnologías críticas).
 - Redactar los enunciados.
 - Diseñar la encuesta.
- Panel de expertos.
- Plataforma.
- Procesamiento y análisis de los datos.

■ OBJETIVOS DE LA ENCUESTA

1

- Explorar el futuro de la Agroindustria Alimentaria Argentina, en el contexto mundial.

2

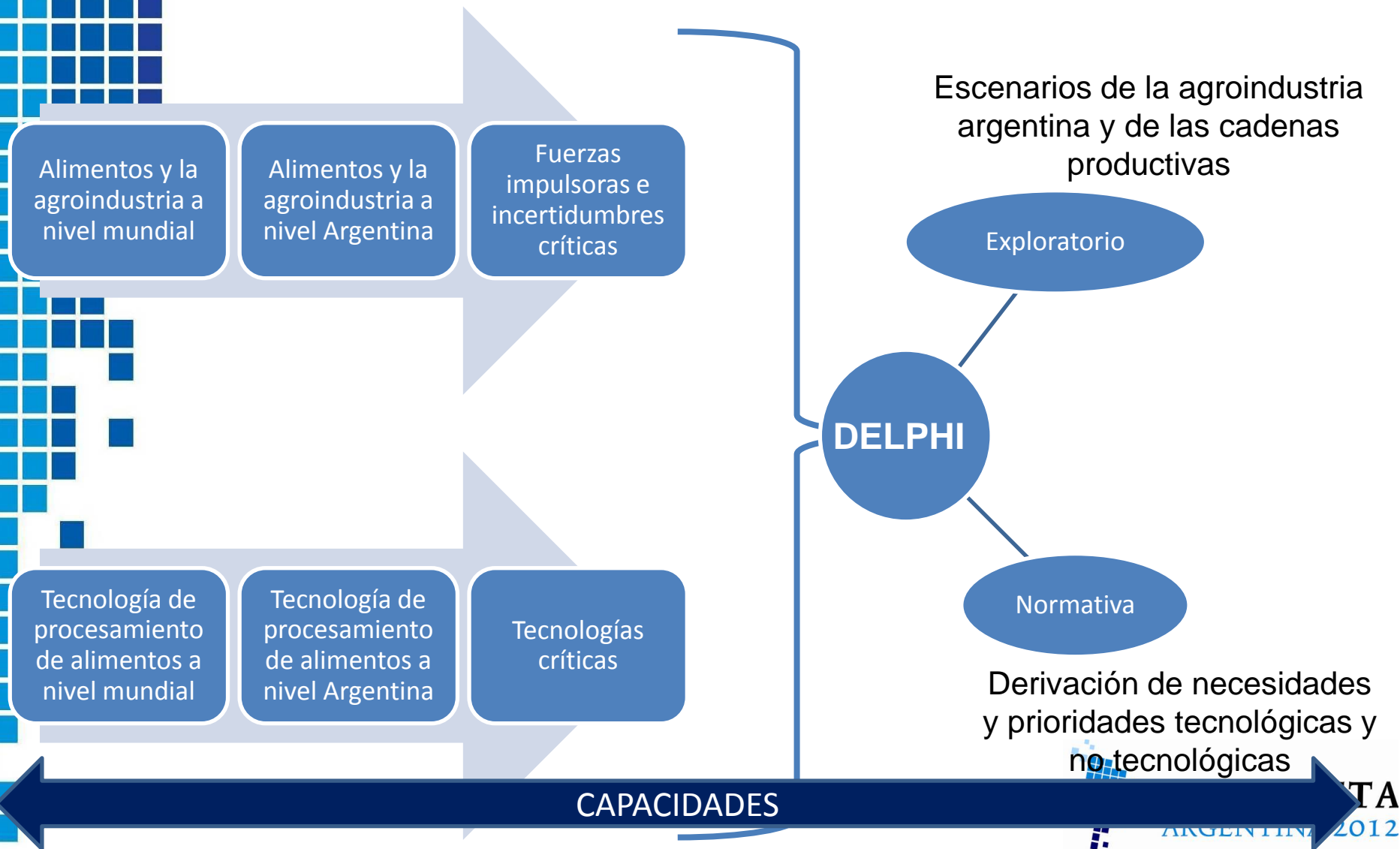
- Validar las tecnologías críticas de procesamiento de alimentos vinculadas a los temas transversales (Calidad Integral, Producción más Limpia y Tecnologías Emergentes: Nano, Bio, TICs).

3

- Validar las tecnologías críticas de procesamiento de alimentos vinculadas a las cinco cadenas productivas seleccionadas (lácteos bovinos, carne porcina, maíz, olivo y frutas finas).

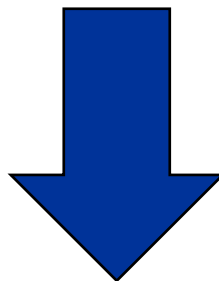


■ PROCESO DE CONSTRUCCIÓN



■ TECNOLOGÍA CRÍTICA

- Vigilancia tecnológica.
- Documentos por expertos (tecnólogos más validación ampliada).



MAPAS DE TECNOLOGIAS
(temas transversales)

■ PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS ENUNCIADOS

- Selección y priorización de tecnologías e incertidumbres críticas en 7 talleres.
- Elaboración de enunciados en 7 talleres.
- 30 reuniones internas y múltiples intercambios (ajuste).
- Traducción al inglés de los enunciados.
- 8 semanas para el diseño y preparación de la web.

BLOQUES DE LA ENCUESTA



Incertidumbres críticas sobre la Agroindustria Alimentaria Argentina, en el contexto mundial (enunciados 1 a 12).



Tecnologías críticas de procesamiento de alimentos (enunciados 13 a 43).



Cadena maíz (enunciados 44 a 61).



Cadena porcina (enunciados 62 a 82).



Cadena olivo (enunciados 83 a 100).



Cadena frutas finas (enunciados 101 a 118).



Cadena láctea (enunciados 119 a 140).

■ CARACTERÍSTICAS DE LA ENCUESTA

➤ **Duración:** del 8 de Marzo al 28 de Abril (7 semanas).

➤ **Foco:**

- incertidumbres críticas de la agroindustria alimentaria argentina,
- las tecnologías de procesamiento de alimentos y
- los interrogantes no tecnológicos.

■ ➤ **Horizonte temporal:** 2030.

➤ **Cuestionario bilingüe** (español e inglés).

➤ **Expertos:**

- Registrados: 708
- Participantes: 420

➤ **Respuestas obtenidas:** 19.907 cuantitativas y 1.149 cualitativas.



PROYECTO DEL SECTOR AGROINDUSTRIA DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVA

Capacidades en I+D+I en Ciencia y Tecnología de Alimentos

Lucas Luchilo – Rodolfo Barreres

■ CAPACIDADES EN IDI EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

- En el mundo y en Argentina.
- En las cinco cadenas productivas seleccionadas.
- Dificultad por transversalidad del campo.

Tipos de capacidades:

1. Producción de conocimiento científico.
2. Producción de conocimiento tecnológico.
3. Capacidades institucionales.
4. Capacidades en formación de RR.HH.

PROYECTO DEL SECTOR AGROINDUSTRIA DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVA

Diagnóstico y prospectiva de la Agroindustria Alimentaria mundial y Argentina

Marcelo Saavedra – Flory Benegesis

PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

1

- Diagnóstico prospectivo

2

- Identificación de Fuerzas impulsoras

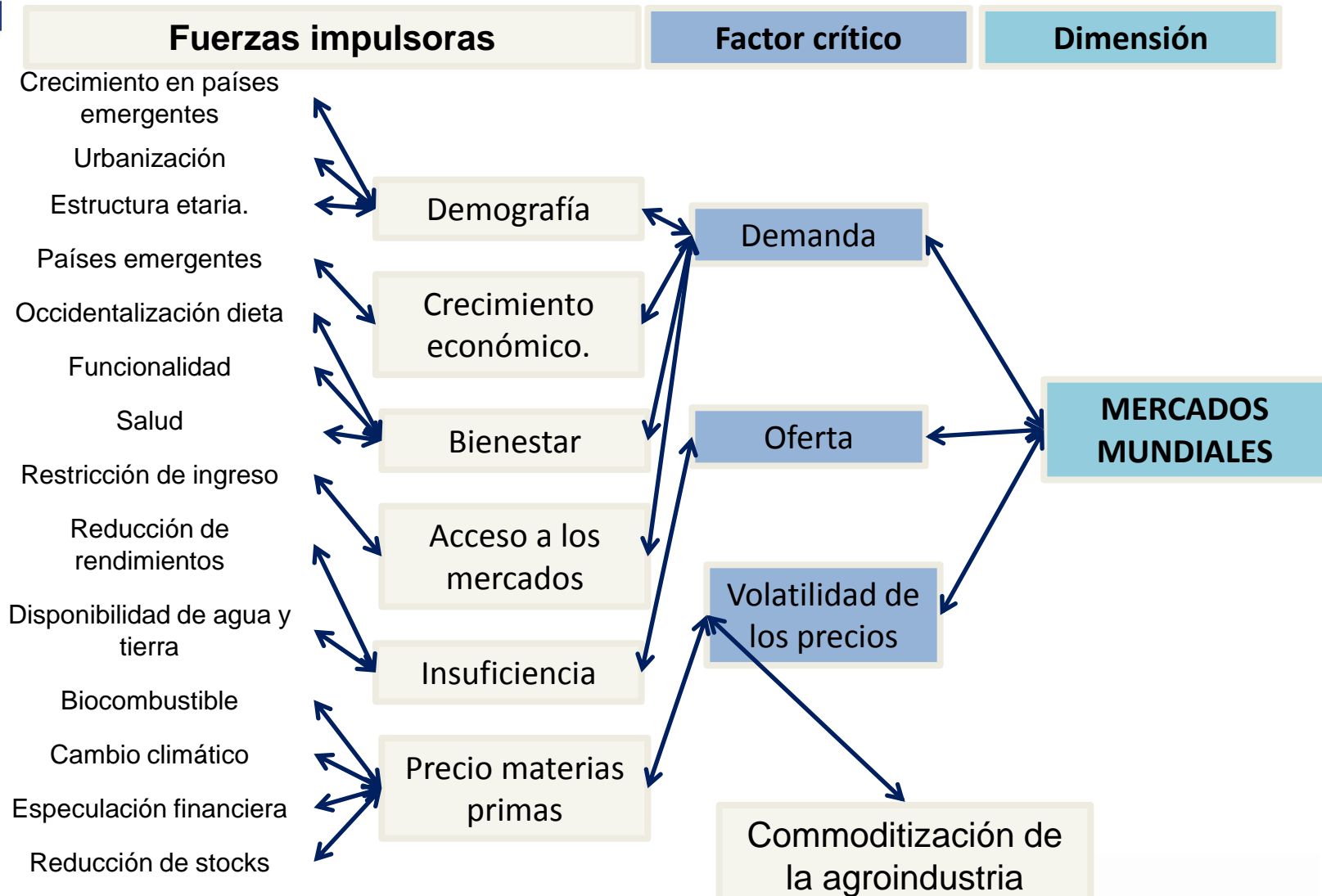
3

- Formulación de los interrogantes estratégicos

4

- Construcción de escenarios





■ ESCENARIOS DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA ARGENTINA



Crisis, China y “Stop and Go”

Gatopardismo corporativo: Vieja globalización – Nuevos Commodities

Cambio tecnológico, valor agregado y desarrollo

PROYECTO DEL SECTOR AGROINDUSTRIA DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVA

Visión prospectiva de las cadenas productivas seleccionadas

Susana Brieva - Ana María Costa - Mónica Mateo -
Ciro Tapia - Pablo Gómez Riera

■ PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

1

- Diagnóstico prospectivo

2

- Identificación de Fuerzas impulsoras

3

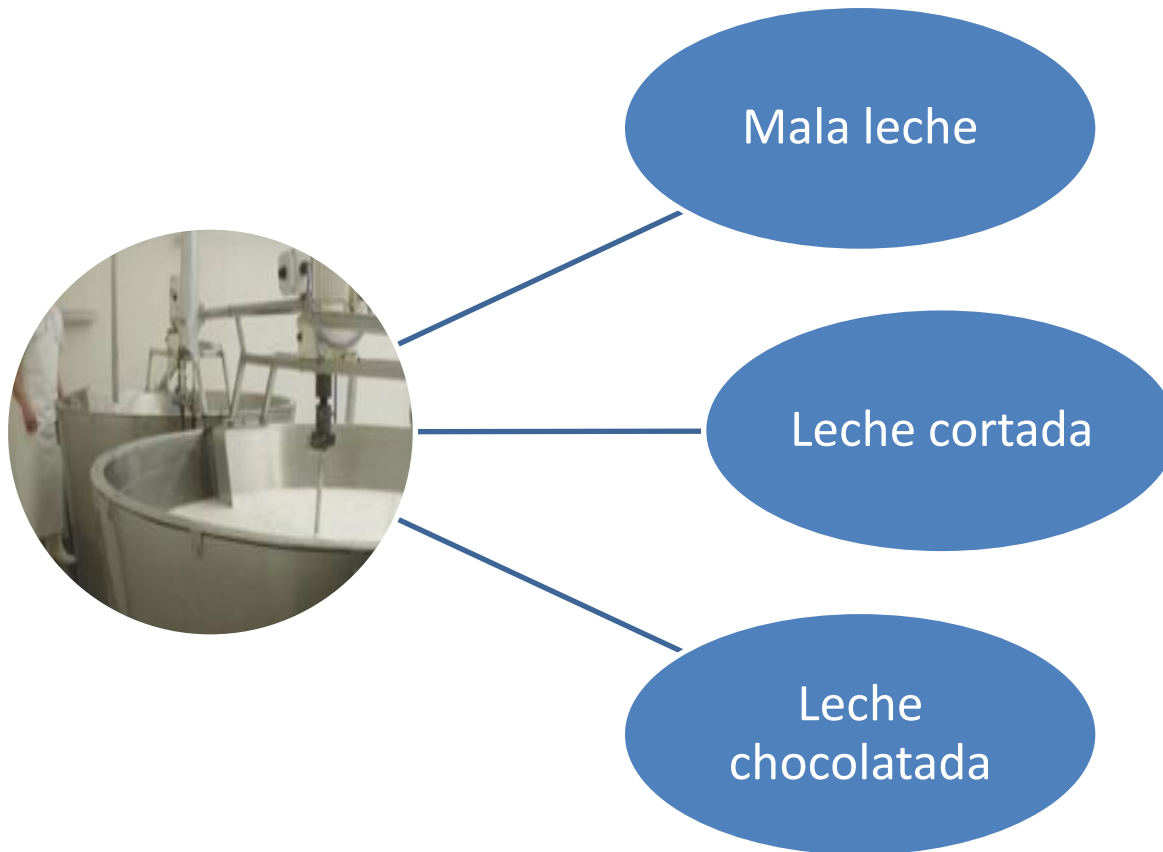
- Formulación de los interrogantes estratégicos

4

- Construcción de escenarios



■ ESCENARIOS DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS



■ ESCENARIOS DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS



Primarización
– Todo sigue
igual

Stop and go

Industrialización
y Desarrollo

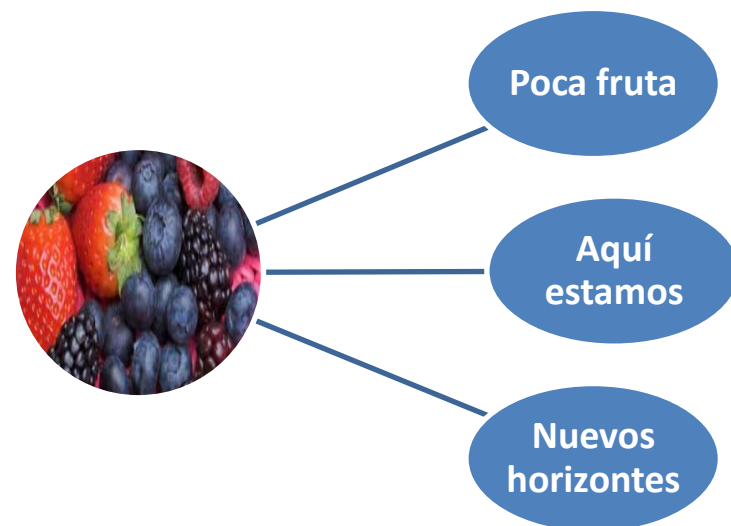
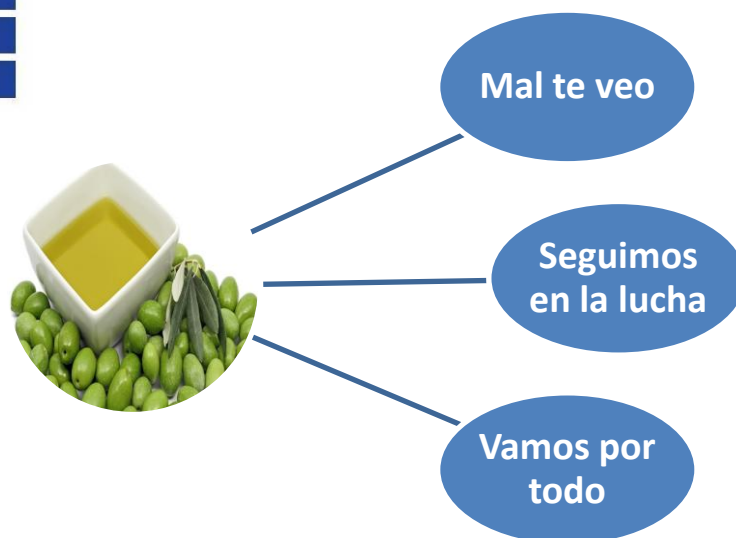


Estancamiento y
retroceso

Liberalización
económica-
Sálvese quien
pueda!!

Desarrollismo y
Agronegocios

■ ESCENARIOS DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS



MUCHAS GRACIAS!!!

Lic. Javier Vitale

INTA

jvitale@correo.inta.gov.ar