

**“ALIMENTOS EN LA CADENA CÁRNICA VACUNA, PORCINA Y PISCÍCOLA,
DE PANIFICADOS, YERBATERA Y FRUTIHORTÍCOLA DE LA PROVINCIA DE
MISIONES”**

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PROVINCIA DE MISIONES

INFORME FINAL

SETIEMBRE 2017

AUTORIDADES

PROVINCIA DE MISIONES

Gobernador

Lic. Hugo Mario Passalacqua

Representante Titular ante el CFI

Arq. Viviana Rovira

Ministro de Industria

Ing. Luis E. Lichowski

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Secretario General

Ing. Juan José Ciáccera

Director de Recursos Financieros

Ing. Ramiro Otero

Jefe del Área Sistemas Productivos Regionales

Lic. Diego Gómez

**“ALIMENTOS EN LA CADENA CÁRNICA VACUNA, PORCINA Y PISCÍCOLA,
DE PANIFICADOS, YERBATERA Y FRUTIHORTÍCOLA DE LA PROVINCIA DE
MISIONES”**

Autora

Ing Agr. Graciela Beatriz González
Magister en Alta Dirección en Agronegocios y Alimentos (UBA)

Contraparte técnica provincial

Subsecretario de Planificación Industrial
Ing. Roberto C. Tarnowski

Contraparte técnica en el Consejo Federal de Inversiones

Ing. Julieta Leiva

Contenido

Objetivos del contrato	10
Actividades desarrolladas.....	10
Anexo I: Fuentes primarias consultadas.....	13
Anexo II: Potenciales entrevistados.....	14
Anexo III: Guías de campo para relevamiento de información sectorial	18
1. Guía exclusiva para sector público y organizaciones sectoriales representativas	18
2. Guía exclusiva para privados	24
Anexo IV: Desarrollo del sector	25
<i>-SECTOR CÁRNICO</i>	<i>25</i>
1. DESCRIPCIÓN GENERAL	25
2. EL SUBSECTOR DE CARNES EN EL MUNDO.....	26
Producción	26
Consumo.....	28
Comercio	30
Precios	31
3. EL SUBSECTOR DE CARNES EN LA ARGENTINA.....	31
CARNE VACUNA	31
Producción	31
Estructura/ composición regional	32
Industria frigorífica.....	33
Comercio	35
CARNE PORCINA	37
Producción	37
Estructura/ composición regional	39
PESCADO.....	40

Producción	40
Industria pesquera	44
Comercio	45
4. EL SECTOR EN LA PROVINCIA DE MISIONES	45
4.1. CARNE VACUNA	46
4.1.1 Descripción diagnóstica	46
4.1.2. Agentes intervinientes y distribución territorial	46
4.1.3. Caracterización socio-laboral.....	50
4.1.4. Desarrollo comercial y logístico	52
4.1.5. Circuitos comerciales y mercados de colocación.....	52
4.1.6. Infraestructura pública disponible para el sector.....	55
4.1.7. Infraestructura institucional disponible para el sector	56
4.2. CARNE PORCINA	57
4.2.1. Descripción diagnóstica	57
4.2.2. Agentes intervinientes y distribución territorial	58
4.2.3. Caracterización socio-laboral.....	61
4.2.4. Desarrollo comercial y logístico	62
4.2.5. Circuitos comerciales y mercados de colocación.....	63
4.2.6. Infraestructura pública disponible para el sector.....	64
4.2.7. Infraestructura institucional disponible para el sector	64
4.3. PESCADO.....	64
4.3.1. Descripción diagnóstica	64
4.3.2. Agentes intervinientes y distribución territorial	65
4.3.3. Caracterización socio-laboral.....	68
4.3.4. Desarrollo comercial y logístico	68
4.3.5. Circuitos comerciales y mercados de colocación.....	69
4.3.6. Infraestructura pública disponible para el sector.....	70

4.3.7. Infraestructura institucional disponible para el sector	70
5. ANÁLISIS PROSPECTIVO	71
5.1. Potencial de desarrollo provincial	71
5.2. Requisitos mínimos de inversión pública necesaria	72
5.3. Inversión privada requerida	73
5.4. Generación de empleo esperada.....	74
5.5. Impacto ambiental posible y su mitigación.....	76
5.6. Potenciales mercados de colocación.....	78
5.7. Caracterización de la demanda potencial	78
5.8. Rol de los organismos públicos y privados relacionados al sector.....	79
5.9. Políticas públicas sectoriales: estímulos y potenciales efectos adversos.....	82
5.10. Análisis FODA global del sector	83
Fuentes y Bibliografía	86
-SECTOR PANIFICADOS	88
1. INTRODUCCIÓN.....	88
2. DESCRIPCIÓN GENERAL	88
2.1. El sector de farináceos en el mundo	88
2.2. El sector de farináceos en la Argentina.....	89
3. EL SECTOR DE PANIFICADOS EN LA PROVINCIA DE MISIONES.....	93
3.1. Descripción diagnóstica	93
3.2. Agentes intervinientes	96
3.3. Caracterización socio-laboral.....	101
3.4. Desarrollo comercial y logístico	101
3.5. Circuitos comerciales y mercados de colocación	101
3.6. Infraestructura pública disponible para el sector	102
4. ANÁLISIS PROSPECTIVO	103
4.1. Potencial de desarrollo provincial	103

4.2. Requisitos mínimos de inversión pública necesaria	103
4.3. Inversión privada requerida	103
4.4. Generación de empleo esperada.....	103
4.5. Impacto ambiental posible y su mitigación.....	104
4.6. Potenciales mercados de colocación.....	104
4.7. Caracterización de la demanda potencial	104
4.8. Rol de los organismos públicos y privados relacionados al sector.....	105
4.9. Políticas públicas sectoriales: estímulos y potenciales efectos adversos.....	107
4.10. Análisis FODA global del sector	107
Fuentes y bibliografía.....	112
<i>SECTOR FRUTI- HORTÍCOLA (CONSERVAS):</i>	113
1. INTRODUCCIÓN.....	113
2. EL SECTOR DE CONSERVAS.....	113
2.1 Descripción general	113
3. EL SECTOR DE CONSERVAS FRUTIHORTÍCOLAS EN EL MUNDO.....	114
4. EL SECTOR DE CONSERVAS FRUTIHORTÍCOLA EN LA ARGENTINA	115
5. EL SECTOR DE CONSERVAS EN LA PROVINCIA DE MISIONES	120
5.1. Descripción diagnóstica	120
5.2. Distribución territorial	124
5.3. Agentes intervinientes	127
5.4. Caracterización socio-laboral.....	129
5.5. Desarrollo comercial y logístico	130
5.6. Circuitos comerciales y mercados de colocación.....	131
5.7. Infraestructura pública disponible para el sector	131
5.8. Infraestructura institucional disponible para el sector	132
6. ANÁLISIS PROSPECTIVO	134
6.1. Potencial de desarrollo provincial	134

6.2. Requisitos mínimos de inversión pública necesaria	136
6.3. Inversión privada requerida	136
6.4. Generación de empleo esperada.....	136
6.5. Impacto ambiental posible y su mitigación.....	137
6.6. Potenciales mercados de colocación.....	137
6.7. Caracterización de la demanda potencial	139
6.8. Rol de los organismos públicos y privados relacionados al sector.....	140
6.9. Políticas públicas sectoriales: estímulos y potenciales efectos adversos.....	141
6.10. Análisis FODA global del sector	142
6.11. Desafíos y perspectivas.....	145
Fuentes y bibliografía.....	147
<i>SECTOR YERBATERO.....</i>	148
1. INTRODUCCIÓN.....	148
2. EL SECTOR DE LA YERBA MATE	148
2.1 Descripción general	148
2.2. Modalidad de producción e industrialización	149
3. EL SECTOR DE YERBA MATE EN EL MUNDO	149
4. EL SECTOR DE YERBA MATE EN LA ARGENTINA	150
5. EL SECTOR DE LA YERBA MATE EN LA PROVINCIA DE MISIONES	152
5.1. Descripción diagnóstica y Distribución territorial.....	152
Fuente: DIAR-DIAS en base a INYM	154
5.2. Agentes intervinientes	155
5.3. Caracterización socio-laboral.....	155
5.4. Desarrollo comercial y logístico	157
5.5. Circuitos comerciales y mercados de colocación	160
5.6. Infraestructura pública disponible para el sector	160
6. ANÁLISIS PROSPECTIVO	162

6.1. Potencial de desarrollo provincial	162
6.2. Requisitos mínimos de inversión pública necesaria	163
6.3. Inversión privada requerida	164
6.4. Generación de empleo esperada.....	165
6.5. Impacto ambiental posible y su mitigación.....	165
6.6. Potenciales mercados de colocación.....	165
6.7. Caracterización de la demanda potencial	167
6.8. Rol de los organismos públicos y privados relacionados al sector.....	168
6.9. Políticas públicas sectoriales: estímulos y potenciales efectos adversos.....	169
6.10. Análisis FODA global del sector	173
6.11. Desafíos.....	178
Fuentes y bibliografía.....	179

ALIMENTOS EN LA CADENA CÁRNICA VACUNA, PORCINA Y PISCÍCOLA, DE PANIFICADOS, YERBATERA Y FRUTIHORTÍCOLA DE LA PROVINCIA DE MISIONES

Objetivos del contrato

El propósito del presente trabajo es elaborar un diagnóstico del sector productor industrial de Alimentos de la provincia de Misiones, en las áreas cárnica: vacuna, porcina y piscícola; de panificados; fruti-hortícola y yerbatera. Dada la amplitud del rubro, según contrato vigente se definieron los siguientes criterios por sector:

-Sector Cárnico: se incluirán los frigoríficos de ciclo 1, 2 y 3, tanto del sector público (Ej: frigoríficos municipales) como del sector privado. Además de los frigoríficos de vacunos se incluirán los frigoríficos de reses menores en todos los ciclos.

-Panificados: se incluirán productos farináceos en general (panificados propiamente dichos, especialidades, pastelería, pastas frescas y secas, discos de masa, etc.). Se concentrará en panificadoras de más de 10 bolsas/ día, exceptuando las muy pequeñas panaderías artesanales de barrio. También se utilizará como referencia la distribución, dando destacada relevancia aquellas panificadoras con mayor zona de cobertura.

-Sector fruti- hortícola: se incluirán solamente los productos que contengan transformación industrial y agregado de valor. Es decir se exceptuarán del alcance las industrias que realicen solamente las operaciones de post cosecha para la comercialización en fresco de la fruta u hortaliza.

-Sector Yerbatero: el enfoque será de la actividad industrial de producción y comercialización de yerba mate e infusiones.

Los objetivos específicos de la consultoría son: (a) Realizar un relevamiento estadísticamente representativo de las empresas del Sector, (b) Describir y caracterizar la composición estructural y dinámica del Sector, (c) Identificar, describir y analizar las debilidades y fortalezas del Sector, (d) Determinar los subsectores con mayor potencialidad de desarrollo, y (5) Esbozar una prospectiva del Sector, con énfasis en la detección de las necesidades de inversión pública y privada requerida.

Actividades desarrolladas

Durante el período que comprendió esta consultoría y de acuerdo al plan de tareas establecidas en los términos de referencia, las actividades desarrolladas han sido:

1) *Recopilación y análisis estadístico:*

Se identificaron las fuentes de información primaria requeridas para la caracterización sectorial, extrayéndose de ellas las principales estadísticas. (Véase Anexo I)

2) *Recopilación y análisis documental:*

Se identificaron las principales fuentes de información secundaria constituida por estudios en su mayoría provenientes de fuentes públicas, como así también algunas de naturaleza privada. (Véase la Bibliografía respectiva al final del análisis de cada uno de los subsectores que compone el sector alimentos y que se consignan en Anexo IV)

3) *Selección de informantes calificados:*

De acuerdo a los términos de referencia se debía seleccionar un conjunto de informantes calificados a partir de interconsultas con funcionarios municipales y entidades de desarrollo local referidos por el Ministerio de Industria y técnicos de la Provincia, de manera de ser entrevistados en profundidad por los responsables provinciales de cada uno de los subsectores¹, encargados estos últimos de recolectar y proveer la información requerida para el desarrollo de esta consultoría. La selección de la muestra debía ser consensuada con los funcionarios encargados de realizar el relevamiento.

Atento a lo establecido, se identificaron un listado de potenciales informantes (Véase Anexo II), cuya selección última quedó a cargo de la provincia. Cabe aclarar que los informantes efectivamente relevados, a pedido provincial, no se consignan en este informe a los efectos de mantener la confidencialidad de las respuestas. No obstante formarán parte del expediente del CFI. Cabe consignar, según lo informado por la provincia, los contribuyentes (entre los que se cuentan los industriales) visualizan la obtención de información por parte de, cualquier organismo estatal, por ejemplo el Ministerio de Industria, como una maniobra fiscalista y por lo tanto son reticentes a ser entrevistados. En términos concretos y de acuerdo a lo informado, las entrevistas fueron realizadas finalmente a quienes estuvieron predispuestos a atender a los técnicos y no necesariamente a los consignados en la lista que se anexa.

4) *Relevamiento de información*

Se realizó una guía de campo para facilitar el relevamiento de información cualitativa a cargo de los técnicos provinciales. (Véase Anexo III). Las entrevistas fueron realizadas sobre una guía abreviada y tuvieron lugar entre el 19 de junio al 4 de julio y se complementaron algunos cuestionarios durante el mes de agosto. Los resultados de las mismas se recibieron en forma agregada, sin la posibilidad de poder identificar la voz de cada entrevistado, debido a lo consignado en el punto anterior.

En este punto en particular, se expresa el debido agradecimiento al Ing. Gustavo Ortega, quien contribuyó a recolectar y sistematizar información sustancial para la elaboración de este documento final, más aún teniendo en cuenta las profundas carencias en las diferentes instancias de obtención de la misma.

5) *Sistematización y análisis*

Los resultados para cada subsector seleccionado que compone el sector alimentos se presenta en forma detallada en el Anexo IV

Conclusiones generales

Las conclusiones para las cadenas seleccionadas que componen el sector alimentos son diversas por lo que se presentan en cada uno de los análisis respectivos. Sin embargo es importante destacar algunas cuestiones que constituyen denominadores comunes a todas ellas y que se expresan a continuación:

El sector alimentos de la provincia de Misiones, a pesar de poseer productos que son fuertes en los mercados, contribuye tan solo con el 1,5 % del PBI. Sin embargo, el potencial que presenta la

¹ El contrato establece que las tareas de relevamiento estarán a cargo de la provincia, según se transcribe: “A cargo de la Provincia: (1) Realización de la tarea de relevamiento de campo. (2) Movilidad y viáticos de los técnicos afectados al mencionado trabajo de campo.”

provincia de Misiones es muy alto, si se tiene en cuenta las excelentes condiciones agroecológicas para cada una de sus producciones.

Si bien cada cadena productivo-industrial que la integra está atravesada por distintas realidades, la gran mayoría opera en un nivel de informalidad muy alto y muchos actores no alcanzan a cumplir con los requisitos solicitados para ingresar en los distintos sistemas de registro. Esta situación se enfrenta con las necesidades de financiamiento, tema que se encuentra entre los más demandados por el sector privado (junto a la reforma tributaria). Muchos actores no son sujetos de crédito desde el punto de vista de la banca tradicional, por lo cual, si se quiere mejorar sus condiciones productivas y sociales, es necesario consolidar el desarrollo de estrategias de financiación que contemplen sus características y especificidades.

Otra cuestión fundamental está asociada a los déficits de infraestructura, especialmente el estado de los caminos y los problemas vinculados con los servicios públicos de energía, gas y conectividad, problemáticas que inciden en los costos de producción y atentan contra la competitividad de la provincia.

Por último y posiblemente el más urgente a resolver es el problema asociado a la escasa información que se cuenta de los diferentes sectores. Los datos estadísticos son escasos, desactualizados, desarticulados, fragmentados, asistemáticos y en ocasiones contradictorios con los registros nacionales, limitando en gran medida la obtención de información cuali-cuantitativa de calidad para cada uno de los complejos, y en consecuencia la posibilidad de hacer un diagnóstico fidedigno. No obstante, los datos estimados por informantes calificados, las aproximaciones utilizadas y la triangulación de información secundaria han sido de gran valor para avanzar en este sentido. Es por ello, que más allá de las recomendaciones que se vuelcan en cada una de las cadenas analizadas en este documento, la posibilidad de **afianzar el sistema de información** es clave para el sector alimentos. Es importante destacar que el Ministerio de Industria de la provincia, ya está encaminado en esta dirección con la reciente la creación del Registro Industrial de la Provincia de Misiones (REGIMI - Decreto Provincial N° 1232/2016) cuyo objetivo inicial es conocer íntegramente la composición industrial en la provincia, con miras a establecer un vínculo entre el Sector Público y la Industria Misionera y que se vea reflejada en el crecimiento y desarrollo del sector.

Anexo I: Fuentes primarias consultadas

<http://www.ipecmisiones.org/>

link del Instituto de Estadísticas de Misiones IPEC

<http://comtrade.un.org/db/>

link United Nations Commodity Trade Statistics Database. Naciones Unidas

<http://www.intracen.org/itc/analisis-mercados/estadisticas-importaciones-producto-pais/>

link del centro de comercio internacional

<http://www.inym.org.ar/>

link del Instituto de la yerba mate

<http://stats.oecd.org>

link de Organisation for Economic Co-operation and development

Series estadísticas provistas por el SENASA

Series estadísticas provistas por el Ministerio de Agroindustria y sus registros (RUCA, Mercados Agroalimentarios, Alimentos Argentinos, etc.)

Series estadísticas de la Federación Argentina de la Industria Molinera (FAIM). Disponibles en www.faim.org.ar

Series estadísticas provistas por el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna (IPCVA)

Series estadísticas provistas por la Cámara Argentina de la Industria de la Carne (CICCRA)

Anexo II: Potenciales entrevistados

(a) Sector público (Para los 6 subsectores que incluye el contrato)

Ministerio de Industria de Misiones

San Martín 1495 -Posadas
TE 0376-444-7574

Ministerio del Agro y producción:

Colon 1628 Posadas
Av. Centenario 3268 Posadas
03752-447153 / 447164

-Coordinador de Investigación y Desarrollo Pesquero del Ministerio del Agro y la Producción de Misiones
Licenciado Guillermo PFAIFER –Integra el cluster acuícola de la provincia

INTI:

San Martín 1495 Posadas
0376-4446597

Cámara de Comercio Exterior de Misiones (CACEXMI)

Sarmiento 2183 1 Posadas
(0376) 442 – 3811

Instituto de Fomento Agropecuario e Industrial

San Lorenzo 2152
0376-4447902/4447905

En función de las entrevistas con el sector público se definirán los contactos a entrevistar por sector, siendo orientativo el listado que se detalla a continuación:

(b) Específicas por producción

Yerba Mate (Posadas, San Ignacio, Apóstoles, Montecarlo y Oberá)

INYM:

Rivadavia 1515 1 Piso Posadas
TE: 0376-4445273

Cámara de Molineros de la Yerba Mate y Zona Productora (CMYMZP)

Entre Ríos 1793 Piso 1 Posadas
TE 0376-4437260-4426382

Asociación Rural Yerbatera

San Lorenzo 1503 Posadas

Federación de Molineros de Yerba Mate

Santiago del Estero 508 Piso 1 A
TE 4383-3037 Capital federal

Asociación Civil Yerbateros del Norte (Julio Peterson)

Empresas

- ✓ La Cachuera (Grupo Amanda/marca Amanda) **Apóstoles**
- ✓ Establecimiento 10 Hnos (Hreňuk SA/marca Rosamonte) **Apóstoles**
- ✓ Gerula (marca Romance) San José- **Apóstoles**
- ✓ Llorente (marca La tranquera) **Oberá** –Los Helechos
- ✓ Cooperativa Agrícola Montecarlo (marca Aguantadora y Sinceridad) – **Montecarlo**
- ✓ Martín y Cia (marca La hoja, Don Lucas, Concepción, Insignia, Palermo, Rendidora) – **San Ignacio**
- ✓ Productores de Yerba Mate de Santo Pipó Soc. Cooperativa (marca Piporé, Mulita) Santo Pipó **San Ignacio**

Conservas de frutas y hortalizas(Montecarlo, Alem, Jardín América)

Empresas

- ✓ Flor de Jardín
Ruta Nacional 12 km 1426 **Jardín América**
TE 0343-460277
info@flordejardin.com.ar
- ✓ DOÑA ELENA (Gabriela Machel)
Montecarlo
- ✓ **Juguera:**
Tel: +54 – 03754 – 423900 (Líneas Rotativas) – Fax: +54 – 03754 – 423946
e-mail: ctm@ctm.com.ar
Ruta Nac. N° 14 – Lote 52 – Km. 852 - CP: N3315FQA – L. N. **Alem**.
Buenos Aires: Tel/Fax: +54 11 4312-0073
e-mail: ctmba@arnetbiz.com.ar Av. Córdoba 456 – 1° Piso – Of. “A” – CP: C1054AAQ – Capital Federal

Farinaceos(Capioví y Posadas)

Empresas

- ✓ Alfajores para celíacos KAMBY (Gustavo Montes)
- ✓ MAIA GALLETITAS (Alejandro Bremm) **Capioví**
- ✓ Panificados Maná Galletitas
Uruguay 2677 **Posadas**
TE 0376-4429334

Centro de Industriales Panaderos de Misiones (agrupa 1000 panaderías)

TE: 03752-460456
Jmmanzur7@hotmail.com

Referente Nacional

Elizabeth Lezcano
Ministerio de Agroindustria de la Nación

Paseo Colon 922- **Capital federal**

Piscicultura (Apóstoles y Colonia Cuaruatay/Oberá)

Empresas

- ✓ Establecimiento Diez Hermanos - Hreñuk S.A. (Rosamonte)
(Empresa Productora de Yerba Mate Y Carnes Vacuna Y Peces, Faena Con Frigorífico Don Demetrio (Pescado y Novillos), Industrialización y Comercialización de Cortes, Menudencias y Pescados.
Lote 52, **Apóstoles**
TE 03758-422220
Email: info@rosamonte.com.ar

- ✓ Oscar Gerula
GERULA S.A. -Empresa Yerbatera pero además cultiva Dorado. Tienen Producción Primaria, Tecnología, Balanceados y un frigorífico de Pescado en Construcción
Lote 38 A San Jose. **Apóstoles**
03758-492047/ 492192
E-mail: info@cultivodorado.com.ar / gerulasa@romance.com.ar
Oficina en buenos Aires.
Jose Pedro Varela 5961 - CABA - C1408BJM
Tel./Fax: (011) 4641-0234 / 4644-5656 / 4644-6500
E-mail: gerulasa@sion.com / gerulasa@fibertel.com.ar

- ✓ Asociación Civil de Piscicultores Cuenca Unidas. Domicilio: 90 socios Tilapia /Frigorífico
Ruta Provincial 212 Lote 6B30 **Colonia Caraguatay**
Persona de Contacto: Rubén Müller Thies
TE03751-15660686,
MAIL: rubenmt_5@hotmail.com

- ✓ -INTA:
HENNIG Herman. Agencia de Extensión Rural – **Oberá**
MISIONES hennig.herman@inta.gob.ar (FORMA PARTE DEL CLUSTER, ASESORA A CUENCAS UNIDAS ENTRE OTROS).

Carne Porcina y Bovina (Alem)

- ✓ COFRA (carne vacuna y porcina) -prod primaria, faena vacuna y porcina, industrializa y comercialización de frescos, chacinados y embutidos. además hacen alimentos balanceados y quieren hacer alimentos balanceados para la industria de acuicultura).
Dirección:Lote N°39 - Sección Sur. Localidad: Leandro N. **Alem**, Misiones, Argentina
Telefonos: (03754) 420587 / 421652 / 421653 / 422558
Presidente: Mieth, Luis Filmar, Vicepresidente: Soboczinzki, Roque y Secretario: Saraceni, Jose Ricardo Dario

- ✓ Cooperativa Frigorífica Leandro N Alem
Espora 2112 **Posadas**
0376-4452963

- ✓ Frigorifico alem Sa
Ruta 12 Km 5, **Posadas**

✓ FRIAR SA- Garupá
Ruta 12 Km 9 1/2, Garupa **Posadas**

Anexo III: Guías de campo para relevamiento de información sectorial²

A continuación, se presentan dos guías de campo. La primera de ellas fue diseñada para ser implementada a informantes calificados del sector público (decisores y técnicos) y organizaciones sectoriales representativas. La misma contiene preguntas tanto de orden cualitativo como de naturaleza cuantitativa. La segunda guía de campo está orientada a captar información de actores privados respecto a las restricciones y potencialidades del sector.

1. Guía exclusiva para sector público y organizaciones sectoriales representativas

Sector:

Entrevistado: Nombre y apellido:

Dependencia o empresa a la cual pertenece:

Cargo que ocupa:

Nota aclaratoria para el entrevistador: Muchas preguntas han sido formuladas de manera cerrada, no obstante, en aquellos casos en los que el entrevistado brinde información más completa, agregando detalles que amplíen y/o expliquen sus respuestas, se solicita incorporar tales aportes en los espacios disponibles o en hojas aparte, si fuera necesario. En aquellos casos en los que se solicita información que no está disponible, aclararlo en la respuesta. Finalmente, es importante considerar que el entrevistado es, ante todo, un informante calificado para el sector bajo análisis, por lo cual en algunas preguntas y ante la falta de mejores fuentes de datos o de estudios más profundos, se requiere su visión personal o estimaciones.

A] Dimensión institucional

A.1] Legislación

1- ¿Existe en la actualidad un marco normativo *ad hoc* que regule el desenvolvimiento del complejo o de parte del mismo? Si / No

En caso afirmativo, detalle las principales áreas alcanzadas y su cumplimiento.

- | | |
|--|------------------------------------|
| -Regulaciones sanitarias: | ¿Se cumplen?: Si/ No/ Parcialmente |
| -Regulaciones sobre procesos de producción | ¿Se cumplen?: Si/ No/ Parcialmente |
| -Regulaciones ambientales: | ¿Se cumplen?: Si/ No/ Parcialmente |
| -Regulaciones comerciales: | ¿Se cumplen?: Si/ No/ Parcialmente |

² Estas guías están sujetas a ser consensuadas con la contraparte provincial.

Disponibilidad/Calidad de insumos
Marco regulatorio vigente
Infraestructura disponible
Otros (explique)

8- Intervención del Estado en tales mercados, es necesaria y/o deseable

Si
No

Explique

B] Dimensión organizacional

B.1] Actores intervinientes

Se requiere información acerca del entramado organizacional del sector.

9- Detalle de establecimientos/industrias procesadoras.

Identificación, ubicación y etapas que realiza cada uno

Habilitaciones que tienen vigentes (nacional, provincial, municipal, habilitaciones comerciales especiales)

Capacidad operativa instalada e información sobre estado y uso real (de ser posible, estadísticas anuales), incluyendo los “fuera de uso”.

10- Detalle de las organizaciones sectoriales del complejo. Listar

11- Acciones que desarrollan las organizaciones sectoriales. Listar

12- Representatividad real de las organizaciones sectoriales: Alta / Media / Baja

13- Cantidad de organizaciones de segundo orden (cámaras): 1 / 2 o 3 / 4 o más

Representación de la cadena: total / parcial / una sola fase

Qué representatividad posee/n: Alta / Media / Baja

Qué tipo de acciones desarrolla/n: Listar

14- Existe alguna mesa de trabajo a nivel del complejo: Si / No

Qué representatividad posee: Alta / Media / Baja

Qué tipo de decisiones se toman en su seno: Listar

B.2] Organización de la cadena de valor

Modalidad de funcionamiento de la cadena:

15- ¿Cómo se vincula la industria con los proveedores?

% producción

Mercado

Integración

Contratos

16- ¿Cómo se vincula la industria con los compradores?

% producción

Mercado

Integración

Contratos

17- ¿A quiénes venden y que productos comercializan? Explique.

18- Canales comerciales

% producción

Intermediario/Distribuidor

Directo HORECA

Directo ferias

Otras (detalle)

19- Organización de los intercambios económicos-productivos al interior del complejo (cantidad de actores en el intercambio) Nota: esta pregunta apunta a estimar la capacidad de imponer condiciones comerciales que tiene cada eslabón. La demanda final se refiere a la demanda que enfrenta el canal comercial preponderante.

Producción	1ª.	2ª.	Demanda
Primaria	transformación		final
1 o 2 actores			<input type="checkbox"/>
Concentrado en pocos actores			<input type="checkbox"/>
Múltiples actores y organizaciones			<input type="checkbox"/>

20- Existencia de mecanismos de articulación de consensos entre las empresas de las distintas fases del complejo: Si / No

B.3] Integración sector público y privado

21- Áreas temáticas donde deberían encararse iniciativas conjuntas público-privadas:

Infraestructura

Investigación y desarrollo

Promoción comercial

Otras (detalle)

C] Dimensión económica-productiva

C.1] Volumen de la producción

22- Evolución de la producción, de los últimos 5 años: datos estadísticos (de no contar con los mismos indicar si fue Mayor / Menor / Igual)

C.2] Exportaciones, valor agregado en origen, valor agregado global

23- Evolución de la demanda externa de los productos del complejo de los últimos 5 años: Datos o indicar si fue Mayor / Menor / Igual

24- Evolución de la demanda interna de los productos del complejo de los últimos 5 años: Datos o indicar si fue Mayor / Menor / Igual

C.3] Capacidad instalada

C.4] Productividad

25- Evolución de la producción primaria del complejo de los últimos años:

Mayor
Menor
Igual

26- Variación del volumen producido de los últimos años

Mayor
Menor
Igual

C.5] Inversión privada, acceso al financiamiento

27- Existencia de medidas de aliento a la iniciativa privada: Si / No
En caso de respuesta afirmativa, indicar en qué consisten (Créditos / Reducción de tasas / Subsidios / Apoyo tecnológico / Otras)

C.6] Desarrollo, difusión y adopción de innovación tecnológica

28- Nivel tecnológico de la producción primaria incluida en el complejo:

% producción		% productores	
Alto	<input type="checkbox"/>
Medio	<input type="checkbox"/>
Bajo	<input type="checkbox"/>

29- Nivel tecnológico de la producción industrial incluida en el complejo:

% producción		% empresas	
Alto	<input type="checkbox"/>
Medio	<input type="checkbox"/>
Bajo	<input type="checkbox"/>

30- A su entender, cuáles son las innovaciones tecnológicas de más urgente necesidad de desarrollo y/o de difusión que requiere el complejo. Listar

C7] Infraestructura

- 31- Necesidad de infraestructura pública. Listar (conectividad, caminos, electrificación, etc.)
- 32- A su entender, ¿en qué áreas se requeriría inversión privada? Listar

D] Dimensión socio-ambiental

D1] Empleo rural e industrial

- 33- Indique Personal permanente y temporario que involucra la actividad en cada etapa
- 34- Nivel de salud y seguridad en el trabajo al interior del complejo:

Bueno

Regular

Malo

- 35- Tipo de medidas de políticas para mejorar las condiciones de salud y seguridad en el trabajo en las empresas del complejo. Listar

D.2] Puesta en valor de los recursos naturales. Sustentabilidad ambiental

- 36- Existencia de estudios de impacto ambiental para evaluar la viabilidad de las actividades productivas involucradas en el complejo: Si / No
- 37- Conciencia ambiental de los empresarios del complejo, y en particular, de los de la fase primaria

Alta

Media

Baja

2. Guía exclusiva para privados

Sector:

Entrevistado: Nombre y apellido:

Empresa a la cual pertenece:

Cargo que ocupa:

- A. Indique las principales fortalezas y oportunidades que tiene su industria
- B. Indique las principales problemáticas que enfrenta su industria (tanto internas como externas)
- C. Indique del siguiente listado cuales son las áreas que usted visualiza como restrictivas del sector. Explicando el problema imperante en aquellas que usted haya seleccionado
- Marco Normativo
 - Régimen fiscal
 - Maniobras del sector/Transparencia. Rivalidad entre empresas
 - Coordinación interna de la cadena
 - Poder de sus proveedores
 - Calidad y disponibilidad de materia prima
 - Calidad y disponibilidad de insumos o servicios intermedios
 - Poder de sus compradores
 - La competencia de los productos sustitutos
 - La infraestructura (camino, conectividad, etc.)
 - Problemas de Mercados o de canales comerciales
 - Problemas tecnológicos
 - Problemas socio-ambientales
 - Acceso al financiamiento
 - Otros (¿cuáles?)
- D. ¿Qué propuestas de remoción de las restricciones usted podría realizar?

Anexo IV: Desarrollo del sector

-SECTOR CÁRNICO

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El subsector productor industrial de alimentos cárnicos se encarga de la obtención, el procesamiento y la conservación de carnes, así como de la elaboración de productos a partir de éstas. La producción primaria de carnes para estas industrias queda bajo la responsabilidad de la ganadería, que por definición abarca no sólo a la crianza de las especies terrestres incluidas en este informe (vacuna y porcina), sino también a la cría de peces (acuicultura)³.

En los establecimientos industrializadores se lleva a cabo la transformación de la totalidad del animal a partir de la cual se obtienen distintos productos y subproductos. Algunos son considerados alimentos para los seres humanos, y se los denomina, comestibles (grasa, albúmina de sangre, hígado, corazón); en cambio los incomedibles, pueden ser consumidos por animales (por ejemplo harinas de hueso y carne), o pueden ser transformados en otros elementos (cueros, pelos, escamas, pezuñas, etc.).

El procesamiento industrial de carnes se inicia con la recepción de animales vivos, luego se realiza la matanza y eviscerado y el desposte (separación en partes o cortes). Algunas industrias continúan el proceso con el deshuesado y el procesamiento hacia la fabricación de chacinados, embutidos, salazones y/o conservas (o enlatados).

En el caso de los peces, en particular, el piscicultor, al alcanzar sus peces el tamaño adecuado para la comercialización debe proceder a la cosecha de la misma, para lo cual, se debe prever con antelación todos los equipos y materiales necesarios para la captura y el traslado de los peces vivos al local de procesamiento, con el objeto de minimizar el estrés de los animales. La captura se recomienda realizarla en las horas más frescas del día (al amanecer), manteniendo los peces cosechados vivos bajo sombra, con la temperatura del agua de transporte lo más bajo posible y trasladarlos con la mayor rapidez al área de procesamiento. Los peces trasladados al local de procesamiento pueden ser ubicados en un estanque para su depuración antes de la faena y lograr un producto de buena calidad (aparición, sabor, olor, color) e inocuo para el consumidor final.

En caso de que los peces mueran como resultado de la maniobra de cosecha, los manuales de buenas prácticas recomiendan incorporar hielo al agua de transporte bajando la temperatura lo más cercano a 0°C, que se obtiene con una proporción de 50 % agua y 50% hielo (Fuente: Manual básico de procesamiento e inocuidad de productos de la acuicultura. FAO, 2014).

Los establecimientos involucrados en estas tareas se clasifican en:

•**Faenadores:** son los comúnmente llamados “frigoríficos” y “mataderos”, que realizan desde el sacrificio de los animales, hasta su entrada a cámaras frigoríficas o su expendio con destino al consumo o industrialización de las carcasas o cortes.

³ La crianza de organismos acuáticos se define como acuicultura, e incluye no sólo a la piscicultura (crianza de peces), sino también a otras especies acuáticas tanto animales como vegetales. No obstante, en general se utiliza el término acuicultura para hacer referencia a la cría de peces de agua dulce.

•**Elaboradores:** en el establecimiento elaborador, la materia prima es la que proviene del establecimiento faenador, en caso de que se siga la cadena de producción de la carne, y allí es transformada en una serie de productos. Se los puede clasificar en:

- Fábricas de Chacinados
- Despostada
- Elaboradoras de Hamburguesas
- Establecimientos de Conserva y Carne Cocida
- Elaboradores de Menudencias y Tripas
- Curtiembres y Barracas de Cuero
- Fábricas de Harinas
- Fábricas de Gelatina
- Graserías
- Elaboración de Alimentos para Mascotas

•**Depósitos:** en estos establecimientos se depositan los distintos productos y subproductos, y dependiendo cuál sea la finalidad, se pueden tener depósitos con cámaras frigoríficas o en condiciones ambientales controladas.

2. EL SUBSECTOR DE CARNES EN EL MUNDO

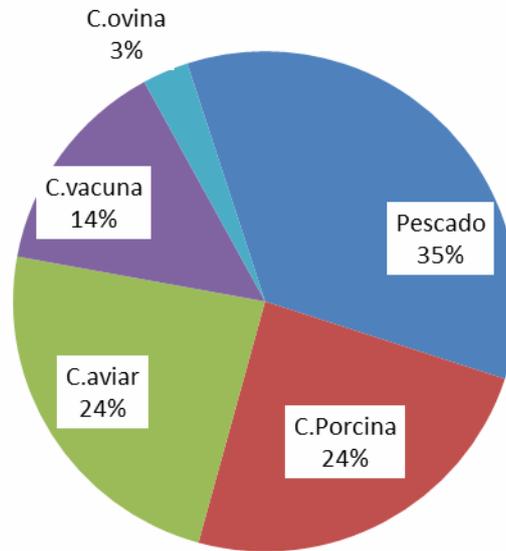
Desde 1980 el sector de carnes internacional ha mantenido incremento constante de la producción y del consumo. La influencia del ingreso per cápita sobre el consumo de productos animales es conocida, y así estadísticas de FAO han mostrado que existe una correlación positiva entre el ingreso promedio/año/habitante y el consumo de proteínas animales. La demanda de proteína animal aún no satisfecha en el mundo es alta, por lo cual el desafío actual es incrementar la eficiencia de la producción, requiriéndose progresos en los conocimientos de genética, biotecnología de la reproducción, nutrición, salud animal, efectos sobre el medio ambiente, y finalmente la difusión de estos progresos.

Aunque las restricciones principales al consumo derivan de problemas de accesibilidad (factores ligados a los ingresos de la población), existen razones que explican otra parte de los cambios que enfrenta el sector, vinculados a las demandas crecientes en materia de inocuidad, bienestar animal y ética en los procesos de producción, calidad sensorial, etc.

Producción

La producción de carnes tradicionales en el mundo alcanzó durante el año 2016 a algo más de 488 millones de toneladas (incluyendo carne vacuna, porcina, pescados, carne ovina y aviar). La carne de pescado es la de mayor producción y consumo, sumando la que proviene de captura (por la pesca) y la producida en sistemas de crianza artificial (acuicultura). Le siguen en importancia la carne porcina, luego la carne aviar, la carne vacuna y por último, la carne ovina. Si se toma en forma separada al pescado de captura y al de acuicultura, ambos por separado superan en volumen de producción a la carne vacuna.

Producción mundial de carnes 2016

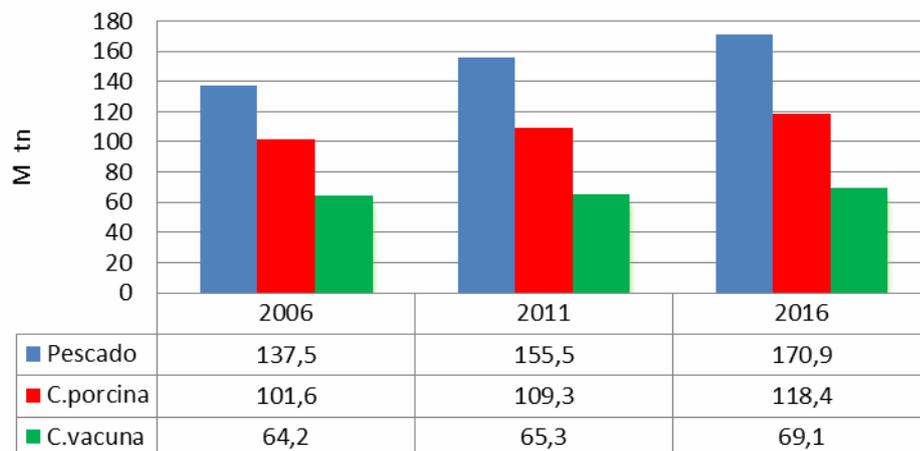


Fuente: elaboración propia con datos de OECD-FAO, 2017.

La evolución reciente de este subsector –últimos diez años- muestra que la producción de todas las carnes se ha incrementado, aunque de manera dispar: la tasa de crecimiento más notable se registra en el subsector de carne de pescado, en particular por lo sucedido con la acuicultura. Si bien el sector en su conjunto presentó un crecimiento del 24% comparando el año 2016 con el año 2006, la acuicultura sola creció un 64%. El sector de carne porcina creció un 17%, en tanto que la carne vacuna avanzó sólo un 8%. A pesar de ello, el sector más estancado en cuanto al volumen de producción fue el de la pesca de captura, que mostró un modesto avance en esos diez años, de apenas el 3%.

El siguiente gráfico ilustra la evolución de la producción mundial de las carnes que integran este estudio, en los últimos dos lustros.

Evolución de la producción mundial de carnes



Fuente: elaboración propia con datos de OECD-FAO, 2017.

Si se analiza en conjunto, el sector cárnico alcanzó en el año 2016 una producción total de 488 millones de toneladas y mostró un crecimiento total del 9% en el último lustro. De ese total cada uno de los subsectores tiene sus particularidades y su funcionamiento.

En el caso de la carne de pescado, de los casi 171 millones de toneladas, el 55% corresponden a pescados de captura y el 45% a los producidos en acuicultura. Ese apartado (la acuicultura), que suma casi 78 millones de toneladas, está explicado en un 60% por la producción de China, seguido por otros países de Asia (India, Vietnam, Indonesia, Bangladesh y Tailandia), que en conjunto explican más del 90% de la producción mundial. Si contemplamos también la pesca de captura, Asia en conjunto representa un 66% del total mundial (China sola representa el 35%), mientras que los países de Latinoamérica en conjunto suman otro 10%, y aparecen otros productores importantes como la Unión Europea. Dentro de la región de Latinoamérica y el Caribe, Argentina tiene una producción que no llega a 2 millones de toneladas, superada ampliamente por Perú, Chile, México y Brasil.

De la producción de carne porcina (un total de 118 millones de toneladas), China aporta casi la mitad (47%), en tanto otro 30 % corresponde a la Unión Europea (20%) y Estados Unidos (9%). Latinoamérica en conjunto sólo llega al 6% (la mitad producida por Brasil), en tanto que la Argentina apenas alcanza al 0,3% del total. La oferta productiva mundial está concentrada.

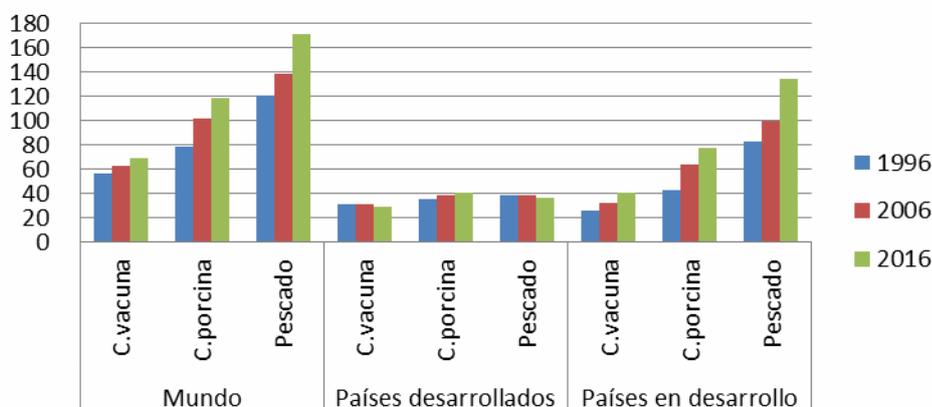
En el subsector de carne vacuna, con una producción mundial de 69 millones de toneladas res con hueso, la producción está algo mejor repartida. Si bien el principal productor es Estados Unidos, explica el 16% del total, seguido de cerca por Brasil (15%), la Unión Europea (el 12%), China (8%), India y Argentina (4% cada uno). Claramente la región de Latinoamérica y Caribe tomada en conjunto es la principal productora, explicando el 28% del total mundial. Se trata de un mercado bastante concentrado, ya que entre los principales cuatro actores concentran el 50% de la producción mundial.

Consumo

La demanda de carnes para consumo es creciente. En efecto, la tasa de crecimiento del consumo de los últimos cinco años ha sido del 8,2% en pescado, del 6% en carne porcina y del 5% en carne vacuna. En el caso de la carne de pescado, como se mencionó ese crecimiento ha sido posible sobre todo por el intenso crecimiento de la acuicultura, que en la actualidad proporciona casi la mitad de todo el pescado destinado al consumo humano.

Cuando se analiza la distribución del consumo, se observa que el aumento del consumo se origina en los países en vías de desarrollo casi exclusivamente.

Evolución del consumo mundial de carnes (M tn)



Fuente: elaboración propia con datos de OECD-FAO, 2017.

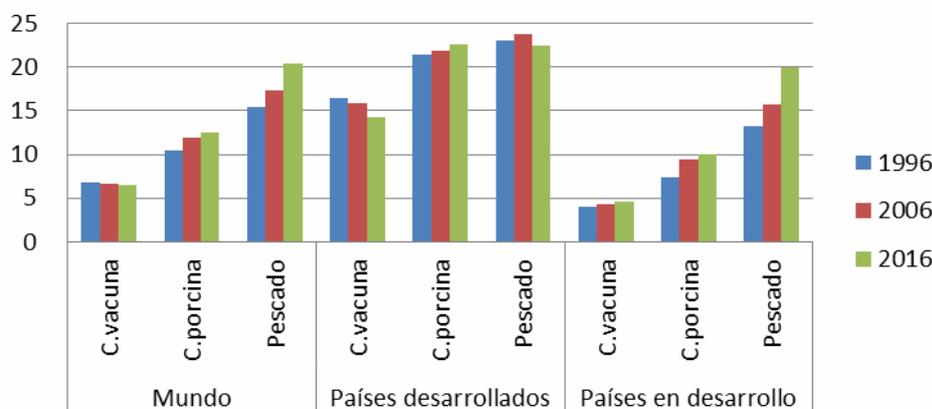
En los tres subsectores, China cumple un rol preponderante, ocupando el primer lugar en el podio en el consumo de pescado y de carne porcina, y el tercero en el caso de la carne vacuna.

China no sólo es uno de los principales consumidores mundiales, sino que viene desarrollando tasas de crecimiento en el consumo de estas carnes muy significativas (9,7% promedio de los tres subsectores en los últimos cinco años).

En cuanto al consumo por habitante (per capita), a nivel mundial el consumo entre todas las carnes asciende a casi 55 kg per capita. De ellos se consumen aproximadamente 20 kg de pescado por habitante y por año, 12 kg de carne porcina y 6 kg de carne vacuna (el resto es fundamentalmente carne aviar y una pequeña proporción de carne ovina). Tal como se mencionara previamente, la Argentina es en la actualidad, el segundo consumidor mundial por habitante de carne vacuna, superada por Uruguay. Brasil y Paraguay las siguen en los siguientes lugares.

Al analizar en forma separada a los países en desarrollo y a los desarrollados, se confirma que el consumo agregado por habitante tampoco ha variado en los países desarrollados. La combinación de una población bastante estable en cantidad de habitantes y un consumo por habitante similar, el consumo agregado en esos países se mantuvo estable. Ambas variables, por el contrario, explican el incremento del consumo en los países en desarrollo (crece la población y crece el consumo por habitante). Sin embargo, es importante destacar que la composición de ese consumo está cambiando: en el siguiente gráfico se observa una tendencia en los países desarrollados a reducir el consumo de carne vacuna. El grueso de ese consumo se desplazó hacia la carne aviar y, en menor medida, hacia la carne de cerdo.

Evolución del consumo *per capita* de carnes (kg/hab/año)



Fuente: elaboración propia con datos de OECD-FAO, 2017.

Comercio

Del total de carnes producido a nivel mundial, el 14,45% forma parte del comercio entre países. Nuevamente, los distintos subsectores se comportan de manera diferente. La carne de pescado es la más comercializada entre países, alcanzando a un 23% del volumen producido, y al 55% del total comercializado de carnes. Sin embargo, en segundo lugar no aparecen ni la carne porcina (6%) ni la aviar (10%), sino la carne vacuna (16% del volumen producido). Esto significa que aún cuando la carne porcina es la segunda en volumen producido, el 94% de esa producción se consume en el país de origen y sólo el 6% restante se exporta.

En el mercado de pescado, China y Noruega son los dos principales exportadores, y explican en conjunto casi la mitad de la oferta exportable mundial. La otra mitad está repartida en una numerosa lista de países. La participación regional está liderada por Chile, que alcanza al 4% de las exportaciones mundiales, seguida por Argentina, con un 1,7% del total.

La demanda de importación también está distribuida en una larga lista de países, aunque entre la Unión Europea y Estados Unidos concentran más del 50% de las importaciones, seguidos por Japón y China. Aunque China es un actor importante del mercado internacional tanto por la oferta como por su demanda, en los últimos años se ha comportado como exportador neto.

Dentro del mercado de carne vacuna, la oferta exportable está liderada por Brasil, con un 18% de la participación en las exportaciones, seguida por Australia, India, Estados Unidos, Nueva Zelanda. La Argentina participa con un 2,3% de la oferta, aunque por diversas cuestiones de política interna y algunos problemas sanitarios, ha ido perdiendo espacio. La demanda en este caso también está muy repartida. Entre los países con mayor demanda aparecen Estados Unidos y varios países asiáticos (Vietnam, Japón, China, Corea), aunque también figuran Rusia, la Unión Europea, Canadá y otros.

De los subsectores bajo estudio resta analizar el comercio de carne porcina. Como se mencionó, se trata del subsector con menor participación en el total de carnes comercializadas (sólo el 10% del total). Los principales demandantes son Japón, China (que se comporta como importador neto),

México, Estados Unidos y Corea. La oferta exportable está concentrada en Estados Unidos (exportador neto), la Unión Europea, Canadá, Brasil y China.

El comercio mundial de carne vacuna ha crecido a una tasa mayor que la que experimentó la producción. Comparando los datos del último lustro, mientras que la producción creció un 6%, el comercio aumentó el 10%. Algo menos creció la producción de carne porcina (alrededor del 5%), pero su comercio, en cambio, está estancado. Aunque la carne de pescado es la que se comercializa en mayor proporción, la tasa de crecimiento del comercio (4%) está por debajo de la observada en su producción (8% en los últimos cinco años).

Precios

Por último, respecto a los precios y de acuerdo a la información que resulta de los datos OECD-FAO 2017, el precio promedio de la carne vacuna (4.410 U\$S/tn) fue un 60% más elevado que el de la carne que el pescado (2.722 U\$S/tn) y un 80% más que la carne de cerdo (2.381 U\$S/tn). No obstante y más allá de los valores absolutos y de los promedios, estos mercados muestran una gran heterogeneidad en cuanto a la oferta productos y a sus precios.

3. EL SUBSECTOR DE CARNES EN LA ARGENTINA

El sector cárnico argentino se ha caracterizado históricamente por una alta especialización y consumo de carne vacuna. Sin embargo, a partir de los cambios en los precios relativos y de mudanzas en el comportamiento de los consumidores, otros sectores de la industria han ido ganando terreno: en primera medida el sector aviar, y en segundo lugar, el porcino. El consumo nacional de carne de pescado es limitado, aunque se trata de un sector con elevada dinámica y que está recibiendo políticas específicas de incentivo, especialmente en lo que se refiere al desarrollo de la acuicultura.

La Clasificación Nacional de Actividades Económicas (ClaNAE 2010) ubica a estas actividades dentro del capítulo dedicado a la industria manufacturera que elabora productos alimenticios, separando en diferentes apartados a las actividades analizadas, a saber: i) matanza de bovinos y procesamiento de su carne; ii) matanza de porcinos y procesamiento de su carne (agrupados con otras especies); iii) elaboración de fiambres y embutidos; y iv) elaboración de pescado y productos de pescado.

CARNE VACUNA

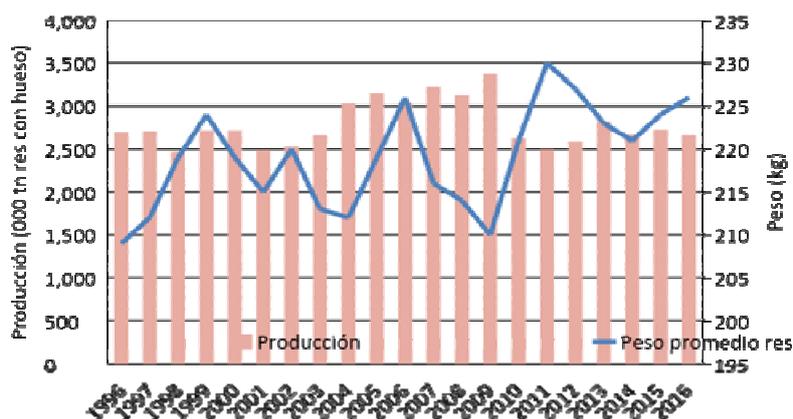
Producción

La producción de carne vacuna Argentina representa solo el 4,29 % del total producido a nivel mundial, siendo de 2,66 millones de toneladas res con hueso para el año 2016. Si se analiza la evolución de los últimos 20 años, se observa que, comparando los extremos, la producción se mantuvo relativamente constante. Sin embargo, en la primera fase de la serie la producción aumentó un 25%, alcanzando un máximo de 3,37 millones de t en el año 2009, para luego iniciar una caída casi sin interrupciones que continúa hasta ahora.

Esta variable (producción) resulta de la combinación de la cantidad de animales faenados y del peso

promedio de los mismos. Ambos registran fases claramente diferenciadas. Por el lado de la cantidad de animales faenados en el año 2010 se inició una fase de retención de animales. En efecto, luego de un pico de 16 millones de cabezas faenadas en el año 2009, durante el 2010 se enviaron a faena algo menos de 12 millones de cabezas, un 26% menos. Esta abrupta caída fue resultado de la reducción en los stocks a partir de la liquidación de años anteriores, y de la decisión de recomponerlos reduciendo la extracción de hembras. El otro componente de la producción, el peso de faena, compensó parcialmente esa caída, incrementándose un 7,6% (entre los años 2009 y 2016).

Carne vacuna. Evolución de la producción y peso promedio res.

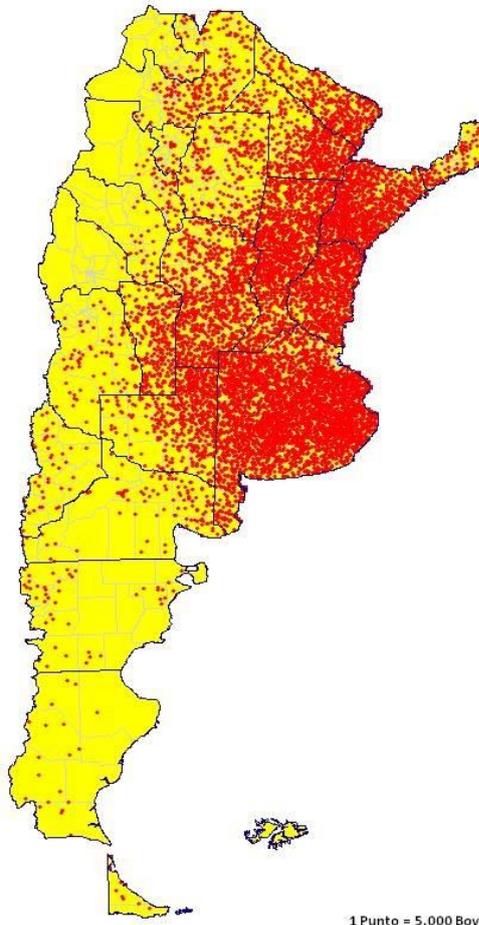


Fuente: elaboración propia a partir de información del Ministerio de Agroindustria, 2017.

A lo largo del año 2016, la producción de unas 2,66 millones de toneladas equivalente res se destinó en un 8,8% a los mercados de exportación (233,6 mil toneladas equivalente res) quedando el 91,2% restante a disposición del mercado doméstico, lo que permitió disponer de un consumo aparente por habitante al año de 56,9 kilogramos. Con respecto al año 2015, el consumo aparente se reduce en 2,9 kilogramos por habitante al año (-4,9%). Esta caída interanual del consumo aparente de carne bovina se dio en un contexto en el cual los precios corrientes al consumidor de la carne vacuna, al mes de diciembre, se incrementaron, en promedio, un 9,6% en forma anualizada; significativamente por debajo de los incrementos promedio observados en un conjunto amplio de bienes y servicios a lo largo del mismo período, (+32%) (CICCRA, Informe sectorial, diciembre 2016).

Estructura/ composición regional

Sobre un total de existencias de 51,4 millones de cabezas, las provincias de la región Pampeana son, por lejos, las principales productoras. Tres provincias concentran más de la mitad del total de existencias: Buenos Aires (el 34% del total de cabezas), Santa Fe (12,4% del total) y Córdoba (8,7%). Le siguen en importancia Corrientes, Entre Ríos, La Pampa, Chaco, Formosa, San Luis y Santiago del Estero. Como se observa en el mapa siguiente, la ganadería vacuna es una actividad presente en todas las provincias.



Fuente: Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales – Dirección Nacional de Sanidad Animal
Información según SIGSA al día 31/03/2015

Industria frigorífica

El sector frigorífico bovino argentino está compuesto por establecimientos con características muy diversas. Se trata de un sector muy heterogéneo en cuanto a tamaño, mercados, estándar sanitario, tecnología, etc. Desde plantas con habilitación para varios destinos de exportación hasta establecimientos con habilitaciones municipales con autorización para comercializar en su propia jurisdicción, y desde plantas con faena inferior a las 500 cabezas mensuales hasta aquellas con capacidad superior a las 15.000 cabezas.

La transformación industrial está caracterizada por la presencia de establecimientos muy disímiles en costos y tecnología debido a la convivencia de estándares sanitarios diferenciados en función del mercado al cual se destina la producción. La reglamentación vigente establece las normas sanitarias de la industrialización de los productos cárnicos y derivados clasificando los establecimientos faenadores y frigoríficos en: A – B – C y Mataderos Rurales (SENASA).

Los de tipos A: son los habitualmente denominados “frigoríficos exportadores”, cumplen con las máximas exigencias sanitarias y fiscales, controlados por SENASA y los organismos similares de

los países clientes, debido a que el destino de su producción es por excelencia, el externo. En general, son plantas que realizan matanza, despostado y faenan animales pesados para satisfacer la demanda externa, destinan al consumo interno los cortes que no venden en el mercado externo, y optimizan los cortes de menor valor elaborando productos tales como hamburguesas, salchichas, etc. Venden al mercado interno solo los remanentes. Este tipo de frigoríficos efectúa alrededor del 30% de la faena total.

Los de tipo B: las restricciones sanitarias son menores y destinan su producción al mercado interno (suelen ser denominados “consumeros”). El servicio de inspección sanitaria lo lleva a cabo SENASA, y en su mayoría cuentan con el servicio de clasificación y tipificación. Tienen distribución en todo el país (tráfico federal). Pueden realizar también tráfico internacional. Su nivel higiénico-sanitario es menos elevado que en el caso anterior. Cuando exportan lo hacen hacia destinos de exigencias sanitarias menores (Cercano Oriente, África y algunos destinos sudamericanos). Su dotación de frío, aunque creció como consecuencia de la aplicación temporaria del sistema de comercialización denominado "corte por lo sano", no es suficiente para distribuir la carne con enfriamiento previo. Sus principales deficiencias se dan en los procesos de tipificación y en la consistencia de la cadena de frío. Representan alrededor del 50% de la faena total.

Frigoríficos clase "C": son los establecimientos que faenan para consumo interno dentro de la provincia a la que pertenecen y el servicio de inspección es provincial. Los frigoríficos de Ciclo II, (sin faena) pueden abastecer a la exportación y el mercado interno. Estos establecimientos son normalmente proveedores de restaurantes, hoteles e instituciones.

Matadero rural: son los mataderos que antiguamente estaban en manos de los municipios y que en la actualidad han ido pasando a manos privadas. Faenan en ellos los matarifes carniceros, para el exclusivo abastecimiento de sus propios locales. Estos establecimientos tienen control bromatológico municipal, porque la carne no puede salir del municipio en que está ubicado el matadero. Destinan su producción básicamente al abastecimiento de la periferia de las grandes ciudades, a las pequeñas ciudades y a las comunidades rurales. Los mataderos de propiedad municipal o privados que se encuentran en esta categoría no tienen una inspección sanitaria permanente y generalmente solo cuentan con habilitación municipal o son ilegales. Se considera que se encuentra en esta categoría el 20% de la faena.

En la actualidad los establecimientos habilitados por el SENASA abarcan alrededor del 70% del total faenado en el país. El faenamamiento restante se realiza en mataderos autorizados por gobiernos provinciales o municipales.

Específicamente, se hallan registrados 167 Frigoríficos con inspección del SENASA, que realizan entre el 75 y el 80% de la faena (incluida la faena en negro), y más 310 mataderos provinciales y municipales.

Debe destacarse que el más del 80% del total de los establecimientos de faena existentes se encuentran por debajo de una mínima escala técnica, afectando su capacidad de negociación aguas abajo y la captación plena de los subproductos. Sólo 75 frigoríficos superan esa escala y éstos concentran el 69% de la faena total anual.

De acuerdo a la información más reciente disponible en los registros del Ministerio de Agroindustria, actualmente hay 444 plantas (de distintas características) con habilitación vigente para la faena de bovinos y 209, para la de porcinos. De ellas, 137 están habilitadas para ambas especies. Es importante aclarar que no todas están activas (Registro Único de Operadores de la

Cadena Agroindustrial -RUCA, 2017).

Se trata de una actividad altamente regulada desde lo sanitario, donde tanto las instalaciones requeridas como las normas de procedimiento demandan elevados capitales fijos (físicos y humanos) y largos períodos de recuperación del capital inmovilizado. De allí la necesidad de contar con mercados estables y predecibles, uso cercano al pleno de la capacidad instalada y un aceitado proceso de logística interna. Como todo negocio de escala, el beneficio depende de la reducción de costos por unidad a partir de alcanzar una elevada ocupación de la capacidad instalada fija. La evolución del uso de la capacidad instalada en la industria en los últimos 10 años (2006-2016) muestra picos de 87% de uso a fines de 2008, hasta el último dato disponible de diciembre 2016, que marca 67% (33% de la capacidad instalada, ociosa).

El desempeño de la industria frigorífica depende fuertemente de lo que ocurre con la producción primaria y consecuentemente de los ciclos ganaderos que caracterizan la dinámica de ésta. En la etapa de retención de ganado y ascenso de precios, la industria se encuentra con dificultades crecientes para mantener un cierto nivel de abastecimiento de su materia prima. Ello lleva a la aparición de una mayor capacidad ociosa, lo que implica mayores costos unitarios, que junto a un contexto en el cual la materia prima incrementa su precio tiende a generar un peor resultado económico. Por el contrario, en la etapa de liquidación de stocks, tiende a abundar la materia prima –con lo cual los niveles de utilización de la capacidad instalada son elevados-, con una tendencia a la disminución de su precio, todo lo cual mejora la rentabilidad de la industria.

Comercio

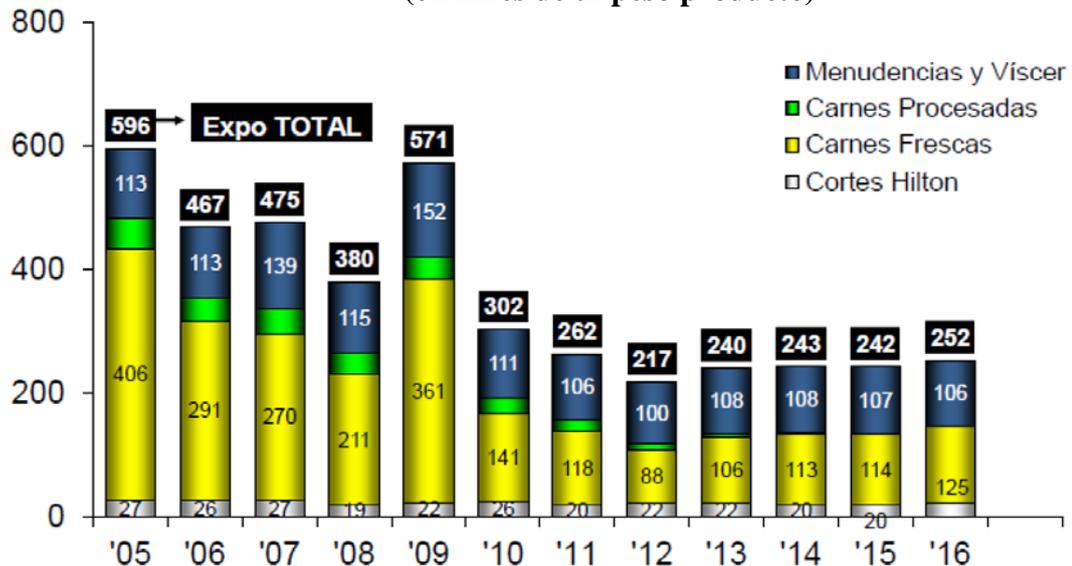
En 2016 las ventas en el exterior de carne vacuna ascendieron a 146.232 tn peso producto (equivalentes a 229 mil tn res con hueso) y mostraron una recuperación de 8,6% con relación a 2015. La facturación por estas ventas ascendió a 1.023,0 millones de dólares en 2016, lo que implicó una mejora de 17,6% anual (CICCRA, 2017).

Evolución de las exportaciones de carne vacuna y menudencias (en valor y volumen)

Valor (miles U\$S FOB)			Volumen (tn)			
2016	2015	2014	2016	2015	2014	
			21.367	19.601	20.093	Cortes Hilton
			124.521	114.447	113.146	Carnes Frescas
			344	590	1.641	Carnes Procesadas
1.022.992	870.000	982.090	146.232	134.638	134.880	Subtotal carne
187.057	180.092	202.899	106.222	107.339	108.362	Menudencias
1.210.048	1.050.092	1.184.989	252.454	241.977	243.242	TOTAL GENERAL

Fuente: CICCRA, a partir de información de SENASA.

**Evolución de las exportaciones de carne vacuna y menudencias
(en miles de tn peso producto)**



Fuente: CICCRA, a partir de información de SENASA.

Las exportaciones de cortes congelados y frescos extra Hilton totalizaron 124.521 tn peso producto, por lo cual su participación en el total exportado de carne vacuna llega al 49,3% del total.

Los principales 10 cortes congelados y frescos extra Hilton representaron 60,4% del volumen total exportado de estos cortes durante 2016. En orden descendente, los cortes embarcados fueron: carne sin hueso, brazuelo, cuadril, aguja, bife ancho, paleta, bife angosto, garrón, nalga de adentro y bola de lomo.

China fue el principal destino para estos cortes y para la carne vacuna argentina en general. China concentró en 2016 el 43,4% del total de cortes congelados y frescos extra Hilton exportados en el año y 37,0% del total exportado de carne vacuna desde Argentina en el mismo período. El segundo puesto correspondió a Chile, que compró menos de la mitad del volumen que adquirió China (20,8% del total). En tanto, Israel adquirió el 14,3% del total) y Brasil subió al cuarto lugar en el cierre del año con el 4,4% del total. Rusia quedó en quinto lugar, y luego Alemania, cada uno de ellos con una cifra cercana al 4%.

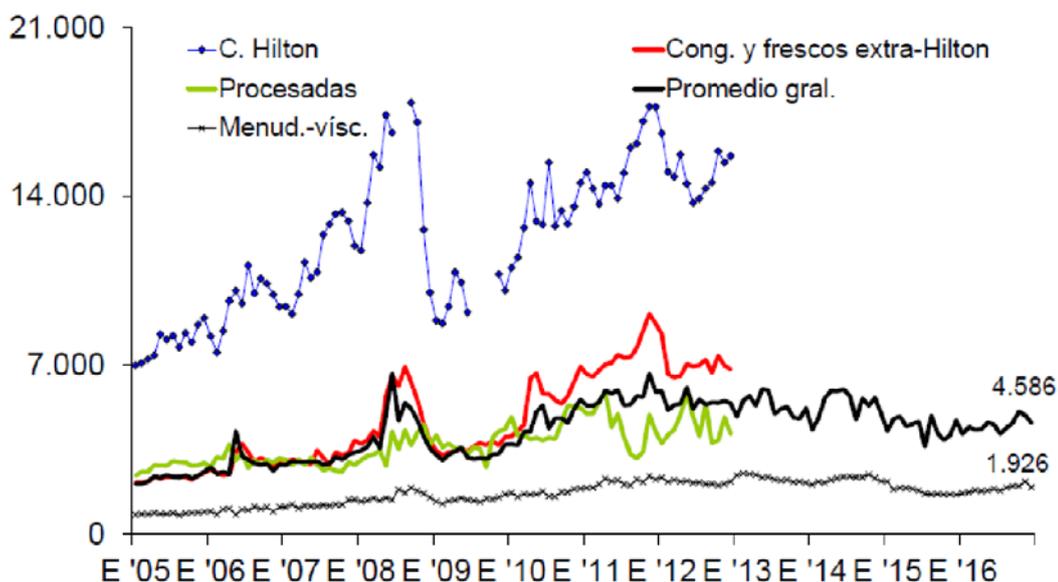
En 2016 los embarques correspondientes a cortes Hilton representaron el 8,5% en volumen de carne exportada. Estos cortes, como se sabe de elevado precio por tonelada, se componen generalmente de bife angosto, cuadril, lomo, y bife ancho. Los principales destinos para estos cortes son Alemania, Holanda e Italia.

Las carnes procesadas representaron sólo el 0,14% en volumen del total exportado. Entre ellas, las exportaciones de picadillo de carne fueron las más importantes (41,4% del total), seguidas por la carne cocida congelada (24,6% del total). El principal destino para estos productos fue Paraguay (24,1% del total), aunque los destinos son muy diversos.

Los embarques de menudencias y vísceras llegaron a 106.222 tn pp y registraron una baja de 1,0% con respecto al volumen certificado durante 2015 (42,1% del total exportado). Las exportaciones de

mondongo e hígado concentraron 46,0% del total exportado de menudencias y vísceras, seguidas por tendones y rabo. Esto cuatro productos en conjunto representaron 60,2% de las exportaciones de menudencias y vísceras a lo largo de 2016. Para estos productos, Rusia y Hong Kong resultaron los principales destinos (CICCRA, 2017).

Precio externo de carne y menudencias vacunas (U\$S FOB/tn pp)



Fuente: CICCRA (2017), a partir de información de SENASA.

Nota: la información disponible no permite continuar las curvas de precios por cortes/menudencias hasta el presente.

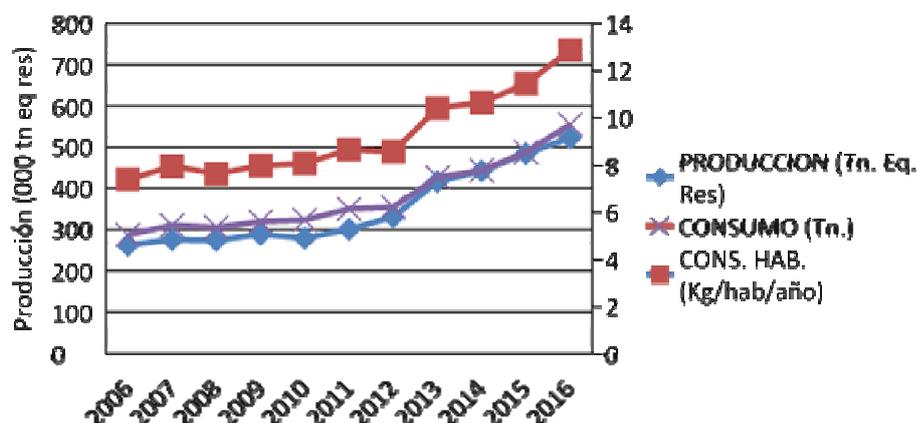
CARNE PORCINA

Producción

La producción de carne porcina viene incrementándose año tras año. En 2016 se produjeron 522.428 toneladas (equivalente res con hueso), una cifra que casi duplica lo que se producía diez años antes, mostrando casi un 8% de crecimiento respecto del año anterior. La actividad se viene recuperando.

Cuando se analiza en conjunto la evolución de los indicadores del subsector, se observa que las curvas de incremento en la producción casi copian el recorrido de la curva del consumo por habitante, y con muy pocas diferencias con la de consumo agregado. En efecto, si bien el consumo por habitante registraba una tendencia creciente desde el inicio de la última década (2006), la misma se aceleró en los últimos cuatro años, pasando de 8,5 kg/hab/año consumidos en 2012, a 12,9 kg/hab/año en el 2016.

Evolución de la producción y consumo de carne porcina.

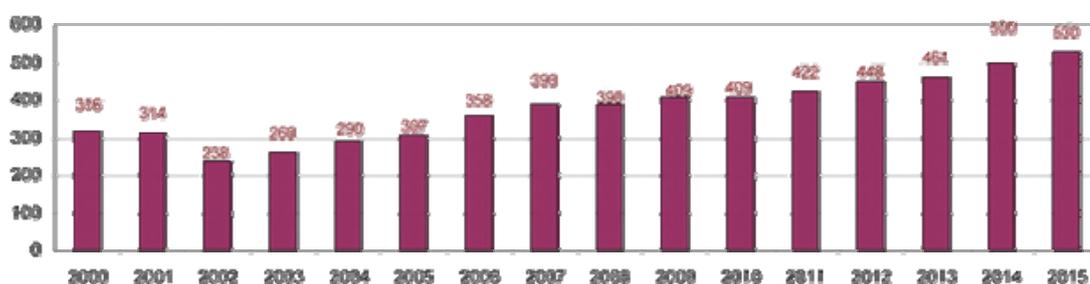


Fuente: elaboración propia a partir de información del Ministerio de Agroindustria, 2017.

La diferencia entre ambas variables se explica por el desempeño del comercio exterior. Si bien Argentina se ha comportado como importador neto de carne porcina, y mostrando una tendencia creciente hasta el 2011, en el año 2012 se inició un período de sustitución de importaciones fortalecido por la demanda local y políticas específicas. No obstante, en los dos últimos años (2015 y 2016) las importaciones volvieron a subir. Se trata de la principal carne comprada en el exterior, representando casi tres cuartas partes del volumen de carnes importadas. La balanza comercial en este rubro es deficitaria, aunque si se analiza su evolución es evidente que ha ido mejorando: en el año 2016 la relación entre importaciones y exportaciones fue de 5,6 a 1, cuando diez años atrás era de 15 a 1. Es decir, en el año 2016, por cada dólar exportado por el sector, se necesitaron 5,6 dólares para importaciones.

El destino de la carne porcina de acuerdo a la información disponible (2015), se distribuyó en un 50% y 50% entre la industria de chacinados y el canal fresco. Las estimaciones indican que hubo un importante crecimiento en el consumo de carnes de cerdo por el canal fresco (CAICHA, 2017).

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CHACINADOS, EN MILES DE TONELADAS



Fuente: CAICHA, en base a estadísticas propias.

El sector industrial de faena fue caracterizado en conjunto en el apartado del subsector de carne vacuna. Respecto a la industria de chacinados, existen actualmente 248 fábricas habilitadas (RUCA 2017), radicadas en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Mendoza, Chaco, Entre Ríos, Neuquén, Tucumán, Río Negro, Misiones, Chubut, La Pampa, Salta y Santiago del Estero. Se destaca una alta concentración en el sur de Capital Federal, cuna de la industria de chacinados

Argentina.

Es un sector de la industria nacional que se caracteriza por el uso intensivo de mano de obra, dado que la proporción de trabajo artesanal continúa siendo elevada. Un 95% de las empresas son PyMES que, en general, tienen una producción diversificada (multiproducto). Las materias primas principales son las carnes porcinas y vacunas (en general de animales adultos que no tienen consumo directo por ser poco tiernas).

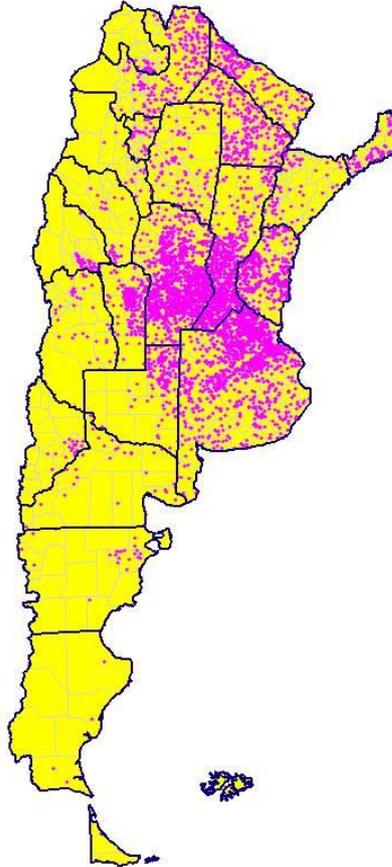
Más del 99.5% de la producción de chacinados se destina a consumo interno. Mayoritariamente los productos llegan a la boca de expendio a través de distribuidores y en menor medida la distribución la realiza la misma fábrica. Los puntos de venta más importantes, por el volumen comercializado, son los minoristas y mayoristas (70%) en relación con las grandes superficies.

En general, la industria importa cortes específicos cuando no alcanza a satisfacer su demanda con la producción local. Las principales cortes que se importan son, pulpas de: jamón, paleta, tocino, recortes, bondiola y panceta, procedentes principalmente de Brasil. Otros países exportadores de carne de cerdo con los que ocasionalmente se opera son: Dinamarca y Chile.

Estas carnes llegan congeladas y en su gran mayoría desgrasadas músculo por músculo, listas para su elaboración.

Estructura/ composición regional

Sobre un total de 4,94 millones de cabezas, las provincias de la región Pampeana son, en este subsector también, las principales productoras. Tres provincias concentran el 63% de las existencias: Buenos Aires (25% del stock), Córdoba (22%) y Santa Fe (16%). Las siguen en importancia Entre Ríos, Chaco, Salta, San Luis, Formosa y La Pampa, todas ellas con más de cien mil cabezas. Como se observa en el mapa siguiente, la ganadería porcina también está presente en todas las provincias, aunque en Santa Cruz y Tierra del Fuego son casi nulas.



1 Punto = 1.000 Porcinos

Fuente: Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales – Dirección Nacional de Sanidad Animal
Información según SIGSA al día 31/03/2016

Fuente: SENASA, sobre la base de información SIGSA marzo 2016.

En la producción primaria poco más del 95% de los productores de cerdos son pequeños a medianos (desde menos de 10 madres a hasta 250 madres). Al considerar la industria procesadora de carne, se evidencia que alrededor del 65% de la faena se encuentra en manos de tan solo las diez principales firmas, valor que se incrementa al 82% si se tienen en cuenta las primeras veinte. Como consecuencia del escenario favorable que se viene dado en los últimos años, es que se observan inversiones tanto en la ampliación de criaderos intensivos como en las plantas elaboradoras por parte de las principales empresas integradas, tales como Cabaña Argentina, Paladini, Calchaquí e internacionalizadas (Campo Austral). Esta estrategia se está siendo asumida también por firmas de menor dimensión relativa a escala regional (Cagnoli).

PESCADO

Producción

La producción argentina de pescado proveniente de captura alcanzó en el año 2016 a 700.308 toneladas, poco más de la mitad (382.474 toneladas) se descargaron en el principal puerto pesquero del país: Mar del Plata.

El universo de producción de pescado contiene dos orígenes absolutamente diferentes por sus características propias y su dinámica: la pesca de captura y la producción de pescado en criaderos (acuicultura). Dado que se trata de universos productivos diferentes y del objetivo de este trabajo, este informe desarrolla la caracterización del subsector acuícola.

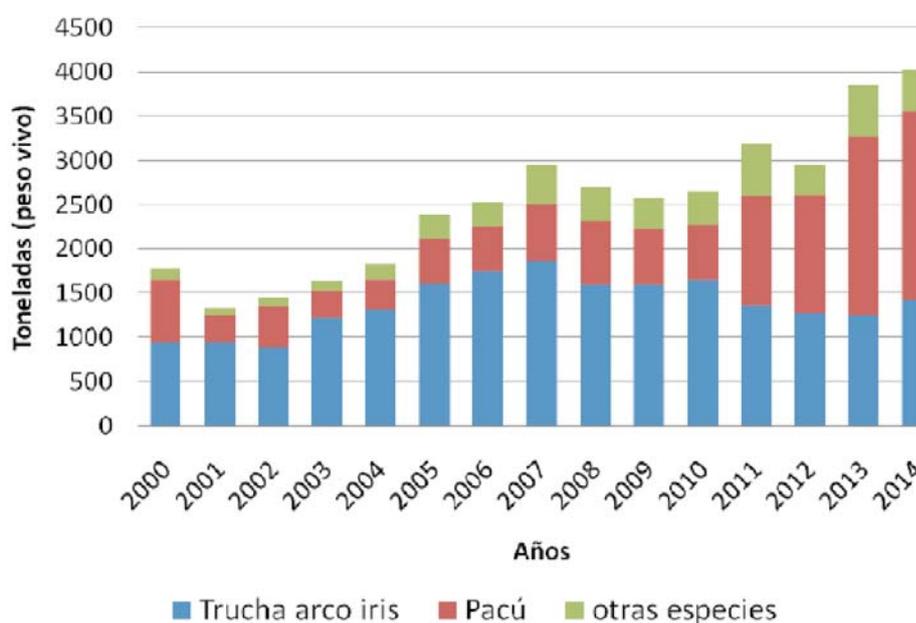
De acuerdo a un informe de la FAO, la acuicultura es probablemente el sector de producción de alimentos de más rápido crecimiento y ya representa el 50% del pescado destinado a la alimentación a nivel mundial. De acuerdo con sus estadísticas, el sector tiene una demanda que crece a un ritmo cercano a 10% anual, pero la oferta sólo lo hace al 7%.

Aunque la Argentina posee un escaso desarrollo en la materia, se trata de uno de los sectores con mayor potencial de crecimiento, no sólo a nivel nacional sino en el mundo. Recién a fines de 2015 se promulgó la ley de Acuicultura (27.231), aunque aún no ha sido reglamentada. En ella se prevén algunas medidas de fomento para la actividad, como por ejemplo apoyo financiero y acceso al crédito a criadores.

La producción comercial de la acuicultura argentina se inició en los años '90 en la cuenca templado-fría o cordillerana, orientada hacia la producción de trucha Arco-Iris. A partir de la década de 1990, se comenzaron a establecer emprendimientos en los embalses situados sobre el río Limay. La especie de mayor producción actualmente es el Pacú, que ha desplazado a un segundo lugar a la trucha Arco Iris. Estas dos especies representan en conjunto el 88 % de la producción nacional total.

La producción acuícola destinada al consumo humano en Argentina durante los últimos 20 años ha mostrado un crecimiento lento aunque sostenido, desde las 1.000 toneladas en 1996, hasta un máximo de 4.027 en el año 2014.

Evolución de la producción acuícola argentina por especie



Fuente: Dirección de Acuicultura. Producción por acuicultura en Argentina, 2014.

Sin embargo, en los dos últimos años (2015 y 2016), la producción se retrajo levemente, debido

principalmente a cambios en la ecuación económica enfrentada por los productores (alto costo de los alimentos balanceados y falta de financiación para enfrentar los costos operativos de los cultivos), y a cuestiones climáticas en la región del NEA. Durante el año 2016, la producción apenas superó las 3.300 toneladas. Salvo un pequeño volumen de trucha, la totalidad de la producción se destinó al consumo interno.

Producción de acuicultura (en toneladas). Evolución reciente.

Principales especies de acuicultura	2014	2016
PACU (<i>Piaractus mesopotamicus</i>)	2.119,17	1.946,7
TRUCHA (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	1.425,30	963,47
CARPAS (<i>Cyprinus carpio</i> , <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> , <i>Aristichthys nobilis</i> , <i>Ctenopharyngodon idella</i>)	170,83	112,1
SURUBI (<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> y <i>P. coruscans</i>)	95,185	74,89
TILAPIA (<i>Oreochromis niloticus</i>)	72,93	62,20
ESTURION (<i>Acipenser baerii</i> , <i>A. gueldenstaedtii</i> y <i>Huso huso</i>)	55,966	42,00
YACARÉ OVERO Y NEGRO (<i>Caiman latirostris</i> y <i>C. yacare</i>)	21	38,25
DORADO (<i>Salminus brasiliensis</i>)	19,52	20,61
RANA (<i>Rana catesbeiana</i>)	13	10,20
MEJILLONES (<i>Mytilus edulis</i> ; <i>M. chilensis</i> y <i>Aulacomya ater</i>)	11,52	11,20
SABALO (<i>Prochilodus lineatus</i>)	7,475	7,36
OSTRA (<i>Crassostrea gigas</i>)	6,8	11,00
BOGA (<i>Leporinus obtusidens</i>)	4,13	2,56
SALMÓN DE RIO (<i>Brycon orbignyanus</i>)	3,53	1,44
TOTAL	4.027,74	3.303,99

Fuente: Producción por acuicultura en Argentina, (2014 y 2016). Dirección de Acuicultura. Ministerio de Agroindustria de la Nación.

Estructura/ composición regional

La acuicultura argentina puede subdividirse en cuatro cuencas productivas, cada una de las cuales se caracteriza por distintas aptitudes para la actividad. Estas cuencas, identificadas por la Dirección de Acuicultura, son:

- Cuenca templado-cálida y subtropical (con estaciones de crecimiento prolongadas), que es ideal para especies de clima cálido, como el pacú, la tilapia, especies de carpas, boga, surubí, salmón de río, langosta australiana, randia, entre las más importantes.
- Cuenca templado-fría o cordillerana (cordillerana-patagónica y de serranías), con aguas frías de amplio a mediano caudal de abastecimiento, inmejorables en cuanto a calidad y condiciones referidas a cultivos de varias especies de peces salmónidos (truchas y salmones), especialmente trucha arco-iris. Parte de esta amplia región podría aceptar también cultivo de esturión, según la especie. Los emprendimientos podrán abarcar la finalidad de consumo y/o la pesca deportiva.
- Cuenca templada continental (pampa húmeda y adyacencias), con características climáticas más restringidas para especies como el pejerrey (extensivo), randia, esturión, amur y, en determinados casos especiales, trucha arco-iris o alguna otra especie de clima no concordante, que deberá cultivarse con inclusión de tecnologías que probablemente aumenten los costos de su

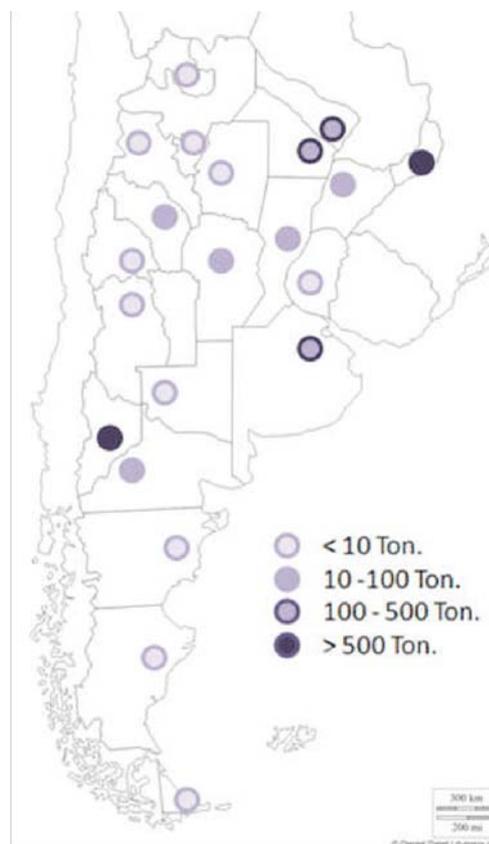
producción (por ej., calefaccionamiento en el caso de ranas). Los emprendimientos en esta cuenca, y según los casos, serán de corte comercial, para consumo, ornamento o actividad deportiva.

- Cuenca templada a templada-fría (costera marítima), con aguas de calidad y sitios determinados, con potencial para emprendimientos de diferentes tipos, especialmente referidos a cultivos de peces apreciados como lenguado, besugo, lisa y otras especies marinas aún con tecnologías ausentes. También puede cultivarse trucha en engorde marino (alevinos originados en aguas continentales), moluscos bivalvos (mejillones, ostras, vieiras y distintas almejas), univalvos (volutas y abalones), así como microalgas y otras especies de carácter exótico apreciadas y de alto valor comercial en los mercados de consumo y en algunos casos de valor deportivo.

La Cuenca Templado-Cálida y Subtropical, donde se encuentra la región NEA, también mostró un crecimiento de la acuicultura comercial a partir de los años '90, impulsada por el interés del sector privado y público en la actividad. La especie más cultivada es el pacú (*Piaractus mesopotamicus*) bajo la modalidad de monocultivo, siendo Rosamonte, de la provincia de Misiones, la empresa de mayor volumen de producción.

En lo que se refiere a la distribución de dicha producción en el territorio nacional, la provincia de Misiones es la principal productora, con una participación del 39,05 % de la producción total del país, seguida por la provincia de Neuquén con el 26,05 % y Chaco con el 25,31%. Estas tres provincias en conjunto sumaron cerca del 90 % de la producción acuícola durante el 2016.

Zonas de producción acuícola



Fuente: Producción por acuicultura en Argentina (2014 y 2016). Ministerio de Agroindustria de la Nación.

Distribución de productores y especies cultivadas. NEA.

Provincias	Productores (cantidad)	Superficie (ha)	Especies
Chaco	23	107	Pacú, Carpa, Tilapia
Corrientes	11	134	Pacú, sábalo, otras
Formosa	16	237	Pacú
Misiones	910	846	Pacú, Carpa, Tilapia, Surubí, otras

Fuente: Programa de Mejora Competitiva. Clúster Acuícola NEA (2012).

Industria pesquera

Se entiende por establecimiento pesquero el local donde se prepare, transforme, refrigere, congele, envase o depositen productos, subproductos y derivados pesqueros. Estos establecimientos deben contar con la habilitación del SENASA para cada actividad.

De acuerdo a la actividad que desarrollan, los establecimientos se clasifican en:

- Establecimientos para filetear, elaborar y/o fraccionar productos pesqueros (170 registrados en SENASA)
- Establecimientos para la elaboración de conservas.
- Establecimientos para el depósito de productos pesqueros en cámara frigorífica.
- Establecimiento para salazón.
- Establecimiento para ahumado.
- Establecimiento para la elaboración de harinas y aceites de pescado.
- Establecimiento para el depósito y procesamiento de Moluscos Bivalvos.

En el país existen 170 frigoríficos de pescado, aunque las plantas orientadas a trabajar con la producción acuícola son sólo una mínima fracción.

La mayor parte de los frigoríficos corresponden a pisciculturas integradas que faenan su producción y, eventualmente, producción de terceros. Existe una planta frigorífica recientemente inaugurada en la provincia de Chaco (en la localidad de Las Palmas), con habilitación SENASA para tránsito federal y exportación, que se espera que reciba la producción de 400 productores de su zona (además de la producción propia). En el resto de las provincias, de acuerdo a la información disponible, hay 5 plantas en Misiones (4 integradas -1 en funcionamiento y 3 en construcción-) y 1 no integrada. En Formosa hay otras 3 plantas integradas, de las cuales sólo 2 funcionan, y en Corrientes hay 2 plantas en construcción.

Existen frigoríficos extrazona que faenan pescado proveniente de pesca continental y marítima; y el caso de una piscicultura que vende su producción para faena a un frigorífico de la ciudad de Rosario. La provisión es vía contrato y no pueden asegurar un flujo continuo que asegure el aprovisionamiento del producto al establecimiento. Por otro lado, la falta de servicios de transporte adecuado desincentiva la mayor integración entre estas firmas.

Comercio

Las exportaciones de pescado (de captura, porque todo el producido en criaderos se consume en el mercado interno) generaron US\$ 1699 millones en 2016, un 62% más que los ingresos que generó la industria frigorífica vacuna. Las importaciones alcanzaron a 166 millones de dólares, de acuerdo con el Informe de Coyuntura de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

El principal destino de las exportaciones de productos pesqueros en 2016 fue España, que se llevó el 28,2% del valor total vendido fuera de la Argentina y compró productos por US\$ 479 millones. China ocupó el segundo lugar, con el 16,3% (US\$ 277 millones), y Estados Unidos completó el podio con 8,8% del valor total exportado, lo que significa US\$ 150 millones.

Según lo que se puede ver en las estadísticas oficiales, la Argentina exporta materia prima, es decir, producto sin procesar. A la inversa, importa algunas especies que no se producen aquí, como el salmón rosado o gran parte del atún que se envasa en el país, y producto terminado y procesado.

En cuanto al origen de las importaciones, en valores, dos países se destacan notoriamente del resto: Chile, con el 39% del total, y Ecuador, con el 34,4% (en ambos casos, concentrados en crustáceos en frescos y en conservas). El salmón rosado y el atún son, por lejos, la principal importación.

4. EL SECTOR EN LA PROVINCIA DE MISIONES

En la provincia de Misiones, al igual que en el resto del país, la ganadería se ha especializado históricamente en bovinos, fundamentalmente en cría vacuna. Se trata de una actividad que en muchos casos integra la producción de las fincas, conforme a la estructura productiva diversificada predominante en la provincia. La ganadería de cría vacuna se desarrolla en forma independiente o en sistemas silvopastoriles (integrada con especies forestales), aunque en general con baja eficiencia e índices productivos. Pero, al igual que en el resto del país, el consumo de carne vacuna lidera las preferencias de los consumidores.

Por su parte, la cría y engorde de porcinos también tiene tradición en la provincia, aunque se trata de una actividad secundaria y en general que acompaña como actividad traspatio en la matriz diversificada de los productores de menor escala.

La acuicultura es una actividad de desarrollo más reciente, que está creciendo con el impulso de políticas de incentivo específicas: a pesar de que en general las provincias del NEA tienen alguna tradición en el consumo de pescados de río (que se ha ido perdiendo), éstos históricamente eran obtenidos por la pesca.

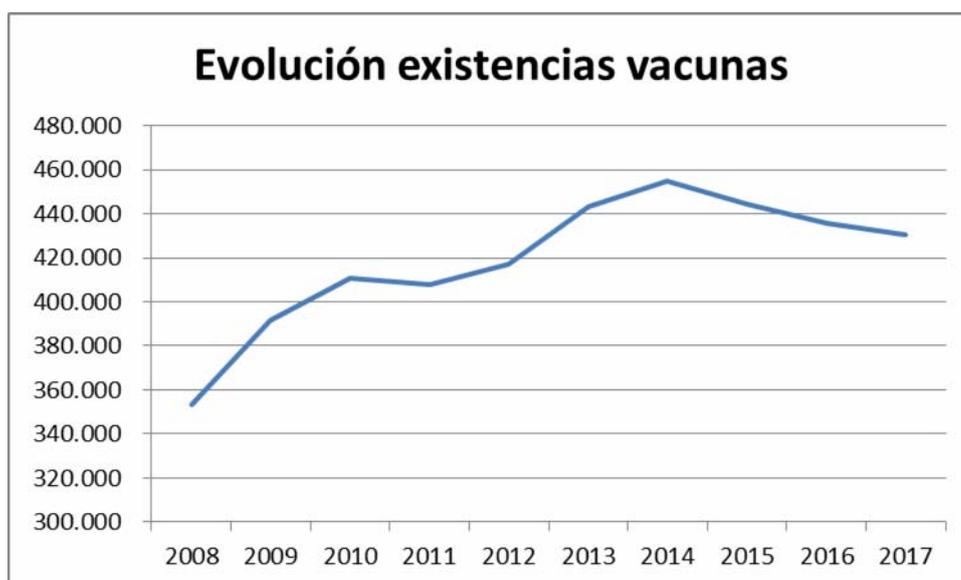
4.1. CARNE VACUNA

4.1.1 Descripción diagnóstica

La orientación productiva principal del sector primario que integra la cadena de carne vacuna en la provincia es la cría: la provincia presenta un 50% de sus establecimientos dedicados a la cría; un 34% son mixtos y un 14%, dedicados a la invernada.

La ganadería ha recibido el impulso reciente de políticas de incentivo específicas, que se orientaron principalmente hacia la mejora genética de los rodeos y hacia la mejora de la calidad forrajera.

De acuerdo a la última información disponible en el Ministerio de Agroindustria de la Nación, a diciembre de 2015 Misiones poseía el 0,5% de los establecimientos de encierre a corral que se registraban en el país y el 1,2% de los animales encerrados a ese momento. La información disponible indica que la evolución del stock vacuno en la última década tuvo un crecimiento mayor al 25% en los primeros siete años (entre 2008 y 2014), pasando de alrededor de 350 mil vacunos a 450 mil, para estabilizarse en algo menos que eso en los últimos tres años de la serie (2008-2017).



Fuente: elaboración propia con datos de SENASA

4.1.2. Agentes intervinientes y distribución territorial

La cadena de ganados y carnes se divide en tres etapas: producción, transformación y distribución. A nivel nacional cada una de ellas cuenta distintos actores:

Producción: cría
invernada
mixto

engorde a corral
 cabañas
 Transformación: de primera y segunda industrialización
 plantas de faena (mataderos, frigoríficos)
 fábricas de chacinados
 procesadoras de subproductos
 Distribución: distribuidores mayoristas
 Distribuidores especializados (hotelería, restaurantes y catering)
 Supermercados/Hipermercados
 Carnicerías

Si bien quienes participan del eslabón primario de cada especie tienen características particulares y deben ser descriptos por separado, tanto en la transformación industrial como en la distribución se trata en general de los mismos agentes tanto para la carne vacuna como para la porcina. Además de ellos, los intermediarios (consignatarios/comisionistas), y los transportistas articulan la cadena en cada una de sus etapas.

De acuerdo a la información disponible, la producción primaria de carne vacuna dentro de la provincia está en manos de alrededor de 7.260 productores, dedicados principalmente a desarrollar actividades de cría. Los departamentos de Capital, San Pedro, Guaraní, 25 de Mayo, Cainguas, Oberá, San Javier, Leandro N. Alem, Candelaria, Apóstoles y Concepción concentran el 69% de los productores (5.200 aproximadamente) y el 64% de la hacienda (286.000 cabezas).

Carne bovina. Participación relativa de las orientaciones productivas por establecimiento:

ESTRATOS PRODUCTIVOS		
Cría	Cantidad de establecimientos	3.900
	Cantidad de cabezas	191.000
Mixto Cría	Cantidad de establecimientos	1.400
	Cantidad de cabezas	94.000
Mixto Invernada	Cantidad de establecimientos	1.300
	Cantidad de cabezas	82.000
Invernada	Cantidad de establecimientos	1.000
	Cantidad de cabezas	57.000
Otro	Cantidad de establecimientos	190
	Cantidad de cabezas	2.200
TOTAL	Cantidad de establecimientos	7.790
	Cantidad de cabezas	426.200

Fuente: cifras no publicadas y sujetas a revisión, brindadas por el Ministerio del Agro y la Producción de Misiones.

De acuerdo a la información disponible en las asociaciones de criadores, hay alrededor de 5 productores cabañeros, cuatro de ellos inscriptos para la raza Brangus y uno para Braford.

Además funcionan siete establecimientos de encierre a corral registrados, con un total de algo más de dieciséis mil animales encerrados. Más allá de ellos, la modalidad de realizar una terminación “a corral” de los animales está ganando terreno en todo el país, y la provincia no es la excepción. La disponibilidad de alimentos en las chacras diversificadas es una condición fundamental para esta práctica, ya que el costo de adquisición extrapredial lo haría inviable.

La primera industrialización está integrada por las plantas de faena, que de acuerdo al tipo de habilitación que tengan se clasifican, como se mencionó, en las clases A (exportación y tránsito federal con inspección SENASA); clase B (tránsito federal con inspección SENASA, comúnmente llamados “consumeros” porque destinan su producción al mercado de consumo interno); los clase C (tránsito e inspección provincial, sólo venden en la provincia en la que están ubicados); y por último los mataderos rurales (habilitados municipalmente para venta local). Además, de acuerdo a sus actividades, algunos establecimientos realizan la faena, desposte y envasado (y se clasifican como de “ciclo completo”); otros únicamente faenan y distribuyen la media res (mataderos/frigoríficos Ciclo I); y por último, las plantas Ciclo II no realizan procesos de faena, sólo efectúan la preparación de la carne que ha sido faenada en otras plantas.

De acuerdo a la información del gobierno provincial, Misiones cuenta con 2 frigoríficos municipales habilitados y 20 frigoríficos privados habilitados.

Las principales plantas de faena (bovina y porcina) de acuerdo a información proporcionada por informante calificado de la provincia son las listadas a continuación, aunque cabe aclarar que la información no es compatible (o posiblemente se encuentren registradas con otro nombre) con los registros del SENASA, ni con las consignadas en el Registro de Operadores de Industrias Alimentarias (RUCAs)

- FRIGORIFICO ALEM S.A. Es ex Alem, ex El Zaiman, ahora Coop.El Zaiman.
- COOPERATIVA COFRA LIMITADA
- COOPERATIVA CAÚL LIMITADA :
- COOP. DE PROV. PARA PROD. DE CARNE ANDRESITO LTDA.
- FRIGORIFICO SAN AGUSTIN SRL
- COOP.AGRICOLA GANADERA IND.Y DE CONSUMO SAN PEDRO LTDA.
- SAN CAYETANO S.R.L.
- MELCHOR S.R.L.

Si bien en el registro de existencias hay en general coincidencia entre las estadísticas provinciales y las de SENASA, cuando se analiza la información disponible acerca de faena, es frecuente observar diferencias entre las estadísticas y formato de inscripción que registran los organismos provinciales y las estadísticas y registros de SENASA⁴.

De acuerdo al SENASA, durante el año 2016, se registró actividad de faena en 18 plantas distribuidas en el territorio provincial, con el siguiente detalle:

⁴ En general, esto obedece a la coexistencia de diferentes organismos de registro y control sobre los establecimientos, en función del tipo de habilitación que tienen (SENASA, provincial, municipal). Además la información se extrae de diferentes fuentes. La información provista por el SENASA resulta del análisis de los bovinos enviados a faena registrados en el documento de tránsito electrónico (DTe) requerido para todos los traslados, el cual debería reflejar la totalidad de los movimientos registrados conforme a la reglamentación vigente. Las estadísticas provinciales, en cambio, suelen utilizar el dato directo de cabezas faenadas provisto por las mismas plantas.

Bovinos enviados a Faena por Categoría - Año 2016

Departamento	Localidad	Nombre	Tipo de establecimiento	Actividades que desarrolla	Faena bovinos 2016
LDOR. GRAL SM	PUERTO RICO	FCO. SAN FRANCISCO	PROVINCIAL	MF B	30.059
APOSTOLES	APOSTOLES	HREÑUK S.A.	PROVINCIAL	MF B X M	24.704
OBERA	L. N. ALEM	ROQUE L. STAUD (FRIG. ITATÍ)	PROVINCIAL	MF B	11.845
LDOR. GRAL SM	S/D	FREMAR S R L	PROVINCIAL	MF B	11.451
CAPITAL	POSADAS	COOP. EL ZAIMAN (ex F.ALEM)	PROVINCIAL	MF B	4.206
L. N. ALEM	L.N. ALEM	Coop. Frigo. Alem COFRA	CICLO I - MAT.FRIG.	MF B/P-D-CH	4.134
MONTECARLO	MONTECARLO	MC CARNES SRL	PROVINCIAL	MF B	4.105
CONCEPCION	APOSTOLES	MUNIC. C. de la SIERRA	MUNICIPAL	MM B	2.633
GRAL. M. BELGRANO	COM. ANDRESITO	COOP. ANDRESITO	PROVINCIAL	MF B	2.573
GUARANI	SAN VICENTE	DON LUCIANO	PROVINCIAL	MF B	2.230
APOSTOLES	APOSTOLES	FCO. GARCIA	MUNICIPAL	MF B	2.071
CAINGUAS	CPO. GRANDE	SAN ROQUE	PROVINCIAL	MF B	1.647
ELDORADO	ELDORADO	DON JOSE	PROVINCIAL	MF B/P	1.356
SAN JAVIER	S/D	COOP AGROP. Y FTAL MISIONERA	PROVINCIAL	MF B	1.111
L.N. ALEM	CERRO AZUL	MUNIC.DE CERRO AZUL	MUNICIPAL	MM B	641
OBERA	OBERA	SANTA MONICA	PROVINCIAL	MF B/P-CH	456
SAN JAVIER	ITACARUARE	MUNIC. DE ITACARUARE	MUNICIPAL	MM B	366
CANDELARIA	OBERA	FRIGORÍFICO AMEL	PROVINCIAL	MF B/P-CH	109
TOTAL MISIONES					105.697
TOTAL PAÍS					11.864.886

Referencias: indica las principales actividades para las que se haya inscripto, según las siguientes abreviaciones: MF: Matadero Frigorífico; MM: Matadero Municipal; B: bovinos; P: porcinos; X/M: exportador o importador; CH: Fábrica de chacinados; D: despostadero.

Fuente: Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales - Dirección Nacional de Sanidad Animal – SENASA.

La información brindada por la provincia (aunque no oficial y sujeta a revisión) indica una faena casi dos veces superior a la registrada por SENASA para el mismo año.

Faena bovina

2012	2013	2014	2015	2016
280.000	305.000	315.000	290.000	286.500

Fuente: cifras no publicadas y sujetas a revisión, brindadas por el Ministerio del Agro y la Producción de Misiones.

En este caso, las diferencias registradas entre ambas fuentes resultan muy significativas. Las interpretaciones posibles incluyen serias deficiencias en el sistema de estadísticas provincial, o un subregistro muy significativo de los movimientos reales a faena, que constituyen en sí mismos problemas a partir de los cuales resulta muy complejo extraer conclusiones.

Por último, de acuerdo a la información brindada por la provincia, actualmente la capacidad ociosa del sector (aunque en rigor, es imposible de estimar si se desconoce cuál fue el uso real con datos de faena) en el eslabón industrial estaría en el orden del 30 al 40 %, en línea con los valores nacionales para el sector.

La escala operativa y el nivel de ocupación (uso) de la capacidad instalada, como se mencionó en puntos anteriores, son elementos centrales a la hora de definir la rentabilidad de quienes operan en esta industria. A nivel nacional el 80% de los establecimientos opera por debajo de la escala técnica mínima requerida; y en la provincia, probablemente esos valores sean aún mayores. La ecuación económica de las plantas fundamenta sus ingresos en la venta de todos los obtenidos por la faena: medias reses o carcasas y cueros, sebos, vísceras y menudencias, pezuñas, etc. (llamados “recuperos”). En algunos casos se vende por cuenta propia, y en otros se alquilan las instalaciones y se cobra por el servicio (o se acuerda el pago en especies quedándose la planta con los recuperos). Sin embargo, para un aprovechamiento completo de los recuperos, es necesario cierto nivel de desarrollo de industrias procesadoras conexas y de la logística e infraestructura necesaria. En este punto, de acuerdo a la información disponible, las únicas industrias conexas desarrolladas en la provincia son las vinculadas al aprovechamiento de los cueros. El nivel de “recupero” de subproductos (la posibilidad real de colocar los subproductos en el mercado, dada la escala productiva, la infraestructura y logística disponible y la falta de demanda provincial especializada) de acuerdo a la información relevada, también es muy bajo.

4.1.3. Caracterización socio-laboral

El sector de ganadería bovina de la provincia está fuertemente atomizado. Casi el 90% de los productores tiene menos de 100 cabezas, y de ellos, casi la mitad tiene menos de 20 cabezas. Un 12% de los productores poseen entre 100 y 500 cabezas (38% del stock) y sólo 89 productores (el 1,3%) poseen más de 500 cabezas y son propietarios del 24% de la hacienda.

La calidad de carne obtenida es muy variable, pero existen rodeos que pueden llegar a las calidades de exportación en producción extensiva o engorde a corral, y pequeños rodeos cuya genética no suele brindar buenos rendimientos.

Desde el punto de vista laboral, el sector primario se caracteriza por un gran número de productores ganaderos de pequeña escala y baja tecnificación, con pocos animales, y una baja proporción de productores de escala media y grande. La escala predominante de productores minifundistas se caracteriza por el uso casi exclusivo de mano de obra familiar no asalariada.

Estos últimos además en la mayoría de los casos no poseen las instalaciones adecuadas (mangas, bretes, equipo sanitario, mecanización para la producción de forrajes, etc.) y conocimientos (alimentación animal, manejo sanitario, etc.) para lograr un buen desarrollo de la actividad. Sólo se demanda trabajo asalariado en los estratos medios y altos. Entre propietarios y peones, en el sector pecuario primario se estima que están afectados aproximadamente 8000 trabajadores.

Si bien existen en la bibliografía algunas estimaciones acerca de la demanda de mano de obra en el sector primario en función del nivel tecnológico de los establecimientos, éstas utilizan como referencia establecimientos representativos de otras regiones con mayor desarrollo ganadero y escalas productivas muy diferentes, que no serían aplicables para extraer conclusiones para la provincia. No obstante, como referencia general, los establecimientos de baja escala productiva enfrentan problemas clásicos de deseconomías que afectan sus estructuras de costos, su rentabilidad y su capacidad económica para desarrollar inversiones productivas, lo que determina que operen con bajos niveles de aplicación de tecnología. En este sentido, los trabajadores de estos estratos generalmente están poco calificados en nuevas tecnologías para la producción ganadera.

Establecimientos ganaderos y cantidad de cabezas

	Establecimientos		Cabezas	
	total	%	Total	%
Hasta 100 Cabezas	5.907	86,4	166.142	38,1
Entre 101 y 250 Cabezas	650	9,5	101.190	23,2
Entre 251 y 500 Cabezas	192	2,8	65.521	15,0
Entre 501 y 1.000 Cabezas	60	0,9	41.196	9,5
Entre 1.001 y 5.000 Cabezas	28	0,4	52.270	12,0
Entre 5.001 y 10.000 Cabezas	1	0,0	9.425	2,2
TOTAL	6.838	100	435.744	100

Fuente: elaboración propia con datos de SENASA de marzo 2016.

La ganadería extensiva emplea a un bajo número de trabajadores, dando lugar a un proceso de migración hacia zonas urbanas, no solo en esta provincia sino también en otras regiones del país.

En general la producción primaria en los establecimientos de menor escala genera excedentes de fuerza de trabajo, con problemas de inserción laboral (demanda muy reducida del mercado local) y relaciones laborales precarias y de carácter temporario o estacionario (por ejemplo: trabajos transitorios vinculados a ciertos cultivos).

En lo que se refiere a la industria cárnica, no se cuenta con estadísticas de la cantidad de personal registrado en frigoríficos e industrias conexas, ni de la capacidad operativa de los mismos. No obstante y de acuerdo con la información relevada por técnicos provinciales y recabada de diversas fuentes durante el proceso de consultoría, se estima que el personal afectado a las tareas de producción y procesamiento industrial de la carne y sus subproductos es de alrededor de 700 trabajadores. La ubicación de las plantas industrializadoras cercana a los centros de consumo, determina que en general este sector no tenga problemas para conseguir fuerza laboral. No obstante, el nivel de calificación general de los trabajadores es bajo y esto puede convertirse en una limitante importante en el caso de que se afiancen estrategias de crecimiento y mejora competitiva de la ganadería de la provincia.

4.1.4. Desarrollo comercial y logístico

La producción industrial de carne bovina y porcina de la provincia se destina prácticamente en su totalidad al mercado provincial, aunque a diferentes referencias, una proporción menor se vende en el mercado regional.

Aunque no hay información actualizada disponible sobre el consumo de carne bovina a nivel provincial, se puede hacer una estimación grosera a partir de los datos nacionales. En ese sentido, si:

Consumo per cápita nacional (Mercados Ganaderos, junio 2017) es de 56 kg/hab/año
Población Misiones: 1.100.000 habitantes (Censo 2010)
Consumo estimado para Misiones: 61.600 toneladas

El peso medio faenado (promedios nacionales 2016, a partir de un peso vivo de 470 kg) es de 226 kg de res. Es decir que haría falta faenar aproximadamente 272 mil bovinos por año, haciendo ese cálculo grosero, para abastecer el consumo misionero (como referencia, las estadísticas provinciales informan una faena de 286 mil animales, mientras que el SENASA registra 105 mil para el mismo período). Dadas esas diferencias, es demasiado aventurado arriesgar cuál es el origen de esa carne. No obstante, existen estimaciones privadas desarrolladas utilizando como base la información de SENASA, que indican que la faena provincial cubriría el 55% del consumo, en tanto que el 45 % restante se abastecería con el ingreso de carne enfriada desde otras regiones.

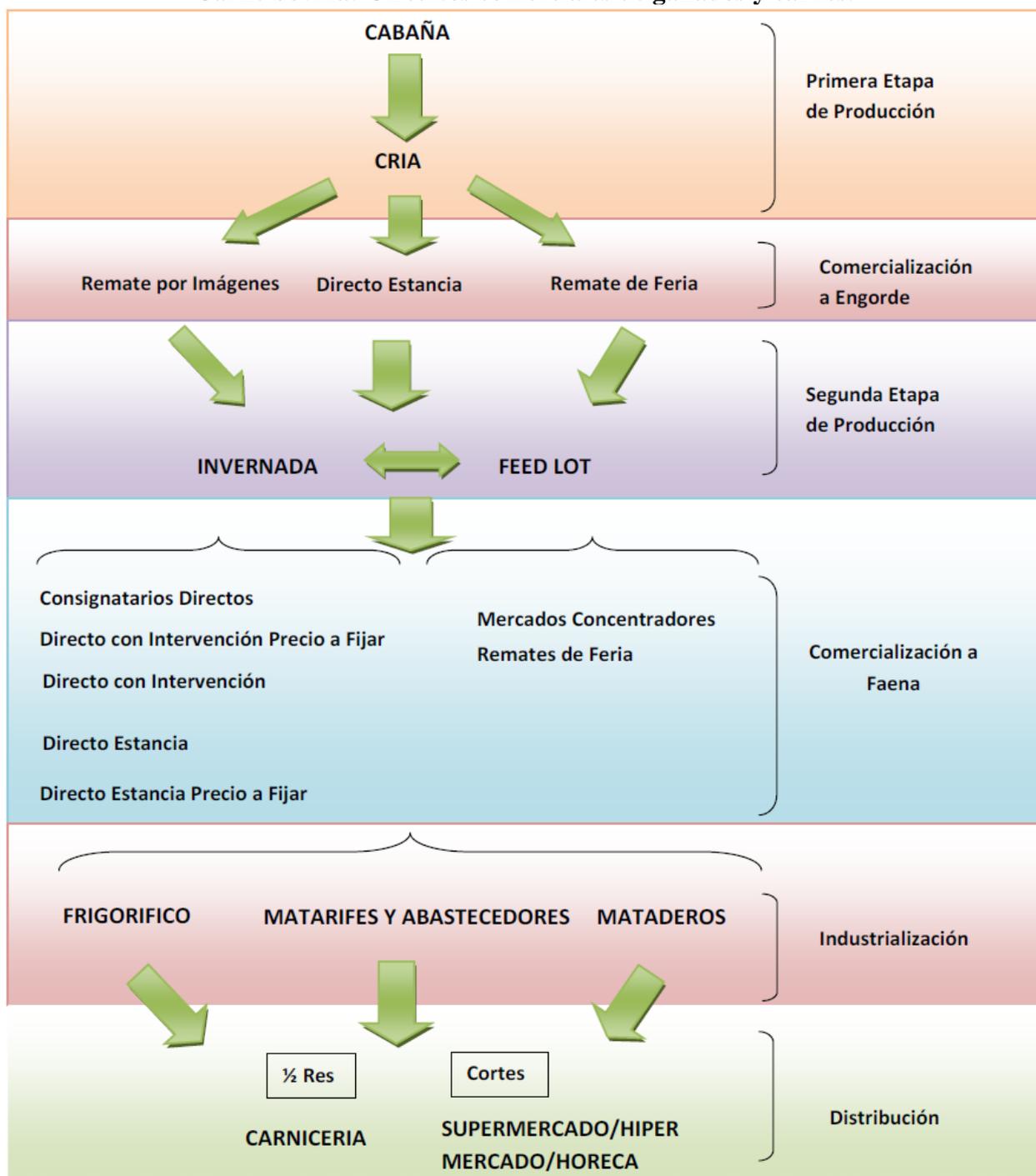
Los últimos datos de movimientos de hacienda publicados para la provincia son del año 2014. De acuerdo a ellos, ese año la provincia envió a faena dentro de su propio distrito a 53800 cabezas, y otras 31000 cabezas salieron hacia otras provincias. En tanto que recibió en el mismo período aproximadamente 61.000 cabezas. Es decir que el flujo neto de movimientos a faena arrojó la entrada de 30.000 cabezas.

Además de esto, se registra un ingreso significativo de animales para cría e internada dentro de la provincia, proveniente fundamentalmente de la provincia de Corrientes. Entre ellos, los animales que ingresan con destino a establecimientos de engorde a corral.

4.1.5. Circuitos comerciales y mercados de colocación

El siguiente esquema presenta los circuitos más representativos dentro de la cadena de ganados y carnes bovinas a nivel nacional

Carne bovina: Circuitos comerciales de ganados y carnes.



Fuente: Canales de comercialización de carne vacuna en el mercado interno (2011). MinAgri

La información disponible para las modalidades de comercialización específicas de la provincia es muy escasa. Sin embargo, las principales modalidades descritas en las referencias de comercialización ganadera a nivel nacional (venta directa en distintas modalidades -con o sin intermediación de consignatarios- y ventas indirectas a través de remates feria, remates virtuales o televisados y mercados concentradores), tienen una participación muy variable dentro de la provincia.

En lo que se refiere a la venta en pie, los grandes mercados concentradores del país (como Liniers)

no forman parte de la comercialización en la provincia. Sí se utilizan como referencia de precios disponible en forma generalizada, que se complementa con los precios resultantes de los remates que se desarrollan en la provincia. Sin embargo, las últimas referencias publicadas dan cuenta de la existencia de muy pocos predios feriales para remates ganaderos en la provincia (en general en dependencias de asociaciones de productores). En línea con esto, la información de SENASA disponible para el año 2016 indica que, de acuerdo a lo declarado en la documentación (declaración jurada de los operadores), sólo mil seiscientos animales fueron trasladados hacia remates feria ese año en la provincia.

Asimismo, se indica que la participación de los remates televisados y virtuales ha ido creciendo año a año, pero, aunque no existen estadísticas que lo confirmen, se estima que, por el momento, es una modalidad poco difundida y de la que participan sólo algunos productores grandes.

Aunque a nivel nacional se indica que la participación de intermediarios es mayor cuanto menor es la escala productiva, en el caso de las escalas productivas más pequeñas (como las que se verifican en la provincia), en general se trata de agentes informales (comisionistas) que tienen conocimiento de las tenencias y necesidades de venta de los productores locales, y participan para la conformación de lotes que completen los camiones para envío a plantas de faena. Estos agentes a veces están vinculados a las plantas de faena (compran para las plantas), pero no siempre. El hecho de que la gran mayoría de los productores tenga un stock menor a las 100 cabezas hace evidente que la posibilidad de conformar camiones jaula tradicionales en forma independiente para cada uno de ellos sea casi nula.

Capacidad de carga de un camión “jaula” de hacienda (superficie útil: 31m² de caja)

Peso Cabeza	Número de Cabezas	Kg. Transportados
120	90	10.800
150	60	9.000
170	55	9.350
200	50	10.000
240	45	10.800
280	40	11.200
360	36	12.960
400	32	12.800
450	31	13.950
500	28	14.000
630	22	13.860

Fuente: Vernet. Manual de Consulta Agropecuario 2007-2008.

Por ello, es frecuente la participación de transportistas de menor escala, en algunos casos directamente son matarifes.

Los frigoríficos de la provincia se abastecen principalmente de la producción zonal o regional (de Corrientes).

En la relación comercial entre matarifes abastecedores y frigoríficos generalmente se da una relación de intereses recíprocos: los matarifes abastecedores requieren para su operatoria los servicios de faena y en algunos casos el préstamo de matrículas habilitantes para faenar. Los frigoríficos, de acuerdo con su situación financiera y su capacidad de faena, necesitan cubrir sus elevados costos fijos manteniendo dinámico su funcionamiento. El pago del servicio se realiza a través del recuperado, el frigorífico se queda con los subproductos de la faena entregando al matarife abastecedor dos medias reses por animal, el valor del recuperado representa alrededor de un 10% de la media res, aunque la posibilidad de hacerlo efectivo depende, por un lado de la escala de cada planta, y por otro de la existencia de industrias conexas que demanden esos subproductos. En este sentido, el principal rubro de recuperados para la mayoría de las plantas son los cueros, no sólo por su valor comercial, sino porque se trata de un producto cuya conservación y acopio es relativamente más simple que la de otros subproductos, estando al alcance de casi todas las plantas. Más allá de que la provincia tiene registrada una curtiembre en la localidad de Puerto Rico⁵, existen otros establecimientos de menor escala con esa orientación productiva.

En la distribución final participan carnicerías, supermercados y minimercados, distribuidores especializados (abastecedores de hoteles, restaurantes y catering) y algunos mercados concentradores municipales. Además muchos operadores del sector de faena tienen puntos de venta propios en los principales centros poblados.

De acuerdo a la información relevada en el transcurso de este informe por técnicos de la provincia, los principales canales comerciales para carnes y sus derivados en Misiones son: Carnicerías (30 a 40%), Autoservicios, Supermercados, Hipermercados (40 a 50 %), “Canales propios” (5 %), Ferias francas / municipales (5 %). Los porcentajes citados son cálculos propios de los entrevistados.

4.1.6. Infraestructura pública disponible para el sector

La dotación de infraestructura pública incluye tanto la infraestructura básica (agua de red, cloacas, red eléctrica y red de gas), como la conectividad (camino, ferrocarriles, aeropuertos y puertos). La situación de las distintas zonas de la provincia es dispar en ambos indicadores, pero en general varía entre una dotación media de servicios básicos y regular conectividad (en los departamentos más poblados, incluyendo el oeste y en especial el sudoeste provincial), y baja dotación de servicios básicos y débil conectividad (en el noreste).

La información publicada por el Ministerio de Economía y Finanzas de la Nación detalla la disponibilidad y acceso a la infraestructura básica general en la provincia, aunque es necesario destacar que, para las actividades productivas primarias, el acceso y disponibilidad puede ser muy inferior a la que tiene lugar en los centros poblados.

Energía (gas y electricidad de red): de acuerdo a la información disponible en INDEC, el 1,4% cuenta con gas de red, pero el 94% de los hogares cuenta con energía eléctrica de red.

Informatización: el 28,4% de los hogares tiene acceso a computadoras, en tanto que el 14% de la población tiene acceso a banda ancha (INDEC 2014). Más allá de esto y de acuerdo a la información relevada para la elaboración de este informe, la conectividad telefónica e informática en amplias zonas de la provincia es casi nula. Y la calidad del servicio eléctrico es muy mediocre en muchas zonas.

⁵ Puerto Rico es una ciudad de la provincia de Misiones, cabecera del departamento Libertador General San Martín

Infraestructura vial: posee 3.170 km. de red vial, de las cuales el 44,5% se encuentra pavimentada. Existen 783 km. de red vial Nacional (RN 12, 14, 101 y 105), de los cuales el 94,4% se encuentra pavimentada. La RN 12 es una de las principales conexiones terrestres; con Brasil, a través del Puente Internacional Tancredo Neves, que une la ciudad de Puerto Iguazú con la ciudad de Foz do Iguazú; además, permite el acceso a Paraguay a través del Puente Internacional San Roque González de Santa Cruz, que conecta Posadas con la ciudad de Encarnación. Del mismo modo, se encuentra el puente Internacional Argentina Brasil que es un viaducto sobre el Río Uruguay, que comunica las ciudades de Santo Tomé (Argentina) y São Borja (Brasil) y se encuentra a tan solo 160 km de Posadas. La Ruta Nacional 14 corre en sentido norte-sur, enlaza la ciudad de Bernardo de Irigoyen con la ciudad de Dionisio Cerqueira en Brasil. Por su parte, la red vial Provincial cuenta con una extensión de 2.927 kilómetros, de los cuales el 42,15% es pavimentado y el 57,9% es de tierra. No obstante, de acuerdo a la información relevada para la elaboración de este informe, muchos de los caminos rurales (de tierra) están en mal estado.

Infraestructura Ferroviaria: posee una red de 76 kilómetros de líneas ferroviarias y el 100% está en operación parcial; consiste en el Ramal Federico Lacroze-Posadas del Ferrocarril General Urquiza; en Posadas está integrado con el Ferrocarril Presidente Carlos Antonio López en la ciudad de Encarnación, Paraguay.

Infraestructura Fluvial: el río Paraná es parte integral de las Hidrovías Paraná-Paraguay y Paraná-Tietê. Entre los principales puertos en operación, se destacan: El Dorado, Iguazú, Posadas y San Javier.

Infraestructura Aérea: posee dos aeropuertos internacionales (Cataratas de Iguazú y Posadas) además de diversos aeródromos. Según datos del Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA), en 2015, el Aeropuerto Internacional de Cataratas de Iguazú tuvo un movimiento de 8.361 aeronaves y un flujo total de 863.165 pasajeros, en tanto que en el Aeropuerto Internacional de Posadas operaron 3.864 aeronaves y 178.864 pasajeros; el movimiento de aeronaves y de pasajeros, en ambos aeropuertos, representó el 2,7 y 3,2% del nivel nacional, respectivamente.

4.1.7. Infraestructura institucional disponible para el sector

Las principales instituciones que participan directa o indirectamente de la actividad del sector tanto a nivel nacional como provincial, llevan adelante proyectos específicos para promover el desarrollo del sector.

Las estrategias de intervención para cada sector se van a ir delineando y monitoreando a partir del trabajo de Mesas de Desarrollo Rural, en las cuales participen organismos nacionales, provinciales y municipales; organizaciones de productores, organizaciones de trabajadores rurales, organizaciones públicas o privadas (como lo son las Agencias de Desarrollo).

La Unidad para el Cambio Rural (UCAR) dependiente del MinAgri contiene una serie de programas que administran diferentes líneas de financiamiento para el fortalecimiento de la infraestructura y el desarrollo de las producciones en las diferentes regiones y provincias. Entre ellos, el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP), ha financiado la implementación de diversas iniciativas, entre las que se destacan: Electrificación Rural etapas I, II y III, los Aportes No Rembolsables (ANR). Otros programas de UCAR incluyen al Programa de Desarrollo Rural de la Provincia del Noreste Argentino (PRODERNEA), el Programa de Desarrollo de Áreas Rurales (PRODEAR).

Además existen intervenciones del MinAgri de la Nación a través de la Secretaría de Economías

Regionales mediante convenios de financiamiento y diversos mecanismos de intervención. Entre ellas, existen instancias de capacitación para promover la articulación intergeneracional en las instituciones productivas, poner en valor la infraestructura institucional productiva y crear redes de diálogo multisectorial, aunque todavía se trata de iniciativas embrionarias cuyos resultados, si existen, se verán en el futuro. Las últimas informaciones disponibles dan cuenta de la firma de un acuerdo con la provincia de Misiones para conformar un fondo de 10 millones de pesos, con el objeto de mejorar la infraestructura productiva y prevenir futuras emergencias agropecuarias. El 40% del fondo se destinará a financiar la compra de herramientas e insumos básicos para agricultores familiares de hasta 5 hectáreas; mientras que el 60% restante se destinará a la conformación de un Fondo Rotatorio para el otorgamiento de créditos para agricultores familiares, que podrán solicitarlos en forma individual o a través de sus organizaciones de productores de la agricultura familiar.

A nivel provincial, existe un Plan Ganadero Provincial que se ha desarrollado en diferentes etapas y con resultados variables, desplegando herramientas de apoyo especialmente dirigidas al pequeño productor ganadero. En general la información disponible da cuenta de un incremento en las existencias y del mejoramiento de la calidad genética de los rodeos, con su consecuente reflejo en calidad de las carnes, como resultados palpables de ese Plan.

Además existe el Programa Provincial de Producción de Alimentos (Pro Alimentos) y los programas de créditos provinciales destinados al financiamiento de producciones tanto animales como vegetales.

Dentro de las opciones de financiamiento, además de las entidades bancarias, se cuenta con la Línea de Reactivación Productiva del CFI. Este financiamiento tiene como propósito fortalecer el desarrollo de las actividades productivas regionales a través del mejoramiento competitivo de sus sistemas de producción y venta. Para ello, se ofrecen créditos con destino a Capital de trabajo, activo fijo y pre-inversión a Microempresas y PyMEs con un patrimonio superior a \$ 900.000 y un plantel de hasta 100 personas ocupadas en forma permanente.

4.2. CARNE PORCINA

4.2.1. Descripción diagnóstica

La provincia de Misiones, de acuerdo a la última información publicada por el SENASA, cuenta con un stock de existencias porcinas de casi 70.000 porcinos. En esta especie también difieren las estadísticas del Servicio con las que maneja la propia provincia, según la cual el stock actual es de 102.000 animales. Más allá de esto, es destacable un importante crecimiento del sector en la provincia: de acuerdo al SENASA, en los últimos 5 años (2012 vs. 2017), las existencias de porcinos se incrementaron en un 42% a nivel provincial, pasando de casi 49 mil animales a casi 70 mil. Este crecimiento puede explicarse por los bajos costos que representa criar cerdos en comparación con otros animales. Por los tiempos involucrados en cada etapa, esta especie permite un constante movimiento de animales, que según la fase del desarrollo que se abarque (reproducción-gestación-cría-recría-engorde-faena- varios o todos), y el tipo de práctica, intensiva, mixta o extensiva, se adapta cada vez mejor a cualquier zona.

La orientación productiva principal del sector primario que integra la cadena de carne porcina en la provincia es el engorde.

La información disponible para faena, en este caso, también difiere según la fuente que se utilice.

La información de registros provinciales da cuenta de una faena anual de 85.500 porcinos. En cambio, la faena registrada para la provincia, de acuerdo a la información disponible que publica el Ministerio de Agroindustria de la Nación, informa una faena de 57.070 animales para todo el año 2016.

La faena registrada por SENASA, y publicada por el MinAgri, indica que Misiones representa el 57% de lo faenado en la región NEA, y el 1% de la faena nacional.

Las estadísticas de SENASA indican además, para el último año disponible, que la totalidad de los porcinos producidos en Misiones se faenó dentro de la provincia (conviene recordar que se trata sólo de los porcinos registrados por productores comerciales -, ya que se refleja documentación obtenida de información de movimientos con destino a faena, que sólo puede ser gestionado por ellos). Además, la provincia recibió porcinos con destino a faena desde otras provincias, aunque en una proporción menor.

4.2.2. Agentes intervinientes y distribución territorial

El SENASA clasifica a los propietarios de porcinos de acuerdo a su declaración de actividad, en dos categorías:

1) Tenedores de porcinos: son aquellos productores que han declarado existencias de porcinos, pero no han informado una actividad para la especie. Debido a que la actividad es un requisito indispensable para la gestión de movimientos, estos productores no se encuentran habilitados para gestionar el Documento de Tránsito electrónico (DTe). Es decir, no realizan intercambios comerciales de porcinos, por lo que podemos asumir que los mismos son destinados al autoconsumo.

2) Productores de porcinos: son aquellos productores que han declarado existencias de porcinos pero además informaron una actividad relacionada y que periódicamente gestionan DTe para amparar el tránsito de sus animales. Es decir, se dedican activamente a la producción de porcinos.

Es necesario considerar que, aunque estas categorías inducen a considerar cuestiones de escala, el indicador utilizado no se ajusta adecuadamente a ellas, e incluso entre las actividades declaradas está la producción de subsistencia /traspatio y la producción familiar. Entre las actividades declaradas por los productores de la provincia, las más representativas por cantidad de establecimientos son las categorías de productor familiar (43% del total), productor de subsistencia / traspatio (29%), invernadores (24%), criaderos comerciales (4,5%) y por último las cabañas (0,3%).

De acuerdo a la última información disponible en el Servicio, que se refiere al año 2014, de los 3500 propietarios de porcinos registrados en la provincia, el 84% no eran productores comerciales sino tenedores de porcinos (esto es, o actividad comercial informal, o autoconsumo). Ese sector de tenedores de porcinos tenía registrado el 44% del stock, en tanto que el 56% restante estaba en manos de los productores comerciales. No obstante, en ese contexto, es posible que las existencias reales estén por encima de las registradas por el Servicio (70 mil animales), en concordancia con la

información que maneja la provincia (102 mil animales).

En cuanto a la distribución territorial de la producción primaria, el siguiente cuadro muestra la distribución de las existencias registradas por departamento:

Porcinos. Distribución territorial en Misiones. Existencias por departamento (marzo 2017)

Departamento	Existencias (cab)	Var. 2017 vs. 2012
VEINTICINCO DE MAYO	16.936	+37%
GRAL MANUEL BELGRANO	12.373	+70%
GUARANI	11.576	+32%
LEANDRO N. ALEM	8.674	+17%
SAN PEDRO	3.304	+69%
CAPITAL	2.596	+40%
CANDELARIA	2.426	+101%
APOSTOLES	1.920	+66%
CAINGUAS	1.827	+25%
SAN JAVIER	1.637	+107%
LDOR. GRAL. SAN MARTIN	1.351	+36%
OBERA	1.101	+58%
MONTECARLO	1.032	+75%
CONCEPCION	818	- 3%
IGUAZU	736	+3%
ELDORADO	728	-7%
SAN IGNACIO	447	+851%
Total MISIONES	69.482	+42%

Fuente: SENASA (2017)

En las localidades que integran la producción porcina de la provincia se han conformado organizaciones de productores de porcinos, aunque no sea ésta su actividad principal. Muchos cuentan con instalaciones con galpones de maternidad, gestación y servicios de productores. Sin embargo, la gran mayoría presenta inconvenientes con los costos de producción, dados los altos valores comerciales del alimento balanceado.

Un caso especial que merece ser mencionado es el de los productores integrados en la producción cooperativa. Es el caso de la Cooperativa Frigorífica Alem (COFRA) reúne a 700 familias (algunas de ellas sumadas a esta actividad como consecuencia de la reconversión de la industria tabacalera) que están vinculadas directa o indirectamente a la cooperativa.

COFRA trabaja con un sistema productivo agroindustrial integrado que vincula la producción primaria (cría, recría y engorde de porcinos y bovinos), con la industria (alimentos balanceados, faena de porcinos y vacunos, cortes frescos, embutidos y chacinados) y su posterior comercialización. La cooperativa asocia a 240 productores de cerdo bajo dos formas de integración: una de servicio de recría y terminación, para la cual la cooperativa posee unidades de producción de lechones y los productores realizan los servicios de engorde en sus chacras; y la segunda en la cual los productores hacen todo el ciclo productivo en sus establecimientos.

Articulado con la producción de cerdos cuentan con un grupo asociado de 200 pequeños productores de maíz cuyos predios no superan las 25 ha.

La organización reconoce como la clave de su sustentabilidad a su presencia en todos los eslabones de la cadena de cerdo: acopio de granos, fabricación de alimento, centro multiplicador de genética, maternidad, recría y terminación, proceso de industrialización, faena y chacinado y su inclusión en la cadena de comercialización.

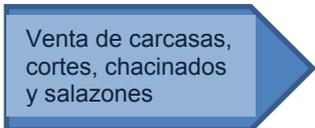
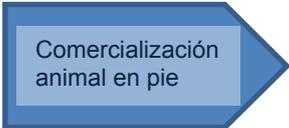
Además de las plantas ubicadas en la localidad de L.N.Alem (frigorífico, fábrica de chacinados, y balanceados), la cooperativa tiene otras dos plantas ubicadas en San Vicente (balanceados y lechones) y en 25 de Mayo. Esta última es un Centro de Multiplicación Genética (C.M.G) de 250 hembras, que produce con genética de calidad para abastecer a sus productores de lechones.

En la fábrica de alimentos balanceados de San Vicente, COFRA elabora 12,5 toneladas anuales, para satisfacer la demanda de las unidades productoras de lechones, productores de recría y terminación, y productores de ciclo completo. Para lograrlo, la cooperativa también se involucró en la producción de maíz.

En el mercado de Misiones, la cooperativa tiene una participación de 24 % en chacinados y salazones, y un 10 % en fresco.

Carne porcina. Estructura general de la cadena a nivel nacional y principales actores.

ETAPA	INSUMOS	PRODUCTORES PRIMARIOS	TRANSFORMACION INDUSTRIAL	COMERCIALIZACION
PRINCIPALES ACTIVIDADES	Alimentos Balanceados	Líneas genéticas	Faena	Mercado interno
	Maíz, soja (poroto, expellers, pellets)	Establecimientos de cría de reproductores	Frigoríficos Mataderos municipales Mataderos rurales	Supermercados otros comercios minoristas y mayoristas
	Equipamiento Tecnología	Cría y engorde	Desposte	Mercados externos
	Servicios		Producción de chacinados y salazones	



Fuente: Complejo porcino. Serie complejos productivos. Ministerio Economía y Finanzas de la Nación.

Si bien quienes participan del eslabón primario de la cadena tienen características particulares que ya han sido comentadas, tanto en la transformación industrial como en la distribución se trata en general de los mismos agentes que los mencionados para carne bovina. No obstante, se harán algunas consideraciones respecto a los operadores de la cadena porcina.

De acuerdo a la información disponible en el MinAgro de la Nación, la provincia cuenta con 7 plantas habilitadas para la faena de cerdos (también para la de bovinos), 6 de ellas son frigoríficos (en el curso de este informe se identificaron a las plantas de COFRA en Alem, Don José en Eldorado y Santa Mónica en Oberá, que registraron actividad para bovinos y, gracias a ello, las estadísticas permiten identificarlas) y 1 es un matadero rural. El detalle de la ubicación de esas plantas y su actividad principal se incluyó en el apartado referente a carne bovina.

En la segunda transformación también coinciden algunos operadores de la faena. Los registros de SENASA y de la provincia nuevamente presentan importantes diferencias para este punto, probablemente derivadas de diferentes criterios de inscripción (tipo de actividad registrada). De acuerdo al SENASA, la provincia tiene 3 establecimientos registrados como fábrica de chacinados en la provincia. Mientras que en los registros del Ministerio de Industria de la provincia figuran 8 operadores bajo ese rubro, más allá de los inscriptos con otra actividad como actividad principal.

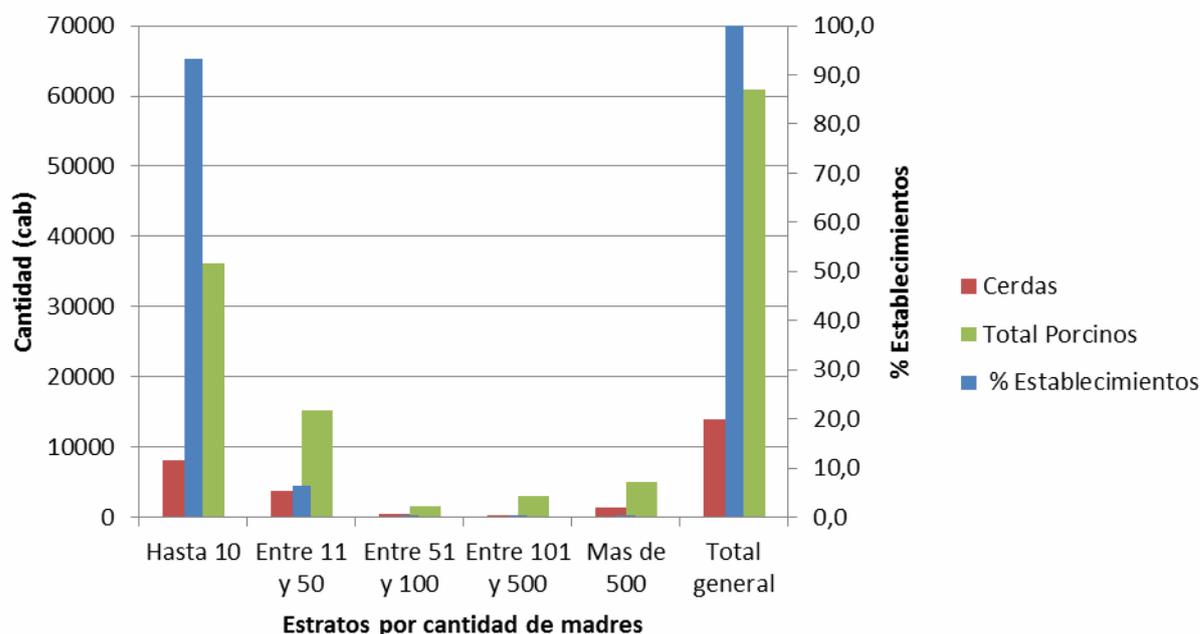
De acuerdo a la cámara que agrupa a los operadores del sector a nivel nacional, más del 99.5% de la producción de chacinados se destina a consumo interno. Mayoritariamente los productos llegan a la boca de expendio a través de distribuidores y en menor medida la distribución la realiza la misma fábrica. Los puntos de venta más importantes, por el volumen comercializado, son los minoristas y mayoristas.

4.2.3. Caracterización socio-laboral

El sector de ganadería porcina de la provincia está fuertemente atomizado. Más del 90% de los productores tiene menos de 10 madres.

El siguiente gráfico presenta la distribución de existencias y de establecimientos según su escala productiva, medida en cantidad de cerdas madres, y da cuenta de que los estratos más representativos en la provincia, para ambas variables, son los de menor escala (de hasta 10 madres y de 10 a 50 madres).

Misiones. Estratificación de la producción primaria porcina, según cantidad de madres (marzo 2015).



Fuente: elaboración a partir de información del SENASA.

Desde el punto de vista laboral, la atomización y baja escala de la mayoría de los productores del sector primario condiciona sus niveles de tecnificación, que en general son bajos. Además, la producción porcina es en general una producción flexible (gracias a la facilidad con la que los cerdos se adaptan a diferentes situaciones), lo cual más allá de favorecer el ingreso de productores al sector, también se asocia con bajos niveles de inversión (para mantener la flexibilidad).

El trabajo en los establecimientos es casi exclusivamente mano de obra familiar, no asalariada.

En lo que se refiere a la industria cárnica, tal como se mencionó en el apartado referido a carne bovina, no se cuenta con estadísticas de la cantidad de personal registrado en frigoríficos ni fábricas de chacinados, ni de la capacidad operativa de los mismos. No obstante y de acuerdo con la información relevada por técnicos provinciales y recabada de diversas fuentes durante el proceso de consultoría, se estima que el personal afectado a las tareas de producción y procesamiento industrial de la carne y sus subproductos es de alrededor de 700 trabajadores. La ubicación de las plantas industrializadoras cercana a los centros de consumo, determina que en general este sector no tenga problemas para conseguir fuerza laboral. No obstante, el nivel de calificación general de los trabajadores es bajo y esto puede convertirse en una limitante importante en el caso de que se afiancen estrategias de crecimiento y mejora competitiva de la ganadería de la provincia.

4.2.4. Desarrollo comercial y logístico

La producción industrial de carne bovina y porcina de la provincia se destina prácticamente en su totalidad al mercado provincial, aunque a diferentes referencias, una proporción menor se vende en el mercado regional.

Aunque no hay información actualizada disponible sobre el consumo de carne porcina a nivel

provincial, se puede hacer una estimación muy grosera, a partir de los datos nacionales. En ese sentido, si:

Consumo registrado per cápita nacional (CAICHA 2016) es de 12,8 kg/hab/año
Población Misiones: 1.100.000 habitantes (Censo 2010)
Consumo estimado para Misiones: 14.000 toneladas

El peso medio faenado (promedios nacionales 2016, a partir de animales de 104 kilos en vivo) es de 85 kg de res. Es decir que haría falta faenar 165.000 porcinos por año, haciendo ese cálculo grosero, para abastecer el consumo misionero. La faena registrada está muy por debajo de esa cifra, en el mejor de los casos en la mitad. Una parte importante del consumo seguramente sea autoconsumo ligado a existencias no registradas. Más allá de esto, dada la información disponible sobre faena porcina para la provincia, es demasiado aventurado arriesgar cuál es el origen de esa carne.

4.2.5. Circuitos comerciales y mercados de colocación

La información disponible para las modalidades de comercialización específicas de la provincia es muy escasa.

Existen algunas referencias aisladas, aunque importantes. Por ejemplo en el caso de los productores cooperativizados de COFRA, tanto el transporte de los animales vivos como el de los productos faenados y para la distribución final se realiza en transportes propios de la cooperativa.

El tamaño de los animales facilita su transporte hasta los locales de faena, especialmente para los productores de menor escala que en general trasladan pocos animales por viaje. Incluso la faena propiamente dicha puede ser realizada con menores requerimientos operativos. Más allá de los alcances de las regulaciones sanitarias, transporte y faena en pequeña escala muchas veces quedan fuera del alcance de los organismos de control.

Respecto a la participación de intermediarios, su rol es menos importante que en la comercialización de bovinos, en tanto la frecuencia de comercialización es mayor y la flexibilidad de la cadena comercial, también.

Los frigoríficos de la provincia se abastecen principalmente de la producción zonal o regional (de Corrientes).

En la distribución final participan carnicerías, supermercados y minimercados, distribuidores especializados (abastecedores de hoteles, restaurantes y catering), ferias francas y algunos mercados concentradores municipales. Además muchos operadores del sector de faena tienen puntos de venta propios en los principales centros poblados.

Para la comercialización de chacinados y salazones, aunque también para algunos frescos, las ferias francas constituyen una opción clara para los productores de menor escala. Las Ferias Francas son el conjunto de puestos móviles o fijos que funcionan en espacios públicos o privados cedidos por la provincia, municipios y/o particulares, destinados exclusivamente a la venta minorista de productos alimenticios, frutihortícolas, de granja, panificados, regionales y productos elaborados artesanalmente de los pequeños y medianos productores, constituidos en simples asociaciones y con autorización municipal. Los feriantes son los productores, especialmente los pequeños productores familiares, que comercializan en forma directa sus productos al consumidor final quedando así

expresamente excluidos los intermediarios.

4.2.6. Infraestructura pública disponible para el sector

Nota: la infraestructura pública disponible para el sector fue detallada en el punto correspondiente a carne bovina.

4.2.7. Infraestructura institucional disponible para el sector

Nota: la infraestructura pública disponible para el sector fue detallada en el punto correspondiente a carne bovina.

4.3. PESCADO

4.3.1. Descripción diagnóstica

En la provincia de Misiones el subsector acuícola comprende unos 3780 productores, en su mayoría orientados hacia el autoconsumo. Las principales especies en producción son Pacú, Tilapia y Carpa.

El subsector misionero forma parte del Clúster Acuícola del NEA, que es una iniciativa regional orientada a mejorar la competitividad del sector, organizada a partir del acuerdo entre los gobiernos provinciales de Misiones, Corrientes, Chaco y Formosa, e impulsada y formalizada a partir de la intervención de programas de alcance nacional (en este caso, por la intervención conjunta del Programa Nacional del Norte Grande y del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales – PROSAP, dependientes del Ministerio de Economía y del de Agroindustria de la Nación).

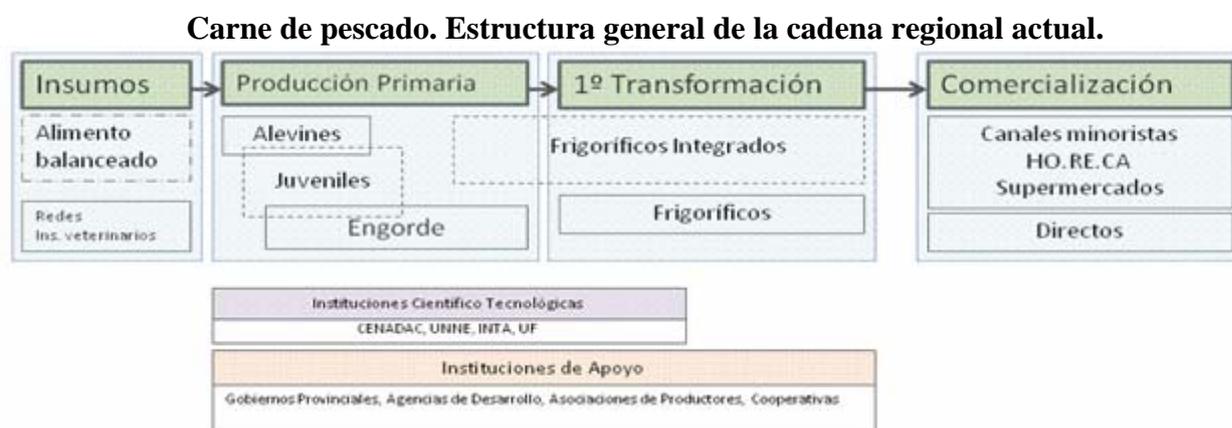
La producción anual promedio de los últimos 5 años de la provincia ronda las 300 toneladas (información provista por técnicos de la provincia). En conjunto, el clúster produjo en el 2015 alrededor de 2.600 toneladas -incluyendo también la producción de Santa Fe y Entre Ríos-, que fueron destinadas al mercado interno. El producto principal del clúster es el filet despinado de Pacú, comercializado por las pisciculturas de mayor tamaño. Existen otros productos, pero la escasa oferta no permite consolidarlos en el mercado regional.

La mayoría de los productores se orienta al autoconsumo (debido a que el procesamiento y la comercialización requieren el desarrollo de infraestructura y logística con la que la mayoría de ellos aún no cuenta), y aunque algunos pequeños productores comercializan su excedente, en general lo hacen a pie de estanque (Faifer, G., 2016).

La producción se caracteriza por los “policultivos” de varias carpas (Cabezona, Amur y Húngara) a los que se le agregan otras especies, como Randiá, Pacú, Boga, Tilapia y Sábalo. En general son sistemas de producción semi-intensivos en estanques excavados en el suelo arcilloso, de entre 100 m² y 1.000 m².

4.3.2. Agentes intervinientes y distribución territorial

En la cadena piscícola provincial intervienen no sólo los productores primarios –entre los que se cuentan los engordadores y proveedores de alevines y juveniles–, sino también los proveedores de insumos, así como los actores vinculados a la etapa de industrialización y comercialización y al sector científico tecnológico (PMC, 2012).



Fuente: Plan de Mejora Competitiva (PMC). Clúster Acuícola del NEA. 2012.

La producción primaria contempla tres sub-etapas: reproducción (alevines), la recría (para obtener juveniles) y el engorde de las especies acuícolas sembradas.

La reproducción se realiza en centros especializados. De acuerdo a la información provista por los técnicos provinciales, existe una estación de piscicultura (para reproducción) estatal ubicada en la localidad de Candelaria, y otras seis pertenecientes al sector privado (dos de grandes empresas integradas –Hreñuk y Gerula-, tres en manos de productores pequeños, y una en manos de una cooperativa, ubicada en 25 de Mayo (Cooperativa Alto Uruguay Ltda.–CAUL-). La producción potencial de este estrato se estima en 10 millones de alevines.

Para la recría, por el contrario, no hay aún establecimientos especializados. En general, esta etapa se realiza directamente en las explotaciones de los engordadores, aunque algunos centros de reproducción la incluyen. Cabe mencionar que si el engorde no se realiza a partir de juveniles (es decir, si se inicia con alevines), se afecta la productividad de los estanques, ya que aumentan sensiblemente las pérdidas por mortandad de peces, especialmente en los estanques de pequeños productores. Sin embargo, el inicio del engorde con alevines obedece no sólo a la falta de establecimientos especializados en recría, sino también a cuestiones financieras (los juveniles son bastante más caros que los alevines al momento de comprarlos), y de logística (ya que la disponibilidad de transportes para peces vivos es muy limitada).

El estrato de engordadores, que es el más representativo por la cantidad de productores involucrados, de acuerdo a la información provista por los técnicos de la provincia, actualmente involucra aproximadamente a 3.780 productores (datos obtenidos del Censo Acuícola⁶ de 2016).

Entre ellos predomina el perfil campesino de colonos que cultivan para el autoconsumo y el

⁶ El Censo Acuícola de la Provincia de Misiones es una actividad desarrollada en el marco del programa PRODESPA – Programa Desarrollo Pesquero y Acuícola- dependiente de la Unidad de Cambio Rural, en convenio con el Instituto Provincial de Estadística y Censos, cuyos resultados aún se están procesando.

excedente lo comercializan a pie de estanque, que apuestan a la diversificación productiva con la incorporación de esta actividad, intercambiando con otras producciones a lo largo del año, para mejorar la rentabilidad de los establecimientos. La piscicultura es una actividad más dentro de su sistema productivo. En esos esquemas en general el ciclo productivo dura 3 años aproximadamente y el alimento proviene de los otros productos de la chacra. Otros logran ciclos de producción más cortos, combinando alimento balanceado con producciones de la chacra.

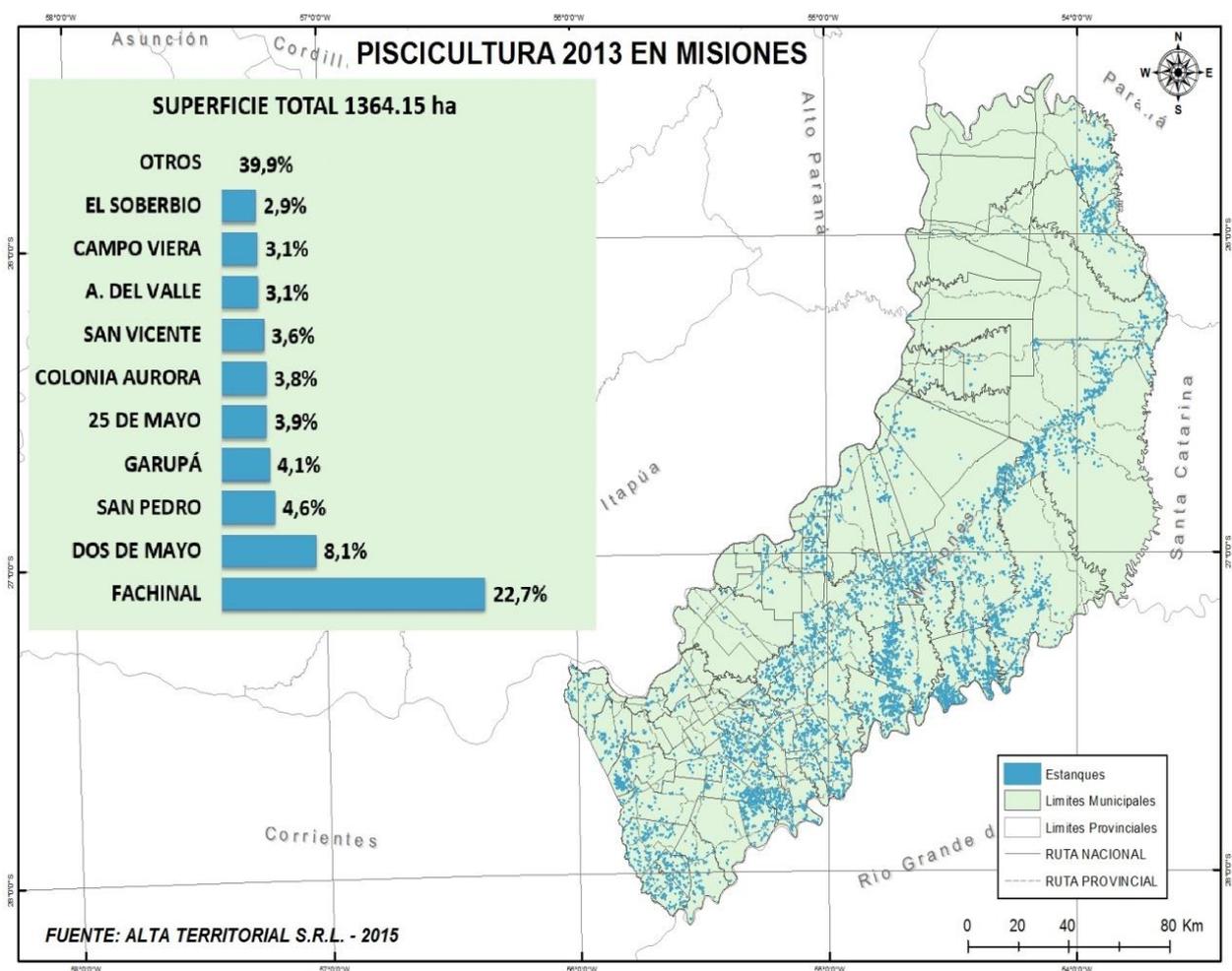
Ambos producen con baja inversión tecnológica, baja rentabilidad y dificultades para la comercialización, diferentes especies, especialmente distintos tipos de carpas. La mayoría de los productores de este estrato están integrando organizaciones como cooperativas y/o asociaciones (eléctricas, agropecuarias, ganaderas, etc.), algunas directamente relacionadas con la actividad (piscícolas o acuícolas).

Más allá de ellos, existen también productores medianos y grandes, que concentran el 80% de la producción de la región, aunque son el 8% del total de productores (estos datos corresponden a uno de los documentos de diagnóstico del clúster, publicado en 2013, falta el procesamiento del censo actual para saber si los guarismos han cambiado). La mayoría de ellos integraron sus producciones “aguas arriba” y “aguas abajo”, incorporando la producción de alimento balanceado y la construcción de frigoríficos como consecuencia de la falta de oferentes en esos eslabones. Este sistema presenta importantes ineficiencias en términos económicos, derivadas principalmente de la escala productiva de estos insumos y servicios integrados. La principal especie producida por este tipo de piscicultores es el pacú.

Esto da cuenta de una economía diversa con un sector capitalizado y un sector con baja inversión y sin capitalización (economías de subsistencia o de baja rentabilidad). Según información del mismo Ministerio del Agro y la Producción de la Provincia, se puede decir que Misiones respeta la tendencia planteada para todo el NEA: gran cantidad de pequeñas producciones con economías poco rentables y pocas empresas que concentran hectáreas y producción.

La superficie destinada a la actividad en la provincia ronda las 1500 hectáreas (de estanques). Se han identificado 8706 estanques, de los cuales se encuentran en producción alrededor de 4500.

El 93% de estos productores ocupaban, al año 2013, menos de una hectárea para la producción piscícola. Si bien se están procesando los resultados del censo mencionado, para ilustrar la ubicación territorial de los mismos se muestra a continuación el último mapa disponible, aunque refleja información de 2013.



Fuente: Faifer, G. (2016). Fortalecimiento de la piscicultura del NEA. Clúster Acuícola del NEA. Presentación para el 2do. Simposio de Bioeconomía. Región Patagónica, 2016.

Según la información provista por los técnicos de la provincia, para la provisión del insumo principal de la cadena que es el alimento balanceado, existen fábricas en funcionamiento y proyectos en etapas previas. Los fabricantes de la yerba mate Rosamonte (la firma Hreñuk) son los mayores productores, con una línea de producción específica para acuicultura dentro de su marca “Pipí cucú” de alimentos balanceados para diversas especies. Se trata de la integración “aguas arriba” de su línea de producción piscícola (especializados en pacú), que continúa con la faena y comercialización final. Otros operadores son la Cooperativa Cainguás (en producción, aunque con volúmenes muy inferiores, aunque también integran producción y faena) y dos potenciales productores, que son la cooperativa integrada COFRA y la firma Nutri-Nor (Luis Garay), ambas con líneas de producción de balanceados para otras especies, que podrían ampliar para el abastecimiento del sector piscícola.

La capacidad instalada en la industria de balanceados para la piscicultura actual de la región está sobredimensionada, lo cual refleja las dificultades que han existido y persisten para la coordinación entre los eslabones de producción y engorde. Una mayor integración está condicionada por la dispersión geográfica de la demanda, así como por el tamaño promedio de las pisciculturas.

Respecto a la etapa industrial principal de la cadena (es decir, la faena y procesamiento de la carne de pescado), de acuerdo a la información provista por los técnicos, la provincia cuenta actualmente con dos frigoríficos habilitados para tránsito federal (Don Demetrio, de Hreñuk y otro de la firma

Gerula S.A. -la misma que produce y comercializa la yerba mate marca Romance-, en construcción). También hay algunas plantas inactivas habilitadas (como la planta ConMis, de Candelaria), dos frigoríficos pertenecientes a cooperativas (en funcionamiento, uno de ellos ubicado en Campo Viera, y el otro en Cainguás), otro aún no terminado, ubicado en la localidad de Caragatay, de la asociación de productores Cuencas Unidas), y uno más en la localidad de Salto Encantado, que tampoco funciona. El servicio de faena sólo está al alcance de unos pocos productores, por ello, la faena artesanal y las modalidades de venta a pie de estanque son las más difundidas.

En la misma línea, el desarrollo de servicios especializados para la piscicultura, como aquel vinculado al transporte de peces vivos para faena (y también para engorde), es casi inexistente. Actualmente, el traslado se realiza de modo precario y con altos riesgos tanto para los proveedores de alevines y juveniles como para el productor piscícola para faena. En el marco de los proyectos que se llevan adelante a partir de la organización del clúster acuícola regional, se desarrolló un prototipo de caja para el transporte de peces vivos y se destinaron 11 de ellas a la provincia (Faifer, 2016).

Por último, hay otras industrias que pueden vincularse a la cadena, como la fabricación de redes, incubadoras y cajas de transporte. La provincia de Misiones, cuenta con infraestructura e industria asociada a la acuicultura, aunque ésta por el momento es deficiente.

4.3.3. Caracterización socio-laboral

La atomización y la escala de la mayoría de los productores del sector primario condicionan sus niveles de tecnificación, que en general son bajos. De acuerdo a la información brindada por técnicos de la provincia, en la producción primaria con la dedicación de una persona se puede atender 3 hectáreas de producción. Tomando en cuenta que existen unas 1500 hectáreas en la provincia, en engorde se puede hacer una estimación grosera de 500 empleos directos. En general, dada la escala productiva, en la mayoría de los casos se trata de mano de obra familiar no asalariada (el mismo productor se ocupa de sus estanques).

No hay información disponible que permita estimar la demanda laboral en otras actividades directas e indirectas de la cadena, aunque diferentes documentos hacen referencia a la necesidad de fortalecer las áreas dedicadas al asesoramiento técnico de los productores de menor escala (servicios de extensión), así como a la necesidad de desarrollar servicios de logística general, y especialmente de logística de cosecha y transporte. En el mismo sentido, se señalan necesidades de capacitación en todas las etapas. Nuevamente, tal como se señaló cuando se trataron los sectores bovino y porcino, el nivel de calificación general de los trabajadores es bajo y puede convertirse en una limitante para las estrategias de crecimiento y mejora competitiva de la acuicultura de la provincia.

4.3.4. Desarrollo comercial y logístico

La producción provincial de pescado de la provincia se destina prácticamente en su totalidad al mercado provincial, aunque una proporción menor se comercializa en el mercado regional, e incluso en la ciudad de Buenos Aires.

No hay información disponible sobre el consumo de carne de pescado a nivel provincial, y los datos que existen a nivel nacional no distinguen entre pescado de captura y de criadero.

Como se mencionó, la disponibilidad y calidad de la infraestructura y facilidades logísticas para que los productos lleguen de los estanques al mercado es escasa, desarticulada y de baja calidad productiva y sanitaria.

El 80% de la producción se destina para la elaboración de filet despinado; filet sin costillas; lomitos; costillas; hamburguesas; carne molida; y elaboración de formas. El 20% restante se consume entero.

Para fortalecer el desarrollo comercial y logístico del sector, el Clúster Acuícola, a través de distintos programas y proyectos (muchos de ellos englobados en el PRODESPA), lleva adelante diferentes acciones. En ese sentido, como ya se ha citado, se desarrollaron dos prototipos de cajas para el transporte de peces vivos, y la asignación de 11 de ellas fue para la provincia de Misiones.

Otras iniciativas tienen que ver con el desarrollo de capacitaciones para toda la cadena, en temas de producción, sanidad, transporte, procesamiento, etc.

4.3.5. Circuitos comerciales y mercados de colocación

La producción que no se destina a autoconsumo, se comercializa en diferentes modalidades. Como se mencionó en puntos anteriores, dadas las escasas facilidades logísticas, de transporte y de faena disponibles para la mayoría de los productores, la modalidad más difundida es la venta a pie de estanque. Un caso especial de ésta son los emprendimientos de agroturismo con la modalidad “pesque y pague”, que buscan combinar la comercialización de la producción con ingresos adicionales generados por la propuesta turística.

Luego, muchos de los productores asociados a organizaciones (cooperativas, asociaciones), aprovechan los canales comerciales desarrollados en conjunto. En algunos casos con puntos de venta propios, o puestos en ferias francas.

Los productores grandes e integrados, como se mencionó, cuentan con canales de logística y comercialización propios. En el caso de Hreñuk y Gerula además aprovechan capacidades comerciales desarrolladas para otros productos de esas empresas, con lo cual reducen la incidencia del costo de comercialización dentro de su estructura.

Exceptuando a las grandes empresas, en general la comercialización es deficiente y parece limitarse a la demanda, sin demasiado desarrollo de herramientas para atenderla.

De acuerdo a un estudio de mercado solicitado por una de las cooperativas de productores, la demanda principal en la actualidad, es la de pacú (en sus diferentes modalidades). Sin embargo, representa una proporción menor de la producción de la mayoría de los productores misioneros.

El mismo estudio sostiene que muchos consumidores que prefieren al pescado de río, no lo encuentran en forma regular en los comercios (venta en fresco) ni en platos elaborados (hoteles, restaurantes).

Las ferias francas se constituyen como importantes puntos de venta para el producto pescado fresco, sin embargo la mayoría de ellas se adaptó para la venta de pescado entero eviscerado o bien “vivos”, y manifiestan la falta de tecnologías para procesar, envasar y conservar, tanto de la feria, como en sus propias instalaciones.

En general, los puntos de venta consultados en ese estudio comparten una visión en común: la falta de proveedores, y la mayoría ofrece platos elaborados, con una alta demanda insatisfecha.

La volatilidad en la oferta y provisión de los productos piscícolas de la región, además de la heterogeneidad en cuanto a calidad, condicionan fuertemente el desarrollo comercial del sector.

La inestabilidad en el aprovisionamiento y la ausencia de un producto homogéneo en la región dificultan la estimación del mercado potencial de los productos acuícolas.

El pacú es una especie con una carne de excelente calidad, comercializado en el mercado interno en pieza entera eviscerada de 1,2 kg, de a mitades con piel y sin espinas, y en varias otras presentaciones como hamburguesas, lonjitas, filetes, nuggets; etc. El grupo de las carpas chinas, se cultivan principalmente en policultivo y se comercializa en mercado local, entero-eviscerado.

El surubí es una especie con una excelente carne y aceptación, se comercializa entre el kilo y 1,2 kilos y también en filetes.

El producto con menos tradición de consumo es la tilapia, pero muy apetecida por las comunidades china, coreana y colombiana. Podría ser introducida a un mercado mayor generando el marketing adecuado y una buena presentación en filetes sin espinas.

4.3.6. Infraestructura pública disponible para el sector

Además de la infraestructura pública vial, de energía, de comunicaciones y de servicios básicos que fue detallada en el punto correspondiente a ganadería bovina, la infraestructura pública específica para la actividad incluye la Estación de Hidrobiología y Piscicultura ubicada en la localidad de Candelaria, que es un centro público de reproducción para la obtención de alevines.

4.3.7. Infraestructura institucional disponible para el sector

La base institucional que sostiene y orienta el crecimiento del sector en la región es el Clúster Acuícola del NEA. Su principal logro es la formulación de un Plan de Mejora Competitiva (PMC) consensado por todos los actores, que orienta las estrategias de intervención en el sector desplegadas por todas las instituciones involucradas por la cadena.

En ese sentido, la infraestructura institucional incluye además, a las mismas instituciones mencionadas para las otras cadenas cárnicas, con estrategias o programas de intervención específicos para el desarrollo de la acuicultura. El Programa PRODESPA es un ejemplo de ello.

Se trata de una iniciativa ejecutada por el Ministerio de Agroindustria a través de la Unidad para el Cambio Rural (UCAR), cuyo objetivo es contribuir al desarrollo pesquero y acuícola sustentable en la Argentina, mejorando las capacidades de investigación, planificación, administración, control y

fiscalización de la gestión de los recursos pesqueros marítimos con enfoque ecosistémico. Uno de sus componentes está orientado a la cadena de valor de la provincia, y en ese marco, como se indicó en puntos anteriores, se llevan adelante diferentes acciones tales como el Censo Económico de Productores Acuícolas, además de acciones para generar información para la toma de decisiones, capacitación, asistencia técnica y fortalecimiento institucional.

Una de sus líneas de trabajo está orientada a desarrollar acciones para la consolidación de la oferta a través de organizaciones, y otras para el desarrollo de inversiones intraprediales.

El programa ProAlimentos también desarrolla estrategia de apoyo al sector, a partir de líneas de financiamiento y asistencia técnica, al igual que la Línea de Reactivación Productiva del CFI.

5. ANÁLISIS PROSPECTIVO

5.1. Potencial de desarrollo provincial

La producción de ganados y carnes en la provincia presenta un elevado potencial. Aunque actualmente la producción de carnes es deficitaria para el abastecimiento del consumo provincial y para acceder a otros mercados, es posible revertir dicha tendencia generando inversiones intraprediales y en la industria frigorífica, y promoviendo el desarrollo de sistemas alternativos de producción.

En lo que se refiere a la producción de carne bovina, además de los sistemas de producción tradicionales a base de pasto natural y pasturas implantadas, existe un enorme potencial de crecimiento de la ganadería en combinación con plantaciones de especies forestales y frutales en sistemas silvopastoriles (SSP). Las ventajas de estos sistemas están ampliamente fundamentadas a partir de diferentes trabajos de investigación desarrollados por el INTA y otros organismos, que han logrado cuadruplicar la producción por hectárea a partir de la combinación de ambas producciones.

La superficie de bosques implantados en Misiones supera levemente las 400 mil hectáreas (dato de 2015), en tanto que los SSP ocupan algo más del 20% del total (de ellos, los productores familiares representan el 15 %). Aunque la combinación con forestales es la más explorada, la combinación con frutales y con cultivos de yerba también es posible y presenta ventajas desde el punto de sustentabilidad ambiental, ampliando enormemente las fronteras de superficie potencial para la implementación de estos sistemas dentro de la provincia.

En lo que se refiere a la infraestructura frigorífica, la provincia no tiene frigoríficos de carne bovina habilitados para la exportación. Y en realidad, más del 95% de la faena con destino exportación se realiza en los frigoríficos de la región pampeana.

La carne bovina producida en la provincia ha ido mejorando en calidad gracias a la incorporación de genética superior, y puede producir biotipos tanto para abastecer el consumo interno, como para la exportación (que demanda en general animales más pesados que los que se consumen internamente).

Respecto a la carne porcina, la provincia también presenta un elevado potencial. La principal limitante es la escasa producción de granos. Sin embargo, modelos productivos como el que actualmente desarrolla la cooperativa COFRA podrían replicarse en otras zonas de la provincia, en

tanto la gran mayoría de los productores son minifundistas y combinan pequeñas superficies de cultivos con la producción traspatio.

Además de ello, desde las organizaciones gremiales de productores de cerdos se ha propuesto como idea la posibilidad de sostener el crecimiento de la producción porcina de la provincia sobre la base de reconvertir yerbales semiabandonados para la producción de maíz. Con la reconversión del 30% de esos yerbales han estimado que se podría abastecer con cereales a 17 mil madres, a razón de apenas 1,25 hectárea por reproductora y progenie durante un año y alcanzar a producir 1.700.000 animales desde Misiones. Para fundamentar la propuesta, sostienen que en Brasil, el Estado de Santa Catarina, vecino de Misiones y con características agroecológicas comparables, tiene más de doce veces la densidad de cerdos de Misiones. Por otro lado, para alcanzar la precisa industrialización del proyecto agropecuario como política de Estado, también se podría calcular la oferta de trabajo: si Misiones quiere ser porcina y abastecer el mercado nacional, necesitarían 20 mil puestos de trabajo directo. No obstante, la posibilidad real de implementarla es una discusión que excede los alcances de este informe.

Por último, la carne de pescado, con menor tradición de consumo que las dos anteriores, es tal vez la de mayor potencial de desarrollo provincial. A las perspectivas de crecimiento de la demanda tanto interna como externa de productos derivados de la acuicultura (ya mencionada), se suma el potencial productivo por las características ambientales de la provincia y la existencia de bases institucionales para orientar su desarrollo. Existen emprendimientos particulares actualmente en busca de inversores para desarrollar la producción de surubí para aprovechar nichos de demanda Premium en un lago concesionado de la provincia (Gerula). De acuerdo a los técnicos de la provincia el potencial de producción, además de las actuales 1500 hectáreas de estanques, deben agregarse esas 200 hectáreas de producción en jaulas. Y se puede trabajar para el agregado de valor en todas las especies, aunque en particular se menciona al surubí, pacú y al dorado.

5.2. Requisitos mínimos de inversión pública necesaria

La inversión pública debería orientarse a la remoción de las limitantes que enfrentan los distintos sectores productivos, en este caso ligados a la producción de carnes. En ese sentido, se han señalado problemas de infraestructura pública (especialmente en temas energéticos, viales y de comunicaciones). Sin embargo, los problemas que afectan el desempeño productivo de la provincia no dependen sólo de ellos, sino que están relacionados con la estructura productiva atomizada. Las pequeñas y medianas explotaciones enfrentan limitantes de naturaleza tecnológica, organizacional y comercial.

La remoción de restricciones, entonces, debe incluir tanto a la infraestructura pública, como a facilitar el acceso al crédito, promover el desarrollo y mejora las organizaciones de productores, transparentar los mercados y establecer reglas de juego previsibles. El impacto de tales remociones será diferencial de acuerdo a la escala productiva.

Por el lado del pequeño productor, hay una elevada proporción de explotaciones de subsistencia, orientadas principalmente al autoconsumo y que comercializan informalmente sus excedentes, con acceso limitado a la información crítica desde el punto de vista productivo y comercial. Ese sector por su situación social, alto nivel de atomización de las explotaciones, falta de información, y reducido nivel de producción individual, no tiene ningún poder de negociación frente a los operadores de los demás eslabones de la cadena. Allí la remoción de restricciones debe ser integral.

Como contraparte, algunos productores integrados en sistemas cooperativos y aquellos que pertenecen a los estratos de mayor escala, con mejores índices productivos y mejor capacidad comercial, probablemente aprovecharían mejor la remoción de limitantes de infraestructura pública, principalmente reduciendo los costos operativos de logística y transporte.

Es necesario considerar que muchos actores se manejan con altos niveles de informalidad, en muchos casos porque no alcanzan a cumplir con los requisitos solicitados para ingresar en los distintos sistemas de registro. No son sujetos de crédito desde el punto de vista de la banca tradicional, por lo cual, si se quiere mejorar sus condiciones productivas y sociales, es necesario desarrollar estrategias de financiación que contemplen sus características y especificidades. No obstante, algunas estrategias en este sentido han sido y están siendo abordadas desde diferentes ángulos, a través de programas provinciales y nacionales.

Tanto el desarrollo de sistemas silvopastoriles mencionado para ganadería bovina, como la reconversión de yerbales para la producción de granos mencionada para la carne porcina, requieren importantes inversiones y un respaldo financiero que sólo puede ser posible si se aborda como una política pública, que destine recursos para fomentar la implementación de esos cambios y que permita a los productores involucrados sostenerse durante la transformación.

Las inversiones en infraestructura pública (energía, caminos y comunicaciones) para la provincia, a nivel nacional están enmarcadas principalmente en el Plan Belgrano, aunque todavía su implementación está en etapa embrionaria.

En los tres sectores, las inversiones en capacitación, en investigación y en generación y difusión de información estratégica desde el punto de vista productivo y comercial (y las actividades de promoción comercial), deben ser una prioridad para apuntalar el desarrollo del sector.

5.3. Inversión privada requerida

Desde el punto de vista de los productores primarios, la incorporación de genética mejoradora en los rodeos requiere inversiones permanentes. La provincia cuenta con cabañas de reproductores y se ha probado que se pueden obtener rodeos de excelente calidad y productividad, pero todavía la proporción de animales tradicionales, con características productivas y comerciales inadecuadas, es elevada. Sin duda una de las áreas prioritarias de inversión privada tiene que ver con mejora genética de los rodeos bovinos y porcinos, pero especialmente en bovinos.

La producción primaria también enfrenta restricciones desde el punto de vista sanitario y ambiental, dado que sus condiciones ambientales y sus fronteras la exponen permanentemente a riesgos sanitarios elevados. Estas características combinadas con el grado de atomización de las fincas y las dificultades operativas de controlar producciones de muy baja escala y elevada informalidad, conforman un escenario de alto riesgo para los organismos de control y dificultan la implementación de estrategias sanitarias. Así, persisten enfermedades endémicas de los bovinos como la “garrapata”, mientras que la disputa sobre las campañas de vacunación contra fiebre aftosa y sobre cómo debe solventarse su costo se actualizan todos los años. A modo de ilustración, en una situación estable en ganado de carne, la infestación por garrapatas se ha estimado que produce pérdidas de 9,7 U\$S/bovino/año, incluyendo los gastos de productos y operativos para el control. La infraestructura predial es inadecuada (con alambrados, mangas, bañaderos para el tratamiento de garrapatas muchas veces están en muy malas condiciones o bien no están presentes en los establecimientos ganaderos).

Desde el punto de vista de la industria, la producción de carne se presenta con muy bajos niveles de tecnología y elevados costos de energía, además de mano de obra con baja calificación. Los frigoríficos con habilitación municipal o provincial, en general cuentan con baja capacidad de faena y ausencia de tecnologías y mecanización para los procesos de desposte y enfriado, así como con infraestructura deficiente para el almacenamiento en frío (casi inexistente en los mataderos municipales). Se destaca el bajo número de frigoríficos habilitados para el tránsito federal y ninguno para la exportación.

Se requiere incrementar el volumen de almacenamiento en frío. Aunque existen planes para modernizar algunas plantas frigoríficas o establecer nuevos mataderos municipales, la coyuntura nacional en cuanto al sector ha desalentado el inicio de los mismos.

Tanto para el traslado de animales vivos, como para la distribución de carnes, se requieren inversiones para mejorar la logística (distintos tipos de transporte -en pie y con frío).

En líneas generales, la producción ganadera se desarrolla con bajos niveles de inversión en tecnología, en parte por desconocimiento, por la dificultad de acceso al crédito y por las elevadas tasas de interés. Existe un desconocimiento sobre las opciones de financiamiento bancario, excesiva intermediación en cuanto a la disponibilidad de crédito, la baja capacidad de devolución del crédito por parte del actor económico, los riesgos productivos propios del sector y la dificultad de calificar como sujeto de crédito. Las fuentes de financiamiento que cuentan los actores del complejo son principalmente el acceso al crédito bancario (privado o estatal), las líneas del CFI, el financiamiento de proveedores de insumos o maquinaria, financiamiento otorgado por consignatarios o intermediarios en la comercialización de hacienda y los planes de gobierno de apoyo a la actividad.

En lo que se refiere a la cadena acuícola, las inversiones privadas más necesarias incluyen sectores conexos de logística e insumos (diseño y fabricación de: jaulas para engorde, fabricación de redes para cosecha (no hay industria nacional, y se necesitan redes multifilamento sin nudos, porque actualmente se utilizan importadas principalmente de Brasil; kits para determinación de parámetros físico-químicos del agua). Logística de cosecha: en la provincia se cuenta con cajas de transporte con aireación, utilizado en transporte a corta distancia. Se requiere mejorar la logística de transporte.

En la industrialización, se requiere desarrollar inversiones para el desposte mecanizado, ahumado, enlatados, deshidratados, caldos, harinas, aceite, etc.

5.4. Generación de empleo esperada

La generación de empleo por la exploración del potencial productivo de carnes en la provincia se ha estudiado poco: sólo se encuentran referencias aisladas. Se han desarrollado algunos trabajos que exploran el potencial de cada cadena a nivel nacional y arrojan estimaciones groseras, pero su extrapolación a la realidad provincial es demasiado aventurada. No obstante, se resumen a continuación las principales referencias encontradas al respecto para la provincia:

En lo que se refiere a sistemas silvopastoriles, la referencia más completa se encuentra en un trabajo del INTA de mediados de la década pasada, que compara la generación de empleo en sistemas productivos tradicionales con el sistema combinado silvopastoril, estimando no sólo la etapa de producción primaria, sino también los trabajos asociados a la transformación industrial

(especialmente relevantes en la producción maderera). El siguiente cuadro resume las estimaciones incluidas en ese trabajo, realizadas tomando como unidad productiva para la comparación una superficie de 1000 hectáreas, y una industrialización de la madera más artesanal que la que realizan las grandes empresas forestales, incluyendo una segunda industrialización y el aprovechamiento artesanal en mueblería.

Estimación de la ocupación de mano de obra directa en un sistema silvopastoril en comparación con los sistemas tradicionales forestal y ganadero. Sur de Misiones cada 1000 ha.

<i>Mano de obra directa empleada en la etapa primaria de la producción</i>			
Sistema	Ganadero (hombres/1.000 ha)	Forestal (hombres/1.000 ha)	Silvopastoril (hombres/1.000 ha)
Implementación	Alrededor de 2	3 - 7	4 - 8
Manejo	Alrededor de 1	3	4
Subtotal etapa primaria:	Alrededor de 3	6 - 10 ⁱ	8 - 12 ⁱⁱ
<i>Mano de obra directa en Industrias (transformado a hombres/1.000 ha de sistema):</i>			
	Frigorífico	Forestal de gran envergadura	Forestales PyMEs
Aprovechamiento		Muy variable, en función del tipo de máquinas e industria:	11-15
1ª Transformación *		Entre 15 y 30	9-13
1º remanufactura**			21-27
Mueblería artesanal (3 a 20 obreros/u)***		Sin datos	De 90 a 120
Frigorífico provincial (50- 100 cab/día****)iii	Alrededor de 0,1, hasta ½ res		
Frigorífico exportador (400-1200 cab/d)*****	Alrededor de 1,4 Incluye despostado y empaque		Alrededor 1,2 ^{iv}
TOTAL GENERAL:	4 - 4,5	21 - 40	Hasta 140 - 188
<small>* Fuente: L. Colcombet-INTA EEA Montecarlo, encuesta a industrias de transformación de madera. ** Fuente: L. Colcombet-INTA EEA Montecarlo, encuesta a aserraderos PyMEs con sector de remanufactura. *** Fuente: En base Censo de Industria Ciudad de Esperanza, Sta. Fe. Jornadas Técnicas. Expodema. Octubre 2003. Industria mueblera artesanal vinculada a mercados internos y externos solventes. **** Fuente: L. Colcombet-INTA EEA Montecarlo, encuesta a frig. con habilitación zonal y regional, 0,1-0,2 jorn/cab faen. ***** Fuente: Arq. A. Fassola. Estudio de Diseño de plantas frigoríficas. 0,8-0,9 Jornales por cabeza faenada ⁱ Mayor productividad por hora de trabajo de mano de obra y maquinaria, dado por un mayor volumen de madera extraída por intervención en un manejo forestal "convencional" respecto de un manejo silvopastoril. ⁱⁱ La inversa de la nota "i". ⁱⁱⁱ La industria frigorífica provincial típicamente distribuye medias reses, y no cortes seleccionados. ^{iv} Se asume que: a) la productividad se incrementará en el orden del 50% y b) el sistema silvopastoril podrá ser efectivamente implementado durante alrededor de 3/5 partes del ciclo forestal.</small>			

Fuente: Fassola, H.E. et al., (2004). Sistemas silvopastoriles en Misiones y NE de Corrientes y su entorno de negocios. INTA Montecarlo.

Aunque avanzar en las estimaciones de demanda con esta información es bastante arriesgado. Un ejercicio mental a modo de ejemplo permite inferir que, si la superficie de bosques implantados de la provincia ronda las 400 mil hectáreas, cada punto porcentual (1%) que se reconvierta a sistemas silvopastoriles equivale a 4000 hectáreas. Si cada 1000 ha. la generación de empleo fuera de entre 100 y 184 puestos –tomando los mínimos y máximos de cada sistema, se incorporarían a la demanda entre 400 y 730 puestos de trabajo, a lo largo de toda la cadena.

Respecto a la producción porcina, la única referencia encontrada responde a un ejercicio realizado por una organización de productores, que estimó la reconversión del 30 % de la superficie de yerbales semiabandonados y de baja productividad, hacia la producción de granos para abastecer a una nueva producción porcina (ya mencionada). En ese ejercicio se indicaba que si Misiones lograra incrementar su producción de cerdos hasta alcanzar un stock de 1.700.000 cabezas (muy

lejos del stock real actual), se generarían 20 mil puestos de trabajo directos en la cadena. Nuevamente, la discusión de estos números y estimaciones excede los alcances del presente informe.

Por último, para la producción acuícola no hay información que permita avanzar en este punto, en cuanto a la generación de empleo potencial de la cadena.

5.5. Impacto ambiental posible y su mitigación

En las alternativas que explora el informe, en la fase de producción primaria, en el caso de la cadena de carne bovina el impacto de la combinación de la producción ganadera con la producción forestal sólo registra beneficios ambientales, para ambas producciones. La producción silvopastoril o foresto ganadera, ofrece en un mismo sistema integrado dos productos de primera necesidad: la carne y la madera.

La actividad humana sobre el suelo genera un impacto y, en el caso de la ganadería, la FAO alerta sobre la emisión de gas metano a la atmósfera. En diciembre de 2015, se cerró la Cumbre de París, lográndose por primera vez en la historia un compromiso sobre los métodos para generar medidas para reducir los gases de efecto invernadero y mitigar el cambio climático. El acuerdo, que será aplicado a partir de 2020, establece un plan de acción mundial paulatino y de largo plazo, y el compromiso de todos los países es encontrar estrategias que permitan reducir la emisión de gases, y fomentar el secuestro de carbono de la atmósfera. En ese contexto, el sistema silvopastoril es parte de la solución. Durante su vida, el árbol forestado secuestra carbono, contrarrestando las emisiones de los bovinos y de esta manera hace que el sistema mixto pueda medirse y certificarse (el sello se llama "Carne Carbono Neutral", y recientemente se están dando los primeros pasos para su implementación).

Un sistema más equilibrado y un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles redundan en impactos positivos. Además, en los ambientes subtropicales, el ciclo de los nutrientes en el sistema es clave para lograr su sostenibilidad. Diferentes trabajos demuestran que la incorporación de especies forestales a las pasturas favorece la recirculación de nutrientes y su disponibilidad para la producción. Los diferentes niveles en los que las raíces de cada especie exploran el perfil redundan en mejores posibilidades para la retención de nutrientes. La combinación de especies vegetales, además, reduce los riesgos de incendios, los efectos adversos del viento y agua sobre el suelo, reduciendo o revirtiendo los procesos de erosión. La ganadería contribuye a mejorar la recirculación de nutrientes, incrementando la producción global del sistema, de manera sostenible.

En el caso de la cadena porcina, como referencia principal, una mejor integración entre las actividades productivas en los predios más chicos podría derivar en un aprovechamiento integral de todos sus recursos productivos. Aunque la producción porcina generalmente se asocia con la idea de que tiene un alto impacto ambiental, los sistemas de crianza porcina a campo manejados racionalmente pueden destacarse por el bajo impacto que ejercen sobre el medio ambiente. A mayor intensificación y confinamiento de la producción porcina, mayor será el impacto ambiental y la necesidad de desarrollar estrategias para mitigarlo.

Los riesgos que se deben evitar están asociados a problemas de erosión de suelos y contaminación de cuerpos de agua cuando se permite el acceso directo a ellos.

En la producción a campo se reduce el número de moscas, los olores indeseables y el manejo del

estiércol (ya que el animal, al estar libre por el campo, distribuye por sí solo las heces, evitando la tarea de recolección del estiércol). En estos sistemas de producción porcina, el manejo de excretas se reduce a evitar saturar el suelo con los desechos, ya que los animales eliminan sus heces directamente en el campo, con potencialidad de causar contaminación difusa. Es así que este sistema de producción porcina en pastoreo, no involucra un posterior proceso de las excretas, ya que cumpliendo los requisitos antes indicados, es ambientalmente viable y recomendable. En predios chicos, si se realiza una rotación entre actividades productivas, la producción porcina ofrece como ventaja adicional por su aporte a la circulación de nutrientes. El estiércol porcino actúa como mejorador químico y físico de los suelos y la presencia de cobertura vegetal, fundamentalmente, aportará a la mejora física de este recurso (FAO - INTA. 2012).

En el otro extremo están los sistemas productivos en confinamiento, donde los animales son mantenidos en corrales sobre pisos enrejillados, los cuales son lavados diariamente, y los residuos generados corresponden a una suspensión acuosa denominada efluente o purín, que contiene las excretas animales líquidas y sólidas, el agua de lavado de pisos y consumo animal.

Estos sistemas requieren la existencia de grandes áreas destinadas al almacenamiento y tratamiento de estos residuos con costosos sistemas de elevación y separación de los mismos, lo que conlleva grandes inversiones por parte de los productores, que en la mayoría de las veces no logran reducir el potencial contaminante de estos residuos.

En el medio está la producción porcina en cama profunda. Se trata de sistemas alternativos de producción que reducen los problemas ambientales y son de baja inversión por que se diseñan galpones sin piso de concreto o fosa, es decir, el piso es de tierra, lo cual permite la adecuada percolación de los residuos, con reducción significativa de uso de mano de obra en limpieza y manejo y por ende uso de fuentes de energía y agua. La disminución de los problemas ambientales está dada por el manejo de las excretas en forma sólida y no líquida; con la consecuente reducción de los olores. En estos sistemas, se reduce en más de 50% la emisión de amoníaco (NH₃) y de olores en comparación con los sistemas de piso de concreto. Al mismo tiempo, reduce la posibilidad al mínimo de la contaminación de las aguas, el cúmulo de desechos en lagunas y reduce la incidencia de moscas. Además la cama puede ser aplicada directamente en la agricultura, disminuyendo el uso de fertilizantes químicos y aumentando la carga de materia orgánica en el suelo. En los galpones se produce compostaje de paja y estiércol que se puede aplicar en la parcela en el momento correcto y conveniente, no huele mal y los animales están en un ambiente que les gusta.

En la industria cárnica, según informe de la CEPAL, los efectos ambientales negativos deben ser revertidos con inversiones en las plantas frigoríficas, a fin de reducir la contaminación de efluentes. La instalación de biodigestores en dichas plantas es una alternativa que ha sido explorada en algunos trabajos del PROSAP. Esto a su vez puede contribuir a una estrategia ligada a la captura de CO₂ y la venta de bonos de carbono, que contribuiría a un ingreso adicional en el sistema.

En la cadena acuícola los impactos ambientales son temas controvertidos. En general existe cierto consenso en que se trata de producciones que, bien manejadas, no deberían generar un impacto ambiental importante.

La combinación de estrategias de producción ambientalmente sustentable e industrialización racional, podría ser un factor estratégico para apuntalar la construcción de una diferenciación comercial orientada al reconocimiento de estas características, en mercados que muestran una preocupación creciente de los consumidores por temas ambientales.

5.6. Potenciales mercados de colocación

El principal mercado de colocación para los productos cárnicos provinciales es el mercado interno provincial, en tanto de acuerdo a la información disponible, parte de la demanda actual se satisface con producción extraprovincial.

La provincia cuenta, además del consumo masivo cuya demanda es constante, con un desarrollo importante en materia de turismo actual y potencial, cuya demanda puede ser diferenciada. El canal HORECA (tal como se conoce el orientado al abastecimiento de hotelería, restaurantes y servicios de catering) constituye una oportunidad para el desarrollo de nuevos mercados, en tanto constituye un muestrario permanente de la producción de carnes provincial, y puede abastecer demandas diferenciadas, especialmente asociadas al turismo, con consumidores que demanden los atributos de calidad mencionados.

En segundo lugar, el mercado regional también está subabastecido, por lo cual el desarrollo productivo y comercial de las cadenas cárnicas provinciales podría sostenerse en ese mercado. Por último, para el abastecimiento del mercado nacional y de mercados externos, será necesaria la habilitación de plantas industriales para ese fin.

5.7. Caracterización de la demanda potencial

Las estadísticas sobre faena bovina y porcina y producción de carne de cada especie presentan serias diferencias entre sí (entre las estadísticas nacionales y provinciales). Esto no es exclusivo de la provincia de Misiones, sino que es común a otras provincias. A partir de allí, estimar la demanda provincial y regional de carnes (y la capacidad real de la provincia de abastecerlas) es una tarea compleja.

En el punto correspondiente a desarrollo comercial y logístico, se mostraron tales diferencias para la provincia de Misiones. En otros trabajos se han utilizado registros de SENASA para estimar la producción de carne vacuna en el NEA en 130.000 toneladas aproximadamente, y a partir de allí y del consumo promedio nacional, deducir que el 25% de la necesidad de carne para abastecer el consumo local debe provenir de otras regiones.

La categoría más consumida localmente es la vaca (41% del total de la faena local), sobre todo por el menor precio de esta categoría. Sin embargo, informantes de las industrias locales dan cuenta de que existe una demanda creciente por carnes de mejor calidad y consumidores dispuestos a pagar precios superiores por ellas.

La posibilidad más interesante para la provincia aparece no sólo por el abastecimiento provincial y regional, sino por la posibilidad de abastecer otros mercados, explotando sistemas productivos mixtos con forestales, cuyo impacto ambiental positivo puede ser utilizado como atributo de diferenciación⁷, especialmente en mercados externos. Paralelamente, la demanda internacional de

⁷ El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) y la Asociación Forestal Argentina (AFoA), firmaron el pasado 8 de marzo en Expoagro un convenio de cooperación para impulsar la producción de los sistemas silvopastoriles o foresto-ganaderos y dar los primeros pasos hacia la certificación de la Carne Carbono Neutral en la Argentina.

carne vacuna se mantiene estable, pero algunos estudios indican que puede llegar a aumentar a partir de la mejora del poder adquisitivo de los consumidores en países emergentes y el crecimiento de la población urbana. Habiéndose eliminado las restricciones a las exportaciones de carne vacuna (la exportación no presenta más ROE y se sacaron las retenciones), el mercado de exportación es un horizonte posible.

El consumo nacional de carne porcina tuvo hasta hace unos años solo dos rubros: los lechones demandados para las fiestas de fin de año y los fiambres. El consumo aparente por habitante y año era muy bajo si se lo comparaba con la carne vacuna o el pollo e insignificante si era comparado con otros países. Pero en los últimos años se ha puesto en marcha una fuerte campaña de difusión de las bondades del consumo de carne fresca de cerdo, en la cual participan tanto las organizaciones gremiales de productores como diferentes áreas del gobierno y del comercio. Los resultados de estas campañas, combinados con una retracción del consumo de carne bovina y una relación favorable de precios relativos, hicieron crecer el consumo de 8 kg/ha/año a los actuales casi 13 kg/ha/año. Ese incremento se sostuvo sobre todo a partir del crecimiento del canal en fresco, engrosando la oferta disponible para el consumidor final. En los centros de consumo, la venta de cortes frescos estabilizó la demanda a lo largo del año, a partir de la inclusión de preparados como milanesas, hamburguesas, y otros, que se sumaron a la tradicional oferta de solomillo, carré con o sin hueso, bondiola, costillitas, etc. El aumento en el consumo interno permite sostener las inversiones para el desarrollo del sector con mayor seguridad, aunque estas es probable que se orienten más al abastecimiento de los mercados externos, donde ya existe un fuerte hábito de consumo.

Más allá de esto, existe una demanda creciente por productos con calidad diferenciada y estándares productivos altos. Dentro de este marco se ha elaborado ya el “Protocolo de calidad para jamón crudo”, para acceder al sello de calidad 'Alimentos Argentinos, una elección natural', que busca promover y resguardar la autenticidad y originalidad de los alimentos argentinos (en el mercado nacional e internacional), e impulsar la incorporación de atributos diferenciales.

En cuanto a la cadena acuícola, la demanda potencial ha sido escasamente estudiada. Sin embargo, estudios parciales señalan que existe una demanda insatisfecha identificada en los puntos de venta (subabastecidos), de platos regionales con pescados de río (o de criadero, que son los mismos). Lo mismo se ha mencionado en estudios de la distribución para hoteles, restaurantes y catering (canal HORECA).

5.8. Rol de los organismos públicos y privados relacionados al sector

El **Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA)** es un ente público no estatal, que fue creado por ley en diciembre de 2001, concebido como una herramienta para promover el desarrollo de la carne bovina. El Instituto funciona con fondos privados que aportan de manera conjunta productores ganaderos y frigoríficos de todo el país. Entre sus objetivos están mejorar y consolidar la imagen de los productos cárnicos argentinos, aprovechando la historia y tradición del país en la materia y el prestigio ganado en los mercados internacionales. Para ello, aporta conocimientos e información sectorial para la toma de decisiones en el ámbito empresarial y contribuye a la creación de mejores condiciones en el entorno de los negocios, tanto en el mercado interno como en el escenario internacional.

Dado que entre sus misiones está promover productividad ganadera en todas sus variantes, es uno de los promotores para la adopción de sistemas de producción mixta silvopastoril en la provincia, y recientemente firmó un acuerdo con ese objetivo con la principal organización de productores forestales (AFoA).

Además del IPCVA, el **INTA** es el organismo público de investigación y extensión de tecnología agropecuaria que mayor cantidad de trabajos tiene desarrollados al respecto, desde sus dos estaciones experimentales emplazadas en la provincia (Montecarlo y Cerro Azul), y sus agencias de extensión dispersas por todo el territorio provincial. El INTA no sólo interviene activamente en la investigación para la implementación de sistemas silvopastoriles, sino también en los demás aspectos técnicos y económicos (producción, sanidad, organización entre productores, manejo, etc.) que enmarcan las actividades de producción primaria (ganadería bovina, porcina y acuicultura) de las cadenas cárnicas. En el área de organismos de investigación pública para las tres cadenas debe incluirse también el trabajo de las Universidades (del Nordeste y de Misiones, fundamentalmente) y del **INTI**.

El Servicio Nacional de Sanidad Agroalimentaria (**SENASA**) es la institución nacional que coordina todas las acciones en torno al control de la sanidad en la cadena de carnes, a escala nacional y provincial, y el que asesora en la materia.

Además desde el gobierno provincial, los Ministerios de Industria y del Agro y la Producción y el Ministerio de Acción Cooperativa, Mutual, Comercio e Integración, trabajan en estrecha cooperación, con comunicación permanente en función del mejoramiento de los estándares de competitividad del sector productivo provincial. Por otra parte, la **Secretaría de Agricultura Familiar** está enfocada específicamente en el universo de pequeños productores de la provincia, fomentando su desarrollo productivo y social. La organización de Ferias Francas es una de sus iniciativas, vinculada a la comercialización directa del productor al consumidor, especialmente adaptada a los pequeños productores misioneros.

El Instituto de Fomento Agropecuario e Industrial (**IFAI**) de la provincia ha sido y continúa siendo fundamental en diversas áreas, especialmente financiando la reconversión de producciones y las inversiones en infraestructura pública y predial. Desde el gobierno provincial se han creado distintas **instituciones de asesoramiento y apoyo empresarial:**

Oficina de orientación al empresario: ofrece asesoramiento, información y orientación a los emprendedores y empresarios, vinculándolos con fuentes de apoyo. Promueve el desarrollo empresarial y el emprendedorismo.

Agencia para el Desarrollo Económico de Misiones: promueve un tejido productivo tecnológicamente avanzado, diversificado y competitivo. Promueve el crecimiento económico y está integrada por el Estado Provincial, Municipios, Cámaras Empresarias, Asociaciones profesionales, la Universidad Nacional de Misiones y la Universidad Gastón Dachary.

Ámbitos de innovación:

Parque Tecnológico Misiones: Entidad que ofrece y promueve condiciones para la creación, instalación y desarrollo de empresas e instituciones de enseñanza e investigación, comprometidas con la innovación tecnológica y la responsabilidad social. Su estructura comprende tres sectores claves: conocimiento, Estado y sector privado.

Comité Ejecutivo de Desarrollo e Innovación Tecnológica: Institución provincial dedicada a la promoción, coordinación y asesoramiento de estudios, investigaciones y desarrollos científico-tecnológicos, gestionando recursos nacionales y provinciales de Fomento e Innovación Tecnológica.

Subsecretaría de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Misiones: Creada recientemente, busca fortalecer la gestión del conocimiento y de la tecnología y su relación con el sector productivo, orientando la generación de conocimientos que contribuyan a la innovación productiva competitiva.

Unidades de Vinculación Tecnológica (UVTs): Entidades autorizadas por el Estado Nacional (Ley 23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica) que tienen como misión asistir a las empresas en el desarrollo de proyectos fomentando innovaciones que impliquen investigación y desarrollo; transmisión de tecnología y asistencia técnica. Aportan su estructura jurídica para facilitar la gestión, organización y el gerenciamiento de los proyectos. En Misiones actúan cuatro UVT's:

Universidad Nacional de Misiones

Universidad Gastón Dachary

Fundación ArgenINTA. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

Fundación Misionera de Ciencia y Tecnología

Por último, la Comisión Nacional de Trabajo Agrario tiene la responsabilidad de la determinación legal de los valores salariales mínimos, resolviendo sobre propuestas elevadas por la Comisión Asesora Regional (CAR) NEA, Subcomisión Misiones. Los salarios legales de los trabajadores agrícolas, por largo tiempo congelados, han tendido a elevarse considerablemente a partir de la reapertura de las negociaciones en la CAR correspondiente, desde principios de los años 2000. También la participación de los ingresos de los asalariados agrícolas en el precio del producto tiende a incrementarse de 2004 en adelante.

Los organismos privados vinculados a las cadenas cárnicas son principalmente las organizaciones sectoriales (de productores, empresas, profesionales, sindicatos, etc.). Entre ellas, en lo que se refiere a la producción porcina cabe destacar a la Asociación **Argentina de Productores de Porcinos (AAPP)**, la cual es muy activa en el desarrollo de diferentes actividades y estrategias para la promoción de la producción porcina, aunque con una capacidad económica más limitada que la que dispone el IPCVA. Además de ella, a nivel nacional actúan numerosas organizaciones privadas con distintas acciones para fortalecer el desarrollo de las cadenas cárnicas (asociaciones gremiales de productores, asociaciones orientadas a fomentar el desarrollo y adopción de tecnología, etc.).

Por último, en concordancia con el grado de atomización de la estructura agraria provincial, existen numerosas organizaciones representativas del sector productivo que funcionan en la provincia. Entre otras se puede mencionar a la Asociación de Productores Agropecuarios de Misiones (APAM); Asociación de Productores Agropecuarios de la Zona Sur de Misiones (APAZUR); Asociación de Productores Zona Centro (APZC); Asociación Civil Frente Agrario Misionero; Asociación Civil Agrícola, Ganadera y Forestal de la Zona Sur; Federación Agraria Argentina; Asociación Civil Movimiento Agrario de Misiones, entidades que agrupan cooperativas como la Federación de Cooperativas Agrícolas de Misiones (FEDECOOP) y la Federación Cooperativas de Zona Centro (de acuerdo a los registros del INAES, hay 7 entidades de segundo orden que agrupan cooperativas vinculadas al sector agropecuario vigentes en la provincia). Finalmente, los trabajadores son representados por la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (UATRE), y por los sindicatos de obreros de la industria cárnica.

Respecto al desarrollo de organizaciones cooperativas, aunque hay registradas en el INAES más de 1300 organizaciones cooperativas vigentes en la provincia (de las cuales 181 han sido registradas

como vinculadas el sector productivo agrícola), la realidad es que sólo algunas son organizaciones con actividad. Al igual que en el resto del país, el universo cooperativo ha debido sortear procesos complejos para lograr afianzarse y producir frutos que beneficiaran a sus asociados y sostuvieran su continuidad en el tiempo, quedando muchas en el camino. No obstante, la provincia tiene algunas cooperativas con fuerte presencia en cada cadena, entre las que cabe destacar a COFRA (primer emprendimiento cooperativo integrado de la cadena porcina) y a las del sector acuícola, algunas de las cuales también integran todos los eslabones.

5.9. Políticas públicas sectoriales: estímulos y potenciales efectos adversos

En la provincia funcionan organismos nacionales y provinciales que tienen como objeto principal la asistencia financiera, técnica y de apoyo a las pequeñas y medianas empresas del medio. Generalmente, el destino de los créditos es para la adquisición de capital de trabajo (insumos, materias primas, etc.) y activos fijos (maquinarias, instalaciones, equipos, etc.). Dentro de ellas se encuentran las ofrecidas por el CFI (<http://creditos.cfi.org.ar>).

Existen programas de financiamiento que tienen diversas características: créditos concursables y no concursables vinculados a instituciones públicas, aportes no reembolsables, y créditos del sector privado (banca privada, empresas proveedoras de insumos y servicios, organizaciones varias del sector privado, etc.).

En el caso de la mayoría de las entidades financieras, el requerimiento principal es clasificar como sujeto crediticio y demostrar solvencia patrimonial, lo cual queda fuera del alcance de la mayoría de los productores. Un caso especial son los bancos Nación, Credicoop y BICE, quienes tienen aportes o convenios con organismos nacionales, provinciales e internacionales para financiar a las Pymes.

Las políticas de fomento desarrolladas desde organizaciones públicas en materia financiera, en general están vinculadas con facilitar el acceso al crédito a partir del subsidio de tasas, la disminución de requisitos para calificar como sujeto de créditos, líneas de aportes no reembolsables orientadas hacia objetivos priorizados en la política sectorial, crédito fiscal y reintegro de inversiones (en capacitación, asistencia técnica, infraestructura, organización formal, etc.). Además en muchos casos se facilita la asistencia profesional para organizaciones, PyMes y emprendedores del sector.

Para el crecimiento y desarrollo del sector cárnico, según estudio de la CEPAL sobre el tema⁸, se deberá trabajar para reducir no sólo las limitantes en infraestructura pública (de caminos, energía y conectividad, etc.) y privada (tanto en el sector primario como en el industrial y de logística y transporte), sino también en temas institucionales (especialmente en la instrumentación de reglas de juego formales y no formales claras), tecnológicos (especialmente en la difusión y adopción de tecnologías de procesos disponibles en forma generalizada), y organizacionales (que resultan clave para superar clásicas limitaciones de escala que enfrentan los pequeños productores).

En materia de infraestructura pública, las prioridades deben estar en mejorar y extender la red de rutas nacionales, provinciales y caminos rurales. La extensión de sistemas de autovía como el

⁸ Identificación y análisis de los límites de crecimiento. Complejo cárnico bovino. Macrorregión Noreste. CEPAL, 2015

recientemente desarrollado en la Ruta Nacional 14 debe ser una prioridad. En conjunto con esto, la extensión y mejoramiento de las redes de energía: ambas inversiones resultan estructurales para el desarrollo de otras políticas de fomento.

Luego, en el entorno institucional, es prioritario trabajar para el cumplimiento de reglas formales vigentes (normativa legal, reglamentos, etc.) y también de las no formales (usos y costumbres). En ese sentido, la clave pasa por fomentar la transparencia en el funcionamiento de las cadenas, instrumentando sistemas de información (especialmente en materia comercial y sanitaria), confiables y disponibles para los usuarios involucrados, que permitan minimizar los comportamientos oportunistas.

En materia tecnológica, las restricciones actuales están más vinculadas a la difusión y adopción de tecnologías, que a su generación. En ese sentido, las acciones más importantes deberán estar orientadas a la capacitación y a la asistencia técnica y financiera. La mejora tecnológica del sector primario, además de inversiones intraprediales (en infraestructura), requiere de capacitación para la mejora de procesos productivos y comerciales. En el sector industrial, la clave pasa por inversiones en infraestructura de las plantas, y en la capacitación de los recursos humanos vinculados al procesamiento. Entre otras áreas de capacitación, se deberán incluir temas vinculados al manejo racional de la hacienda (ligado a prácticas de bienestar animal), prevención de enfermedades y de la contaminación, y cuidado de los recursos.

Por último, el trabajo en materia organizacional depende en gran medida de todos los anteriores, aunque está vinculado especialmente al buen funcionamiento del entorno institucional (simetría de la información entre actores), que permite el desarrollo de vínculos de confianza entre los actores. Si se logra un entorno institucional virtuoso, los instrumentos de financiación orientados hacia organizaciones y la asistencia técnica han demostrado ser las herramientas más efectivas para promover el desarrollo organizacional.

5.10. Análisis FODA global del sector

FORTALEZAS

- Altas posibilidad de complementar la producción ganadera con otras actividades agrarias y forestales.
- Existen instituciones que apoyan a sector de forma eficiente.
- Gran nivel de los profesionales del sector.
- Posibilidades de integración horizontal y vertical entre actores.
- Modelos de organización cooperativa exitosa.
- Tradición en la producción ganadera.
- Desarrollo de capacidades para la implementación de sistemas productivos ambientalmente sostenibles.
- En cadena acuícola: existencia de un marco institucional basal organizado para el desarrollo del sector, que orienta las estrategias de intervención (clúster acuícola).

DEBILIDADES

- Relativa baja productividad del sector primario.
- Insuficiente (o no muy eficiente) incorporación de tecnología en todos los eslabones del sector.

- Entorno institucional difuso (informalidad, competencia desleal, asimetría en la información de los actores, acciones oportunistas, costos de transacción elevados).
- Elevados costos en toda la cadena por deficiencias en la infraestructura y logística (rutas, energía, conectividad, instalaciones, cadena de frío, transportes).
- Deficiencias en la capacitación de los actores en temas técnicos, sanitarios, de calidad y comerciales.
- Escala producción atomizada y heterogénea.
- Heterogeneidad de los productos de las cadenas en cuanto a calidad, presentación y volúmenes de producción.
- Dificultades para abastecer sectores de la demanda y para el desarrollo de nuevos mercados.
- Débil articulación entre los diferentes actores de la cadena de valor.
- Bajo o nulo acceso a fuentes de financiamiento.
- Elevadas cargas sociales aplicadas al sector.
- Alto costo para adquirir o actualizar la tecnología del sector.
- La calidad y disponibilidad de insumos o servicios intermedios en la provincia es menor respecto de las zonas ganaderas “centrales” de Argentina. Misiones es una región periférica en lo que ganadería se refiere. Baja disponibilidad de granos en la provincia, especialmente importante para la producción de carnes porcinas.
- En pescado: dispersión y baja escala de los productores.
- Volumen y calidad variable.
- Ineficiencias productivas derivadas de los puntos anteriores.
- Provisión de insumos deficiente para el desarrollo del sector.

OPORTUNIDADES

- Todo el territorio provincial es apto para la cría de cerdos y de bovinos (especialmente si se combinan con actividades forestales).
- Aptitud ambiental para la producción acuícola.
- Elevada superficie destinada a la producción de bosques implantados y con especies frutales y yerbales, con la posibilidad de reconvertirse hacia la producción silvopastoril.
- Muy antigua tradición en la producción ganadera.
- Mercado interno muy desarrollado.
- Crecimiento de la demanda global de carnes. China puede ser un mercado enorme en los próximos 10 años.
- Tendencia a la finalización de los proteccionismos y subsidios a nivel mundial (con la salvedad del interrogante que implica en nuevo gobierno en EEUU).
- Creciente interés de los consumidores en el consumo de alimentos ambientalmente sostenibles. Creación de la marca “Carnes Carbono Neutral” y la posibilidad de certificar la producción de origen silvopastoril.
- Desarrollo del turismo provincial de origen nacional e internacional, con la posibilidad de utilizar el canal HORECA como vidriera para la presentación de productos diferenciados de origen provincial, hacia consumidores exigentes.
- Existencia de políticas de fomento provincial (capacitación, asistencia técnica y financiera).

AMENAZAS

- Política ganadera y frigorífica errática por parte del gobierno nacional.
- Aparición del “neoproteccionismo” (restricciones y barreras paraarancelarias en temas de calidad de productos y procesos, sanitarios y de medio ambiente.)

- Gran agresividad comercial de países competidores como Australia, Nueva Zelanda, Brasil y Uruguay.
- Riesgos sanitarios derivados de las características ambientales de la provincia, su exposición fronteriza, y la elevada proporción de actores no registrados ni fiscalizados por los organismos de control.
- Competencia de los productos sustitutos: para cada cadena cárnica, el desarrollo de las demás cadenas constituye una amenaza, en tanto son productos sustitutos. En ese sentido, la carne bovina y porcina son sustitutas casi perfectas, en tanto que para la carne de pescado, la provincia ha ido perdiendo su tradición en el consumo de pescados de río, por lo cual es un sustituto imperfecto de las otras.
- Variación del entorno macroeconómico, en tanto afecta los costos que enfrentan los operadores y los riesgos económicos.

Fuentes y Bibliografía

- ANALISIS DE LA CADENA DE LA CARNE PORCINA EN ARGENTINA. Daniel H. Iglesias - Graciela Ghezan (2013). INTA.
- Identificación y análisis de los límites de crecimiento. Complejo cárneo bovino. Macrorregión Noreste. CEPAL, 2015.
- SENASA. Informes, estadísticas y registros de operadores.
- Ministerio de Agroindustria de la Nación. Subsecretarías de Ganadería y de Pesca y Acuicultura. Informes, estadísticas y registros. Registro Único de la Cadena Agroalimentaria (RUCA).
- Ministerio de Industria de la provincia de Misiones. Listado de industrias.
- CICCRA (Cámara de la Industria y Comercio de Carnes y Derivados de la República Argentina). Informe Económico Mensual. Varios números, e Informe sectorial (diciembre 2016).
- IPCVA (Instituto de Promoción de la Carne Vacuna). Informes y estadísticas. Artículos de novedades de su página Web.
- CAICHA (Cámara Argentina de la Industria de Chacinados y Afines). Informes y estadísticas de su página Web.
- AAPP (Asociación Argentina de Productores de Porcinos). Información técnica de su página Web. Notas y artículos periodísticos varios.
- Fassola, H.E. et al., (2004). Sistemas silvopastoriles en Misiones y NE de Corrientes y su entorno de negocios. INTA Montecarlo.
- Errecart, Valeria (2015). ANÁLISIS DEL MERCADO MUNDIAL DE CARNES. Universidad de San Martín. Centro de Economía Regional.
- Barucca, Florindo (2012). "Análisis Tecnológico Prospectivo Sectorial: El futuro de las tecnologías a nivel mundial en el año 2020 en el complejo productivo cárnico: Oportunidades y amenazas para el desarrollo productivo y tecnológico argentino en el complejo. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.
- COMPLEJO BOVINO. SERIE COMPLEJOS PRODUCTIVOS (2012). Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- COMPLEJO PORCINO. SERIE COMPLEJOS PRODUCTIVOS (2014). Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- Informes productivos provinciales: MISIONES (2016). Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo. Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas.
- Canales de Comercialización de la Carne Vacuna en el Mercado Interno (2011). Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.
- Plan Estratégico Industrial 2020. (2012) Ministerio de Industria de la Nación.
- IERAL. Fundación Mediterránea, (2011). Una Argentina Competitiva, Productiva y Federal. Cadena porcina.
- Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Argentina innovadora 2020. (2013). Producción animal tradicional Documento de referencial Autores: Jorge Lasta. Colaboradores: Aníbal Pordomingo (bovinos) Marcelo Schang (aves) Jorge Brunori (cerdos).
- Pontelli, Carolina (2012). Análisis Tecnológico Sectorial. Maíz-aves-cerdos. Subsecretaría de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Ministerio de Ciencia y Técnica de la Nación.

- Caracterización de la producción bovina. Buenos Aires, Corrientes, Chaco, Formosa, La Pampa y Misiones (2015). Ministerio de Agroindustria de la Nación.
- Identificación y análisis de los límites de crecimiento. Complejo cárneo bovino. Macrorregión Noreste. CEPAL 2016.
- Dirección de Acuicultura (2014). Producción por Acuicultura en Argentina en el 2014. Dirección de Acuicultura. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Ministerio de Agroindustria de la Nación.
- Panné Huidobro, Santiago (2016). Producción por Acuicultura en Argentina en el 2016. Dirección de Acuicultura – DNPYP. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Ministerio de Agroindustria de la Nación.
- FAO (2014). Manual básico de procesamiento e inocuidad de productos de la acuicultura.
- FAO (2016). El estado mundial de la pesca y la acuicultura.
- Producción por acuicultura en la Argentina en el 2014 (2014). Dirección de Acuicultura, MinAgri.
- Plan de Mejora Competitiva (2012). Clúster Acuícola del NEA.
- Pontelli, C. (2012). Análisis tecnológico sectorial. Complejo Arrocerero-acuícola. Subsecretaría de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación productiva. MinCyT.
- PRODESPA (Programa Desarrollo Pesquero y Acuícola Sustentable), (2013). Análisis ambiental y social. PROSAP-UCAR.
- Schwarz, G.A. (2014). Estudio de Mercado Piscícola en Campo Viera y Municipios Aledaños y para el Diseño de la Estrategia Comercial de la Cooperativa Campo Viera.
- Faifer, G. y Urzúa, J. (). La realidad de la acuicultura en Misiones. Coordinación de Acuicultura y desarrollo pesquero. Ministerio del Agro y la Producción de Misiones.
- Faifer, G. (2016). Fortalecimiento de la piscicultura del NEA. Clúster Acuícola del NEA. Presentación para el 2do. Simposio de Bioeconomía. Región Patagónica, 2016.

-SECTOR PANIFICADOS⁹

1. INTRODUCCIÓN

Las industrias de alimentos farináceos (elaborados a partir de harina), incluyen al conjunto de elaboradores de panificados (panes, bizcochos, galletitas), especialidades (pan dulce, pan de miga y otros), pastelería, pastas –frescas o secas-, discos de masa para tartas o empanadas, etc. Se trata de industrias de “segunda transformación” ya que forman parte de la cadena alimentaria del trigo, que se inicia con la producción primaria, tiene una primera transformación industrial en la molienda y producción de harinas y sémolas, y una segunda transformación en las industrias de panificados y farináceos.

La provincia de Misiones a nivel nacional tiene una incipiente relevancia en materia de productos farináceos. Por tal motivo gran parte de la descripción del sector se focaliza en el sector nacional preponderante, con el propósito de entender su estructura y funcionamiento como punto de partida de un futuro desarrollo a nivel provincial.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

De acuerdo al Código Alimentario Argentino: “con la denominación genérica de Pan, se entiende el producto obtenido por la cocción en hornos y a temperatura conveniente de una masa fermentada o no, hecha con harina y agua potable, con o sin el agregado de levadura, con o sin la adición de sal, con o sin la adición de otras sustancias permitidas para esta clase de productos alimenticios”. El pan tradicional de panadería se obtiene a través de proceso artesanal no automatizado, con bajos niveles de tecnificación, que es intensivo en mano de obra. Por otro lado, el pan industrial incluye variedades de pan de molde y panes de bollería (pan para pancho, hamburguesas y otros), elaborados en plantas industriales que cuentan con líneas de producción automatizadas o semi automatizadas, y utilizan tecnologías de producción intensivas en capital (Lezcano, 2011)

2.1. El sector de farináceos en el mundo

Para el análisis del comercio mundial, en este informe se consideró como “panificados” a los productos agrupados bajo las posiciones arancelarias del sistema armonizado HS 1996: 1905.10 pan crujiente), 1905.20 (pan de jengibre y los similares, incluye el pan dulce), 1905.40 (pan tostado y productos similares tostados) y 1905.90 (hostias, papel de arroz y demás productos panificados, tales como pan de molde, pan de Viena, pan rallado, galletas sin sal, budines, alfajores, tortas, tartas dulces, presentaciones saladas tipo copetín, prepizza y pizza, entre otros).

El 92,3% del valor de las exportaciones mundiales de 2015, correspondió a la posición arancelaria 1905.90, que comprende a las hostias, papel de arroz y los demás productos panificados, como el pan de molde, pan de Viena, pan rallado, galletas sin sal, budines, alfajores, tortas, tartas dulces, productos salados tipo copetín, prepizza y pizza, etc. La mitad de las exportaciones mundiales de

⁹ El análisis excluye la transformación primaria de la Mandioca debido a que la provincia ya cuenta con un Plan de Mejora Competitiva para el Cluster de la Mandioca Misionera, cuyo documento se encuentra disponible en: <file:///D:/Mis%20Documentos/Downloads/PMC-MANDIOCA-Misionera-2.pdf>

panificados se realizan desde seis países: Alemania (13%), Estados Unidos (9%), Francia, Canadá, Italia (cada uno con algo más del 7%) y Bélgica (6,5%). En el año 2015, Alemania fue el primer exportador mundial de estos productos, tanto en volumen como en valor¹⁰.

Los alemanes se destacan por su tradición en la elaboración de especialidades tales como el pan de jengibre (especie de torta sin levar o galleta especiada), pero además, preparan unos 300 tipos de panes y aproximadamente 1.200 diferentes tipos de productos de pastelería y rolls, por lo que es el país que produce la mayor variedad de panificados en el mundo (Lezcano, 2011).

Por el lado de las importaciones, Estados Unidos lidera el ranking de importadores con el 14% de la demanda mundial, seguido por el Reino Unido, puesto que ocupó tanto por el volumen adquirido como por el valor, seguidos por Alemania, Francia, Canadá y Holanda.

En 2015 Argentina ocupó el puesto número 45 en el ranking de exportadores mundiales de productos panificados, en tanto que sus compras la ubicaron en el puesto número 121 en lo atinente a importaciones (UN COMTRADE).

Consumo global

Turquía es el país donde se consume más pan per cápita. Cada ciudadano turco ingiere 104 Kg. de pan al año. Esto se debe a que es uno de los grandes productores de pan. De sus panaderías y panificadoras, salen alrededor de 8.000 toneladas, que van destinadas prácticamente en su totalidad al consumo interno.

Chile es el segundo país del mundo donde más pan se consume. Con 96kg per cápita al año, los chilenos son, junto a los turcos, los únicos que siguen las directrices de la OMS en cuanto al consumo de pan recomendado.

Los países que menos pan consumen por habitante al año se ubican en Asia. Gigantes del consumo como China o Japón apenas registran datos significativos en cuanto al consumo de este alimento. A pesar de que en los países del continente asiático sí que existen variedades de pan autóctonas, el papel que el arroz juega en esta región como alimento básico desplaza al pan de la dieta diaria.

2.2. El sector de farináceos en la Argentina

En el año 2016 Argentina produjo 4,3 millones de toneladas de harina, de las cuales el casi el 86% se destinó al consumo interno, y se exportó el 14% restante. Los destinos de la harina de trigo en el mercado interno (que son relativamente estables en el tiempo) se pueden dividir en dos grandes grupos: a) mercado masivo de harina fraccionada para consumo doméstico y gastronómico (10%); b) industrias de segundo procesamiento (la elaboración de panificados absorbe el 77% (72% panificación artesanal, y 5% a panificación industrial); la industria de pastas consume el 10% (2% las pastas frescas y 8% las pastas secas); la de galletitas y bizcochos, el 7%, y el resto se destina a otros usos).

Estas industrias se articulan hacia atrás y dentro de la cadena con la molinería que les provee su principal insumo (harinas y sémolas), pero además, reciben insumos secundarios y servicios de muchos otros sectores de la economía. Se trata de un sector muy heterogéneo en cuanto a la escala de las empresas, a la diversidad de productos elaborados y a la demanda abastecida. Entre los agentes de menor escala del eslabón están las panaderías artesanales, que constituyen el canal por el

¹⁰ Información de datos estadísticos disponibles en la base UN COMTRADE, 2017.

que circula el principal flujo físico de la cadena, formando parte tanto de la segunda transformación como del sector distribuidor minorista que asiste directamente al consumidor.

Las industrias de mayor escala es frecuente que integren también a los servicios de comercialización, transporte y/o distribución de los productos elaborados, y algunas participan directamente en la exportación.

Una breve reseña de la cadena indica que del trigo común se obtiene, en años normales, entre un 70% y un 80% de harina, sémola y semolín, y como subproductos: un 14% de afrecho y afrechillo, un 6% de remolienda negra y blanca, 2% de harina de baja calidad y 2% de merma.

En años en los que se dan condiciones particularmente húmedas puede haber problemas de pérdida de calidad por hongos y/o brotado, en los cuales el rendimiento industrial ha llegado a caer a valores mínimos del 66%. La harina obtenida se clasifica en grados de acuerdo a su finura, y debe fortificarse con vitaminas y minerales si se destina al consumo interno. El residuo es el salvado de trigo y otras materias extrañas. Además, el primer eslabón de transformación ha desarrollado productos intermedios para satisfacer necesidades específicas de la industria panadera, como las premezclas de harina de trigo (mediante la adición de mejoradores, emulsificantes y sal).

Harina de trigo

En Argentina, el consumo aparente de harina de trigo promedio, calculado para el último quinquenio (2012-2016), fue de 3,8 millones de toneladas. En el mercado interno la harina de trigo se utiliza para elaborar, principalmente, pan tradicional de panadería (alrededor de un 72%). Le siguen la harina envasada para consumo doméstico en envases de 1 Kg. (10%), las pastas alimenticias, las galletitas y bizcochos, el pan industrial, además de otros usos.

Como el consumo interno de harina es relativamente constante, de acuerdo al volumen de producción y molienda de cada año se destina el remanente a la exportación. Las exportaciones de harina en la última década fluctuaron entre un máximo de 1,03 millones de toneladas en el año 2008 (el 21% de la producción de ese año), hasta un mínimo de 279 mil toneladas en el año 2013 (el 7% de la producción de ese año). Alrededor del 60 % de las harinas exportadas se destinan al mercado de Brasil, y el segundo destino en importancia en los últimos años Bolivia, con otro 30%. En el año 2016 el volumen consumido por el mercado interno ascendió a 3,7 millones de toneladas, estimándose que casi el 70% se utilizó en la elaboración de pan tradicional de panadería y pan industrial.

El consumo per capita estimado para el año 2016 de harina de trigo fue de 85,8 Kg./hab./año¹¹. La mayor parte de ese consumo se concreta a través del consumo de productos farináceos derivados (pan, galletitas, pastas, pizzas y otros). Alrededor del 6% de la harina de trigo se destina a la elaboración de premezclas. Estos productos, con mayor valor agregado, resultan más convenientes para los consumidores ya que facilitan las tareas operativas de la panificación.

De acuerdo a la información disponible, actualmente se encuentran instalados y funcionando 182 molinos de harina de trigo con diferente capacidad de molienda (RUCA MinAgri, 2017). Están situados preferentemente en las regiones trigueras, por lo que cuatro provincias concentran la gran mayoría de los establecimientos: Buenos Aires; Córdoba; Santa Fe y Entre Ríos.

Casi la totalidad de la distribución interna a la industria de segunda transformación se realiza en

¹¹ Fuente FAIM, 2017.

bolsas de papel de 50 Kg. Actualmente la industria molinera trabaja a fin de dar respuesta a exigencias de los clientes relacionadas, principalmente, con el uso industrial específico que se da al producto en el mercado de destino. Para satisfacer esos requerimientos se recurre a modernas tecnologías de producción e innovaciones constantes en la aditivación (Lezcano, anuario Farináceos 2014).

Se estima que el 94% del pan consumido en Argentina proviene de panaderías, mientras que el 6% restante corresponde a pan de molde (industrial).

La panificación tradicional se caracteriza por su amplia distribución a lo largo de todo el país y también por sus asimetrías en cuanto a la capacidad financiera, incorporación de tecnología, cumplimiento de las disposiciones higiénico- sanitarias, formalización de los empleados, etc. Algunas estimaciones afirman que en Argentina existe una panadería tradicional cada 1.100 - 1.200 habitantes. De acuerdo a ellas y a las estimaciones sobre evolución de la población, al 2016 deberían existir casi 38.000 establecimientos.

Pastas alimenticias

Las pastas alimenticias son productos farináceos derivados, cuyo consumo está generalizado y se realiza en todos los estratos sociales. La producción presenta dos segmentos claramente diferenciados: el de los productos secos, que son fabricados por la industria, y el de pastas frescas, elaboradas por pequeños establecimientos tradicionales que tienen venta directa al público, y también por supermercados y autoservicios. Las pastas secas constituyen el 74% de la producción de pastas, mientras que las frescas representan el 26% restante.

Anualmente suele exportarse alrededor del 10% del total producido, lo que insume unas 420.000 toneladas de harina de trigo, que representan casi el 9% del consumo interno de harina de trigo, más el total de la producción anual de sémolas de trigo candeal.

Las principales materias primas empleadas para la elaboración de pastas secas son harina de trigo pan, y la sémola, que proviene del trigo candeal. La producción de trigo candeal, está circunscripta al sudeste de la provincia de Buenos Aires. La industria fideera se aprovisiona de esta materia prima a través de contratos o mediante integraciones verticales que le permiten asegurarse las sémolas de trigo candeal para elaborar las pastas de mayor valor agregado. Dos empresas ubicadas en la provincia de Buenos Aires concentran la producción nacional de pastas secas. En cambio, las pastas frescas se elaboran en todo el territorio nacional, y el número de establecimientos guarda relación con la importancia de los centros urbanos a los que abastecen de manera directa. Las empresas grandes y medianas integran la molienda de candeal y se abastecen a través de contratos de producción directamente con los productores o a través de intermediarios (acopiadores y cooperativas). Las empresas de menor dimensión que utilizan sémola de candeal pero no integran la molienda, se abastecen de la misma a través de acuerdos con otras empresas fideeras o molinos semoleros (Lezcano 2009, Pastas alimenticias, MinAgri).

El consumo per capita de pastas alimenticias a nivel nacional ha sido estimado en 11,6 Kg. por habitante y por año, sin hacer distinción entre pastas frescas y secas. (Lezcano 2009, Pastas alimenticias, MinAgri).

En cuanto al comercio exterior, Argentina presenta una balanza comercial con saldo positivo en este rubro. Entre los principales destinos de exportación se destacan, por el volumen de sus compras, Angola, Chile, Brasil, Estados Unidos y Sudáfrica. Más del 85% de los envíos están integrados por pastas secas, en envases menores a 1 Kg., y también se registran algunos envíos de pastas

congeladas.

Galletitas y bizcochos

Las galletitas y los bizcochos son productos farináceos de consumo fuertemente arraigado en la población argentina. En los últimos años la industria galletera ha desarrollado variedades funcionales que aportan vitaminas, minerales y otros nutrientes con probados beneficios para la salud que posicionan a estos productos de forma positiva frente a la demanda de consumidores habitualmente exigentes.

Los establecimientos elaboradores se encuentran radicados principalmente en la provincia de Buenos Aires y en la región metropolitana. Le siguen en orden de importancia las provincias de San Luís, Córdoba, Santa Fe y San Juan y existen, en todo el país, pequeñas y medianas industrias que en menor escala elaboran galletitas y bizcochos que abastecen a centros urbanos locales. La ubicación de las plantas productoras cerca de los centros de consumo resulta estratégica para bajar los costos logísticos de distribución.

La gran mayoría de las firmas del sector produce tanto galletitas dulces como saladas, o se dedica a la elaboración exclusiva de variedades dulces. Sólo un 5% se dedica con exclusividad a elaborar galletitas saladas. Fuentes privadas indican que la producción de galletitas de variedades dulces se mantiene por encima de las saladas con una relación de 60% a 40%.

La producción anual de galletitas y bizcochos dulces y salados, registró una tendencia positiva y creciente desde el año 2005 hasta el 2014.

Anualmente suele exportarse alrededor del 10% del total producido. Dicha producción insume unas 350.000 toneladas de harina de trigo por año, volumen que representa el 7% del consumo interno.

El consumo argentino per capita de galletitas y bizcochos se aproxim  en 2014 ( ltimo dato publicado) a 10 Kg/hab/año y es uno de los más altos de los países de la región (Fuente: Lezcano, Informe MinAgri Galletitas y Bizcochos, 2015)

En el mercado argentino existe una importante atomización con más de 100 empresas medianas y pequeñas, que tienen una presencia muy fuerte a nivel regional (la sociedad Arcor- Danone lidera el segmento, con una participación del 50% el mercado total, seguida por Kraft Foods Mondelez International). Entre ambas, se reparten el 70% del mercado.

Pan industrial

La demanda de pan industrial en el mundo crece con mayor rapidez que la del pan tradicional de panadería. Esto se debe al creciente número de consumidores que carecen de tiempo para comprar pan fresco diariamente. En Argentina, sin embargo, los formatos industriales representan solamente el 14% del total de las ventas minoristas de pan en el país (datos referidos a 2010, última información publicada). El 40% de las ventas minoristas de pan industrial corresponden a pan blanco. Lo sigue en importancia el pan integral, con una participación del 33%. No obstante, la demanda de los consumidores asociada al pan integral industrial ha crecido en forma sostenida desde 2005, impulsada por la mayor conciencia de los consumidores sobre la importancia de las fibras.

En términos de posicionamiento estratégico y tendencias las grandes industrias de panificados del país están centrando su atención en el contenido funcional y nutricional de sus productos.

El consumo anual per capita ha crecido en los últimos años. Mientras que en 2010 cada argentino consumía 70 Kg. de pan al año, en 2014 el consumo aumentó un 8%, situándose en los 76kg de pan al año. El último dato publicado para pan industrial es de 2010 y estimaba un consumo de 4,6 Kg/hab/año para el pan industrial -pan de molde y bollería- (Lezcano, 2011).

El incremento del consumo de pan industrial se atribuye a una mayor oferta de variedades, entre ellos los panes con ingredientes funcionales, y a la mayor participación de marcas del distribuidor (marcas blancas) en el mercado.

Panificados Congelados

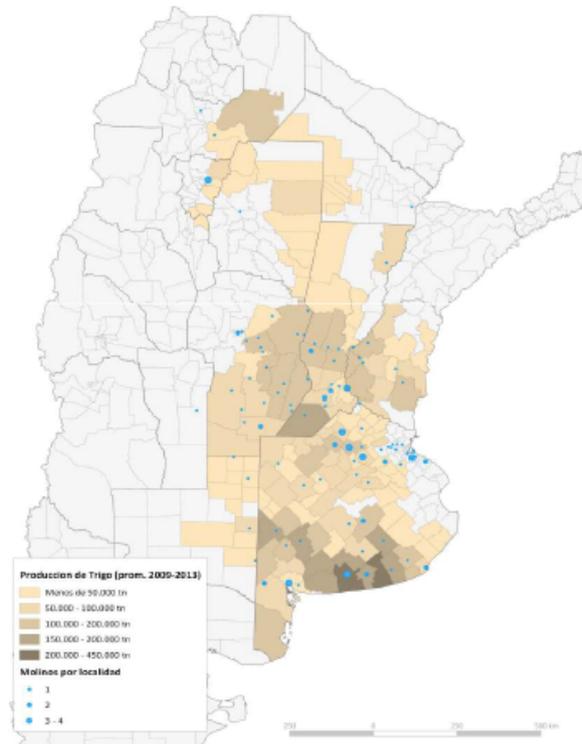
La relativamente reciente aparición de las masas congeladas para pan y bollería ha modificado el concepto tradicional de “panadero” y de “pastelero”, además de haber mejorado la rentabilidad del canal configurado por hoteles, restaurantes y empresas de catering. La tecnología del frío ha permitido que la industria del pan y la bollería se hayan adaptado a las nuevas necesidades del consumidor. Este tipo de producto, como el pan precocido, los productos congelados y los refrigerados, demuestra el alto grado de especialización del sector (son los llamados productos baked-off). La adopción de los productos baked-off permite planificar y contar en todo momento con productos recién horneados. Dentro del sector de las masas congeladas conviven tres tipos de segmentos: masas refrigeradas, masas congeladas y pan precocido. Las masas refrigeradas son las que se refrigeran hasta paralizar por completo su actividad fermentativa. Pasado un tiempo, y cuando el momento lo requiere, la fermentación se activa de nuevo hasta completar su proceso. Las masas congeladas son aquellas que se conservan en estado congelado y más tarde, en el punto de servicio, se descongelan, fermentan y hornean. Finalmente, el pan precocido tiene una cocción en dos tiempos; en la primera fase se hornea aproximadamente un tercio del tiempo de cocción, luego se refrigera o congela, y posteriormente se completa la segunda fase de la cocción en el punto de venta.

3. EL SECTOR DE PANIFICADOS EN LA PROVINCIA DE MISIONES

3.1. Descripción diagnóstica

A nivel Nacional, la provincia de Misiones tiene una incipiente relevancia en materia de productos farináceos. Tal como puede observarse en el gráfico que se presenta a continuación, la producción de trigo y la localización de los molinos harineros, a lo largo del territorio, se concentran en la provincia de Buenos Aires (más de la mitad de la producción de trigo de todo el país), le siguen las provincias de Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos. Del mismo modo provincias históricamente no tradicionales en el cultivo de trigo, como Santiago del Estero, Salta, Chaco y Tucumán, han incrementado sensiblemente los volúmenes producidos en las últimas campañas, situación que no ha acontecido en la provincia de Misiones.

**Distribución geográfica de la producción de trigo
y localización de molinos harineros**
Promedio 2009-2013



Es así como Misiones requiere de la provisión de materia prima proveniente de otras regiones del país para la elaboración de productos farináceos. La industrialización actual es dispersa y en general constituida por pequeñas industrias.

La falta de estadísticas oficiales fidedignas no permite establecer bien la estructura y funcionamiento del sector pero si se sabe que gran parte del mismo opera en el marco de la informalidad. El Estado no habilita las industrias que no cumplen con la normativa pero por la situación social estructural evita tener una acción activa en cuanto a combatir aquellas que funcionando no se encuentran registradas.

Los registros existentes en materia de industrias habilitadas, proporcionan información escasa y muy agregada lo cual impide realizar un diagnóstico adecuado. Solamente se identifican la cantidad de empresas por rubro dentro del sector y la ciudad en la que se encuentran localizadas, con una fuerte concentración en la ciudad de Posadas.

Basado en esta información oficialmente entregada por la provincia, puede observarse en la siguiente tabla que Misiones cuenta con 506 industrias vinculadas a este sector, de las cuales el 67,6 % son panaderías de tipo artesanal. El resto del porcentaje se distribuye en diferentes tipos de elaboración.

Misiones. Sector de Panificados. Cantidad de establecimientos inscriptos por rubro

RUBRO AL QUE EL ESTABLECIMIENTO ESTÁ INSCRIPTO	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (No se discrimina el tamaño relativo)	PORCENTAJE
Elaboración de galletitas, bizcochos y otros productos "secos" de panadería	15	2.9
Elaboración industrial de productos de panadería, excepto los "secos" (galletitas, bizcochos, etc.)	38	7.5
Elaboración industrial de pan común y/o galletas.	38	7.5
Elaboración de masas y productos de pastelerías.	25	4.9
Elaboración de productos de panadería (Incluye la elaboración de churros, prepizzas, masas fritas, de hojaldre, etc.)	342	67.6
Elaboración de pastas alimentarias frescas.	39	7.7
Elaboración de pastas alimentarias secas.	9	1.7
	506	100

De la información extraída de la Web solamente se han localizado las siguientes empresas, cabe aclarar que no es posible identificar la envergadura e importancia relativa de las mismas sino solamente la presencia comunicacional a través de sus páginas virtuales o alguna nota/entrevista referida al sector. Ellas son:

Agronor SA: localizada en la ciudad de Posadas, de acuerdo a su página Web la empresa comienza la actividad a partir del año 2000, enfocándose en la Elaboración y Envasado de Cereales (también legumbres); luego se agrega el servicio de Distribución Mayorista. Cuenta con una cartera conformada por los más importantes clientes del Nordeste Argentino, desde Distribuidores Mayoristas, pasando por Autoservicios de barrio, Mini-mercados, y las grandes cadenas de Supermercados. En el rubro farináceos (budines, pan dulce y harinas) sale al mercado con las marca Catini.

Maia y Maná: localizadas en Capioví y posadas respectivamente, se dedican a la producción de galletitas

KAMBY: fábrica artesanal de alfajores para celíacos

Jorge Santarelli, empresa dedicada a la fabricación de pan rallado y rebozador industrial.

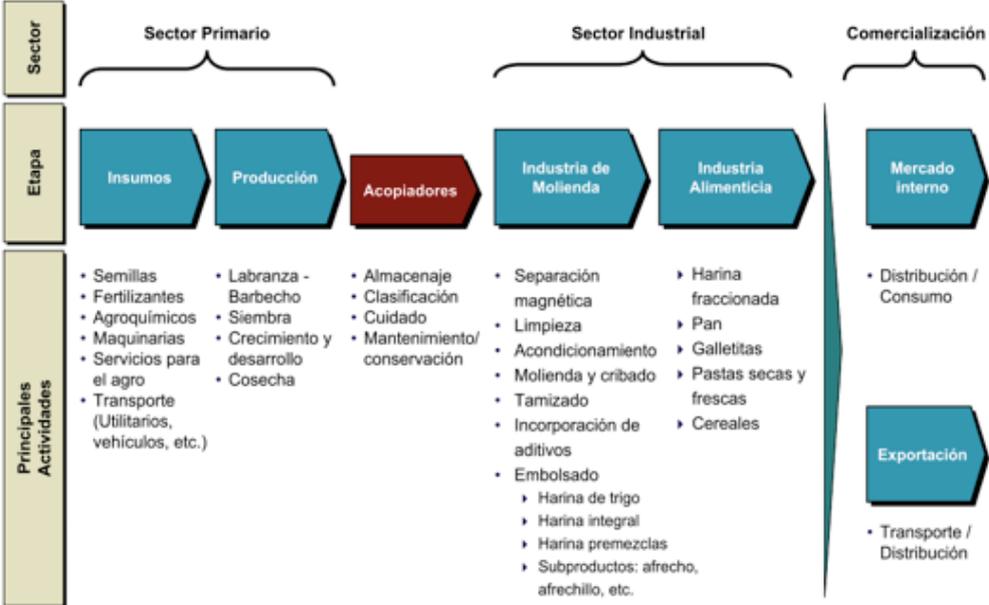
Entrevistas realizadas a referentes del sector público provincial estiman un volumen producido de tan solo 45.000 toneladas anuales entre productos farináceos, correspondiendo el 95 % a pan tradicional de panadería y pastas frescas.

Del total producido se estima que tan solo el 5% es industrial, y que estas industrias tienen una capacidad ociosa del 20/30 %.

Es coincidente la información que indica que la gran mayoría de las empresas son familiares, con estructuras muy acotadas, eficientes y sin terceros contratados. La atomización genera competencia entre empresas y por ende mejora los procesos y productos. Por otro lado, se observa que son industrias más dinámicas y adaptables, tanto para la producción como para la reorganización del negocio. Si bien la escala familiar se afecta por los costos fijos, estas empresas conocen bien los procesos productivos, y el contacto directo con el consumidor les otorga un gran conocimiento sobre las preferencias de los clientes.

3.2. Agentes intervinientes

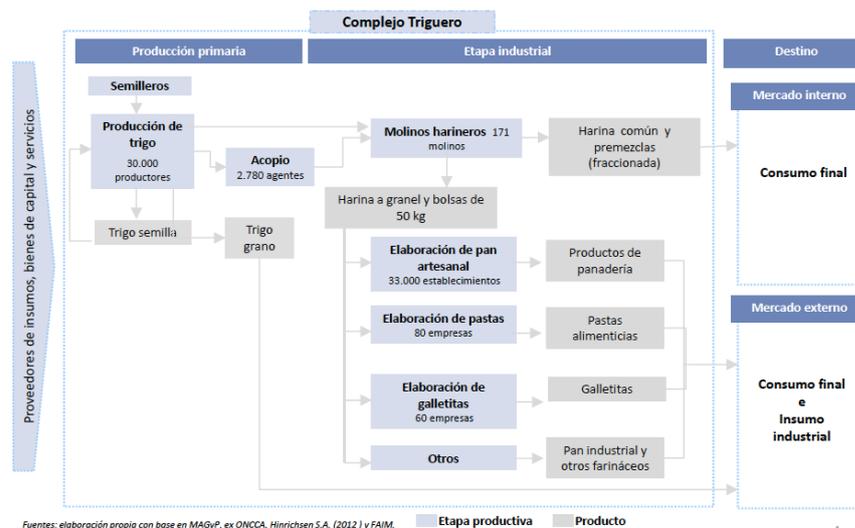
Una diversidad de actores intervienen en este complejo. Por un lado, participan agentes que se relacionan con las actividades productivas, como las empresas proveedoras de insumos, los productores primarios y las industrias de primera y segunda transformación. Por el otro, intervienen acopiadores, corredores, exportadores, cargadores, en tareas relacionadas con la comercialización de granos y/o productos derivados del trigo. Asimismo, también participan instituciones, tales como las Bolsas de Comercio de Granos y las Cámaras Arbitrales.



Fuente: SAGPYA, Ministerio de Economía Provincia de Buenos Aires

Tal como se mencionó, el sector de farináceos misionero es incipiente con lo cual existe información muy fragmentada y débil en general y de las etapas de industrialización en particular. Sin embargo, es claro que la industria de la provincia debe recurrir a la provisión de materia prima proveniente de otras zonas del país. Por tal motivo la descripción de la cadena de valor que aquí se presenta tiene un claro componente de lo que acontece a nivel nacional con una baja desagregación de información provincial, cuyos datos escasos han sido ya citados en el punto anterior.

El esquema a nivel Nacional se presenta a continuación:



Comenzando con la fase primaria, la provincia de Misiones no tiene producción de trigo, por lo que recurre a las importaciones de materia prima de otras regiones del país. Esta fase localizada principalmente en la región pampeana está constituida por unos 30.000 productores. En la etapa de comercialización de los granos intervienen aproximadamente 2.800 agentes, entre cooperativas, acopiadores consignatarios, acondicionadores de granos, comerciantes, corredores de bolsa y explotadores de depósitos y elevadores. En la exportación de granos operan los principales traders mundiales (concentran más del 70% del volumen de las exportaciones de trigo): grandes empresas nacionales de tipo cooperativo y un grupo reducido de firmas nacionales de menor envergadura.

En relación con la primera fase de industrialización del grano de trigo, tanto la producción de **harina** panificable como la de sémola de trigo candeal, se encuentra concentrada en pocas empresas que se localizan fuera del territorio de Misiones. Esta fase presenta una estructura industrial heterogénea y segmentada con un elevado grado de concentración¹². La estructura de mercado de la harina de trigo, tanto para la molienda como para la exportación, ha tendido a concentrarse durante la década de 1990.¹³

Las empresas que componen el sector molinero son heterogéneas en tamaño, en términos de capacidad productiva, en volumen de producción y en tipo de producto. Si bien el nivel de producción difiere en gran medida entre los distintos tamaños de las empresas, los parámetros de eficiencia, como utilización de la capacidad instalada o la productividad, no registran diferencias tan marcadas. La mayoría de las empresas, independientemente del tamaño, poseen instalaciones para almacenar materia prima (el trigo). Sin embargo, no todas las firmas invierten en infraestructura para acopiar harina. Este aspecto no sólo está vinculado a su tamaño sino también a su estrategia de moler en función de la demanda.

El destino de la producción también difiere por estratos de tamaño de los molinos harineros. Las empresas de mayor envergadura lideran el mercado nacional. Además, son las principales exportadoras. En cambio las PyMEs, focalizan sus estrategias de venta en el mercado interno. Sus principales clientes son las panaderías o distribuidores minoristas. En los últimos años algunas han

¹² Pérez, Pablo Ernesto (2009). “Consultoría para el proyecto: Asistencia Técnica para el fortalecimiento de la Dirección Nacional de Programación Económica Regional (DNPER) y la Dirección de Coordinación de Políticas Productivas (DPP) en el análisis de cadenas agroalimentarias”.

¹³ Marín, Ana y Pérez Constanzó, Gloria. “Complejo Trigo-Farináceos”. Serie “Producción Regional por Complejos Productivos”, Direcciones de Información y Análisis Regional y Sectorial (DIAR-DIAS), de la Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MECON).

ampliado su radio de venta desde lo estrictamente local a lo regional. Mientras que otras han centrado su estrategia en incrementar su capacidad utilizada por vía de la molienda para terceros.

Todas las plantas ofertan su producto en bolsas de 25 y 50 kilogramos. Algunas de las plantas grandes y medianas cuentan con tolvas para la distribución a granel a sus grandes clientes (empresas de segunda transformación). El fraccionamiento de harinas de tipos tres y cuatro ceros y leudante (en paquetes de un kilogramo) es realizado en gran escala por las grandes firmas. Mientras que las pequeñas, solo fraccionan a pedido para algunas panaderías. En general, las firmas grandes y medianas cuentan con más de una marca propia (entre dos y diez), y producen además, para las marcas de la gran distribución minorista¹⁴.

Las tres principales empresas de molienda de trigo en Argentina (Cargill S.A.C.I., Grupo Navilli, Andrés Lagomarsino e Hijo S.A.) atienden tanto al mercado industrial como al de consumo masivo. En algunos casos recurren a marcas diferentes para actuar en cada uno de estos mercados. Además de harinas, las tres producen premezclas en base a la harina de trigo.

Estas empresas son de las más destacadas en el país en el sector agroalimentario. Cuentan con sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad implementados, y con laboratorios de calidad propios en cada uno de sus establecimientos. Esto les permite monitorear a diario, la calidad de la harina que se produce en el molino. Algo fundamental a la hora de cerrar un contrato de exportación donde se acostumbra a especificar determinadas características del producto¹⁵.

En cuanto a la segunda industrialización, mientras que los mercados de producción de pan artesanal y pastas frescas están atomizados, los de pan industrial, pastas secas y galletitas presentan un alto nivel de concentración. Las principales empresas a nivel nacional abarcan el 85, 65 y 80% respectivamente del total de mercado.

La industrialización de pan artesanal y pan industrial, se caracteriza por constituirse en todo el territorio nacional a través de 33.000 establecimientos. La panificación tradicional se caracteriza por su amplia distribución a lo largo de todo el país y también por sus asimetrías en cuanto a la capacidad financiera, incorporación de tecnología, cumplimiento de las disposiciones higiénicas y sanitarias, formalización de los empleados, etc.

Por otro lado, en el año 2006, las empresas que componían el sector de la **panificación industrial** eran unas 200, con aproximadamente 5.500 empleados, pero con el correr de los años el proceso de concentración marcó a este rubro ya que la barreras de entrada al negocio del pan industrial es alta por el acceso a los canales de distribución, el desarrollo de la imagen de marca y el alto costo de la logística y la distribución¹⁶.

A diferencia del anterior encontramos el rubro **galletitas y bizcochos industriales**, cuyo mercado se extiende al ámbito nacional. Las principales empresas productoras poseen redes de distribución que alcanzan a todas las regiones del país, por lo tanto compiten también con la producción local de Misiones.

Las galletitas y los bizcochos son productos de fácil traslado, de bajo nivel de riesgo sanitario y que

¹⁴ Pérez, Pablo Ernesto (2009), ob. cit.

¹⁵ Lezcano, Elizabeth (2011). "Cadena de la Harina de Trigo". Dirección Nacional de Transformación y Comercialización de Productos Agrícolas y Forestales, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP).

¹⁶ Lezcano, Elizabeth (2011). "Análisis de producto. Productos Panificados". Dirección Nacional de Transformación y Comercialización de Productos Agrícolas y Forestales, MAGyP.

pueden conservarse a temperatura ambiente. Esto permite un bajo costo de transporte y un gran alcance en su distribución. La cadena de distribución comienza en la planta de producción, desde donde son trasladados directamente a los centros de consumo y de esta manera llegan a todos los puntos de venta del país. Según datos del año 2009, aunque existen 125 empresas productoras de golosinas y snacks, el mercado de galletitas y bizcochos se halla altamente concentrado en unas pocas empresas líderes. La sociedad Arcor-Danone lidera con una participación del 50% el mercado total, seguida por Kraft Foods. Entre ambas, se reparten el 70% del mercado¹⁷.

Las **premezclas de harina de trigo**, a cargo de grandes firmas y algunas PyMEs han incursionado en cierto proceso de descomoditización, lanzando premezclas (formulaciones balanceadas que no requieren el uso de otros aditivos para su procesamiento, excepto el agua) y harinas especiales (con aditivos) al mercado industrial y para consumo masivo (este último, solo para las empresas de mayor tamaño). La decisión de diferenciación de las harinas por vía de la incorporación de nuevos productos, no sólo implica cambios tecnológicos en la línea de producción, sino que también introducen con frecuencia modificaciones en la organización interna de la empresa o en la vinculación con los clientes y/o proveedores.

Una característica que también debe tenerse en cuenta, es diferenciar entre aquellos molinos orientados a la producción de harinas industriales y los que producen harinas para panificación.

A los molinos pequeños que no disponen de tecnología de proceso (mezclas de harinas, incorporación de aditivos por peso), les resulta muy difícil insertarse en mercados de harinas industriales o especiales. Por el contrario, los molinos grandes tienen acceso a tales mercados porque disponen de los volúmenes necesarios para el cumplimiento de los contratos (continuidad en la producción). Además, cuentan con mejores estructuras de laboratorio. Este es considerado un factor determinante a nivel industrial. Esta característica brinda una idea del nivel tecnológico (tecnología aplicada) y del know-how de los técnicos que manejan el molino (personal capacitado).

Los molinos medianos, son los que más know-how manejan y, en general, son los que realizan mayores inversiones. Se pueden considerar como “líderes” desde el punto de vista de reinversión.

Con respecto al destino de mercado (harinas industriales, de panificación), tienen un volumen que les permite acceder a ambos. En síntesis, pueden considerarse como los más innovadores y con mayor capacidad de adaptación a los requerimientos del mercado¹⁸.

Los **discos de masa**, por su parte, enfrentan una competencia por el mercado, muy alta. El acceso a los canales de comercialización masiva (hipermercados) es complicado. Las grandes marcas nacionales ya lo tienen cubierto y para las pequeñas empresas es muy difícil ingresar. Por otra parte, al tratarse de un producto perecedero que debe comercializarse refrigerado, tener cobertura nacional implica grandes inversiones en centros de distribución con cámaras frigoríficas, costos altos de fletes, y de utilización de góndola refrigerada. El posicionamiento de marca es muy importante en el sector. La mayoría de las empresas recurre a segundas marcas para poder competir con sus productos en todos los segmentos de precio, donde, además, suelen competir con las marcas del distribuidor.

El mercado de discos de masa se halla altamente atomizado. Además de distribuir los productos de origen nacional, cada provincia (e inclusive muchas localidades), cuentan con marcas locales. Las

¹⁷ Lezcano, Elizabeth (2011). “Informe de Producto. Galletitas y Bizcochos”. Dirección Nacional de Transformación y Comercialización de Productos Agrícolas y Forestales, MAGyP.

¹⁸ Pérez, Pablo Ernesto (2009), ob. cit.

pequeñas empresas que no logran competir con las primeras marcas han desarrollado su nicho de comercialización con las rotiserías genéricas y casas de comida, con reparto propio. Estas tienen, además de menores requerimientos de volumen, la modalidad de pago al contado o con créditos por ventas poco extendidos, del orden de los 7 días. Esta situación quita la problemática de la “espalda financiera” que deben tener las empresas para operar con supermercados. A su vez para este sector de gastronomía es conveniente porque se pueden solicitar discos de masa del diámetro que se ajusta a sus productos y/ precios. Así se elaboran discos rotiseros de diferentes diámetros, discos para tartas individuales con las medidas a pedido, etc.

Si hacemos un análisis por productos, se observa que el hojaldre es la masa emblemática de La Salteña, principal empresa del sector de discos de masa. Representa más del 60% del volumen del negocio.

En la Argentina, el sector que elabora los discos de masa está conformado por un gran número de pequeñas y medianas empresas. Además de tapas para empanadas y pascualinas, muchas de ellas también elaboran pastas frescas. También participan grandes firmas como Molinos Río de La Plata S.A. y General Mills Argentina.

Entre fines de los años 1990 y principios de la década siguiente, se dieron una serie de fusiones y adquisiciones importantes en este segmento del mercado. En el año 1998, Pillsbury compró La Salteña S.A. (tapas para empanadas y pascualinas) a Alijor S.A. Compañía de Alimentos Fargo S.A. absorbió a Fargo S.A. y otras compañías. Finalmente, en el año 2001 General Mills adquirió a Pillsbury quien controla, en la actualidad, la marca La Salteña de tapas para empanadas y pascualinas. Esta firma, con sus marcas La Salteña y Don Celedonio, es la principal exportadora nacional de discos de masa.

Por últimos, las **pastas alimenticias**, en la Argentina, representa un sector conformado por más de 1.500 empresas. La particularidad de este segmento de producción es que está a su vez dividido en dos tipos de pastas con muy diferentes mercados según sus características: por un lado, están las pastas frescas, que son producidas por un 94,6% de las empresas del sector, pero que abarcan sólo el 26% de la producción total de pastas alimenticias. Por otro lado, el restante 74% de pastas es producido por solo un 5,4% de de las empresas del sector¹⁹. Las pastas frescas se elaboran mayormente de manera artesanal, en pequeños establecimientos que comercializan su producción en zonas cercanas a su ubicación. Mientras que en las plantas de elaboración de pastas secas suelen ser de mayor dimensión y producen a gran escala, tanto para el mercado interno como para el externo. La diferencia radica principalmente en que las pastas frescas requieren la conservación continua de la cadena de frío y tienen un lapso de caducidad mucho más corto que el de las pastas secas.

En la actualidad, la producción de **pastas secas** del país está a cargo de aproximadamente 80 firmas. El número de empresas disminuyó en los últimos años por un proceso que incluyó varias fusiones y adquisiciones.

En el caso de las **pastas frescas**, la atomización de empresas es mucho mayor. La producción, tal como se mencionó previamente, se realiza en pequeñas fábricas artesanales con venta en el mostrador y no requiere la rotulación del producto.

¹⁹ Lezcano, Elizabeth (2009). “Pastas Alimenticias. Cadenas Alimentarias”. Dirección Nacional de Transformación y Comercialización de Productos Agrícolas y Forestales, MAGyP.

3.3. Caracterización socio-laboral

El sector de farináceos es un alto generador de empleo. A nivel nacional tan solo la producción primaria genera 4700 puestos anuales y más de 76.000 puestos la industria transformadora. En la provincia de Misiones, no existe información estadística del personal afectado en esta industria, sin embargo estimaciones suministradas por informantes calificados del sector público provincial, indican que el personal afectado a las tareas de panificación y pastas industriales rondaría las 500 personas aproximadamente, mientras que las pequeñas empresas de panificados y pastas ocuparían un total de 1.500 personas entre mano de obra proporcionada por los propietarios más los empleados.

Tanto a nivel nacional como provincial, al ser un sector industrialmente maduro, la oferta de mano de obra en ninguno de los eslabones encuentra restricciones. En el caso de habilidades técnicas de operarios en los eslabones de producción industrial (molienda, panificación, galletitas y pastas) no presenta inconvenientes en cuanto a aptitud, debido que no se produjeron saltos tecnológicos importantes sino tan solo mejoras incrementales propias del sector vinculadas a adaptaciones en el uso de la maquinaria existente.

3.4. Desarrollo comercial y logístico

El desarrollo comercial y logístico del sector en la provincia es bastante diferente al que se registra a nivel nacional. Esta diferencia encuentra su explicación en la lejanía de la industria respecto el área de producción de la materia prima, sumado al deterioro de algunos caminos. Esta situación afecta los costos de producción debido a los elevados costos de transporte, impactando en consecuencia en el desarrollo de un comercio competitivo.

3.5. Circuitos comerciales y mercados de colocación

El sector de farináceos en la provincia de Misiones se desarrolla dentro de un circuito comercial preponderantemente local. Sin embargo la falta de datos no permite asegurar que existan o no exportaciones provinciales, aunque se estima que son inexistentes y de difícil acceso para el perfil de los actores provinciales.

Los circuitos y mercados, si bien, como ya se citó no están documentados, los informantes estiman que los mismos enfrentan situaciones diferentes según el tipo de producto que se analiza.

El pan común es un producto de consumo masivo, con fuerte presencia en la mesa de los argentinos en general y de los misioneros en particular y con una importante tracción por parte de la hotelería de la región de Iguazú. Sin embargo, su consumo está disminuyendo en la actualidad, debido a que existe preocupación por las diversas dietas hipocalóricas, que junto al recrudecimiento de enfermedades autoinmunes como la celiaquía (intolerancia al gluten), hicieron que la visión popular acerca del pan fuera cambiando paulatinamente. Por otro lado, el pan constituye un producto de alta sensibilidad social, en donde cualquier aumento de precio genera grandes perturbaciones en el mercado.

A diferencia del pan común, se encuentra una amplia gama de panes especiales que responden a una demanda más sofisticada asociada a segmentos de mercado de mayor poder adquisitivo. Algunos

estudiosos del tema entienden que existe una tendencia a nivel global a revalorizar las panaderías artesanales dirigidas a una clientela deseosa del “sabor clásico” del pan con una fuerte presencia de los panes bien frescos como así también integrales. Es por este motivo, que se percibe una tendencia a nivel nacional a incorporar en ciertos establecimientos, como lo son los bares, y restaurantes, pequeños hornos, que permiten empleando masas previamente congeladas, la producción de pan “recién horneado”

En el rubro galletitas, el mercado local enfrenta una fuerte competencia de galletas industriales (tanto dulces como saladas), cuyo proceso de concentración hace muy difícil las posibilidades de competir en esa categoría por parte de empresas de menor tamaño existentes en la provincia. La venta se realiza por distintos canales (almacenes, super e hipermercados, quioscos y hasta estaciones de servicio), lo cual implica una muy importante competencia. La alternativa a este rubro es la implementación de estrategia de alta segmentación por diferenciación, con la consecuente producción de galletitas enmarcadas en los denominados productos gourmets.

3.6. Infraestructura pública disponible para el sector

La provincia de Misiones cuenta con déficit en su infraestructura pública que, a diferencia de otros sectores, afecta significativamente al desarrollo de este sector. La inexistencia de gas natural vía red constituye uno de los componentes más importantes ya que encarece en forma vital los costos de producción. Cabe aclarar que en ningún lugar de la provincia existe gas por red y los proyectos para ampliar los gasoductos datan de décadas atrás pero jamás se concretaron, quedando como tarea pendiente.

La calidad y la cantidad de energía eléctrica también constituyen un problema serio, ya que encarecen la conservación de los productos como así también impiden la sustitución del gas envasado por este tipo de energía. El consumo per capita de energía está por debajo de otras regiones del país y es significativamente inferior al promedio nacional.

Por otra parte, en materia de conectividad, se destaca el estado de los caminos, que ocasiona graves problemas de intransitabilidad siendo otro factor importante debido a la naturaleza propia de los suelos de la provincia combinada con las intensas lluvias en algunos períodos del año. La falta de caminos o la falta de mantenimiento de los mismos, encarece los costos de transporte, y más aún teniendo en cuenta que es un sector que requiere para su producción importar de otra región del país la materia prima.

Respecto de la conectividad digital, la cual es imprescindible para el acceso a la información por parte de los diferentes actores de la cadena, se verifica que es muy restringida en la provincia, siendo las tasas de penetración de banda ancha inferiores al 10%, aun cuando el índice de penetración de Internet es adecuado. Esto pone de manifiesto la necesidad de realizar las inversiones necesarias en el área a fines de mejorar este índice²⁰.

²⁰ Extractado de Banco Interamericano de Desarrollo, 2013. Informe de la situación de conectividad de Internet y banda ancha en Argentina. Marín, J. Creus, R. J., García Ceballos, A. Disponible en: <http://es.slideshare.net/delgadocristian/informe-situacin-de-conectividadinternetbanda-ancha-en-argentina>

4. ANÁLISIS PROSPECTIVO

4.1. Potencial de desarrollo provincial

El potencial de desarrollo de este sector en la provincia es incierto debido a que carece de información de base que permita realizar un análisis estructural discreto, esencial para realizar un estudio prospectivo fidedigno. No obstante, en base a lo relevado se esboza en los puntos siguientes, con ciertas restricciones, algunas visiones y propuestas que han surgido por parte del sector público y privado.

4.2. Requisitos mínimos de inversión pública necesaria

Los requisitos mínimos de inversión pública necesaria para desarrollar el sector parten en primer lugar de contar con un sistema de información cuantitativo desagregado que permita contar con información detallada de los establecimientos registrados, como así también de información de aquellas industrias que en la actualidad operan con cierta informalidad. Un censo del sector sería esencial para contar con un diagnóstico adecuado como punto de partida en la búsqueda de soluciones ajustadas a la realidad imperante.

Paralelamente es importante definir un plan de infraestructura basado en el mejoramiento de la red de gas, energía eléctrica, caminos y conectividad, obras necesarias ya que constituyen barreras para el desarrollo de la industria en general y de este sector en particular.

4.3. Inversión privada requerida

Según resultados de una muestra de entrevistas realizadas por técnicos provinciales a empresas del sector, se identifica como inversiones necesarias la renovación en algunos casos de equipamiento industrial. En los años 90 (por el tipo de cambio favorable a la importación) se importaron muchos hornos y maquinaria de panadería y de elaboración de pastas de buena calidad (en general de origen italiano), que luego de 20 años de uso deben reponerse o renovarse con nuevos equipos. En la actualidad y debido a los cambios en las preferencias de los consumidores es necesario considerar la renovación de maquinaria para el bake-off (panificados precocidos congelados).

Otras inversiones identificadas como necesarias son aquellas asociadas al marketing de producto, especialmente el desarrollo de canales comerciales, como así también el desarrollo de una marca, ambas tácticas necesarias para lograr un posicionamiento adecuado y de esta forma competir con empresas de mayor envergadura.

En todos los ítems identificados el sector percibe como limitante, problemas económicos financieros asociados a la baja de rentabilidad actual que tienen las empresas como producto de sus altos costos de producción y en especial de la presión tributaria, la competencia desleal y la falta de acceso a créditos blandos (si bien existen algunas líneas con tasas bonificadas dirigidas a micro, pequeñas y medianas empresas).

4.4. Generación de empleo esperada

Si bien no es factible estimar cantidad de empleo generado ante un crecimiento del sector, es

esperable que de reactivarse el mismo genere un importante aumento de empleo puesto que como se citó oportunamente es un sector que aún automatizado requiere de una importante cantidad de mano de obra, cuya calificación se encuentra disponible.

4.5. Impacto ambiental posible y su mitigación

De acuerdo a lo informado por referentes locales del sector público, los temas ambientales no constituyen un problema ya que se encuentran muy regulados en este sector.

4.6. Potenciales mercados de colocación

Tal como se citó en puntos anteriores, el mercado de colocación de los productos farináceos producidos en Misiones seguirá siendo el mercado interno, que podría expandirse de lo local hacia lo regional. Cabe aclarar que el consumo *per capita* de pan a nivel nacional, según un estudio del año 2010 realizado por Euromonitor Internacional, es de 70,6 Kg./hab/año para el pan tradicional de panadería y en 4,6 Kg/hab/año para el pan industrial -pan de molde y bollería. Este estudio además indica que la demanda de pan industrial crece con mayor rapidez que la del pan tradicional de panadería. Esto se debe al creciente número de consumidores que carecen de tiempo para comprar pan fresco diariamente. Sin embargo, los formatos industriales representan solamente el 14% del total de las ventas minoristas de pan en el país (respecto al valor). El pan blanco es el tipo más popular de pan industrial en el país, representado el 40% del total debido a la herencia europea de la población del país. Lo sigue en importancia el pan integral, con una participación del 33%.

A nivel provincial, entrevistados calificados perciben que los productos panificados y pastas se han incrementado en los últimos años, aunque actualmente por la pérdida de poder adquisitivo se registre una disminución.

Por otra parte, la cercanía de las pequeñas industrias panificadoras con su clientela es un factor muy bien visto por los consumidores, aunque éstas enfrentan problemas en su competitividad, entre otras causas ya mencionadas, por el poder de negociación frente a una reducida cantidad de proveedores de insumos críticos (levaduras, aditivos, etc).

4.7. Caracterización de la demanda potencial

El pan tradicional de panadería continúa representando la vasta mayoría de las ventas debido a su precio relativamente bajo y a la calidad que muchos consumidores atribuyen a los productos recién horneados. La cualidad más apreciada en este último caso es la frescura mientras que para el pan industrial la valorización pasa por la comodidad de no tener que abastecerse con tanta frecuencia.

La demanda de los consumidores asociada al pan integral industrial ha venido creciendo en forma sostenida desde 2005, impulsada por la mayor conciencia de los consumidores sobre la importancia de las fibras. Del mismo modo, se registra un segmento más dinámico que se encuentra demandando alimentos más sofisticados vinculados con el “pan recién horneado”. Esto da origen al crecimiento del *bake-off* (precocidos congelados) como nueva tendencia.

En términos de posicionamiento estratégico y tendencias las grandes industrias de panificados del país están centrando su atención en el contenido funcional y nutricional de sus productos. La incorporación de ingredientes funcionales tales como los ácidos grasos omega 3, 6 y 9, además de

indicar en el etiquetado que los productos contienen 0% de grasas trans y 0% de colesterol, son la nueva tendencia del mercado de panes a los efectos de contrarrestar la idea asociada a que el “pan engorda”, en un esquema de creciente tendencia a dietas hipocalóricas. Esta misma tendencia se presenta en los restantes productos farináceos.

De acuerdo a información provista por entrevistados calificados, resulta muy dificultosa (o casi imposible) la posibilidad de exportar productos elaborados en la provincia por los establecimientos más pequeños por lo que su mercado potencial seguirá siendo el local. A nivel internacional, la competencia es menor por los altos costos de producción (principalmente en las tarifas de electricidad y gas), altos costos logísticos (dependiente del transporte automotor y con caminos en mal estado), la inexistencia de materia prima (importada de la región pampeana), la baja homogeneidad de las harinas, la falta de acceso a financiamiento y la baja competencia respecto a con Brasil y Chile (ambos países con inferiores costos de producción).

4.8. Rol de los organismos públicos y privados relacionados al sector

Existen numerosas instituciones nacionales vinculadas al sector, siendo las más relevantes las siguientes:

Entidades Públicas

Ministerio de Agroindustria (ex Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca): La Dirección Nacional de Información y Mercados de la Subsecretaría de Agricultura tiene entre sus funciones la de fijación de precios FOB oficiales y de los valores de mercado para trigo pan, maíz, girasol y soja. A su vez, el Programa Nacional de Calidad del Trigo, que depende de dicha dirección, tiene como objetivos: aumentar la competitividad del trigo argentino en términos de su calidad; identificar las exigencias de calidad de la demanda externa e interna, a través de la posible provisión de trigos diferenciados para esos destinos y establecer una política de semillas que facilite la diferenciación y/o agrupación de cultivares por calidad y propósito de uso, entre otros.

INTA: En lo que a producción primaria se refiere el INTA cuenta con estaciones experimentales en las subregiones trigueras: Pergamino, Marcos Juárez, Balcarce, Barrow, Reconquista, Rafaela, entre otras; las cuales generan información y tecnologías aplicadas a procesos y productos que luego son trasladadas a los productores. En el caso del trigo, por un lado, se trabajan cultivares, preparación de suelo, fertilidad y riego; y, por el otro, control de plagas y enfermedades.

INTI: A través del Centro INTI Cereales y Oleaginosas asiste a las empresas elaboradoras de productos basados en cereales, panaderías, panificadoras, fabricantes de pastas, galletitas, aportando información que les permita mantenerse al día con las exigencias técnicas del mercado y facilitando a los pequeños elaboradores su inserción en el círculo de la producción.

En cuanto a las instituciones de I+D específicas del sector de molienda, se destaca el Centro Regional Pampeano - Centro de Investigación de Tecnología de Industrialización de Granos (CEMPAM – CEIGRA), que funciona dentro del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), realiza actividades de adaptación de tecnología de molienda e identifica demandas de calidad en los mercados internacionales.

En cuanto a las empresas productoras de panificados, galletitas y pastas secas (segunda transformación) no se encontraron instituciones específicas orientadas a I+D, sino que son tomadoras de tecnología a nivel internacional, con adaptaciones al medio local.

Entidades Privadas

Asociación Semilleros Argentinos (ASA): Creada en 1949 con el objetivo de promocionar el desarrollo de la industria de semillas de Argentina. Entre sus asociados, se encuentran las principales empresas del sector semillero, nacionales y multinacionales.

Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA): Integrada por productores agropecuarios, que promueve la mejora de la productividad y la incorporación de tecnología en la producción agropecuaria.

Asociación Argentina Pro Trigo (AAPROTRIGO): Fundada en 1996, orientada a promover los trigos diferenciados de la Argentina.

Asociación Argentina de Trigo (ARGENTRIGO): Tiene como objetivo la promoción y el desarrollo del trigo y de sus derivados, en todo lo relacionado con la investigación, producción, elaboración y comercialización interna o externa de la cadena triguera.

Federación Argentina de la Industria Molinera (FAIM): Reúne a los molinos de trigo que desarrollan su actividad en todo el ámbito de la República Argentina. Dentro de sus 76 socios, están representados los principales molinos harineros.

Las empresas más grandes de molienda (30 firmas) están agrupadas en la Federación Argentina de la Industria Molinera (FAIM) y la mayoría de las pymes están asociadas a la APyMIMRA (Asociación de Pequeños y Medianos Molineros de la República Argentina), aunque mantienen relación con la FAIM.

Federación Argentina de la Industria del Pan y Afines (FAIPA): Entidad que reúne a productores de pan y afines.

Federación de Acopiadores de Granos: Entidad representativa de las empresas que tienen a su cargo el acopio y el comercio de granos.

Bolsa de Cereales de Buenos Aires: Fundada en 1854, con extensa trayectoria en la comercialización de granos. Las cotizaciones de los precios de las operaciones que se realizan en la Bolsa de Cereales son consideradas como valores de referencia para todo el mercado. Estos precios pueden referirse al trigo disponible o a las operaciones a futuro que se desarrollan en el llamado mercado a término. La Bolsa de Cereales presta otros servicios a sus socios, como los de actuar como Cámara Arbitral en la comercialización de los granos.

Bolsa de Cereales de Bahía Blanca y Bolsa de Comercio de Rosario: Desarrollan las mismas actividades que la Bolsa de Cereales de Buenos Aires, pero con menores volúmenes de operaciones, especialmente en la comercialización del trigo.

COPAL: La Coordinadora de las Industrias de Productos Alimenticios es una organización empresaria que nuclea a Cámaras y empresas de la industria de Alimentos y Bebidas, y representa a casi la totalidad de los sectores que la integran.

Cámara de Industriales de Productos Alimenticios – CIPA: es una Entidad Gremial Empresaria con una trayectoria de 90 de años de presencia institucional. Agrupa alrededor de 80 empresas elaboradoras de una amplia gama de productos alimenticios de alto valor agregado.

A nivel provincial

Existen numerosas cámaras de comercio e industria (Cámara de Comercio Exterior de Misiones , Cámara Regional de Industria, Producción y Comercio de Oberá , Cámara de Producción, Industria y Comercio de Apóstoles y Alto Uruguay, Cámara de Comercio, Industria, Producción y Servicios de Campo Grande, Cámara de Comercio, Industria, Turismo, Producción y Servicios de Libertador General San Martín, Cámara de Industria de Puerto Rico, Cámara de Comercio e Industria de Eldorado, Cámara de Comercio, Industria y Turismo de San Vicente, Cámara de Comercio e Industria y Afines de San Antonio, Cámara de Industria, Comercio, Producción y Turismo de Jardín América y Zona de Influencia, Cámara de Producción, Industria, Comercio y Servicios de

Comandante Andrés Guacurará, entre otras).

Además existe el Centro de Industriales Panaderos de Misiones que agrupa a las panaderías de la provincia.

4.9. Políticas públicas sectoriales: estímulos y potenciales efectos adversos

Según estudio realizado por Lezcano, Elizabeth, en la Argentina, como en otros países del mundo, existe un conjunto de normativas que refieren a aspectos de calidad, sanitarios, nutricionales y de definición acerca de los productos del trigo y sus derivados. Así, el trigo pan se comercializa mediante la aplicación de la “Norma de Calidad para la Comercialización de Trigo Pan” (Resolución de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos N°1.262/04, modificada por otras cuatro Resoluciones: 825/05, 603/06, 62/11 y 610/11). La norma establece tres grados de trigo pan: 1 o “corrector”, 2 y 3. A cada uno de estos grados le corresponde más de una variedad. Internacionalmente, los trigos más valorados son los que se clasifican por variedad, como los de Canadá²¹.

El Código Alimentario Argentino define a la harina de trigo y sus tipificaciones, según diferentes atributos, en su artículo 661, indicando que puede ser cuatro ceros (0000), tres ceros (000), dos ceros (00), cero (0), medio cero (medio 0), harinilla de primera y harinilla segunda.

También entre este tipo de normas debe mencionarse la más reciente ley de enriquecimiento de la harina de trigo sancionada en el año 2003 con el N°25.630 y reglamentada el mismo año por el Decreto N°597 del Poder Ejecutivo Nacional (PEN). Esta ley establece la obligatoriedad del enriquecimiento de la harina de trigo comercializada en el territorio nacional con hierro y vitaminas para la prevención de anemias y malformaciones del tubo neural.

Durante los últimos años, sobre el sector agropecuario en general y el triguero en particular, se han aplicado un conjunto de medidas de política pública directamente relacionadas con las exportaciones de los productos primarios y sus derivados. Entre estas medidas uno de sus componentes es el cambio en las tasas de derechos de exportación e importación y de reintegros para algunos productos.

4.10. Análisis FODA global del sector

Para la realización del análisis FODA se ha tenido en cuenta información primaria y secundaria accesible para la elaboración del presente documento. Cabe aclarar que la información primaria recolectada del sector privado ha sido de carácter confidencial a pedido de los propios entrevistados.

FORTALEZAS

Tecnoproductivas

²¹ Lezcano, Elizabeth (2011). “Cadena de la Harina de Trigo”. Dirección Nacional de Transformación y Comercialización de Productos Agrícolas y Forestales, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP).

- ✓ La gran mayoría de las empresas son familiares, con estructuras muy acotadas y eficientes sin terceros contratados. Esto implica que las industrias son dinámicas y adaptables, tanto para la producción como para la reorganización de los negocios.
- ✓ Las empresas conocen bien los procesos productivos y las preferencias de los clientes.
- ✓ Las empresas conocen bien los procesos productivos y las preferencias de los clientes.

Económicas

- ✓ La alta competencia entre empresas mejora procesos y productos.

Institucionales

- ✓ Apoyo de Cámaras y Asociaciones del sector.
- ✓ El precio del kilogramo de pan (indicador muy seguido y conocido por la población) es muy transparente.
- ✓ Apoyo de Cámaras y Asociaciones del sector.

Ambientales

- ✓ Los temas ambientales no constituyen un problema porque se encuentran muy regulados en este sector.

OPORTUNIDADES

Tecnoproductivas

- ✓ Altas posibilidades de integración vertical en la producción.
- ✓ En la industria de molienda en los últimos años se han desarrollado investigaciones que avancen al control del proceso de amasado en línea, basado en tecnología de infrarrojo cercano (NIR)²².

Contextuales locales y nacionales

- ✓ El consumo de panificados y pastas se ha incrementado en los últimos años (aunque coyunturalmente ha disminuido).
- ✓ Consumo *per cápita* de panificados industriales se encuentra en crecimiento.

²² Gómez Pallarés et al (2003)

- ✓ Aparición de un segmento diferencial de consumidor que busca productos farináceos más sofisticados que pueden ser provistos por pequeñas empresas. Crecimiento del bake-off (precocidos congelados) como nueva tendencia.

Económicas

- ✓ Tradición en el consumo de productos panificados.
- ✓ La cercanía de las pequeñas industrias panificadoras con su clientela es un factor muy bien visto por los consumidores.

Institucionales

- ✓ La actividad está fuertemente regulada, controlada y fiscalizada por los niveles municipales, provinciales y nacionales.

DEBILIDADES

Tecnoproductivas

- ✓ Las harinas poseen una muy baja homogeneidad.

Contextuales locales y nacionales

- ✓ Resulta muy dificultosa (o casi imposible) la posibilidad de exportar productos elaborados en la provincia por los establecimientos más pequeños.
- ✓ Alto costo o ausencia del financiamiento bancario.
- ✓ No es posible planificar a mediano y largo plazo.

Económicas

- ✓ Actividad con márgenes muy exiguos.
- ✓ Muchos productores y reducida cantidad de proveedores de insumos críticos.
- ✓ Alta volatilidad en los precios de la materia prima.
- ✓ Altos costos logísticos, totalmente dependiente del transporte automotor.
- ✓ Lejanía y por ello mayores costos de transporte de las principales materias primas (harina, sal, levadura, aditivos químicos).
- ✓
- ✓ La alta presión tributaria afecta los costos del producto. Se produce una competencia desleal entre los que trabajan formalmente de los que tienen algún grado de informalidad.

- ✓ Entre gran parte de las pequeñas empresas panaderas artesanales, la rivalidad es relativa, dado que las mismas poseen una fuerte “presencia barrial” pero relativa fuera de dicho ambiente.
- ✓ Existe una alta competencia de todo tipo de galletitas saladas y dulces envasadas. La venta de éstas se realiza por distintos canales (almacenes, super e hipermercados, quioscos y hasta estaciones de servicio), todo lo cual implica una muy importante competencia.
- ✓ Problemas de Mercados o de canales comerciales.

Contextuales internacionales

- ✓ La competencia con Brasil y Chile se ha incrementado. Los costos de ambos países son inferiores.

Institucionales

- ✓ Exigencias de las áreas de Salud para la reducción del sodio.

AMENAZAS

Tecnoproductivas

- ✓ Los costos de la tecnología no son tan altos como en otros sectores, dada la amplia competencia y variedad de maquinaria de panadería existente en el mercado. Sin embargo los bajos márgenes y el escaso crédito existente hacen difícil la compra de nuevas tecnologías. En muchas ocasiones las empresas proveedoras de tecnología financian la compra de sus productos.

Contextuales locales y Nacionales

- ✓ El precio final al público del pan es un “indicador social” muy fuerte. Cuando se incrementa el kilo de pan “se publica en la primera plana del diario”.
- ✓ Alta presión tributaria.
- ✓ Poder de los compradores.
- ✓ Las costumbres sobre consumo de los productos panificados se han “sofisticado”. Los consumidores solo aceptan panificados “recién horneados”, lo que implica producción y atención en jornadas dobles, lo que encarece los costos (sobre todo en personal).

Económicas

- ✓ Muchas materias primas se producen en zonas muy alejadas de Misiones. Alta incidencia de los costos de flete.
- ✓ La competencia de los productos sustitutos.

- ✓ La mala infraestructura (caminos, conectividad, etc.) afecta la competitividad. El estado de los caminos es irregular. La conectividad informática y telefónica es muy mala en muchos lugares.
- ✓ Los costos de las tarifas de gas y electricidad afecta la competitividad.

Institucionales

- ✓ Es un sector donde las mejoras de la materia prima (calidad del grano) que se pueden realizar son más bien de tipo institucional, alcanzando la diferenciación de productos, pero para ello es necesario un acuerdo institucional entre sector público y privado decidido a avanzar en la diferenciación por calidad, pagando adecuadamente la industria y fomentando esta diferenciación de producto.

Fuentes y bibliografía

- Banco Interamericano de Desarrollo, 2013. Informe de la situación de conectividad de Internet y banda ancha en Argentina. Marín, J. Creus, R. J., García Ceballos, A. Disponible en: <http://es.slideshare.net/delgadocristian/informe-situacin-de-conectividadinternetbanda-ancha-en-argentina>.
- Dragun, P. (2012), Análisis Tecnológico Sectorial. Cuadros de Situación Tecnológica Complejo Productivo: Triguero-Harinero-Panificados.
- Lezcano, Elizabeth (2011). “Cadena de la Harina de Trigo”. Dirección Nacional de Transformación y Comercialización de Productos Agrícolas y Forestales, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP).
- Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo Subsecretaría de Planificación Económica. Dirección Nacional de Planificación Regional - Dirección Nacional de Planificación Sectorial. SERIE “COMPLEJOS PRODUCTIVOS” 2014, COMPLEJO TRIGO – FARINÁCEOS.
- Pérez, Pablo Ernesto (2009). “Consultoría para el proyecto: Asistencia Técnica para el fortalecimiento de la Dirección Nacional de Programación Económica Regional (DNPER) y la Dirección de Coordinación de Políticas Productivas (DPP) en el análisis de cadenas agroalimentarias”.
- Marín, Ana y Pérez Constanzó, Gloria. “Complejo Trigo-Farináceos”. Serie “Producción Regional por Complejos Productivos”, Direcciones de Información y Análisis Regional y Sectorial (DIAR-DIAS), de la Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MECON).

SECTOR FRUTI- HORTÍCOLA (CONSERVAS):

1. INTRODUCCIÓN

La producción de frutas y hortalizas se distribuye en prácticamente todos los países. Se obtienen en todo el mundo más de 150 especies de estos productos. Los ciclos agrícolas de hortalizas son cortos, entre 85 a 100 días, mientras que los frutales tardan en producir entre 4 a 7 años para su producción comercial. Algunas hortalizas son factibles de cultivarse en regiones climatológicas adversas mediante invernaderos. Los mayores volúmenes de productos hortofrutícolas se destinan al mercado en fresco (75%), canalizándose el excedente a los diferentes procesos de industrialización.

La vasta extensión que Argentina posee en latitud y la gran diversidad de condiciones agroecológicas (climáticas, hídricas, edáficas) permite cultivar una amplia gama de especies frutihortícolas, aptas para conservas y para el proceso de industrialización. A esto se suma la posibilidad de colocar producto fresco en contraestación en los países del hemisferio norte. En este sentido, países del hemisferio sur como Nueva Zelanda, Sudáfrica, Chile y Brasil, son algunos de los competidores directos de Argentina en los mercados internacionales de fresco, mientras que para conservas China es el principal país exportador de estos productos, Tailandia para frutas tropicales, Italia muestra también un importante incremento en sus exportaciones, basadas principalmente en los tomates en conserva. Bélgica destaca por oferta de hortalizas congeladas y Estados Unidos incluye exportaciones de conservas, principalmente de tomates, maíz dulce y legumbres en mezcla con hortalizas.

2. EL SECTOR DE CONSERVAS

2.1 Descripción general

En términos generales, el funcionamiento del complejo frutihortícola comprende las etapas de producción primaria, el acondicionamiento y conservación de producto en fresco, la etapa industrial y la comercialización. Una vez realizada la cosecha, la producción primaria fresca puede destinarse, alternativamente, al consumo en fresco o a la obtención de subproductos. En el primer caso, el producto sigue la cadena de fruta y hortaliza en fresco (conservación – empaque – comercialización) hasta alcanzar los mercados de distribución (mayoristas o minoristas), en tanto la obtención de subproductos implica el procesamiento industrial de la fruta y la hortaliza.

Los volúmenes de producción anual que se derivan a cada destino -venta en fresco o procesado-son fuertemente influenciados, tanto por procesos estructurales como por coyunturales (entre los que cabe mencionar las contingencias climáticas). En este sentido, puede afirmarse que mejores condiciones del sistema productivo en términos de especies, variedades, calibres y calidades obtenidas se reflejarán en mayores porcentajes destinados al consumo en fresco. Caso contrario, se verá incrementado el porcentaje destinado a la industria.

3. EL SECTOR DE CONSERVAS FRUTIHORTÍCOLAS EN EL MUNDO

El consumo de alimentos procesados ha crecido a nivel mundial. Entre los factores que contribuyen a ello están el aumento de la población que vive en las ciudades; la paulatina incorporación de la mujer al trabajo fuera del hogar; el crecimiento de la población con altos ingresos; las paulatinas mejoras de las condiciones arancelarias y de intercambio comercial de estos productos. A la vez, los cambios en los hábitos de consumo de una población que demanda cada vez más productos con menor contenido de carbohidratos y grasas saturadas, y mayor cantidad de fibra, vitaminas, antioxidantes y otros elementos que se relacionan con la alimentación saludable, contribuyen a elevar la demanda de frutas y hortalizas. La mayor parte de los productos de la agroindustria hortofrutícola son elaborados a partir de frutas y son estos productos los que lideran el consumo y el desarrollo industrial. En el año 2011 las exportaciones mundiales de frutas y hortalizas procesadas sumaron USD 138.000 millones, de los cuales las hortalizas representaron el 17%.

Del total de la producción primaria solo el 5% de la producción mundial de frutas y hortalizas se comercializa internacionalmente debido principalmente: i) al carácter perecedero de los productos frescos y a su fragilidad en su manejo; ii) a las barreras arancelarias de los países importadores; iii) la insuficiente infraestructura de comercialización y el transporte de algunos países; iv) la mayor parte de la producción se dedica al autoconsumo; v) los países productores comercializan sus excedentes a los países geográficamente cercanos. Los esquemas de estímulos económicos y de fomento a la producción agrícola se han orientado al cultivo de granos lo que ha generado un estancamiento en la producción hortofrutícola. Dado que la mayor parte de la producción se destina al mercado en fresco, los productores primarios no aceptan contratos de compraventa de frutas y hortalizas a precios determinados. El valor de estos productos depende de las fluctuaciones en los mercados mayoristas, lo que ocasiona, en el procesador, inseguridad en el abastecimiento de la materia prima y como consecuencia en el precio para adquirirla.

En las últimas tres décadas ha habido una transición en la forma en que se consumen estos productos. La parte de la cosecha que se consume en forma procesada ha aumentado considerablemente, mientras que el consumo en fresco –si bien es mucho más alto- ha disminuido. La mayor conveniencia de las formas procesadas, su disponibilidad durante todo el año y su calidad mejor y más uniforme, han sido los principales factores que han influido en este cambio. La transición de formas frescas a formas procesadas en cítricos ha sido todavía más palpable que en otros productos. La mayor aceptación del consumidor respecto a los concentrados de jugos cítricos congelados que se introdujeron a mediados de 1940 y los jugos cítricos fríos introducidos a mediados de 1950, fueron responsables en su mayor parte de este cambio. Este aumento en consumo de cítricos procesados sobrepasa una declinación en el consumo de cítricos frescos. Los productos de manzana procesados también aumentaron en importancia relativa durante el mismo período.

En términos absolutos, en el mundo en 2015 el valor total de “preparaciones de hortalizas, de frutas u otros frutos o partes de plantas” (según la categorización de ITC- Trade Map/International Trade Statistics) comercializado alcanzó los 57,8 mil millones de USD. De estos, los primeros tres exportadores han sido China (7,3 mil millones de USD, valor para 2015), Estados Unidos (5 mil millones de USD, valor para 2016) y los Países Bajos (5,5 mil millones de USD, valor para 2016). (<http://www.trademap.org/tradestat/index.aspx>). Por otro lado, en 2016 los primeros tres importadores han sido Estados Unidos (7,9 mil millones de USD), Alemania (5 mil millones de USD) y Francia (4 mil millones de USD, valor para 2016).

Según un estudio del Mercado de las hortalizas procesadas realizado en el año 2013 por la ODEPA (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias), el comercio internacional de hortalizas procesadas, (a pesar de ser sustancialmente menor al de frutas), ha crecido a tasas importantes en los últimos años. En 2011 las exportaciones mundiales sumaron USD 23.825 millones, un 12% más que en el año anterior y un 70% más que en 2005 (la cifra no considera tubérculos, hongos ni legumbres secas). La mayor parte de este comercio es de productos en conserva, y son también los que lideran el crecimiento.

En el año 2011 las exportaciones de conservas de hortalizas sumaron USD 14.596 millones, lo que corresponde al 61% de las exportaciones mundiales de hortalizas procesadas. La pasta de tomates es el principal producto en el grupo de las conservas y entre las hortalizas procesadas en general. En el año 2011 las exportaciones mundiales de pasta de tomates alcanzaron USD 3.044 millones. Las demás salsas de tomate sumaron USD 1.542 millones y los tomates en conserva enteros y en trozos, USD 1.318 millones, por lo que las conservas de tomates son por lejos el producto más importante y representan el 25% de las exportaciones mundiales de hortalizas procesadas. Entre los demás productos en conserva destacan el maíz dulce, cuyas exportaciones en el año 2011 sumaron USD 907 millones; los porotos desvainados en conserva, con USD 536 millones; los espárragos en conserva, con USD 331 millones, y las arvejas en conserva, con USD 321 millones.

Las exportaciones mundiales de hortalizas congeladas sumaron USD 5.649 millones en 2011, el 24% del total de hortalizas procesadas. Entre los principales productos destacan las arvejas congeladas con USD 465 millones; los porotos congelados, con USD 344 millones; el maíz dulce congelado, con USD 340 millones, y las espinacas congeladas, con USD 253 millones. Las hortalizas deshidratadas representan 15% del comercio internacional de hortalizas procesadas, con USD 3.509 millones en el año 2011. El pimiento es la principal especie en este grupo y las exportaciones mundiales sumaron USD 1.326 millones en el año 2011. Las cebollas deshidratadas, enteras, en rodajas o en trozos, sumaron USD 369 millones. Los jugos de hortalizas son el grupo más pequeño y en las estadísticas de exportaciones internacionales sólo hay cifras relevantes de jugo de tomates, que en el año 2011 sumaron USD 71 millones. Si bien hay cifras de exportaciones de mezclas de jugos de frutas y hortalizas, no fueron contempladas para este análisis, puesto que en general son mezclas con cantidades menores de hortalizas.

4. EL SECTOR DE CONSERVAS FRUTIHORTÍCOLA EN LA ARGENTINA

El complejo de conservas frutihortícolas involucra numerosos productos, sin embargo a los fines descriptivos los podemos dividir en aquellos elaborados a base de hortalizas y las conservas a base de frutas. Debido a que cada conjunto comprende una muy amplia gama de productos y procesos, nos referiremos a continuación solamente a aquellos que tienen más relevancia para la Argentina: Preparaciones a base de tomate y conservas cítricas, de pepita y carozo.

Preparaciones a base de Tomate

Según información del Ministerio de Agroindustria (Cadena de preparaciones de tomates y salsas, 2016), el tomate como materia prima para la industria de las conservas vegetales es de las más importantes debido a la amplia variedad de productos derivados. Se producen extractos, salsas, aderezos o puré y su producción primaria a diferencia de otras industrias (a excepción de las conservas de durazno) no proviene del descarte del fresco sino que en su mayoría es específicamente producida para la etapa.

En Argentina existen alrededor de 35 plantas industriales que procesan tomate, cuya capacidad instalada total es de 717.000 toneladas. La mayoría de las industrias se encuentran en la provincia de Mendoza. Además existen otras en La Rioja, Santiago del Estero, Río Negro, San Juan y Catamarca.

Comparativamente el precio del tomate para industria dentro de la horticultura es el más estable. Asimismo, la intervención del eslabón industrial en el negocio actúa como coordinador de la oferta y mantiene una demanda medianamente constante. Es de destacar las acciones de la Asociación Tomate 2000 que mediante un paquete tecnológico y apoyo técnico, interviene para mejorar la producción primaria. La misma se encuentra integrada por viveros, productores, técnicos y personal capacitado e industriales. Su mayor fortaleza es la comunicación fluida entre las partes para detectar en forma precoz los problemas y generar soluciones.

Preparaciones a base de frutas

En Argentina, en el caso de la fruta en particular el empaque de fruta para comercializar en fresco constituye la actividad organizadora del conjunto del bloque frutícola. Es el lugar en donde la fruta recibe tratamiento para mejorar su apariencia y calidad, y prolongar sus condiciones de frescura. En esta instancia, se realizan las tareas de clasificación, lavado, control de calidad y preparación de la fruta. A su vez, actúa como eslabón intermedio entre el agrícola y el eslabón industrial, y entre el mismo y el comercio de fruta fresca en el mercado interno y externo. La comercialización de la fruta en fresco para el mercado interno se efectúa a través de dos canales: mercados concentradores y cadenas de supermercados. Los primeros abastecen a los principales centros de consumo, siendo el más relevante el Mercado Central de Buenos Aires (MCBA). Asimismo, canalizan un importante volumen de productos frescos los mercados de Beccar, Avellaneda y Tres de Febrero también. Por otro lado, en los últimos años se ha desarrollado una concentración de las compras en origen a través de las grandes cadenas de supermercados.

La fase industrial adquiere carácter complementario en la cadena, dado que la fruta en fresco que no alcanza los estándares para ser comercializada en los distintos mercados conforma la materia prima de esta fase. En las frutas de carozo la dinámica industrial es relativamente diferente puesto que existen variedades destinadas exclusivamente a ciertos usos industriales.

Fruta de pepita

Alrededor del 90% de la producción de fruta de pepita se concentra en el Alto Valle del río Negro y Neuquén, ubicado al norte de la Región Patagónica.

Tanto en el Alto Valle como en la provincia de Mendoza existe una red de agroindustrias productoras de jugos concentrados, sidras, pulpas, deshidratados, conservas y licores. Actualmente, cerca de la mitad de la producción de manzana se procesa con fines industriales, participación que resulta particularmente alta y expone problemas de baja productividad media por hectárea a nivel agregado. En pera, esta proporción no alcanza el 30%. Cabe señalar que en los últimos años ha ido disminuyendo la cantidad de fruta destinada a industria como resultado de las mejoras introducidas en las labores culturales, nuevas variedades y adecuadas calidades de la fruta. El mayor porcentaje de fruta para industria se destina a la elaboración de jugos y, en menor medida, a la fabricación de sidra y conservas.

El complejo de frutas de pepita incluye la producción de pera y manzana a lo largo de las siguientes etapas: la producción primaria, el empaque y la conservación en frío, hasta la industrialización de la fruta de menor calidad para la elaboración de jugo y, en menor medida, de sidra, fruta deshidratada y fruta en conserva. Tanto la producción como las importaciones mundiales de manzana y pera

están concentradas en el hemisferio norte, mientras que los países del hemisferio sur tienen un mayor protagonismo en la oferta.

Es importante señalar que el 30% de la producción mundial de manzana es destinada a industria y, a su vez, la mitad se muele para jugo concentrado. En cambio, sólo el 10% de la producción mundial de pera se industrializa, teniendo como principal subproducto las conservas, seguido por los jugos concentrados.

Cítricos

Al igual que la fruta de pepita, el objeto de la producción de cítricos es la fruta en fresco, teniendo cada vez mayor incidencia la orientación hacia mercados internacionales, favorecidos por la contraestación y los mejores precios pagados por la exportación en relación con la venta en el mercado interno y la industrialización. Sin embargo, un importante volumen es destinado al mercado interno y a industria (esencialmente por el descarte de la selección de los empaques).

La actividad citrícola se desarrolla en las regiones del NOA y el NEA sobre dos modelos productivos diferenciados. El NOA se especializa en la producción de limón (principal cítrico del complejo que representa alrededor del 40% del total de cítricos de nuestro país) y en menor medida en pomelo (8% de la producción de cítricos) y naranja. El NEA, por su parte, se especializa en el cultivo de naranja y mandarina (con un volumen de producción, para el año 2011, cercano al 23% y 14% del total de cítricos, respectivamente).

El procesamiento industrial es otra rama importante del complejo. Existen dos líneas claramente diferenciadas en cuanto a calidad del producto y mercado de destino. Por un lado, elabora distintos jugos concentrados, aceites esenciales, pulpa congelada, cáscara deshidratada y pellets, destinados a la alimentación humana y animal, la industria farmacéutica, de cosméticos y de perfumes. Por otro lado, produce jugos cremogenados, elaborados por pequeñas y medianas empresas, que emplean un proceso sencillo, de escasa tecnificación e inversión.

Es preciso destacar que, a diferencia de otros países, la industrialización de los cítricos en Argentina se ha conformado como actividad capaz de absorber la fruta proveniente del descarte efectuado por los empacadores.

Tabla 1 - Principales rasgos, su ubicación y las condiciones del mercado de cada especie.

Especie	Ubicación geográfica	Producto y mercado
Limón	Tucumán es la mayor provincia productora del país. En 2011 aportó el 81% de la producción total de limón y ocupó el 78% de la superficie cultivada con esta especie (cerca de 50 mil hectáreas). El complejo agroindustrial limonero se articula, en gran medida, en torno a grandes empresas integradas verticalmente que producen, empaican, industrializan y exportan limón en fresco y sus derivados.	Jugo Concentrado Argentina es el primer productor mundial de jugo concentrado y se encuentra entre los primeros exportadores. La tecnología utilizada por la industria alcanza los estándares internacionales. Dada la estacionalidad de la producción, existe capacidad ociosa elevada en las plantas en determinados momentos del año. El pico de producción es en mayo-octubre. En el año 2011 las exportaciones de jugo concentrado de limón alcanzaron los 180

	<p>La cosecha es estacional, se realiza en forma manual entre los meses de mayo y septiembre, con elevados requerimientos (temporarios) de mano de obra.</p> <p>El destino de la fruta depende de los precios y las posibilidades de colocación en el mercado externo. El contexto internacional favorable de los últimos años propició el crecimiento de las exportaciones de limón fresco. Pero en épocas con dificultades climáticas - cuando es más alta la proporción de fruta que no alcanza los estándares comerciales requeridos para la exportación- o con problemas en la comercialización, se incrementa la participación de la actividad industrial captando mayores volúmenes de limón.</p> <p>La industrialización puede ser dividida en dos etapas. La primera es la de industrialización primaria, en donde se hace la recepción, extracción de aceites, el centrifugado, el desaireado, pasteurización y evaporación para luego envasar el producto.</p> <p>La segunda etapa de industrialización consiste en el envasado del jugo, la fabricación de bases multifrutas concentradas, la elaboración de gaseosas, perfumes y saborizantes.</p> <p>El sector se encuentra fuertemente concentrado, cuatro empresas explican el 90% de las exportaciones y las dos primeras representan la mitad.</p>	<p>millones de dólares, registrando un incremento del 34% respecto del año anterior.</p> <p>Aceite Esencial de Limón Generalmente se utiliza como saborizante en la industria de bebidas sin alcohol y como aromatizante en la industria de cosméticos y perfumería. El principal destino de la producción es el mercado externo, posicionando a nuestro país como el principal exportador y primer productor mundial de aceite.</p> <p>En 2011, las exportaciones fueron de poco más de 6 mil toneladas (US\$ 169 millones) registrando un incremento del 40% respecto del último año. Sus principales mercados receptores fueron Estados Unidos (35%) e Irlanda (33%).</p> <p>La Cáscara Deshidratada Suele emplearse para la fabricación de pectina, aglutinante requerido como insumo en la industria farmacéutica y alimenticia. Al igual que en el caso del aceite esencial, la producción se exportó en su totalidad. Para el año 2011 la misma supero las 71 mil toneladas (US\$ 58 millones). Su principal destino fue la Unión Europea, destacándose Alemania y Dinamarca, con el 40% y el 21% del total exportado.</p>
Pomelo	<p>Por sus características climáticas y edáficas, la producción se concentra principalmente en las provincias de Salta, Formosa y Jujuy, destacándose Salta como primera productora y principal exportadora.</p>	<p>El producto industrializado que absorbe la mayor parte de la producción es el jugo concentrado. El mismo es utilizado como insumo en otras industrias (elaboración de bebidas gaseosas o aguas saborizadas).</p> <p>Asimismo, el mercado europeo demanda subproductos específicos -como, por ejemplo, los aceites esenciales- utilizados para la fabricación de pulguicidas y en la industria cosmética.</p>
Naranja y Mandarina	<p>La región cítrica del NEA abarca fundamentalmente las provincias mesopotámicas de Entre Ríos, Corrientes y Misiones, pero comprende también áreas cítricas ubicadas en San Pedro (Buenos Aires), Formosa y Santa Fe. En esta región la producción se orienta mayoritariamente a naranjas y mandarinas. Se diferencian tres subregiones: la principal, la del Río Uruguay que abarca los departamentos</p>	<p>El jugo concentrado de naranja es el principal producto industrializado. Representa el 14% del total de jugos cítricos elaborados en Argentina, ocupando el segundo lugar detrás del jugo concentrado de limón.</p> <p>Alrededor del 60% del jugo concentrado de naranja se exporta a través del puerto de Buenos Aires. Mientras que el jugo que se destina al mercado interno es utilizado para la fabricación de bebidas gaseosas (50%), el volumen restante es adquirido para la</p>

	<p>de Concordia y Federación en Entre Ríos y el departamento de Monte Caseros en Corrientes, se especializa en la producción de mandarina y naranja para consumo en fresco; la segunda, comprende los departamentos de Bella Vista y aledaños en Corrientes y es productora de naranja; por último, la subregión Alto Paraná en Misiones –en los departamentos de San Ignacio, Libertador General San Martín, Montecarlo y el Dorado-, donde se produce mandarina temprana y naranja tardía.</p>	<p>elaboración de bebidas para diluir en base de jugo, polvos saborizados, jugos puros y las aguas saborizadas.</p>
--	--	---

Fuente: elaboración propia a partir de “Complejo frutícola. Pepitas, cítricos y carozo”

Tabla 2 - Principales productos y mercados

Producto	Mercado
Jugo concentrado de manzana	<p>Argentina con una producción de 55.000 toneladas de jugo concentrado de manzana al año, es el quinto productor mundial de jugo concentrado de manzana, ubicándose como principal productor del hemisferio sur. Las exportaciones argentinas concentran el 10 % del comercio mundial, siendo el cuarto exportador en el orden internacional. Más de la mitad de la producción argentina de manzanas -que promedia el millón de toneladas anuales- se destina a la industria, 90% de cuya producción se exporta fundamentalmente a los Estados Unidos como primer destino. Argentina cuenta con 17 mil hectáreas de manzanas plantadas en Río Negro, las que originan el 90% de la producción total, completándose el 10% restante con la producción de Neuquén y Mendoza. Mientras que el jugo concentrado es producido principalmente en el Valle de Uco, en la Provincia de Mendoza. Entre el 75-80 % de la producción total del mismo es exportado, dominando la actividad sólo 10 empresas que responden por el 90% de las colocaciones externas.</p>
Jugo concentrado de naranja	<p>Entre los años 2007 y 2011 Argentina ha registrado una producción promedio anual de 10.800 toneladas de jugo concentrado de naranja. Actualmente, un 60% de la producción local se destina al mercado interno, correspondiendo la mitad de las compras a la industria elaboradora de gaseosas. A diferencia de Brasil y los Estados Unidos, donde las plantaciones se desarrollan con el objeto de proveer a la industria, en la Argentina la producción se encuentra orientada hacia el mercado en fresco.</p>
Jugo concentrado de limón	<p>Argentina es el principal productor de jugo concentrado de limón a nivel mundial, representando el 30% de la misma, seguido por Estados Unidos. Entre los años 2007 y 2011 Argentina ha registrado una producción promedio anual de 51.000 toneladas de jugo concentrado de limón. Según el criterio de localización próximo a los cultivos, las industrias procesadoras se encuentran localizadas mayormente en la provincia de Tucumán. El producto de origen argentino presenta características que lo convierten en un artículo de alta calidad y elevada demanda internacional. Obtenido por concentración del jugo de distintas</p>

Producto	Mercado
	variedades de la especie, el producto puede ofrecerse bajo las presentaciones denominadas “turbio con pulpa” o “clarificado”, conteniendo a su vez diversos grados de acidez. Su principal destino es la elaboración de bebidas gaseosas, seguido por las bebidas para diluir a base de jugo, polvos con sabores frutales, jugos puros (para ser utilizados esencialmente como condimentos) y aguas saborizadas.

Fuente: elaboración propia a partir de “Complejo frutícola. Pepitas, cítricos y carozo”

Frutas de carozo

Las frutas de carozo representan el 18% del total de la producción nacional de frutas. Las de mayor importancia en Argentina son las siguientes: durazno, ciruela, damasco y cereza.

Argentina se encuentra entre los mayores oferentes de durazno del hemisferio sur y logra que sus productos se comercialicen en los mercados del hemisferio norte en contraestación.

La producción se concentra principalmente en la provincia de Mendoza, dado que sus características climáticas -baja humedad, importante amplitud térmica y elevadas horas de sol- la convierten en un escenario propicio para el desarrollo de este tipo de frutas.

Existen tres oasis productivos en la provincia de Mendoza: zona noreste (Guaymallén, Las Heras, Lavalle, Maipú; Junín, Rivadavia, San Martín, La Paz y Santa Rosa), Valle de Uco (Tunuyán, Tupungato y San Carlos) y la zona sur (General Alvear, San Rafael y Malargüe).

El durazno en mitades o en conserva es el principal producto obtenido del procesamiento industrial. En Argentina, al igual que la producción en fresco, la industria del durazno está concentrada en la provincia de Mendoza. Casi el 90% de los duraznos de industria se destinan a conservas o pulpas (subproducto del durazno en conserva). El mercado interno constituye el principal destino de la producción, aunque -a partir del año 2002- se han experimentado incrementos importantes en las ventas externas. En el caso de la ciruela, la industrialización se realiza en secaderos. Entre ello se pueden encontrar secaderos tradicionales (que llevan a cabo la exportación, principal destino de este producto), y secaderos menores (sólo poseen stock de ciruelas deshidratadas con carozo).

5. EL SECTOR DE CONSERVAS EN LA PROVINCIA DE MISIONES

Aclaración importante: el sector de conservas frutihortícola provincial es uno de los cuales presenta mayor déficit de estadísticas debido a que se trata de una industria muy heterogénea y fragmentada. Esta situación origina que gran parte de los datos presentados en este diagnóstico, algunos de los cuales fueron suministrados por informantes calificados del sector público provincial, tengan diferencias según la fuente utilizada y en algunos casos, tan solo representan estimaciones y percepciones particulares de los propios entrevistados. Por otra parte, la información recibida del sector privado no ha sido lo suficientemente consistente debido a que se encuentran reticentes a cualquier indagación realizada por parte del sector público.

5.1. Descripción diagnóstica

La industria conservera de frutas y hortalizas de Misiones es preponderantemente de tipo artesanal, con algunas excepciones, siendo el rubro comercialmente más relevante el de la industria de jugos cítricos.

La producción de conservas de hortalizas, se concentra en la elaboración de encurtidos tales como pepinitos (en sus distintas variantes), chucrut, pickles, choclitos, aceitunas, remolachas, ajíes, principalmente. Su producción se estima en 100 toneladas y algunas recetas responden a viejas tradiciones de los antepasados familiares de origen polaco, ucraniano y alemán principalmente.

La producción de conservas de frutas, se concentra en mermeladas, dulces y conservas y se estima entre 100 y 150 toneladas, según información del Ministerio del Agro y la Producción. Los principales productos son las mermeladas de mandarina, ananá, duraznos y mamón; los dulces de mamón en gajos, zapallo e higos y los envasados de duraznos y mamón en almíbar.

Si bien, se elaboran conservas, cabe destacar que la provincia de Misiones es deficitaria de frutas y hortalizas, a pesar que cuenta con una cantidad significativa de productores. Se estima que el sector proveedor de la materia prima está compuesto por 44 mil productores frutihortícolas, de los cuales más de la mitad se dedican a la producción de hortalizas, preponderantemente para autoconsumo. El 40% de los productores se abocan a la producción de mandioca (que no forma parte del presente estudio) y el porcentaje restante (menos del 5%) a la producción de frutas, principalmente, cítricos, ananá y mamón, siendo la primera especie la más relevante. En el cuarto lugar se encuentra la vid, con 300 productores.

Sector frutihortícola: Cantidad de productores (estimaciones para el año 2017)

CULTIVO	CANTIDAD PRODUCTORES
CITRUS (*)	950
ANANA	400
MAMON	350
PALTA	10
NUEZ PECAN	30
VID	300
MANDIOCA (**)	18.000
HORTICULTURA	24.000

Fuente: información provista por informante calificado del sector público provincial

(*) Según información de la Subsecretaría de planificación Económica de la Nación la cantidad de productores cítricos es de 800

(**) la Mandioca fue excluida de este estudio debido a que la provincia ya cuenta con un Plan de Mejora Competitiva (PROSAP, UCAR-Ministerio de Agroindustria de la Nación, 2012)

La elaboración de conservas artesanales por lo general se encuentra en manos de las propias familias productoras. Las labores de transformación se concentran en algunas semanas del año, coincidentes con la época de cosecha de cada especie y durante el año es común que 2 o 3 miembros de la familia se encarguen de su venta.

La superficie total frutihortícola según estimaciones del año 2017 alcanza las 52.150 has, de las cuales el 77% corresponde a mandioca. Le sigue en importancia la producción de cítricos, con 6.000 has y un volumen de 68.000 toneladas. Los cítricos representan la producción comercialmente más importante para este sector provincial ya que se destina un porcentaje relevante a la producción de jugos (aprox. 80% dependiendo del año). Desde el INTA se informó que comenzó un censo mediante fotos aéreas de la provincia para corroborar la superficie implantada y además poder discriminar las variedades producidas para poder ajustar el número de hectáreas plantadas y las especies.

Sector frutihortícola: Superficie y Producción (estimaciones para el año 2017)

CULTIVO	HA	TONELADAS
CITRUS (*)	6000	68.000
ANANA	300	2.000
MAMON	300	6.000
PALTA	50	
NUEZ PECAN	400	
VID	100	
MANDIOCA	40.000	165.000
HORTICULTURA	5.000	

Fuente: información estimada provista por informante calificado del sector público provincial

(*) Según información de Federcitrus: año 2015 la superficie implantada es de 5.871 has y la producción de 51.129 toneladas. Año 2016 la superficie ascendió a 6199 has y la producción alcanzó las 48.751 toneladas

La fruticultura provincial ha tendido hacia una diversificación, tanto de especies como de variedades. En el caso del cultivo de vid, su producción constituyó una alternativa de diversificación relativamente nueva frente a los cultivos tradicionales de la provincia. Algunos productores aprovecharon la existencia de variedades de mesa tempranas y otras las posibilidades que brindan los cultivares doble propósito. El resurgir de los viñedos en Misiones obedece a los adelantos técnicos y de cultivo (portainjertos, sistemas de conducción y control de plagas y enfermedades), sumado a la aparición de material genético superior.

En el caso específico de la citricultura, fundamentalmente después de una fuerte crisis fitosanitaria que sufriera el sector hace un par de décadas atrás, la provincia dejó de producir casi exclusivamente naranjas para pasar a obtener volúmenes significativos de limón, mandarina y pomelo.

Respecto a variedades que se implantaron de cítricos se observa una nueva tendencia en el cultivo de pomelos tal como el Paraná y algunas naranjas de maduración tardía para la industria de jugos que se hallan en la región. Es así como luego de la crisis sanitaria se introdujo un tipo especial de pomelo llamado Dallandan, que tenía la particularidad de ser muy resistente a la cancrrosis. Esta variedad fue introducida por el INTA de Montecarlo en los '80 y se difundió bastante debido a la característica de que el pomelo tiene mucha vitamina C, y eso es muy demandado tanto por los compradores de fruta fresca como por la industria de jugos.

Por otra parte, se aumentó la producción de variedades pigmentadas de pomelos (pulpa de tono rosa y rojizo) debido a que su consumo se ha incrementado en las dos últimas décadas en muchos países. El llamativo color sólo se produce si las temperaturas de cultivo son elevadas. Thompson o Pink Marsh fue la primera variedad pigmentada sin semillas y surgió por mutación espontánea de la variedad Marsh. La llamada Ruby, Redblush, Ruby Red, Red Marsh o Red Seedless representa la variedad pigmentaria más cultivada. Estos pomelos surgen por mutación espontánea de la variedad Thompson con la que comparten similitud, aunque presentan mejor calidad y un mayor tono rojizo externo e interno. El fruto es de menor calibre que las variedades anteriores y tiene pocas o ninguna semilla.

La variedad Burgundy es de fruto más pequeño y se cree que también se originó a partir de la variedad Thompson. Es una variedad tardía que se mantiene en el árbol hasta comienzos del verano en buenas condiciones. El color amarillo de su corteza lisa no se corresponde con el intenso tono marrón de la pulpa. Apenas tiene pepitas (una o dos por fruto) y su pulpa es firme, muy jugosa, con

sabor dulce y nada amarga. Se considera de calidad inferior respecto a otras variedades pigmentadas, por lo que apenas se cultiva en la actualidad.

Star Ruby es de tamaño medio, apenas tiene semillas (1-2 en algunos frutos). Su piel es muy delgada, fina y lisa, amarilla con tonalidades rojizas, y al ser consistente, permite un fácil pelado. Su pulpa adquiere un color rojo intenso y proporciona abundante zumo de sabor más dulce y menos amargo que otros. Es un fruto que se deteriora muy rápido; mientras muchas variedades pueden almacenarse en buenas condiciones durante varios meses, esta tiende a estropearse a las pocas semanas.

Henderson, Ray Ruby y Río Red son las variedades más recientes y están destinadas a reemplazar a la Star Ruby, por sus frutos más grandes y árboles más resistentes y manejables.

Un informe cítrico de Misiones del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) destacó que más productores apostaron por nuevas variedades de pomelo. En el documento, se indicó que se llegó a las 699 hectáreas implantadas de dicho cítrico, y de ese total se implantaron 10 hectáreas nuevas. En cuanto a rendimientos por hectárea en producción de pomelos, se informó como valor promedio las 40 toneladas en plantaciones bien manejadas y 20 toneladas en las obsoletas, y se estimó que se produjeron unas 8.879 toneladas en total.

En cuanto al destino de los pomelos misioneros, se señaló que el 98% se destinó a la industria y el restante 2% a la venta como fruta fresca.

En cuanto a las empresas procesadoras, según información provista por técnicos de la provincia, la cantidad de establecimientos inscriptos por rubro son los siguientes:

Misiones. Cantidad de establecimientos inscriptos para frutas y hortalizas industrializadas

RUBRO AL QUE EL ESTABLECIMIENTO ESTÁ INSCRIPTO	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (*)
Elaboración de jugos naturales y sus concentrados, de frutas, hortalizas y legumbres.	3
Elaboración y envasado de dulces, mermeladas y jaleas.	9
Elaboración de frutas, hortalizas y legumbres congeladas.	1
Elaboración de frutas, hortalizas y legumbres deshidratadas o desecadas; preparación de frutas, hortalizas y legumbres (Incluye la elaboración de harina y escamas de papa, sémola de hortalizas y legumbres, frutas hortalizas y legumbres deshidratadas, etc.)	7
Servicio de packing de frutas y verduras	26

(*)Cabe aclarar que no se discrimina el tamaño relativo de las mismas, pero la gran mayoría, exceptuando las empresas cítricas son de pequeña escala.

Del registro presentado no puede extraerse información sobre la actividad actual de cada una de las empresas, ni tampoco se discrimina por tamaño, a pesar que se informa que la gran mayoría son empresas de pequeña escala. Sin embargo según información proporcionada por informante calificado de la provincia, la producción de conservas de frutas y hortalizas de forma industrial estaría concentrada en las siguientes cinco empresas:

- ✓ Instituto Línea Cuchilla, de la localidad de Ruiz de Montoya que explota la marca “Granja Suiza”
- ✓ Cooperativa de Productores Yerbateros de Jardín América que reúne a más de 60 familias que cultivan frutas y verduras para conserva. “Flor de Jardín” es la marca utilizada. Trabajan en las temporadas bajas de la zafra yerbatera. Esta empresa, ubicada en el centro oeste de la provincia diversificó su producción mediante el agregado de valor a la producción frutihortícola. Actualmente de acuerdo a lo informado en su página Web cuenta con una línea de Productos Regionales, que incluye: Dulces Regionales (Mamón, Zapallo, Higos, Ananá y Mandarina, tanto en Almíbar como en dulces) y Conservas (Pepinos, Pickles, Aceitunas, Choclitos, Chucrut y Remolacha Agridulce).
- ✓ “El Gringo” de Héctor Wruck afincado en la localidad de Garupá.
- ✓ Agroindustrias del Norte SRL de Puerto Iguazú.
- ✓ Agronorte S.A. de Jardín América.

A los antedichos, deben sumarse los siguientes “monotributistas” que realizan conservas de forma semiindustrial:

- ✓ Cesar Daniel López, Yen Chen, Margarita Luisa Medina, Quang Quoc Hang, Angélica Ferreyra, Zulma Graciela Estevez, Carmen Alicia Giménez Alarcón. todos de Posadas. Nélide Vera Morinigo de Garupá. Martha Beatriz Sanz de Puerto Leoni y Horst Hoffmannbeck de 25 De Mayo.
- ✓ Además existe una cantidad cercana al centenar de productores artesanales permanentes, con presencia en Ferias Francas y otros canales, que aseguran la venta de la producción de forma sistemática y mantenida en el tiempo

En materia de cítricos, sin embargo, se verifica que un 26,5 por ciento de los cítricos misioneros (datos para el año 2013 sobre un total de 63.519 toneladas)-entre pomelo, mandarinas, naranjas, limón y otros- se exportan. Para ese total existe una única firma que posee una planta de empaque habilitada para exportar frutas cítricas y unas 6.000 toneladas son empacadas fuera de la provincia también para exportación.

Elaboradores de jugos, según información calificada indican que durante las últimas campañas se logró el procesado de cítricos dentro de la provincia en las tres plantas de jugos existentes, a diferencia de años anteriores, en donde esa fruta se enviaba fuera de la provincia.

5.2. Distribución territorial

La provincia de Misiones cuenta con producción frutihortícola distribuida en casi todo su territorio. Sin embargo recurre a las importaciones extraprovinciales para su autoabastecimiento. Según información del Mercado Central de Misiones un total de 56.064 toneladas corresponde a mercadería extraprovincial y solamente 1.613 ton anuales a mercadería provincial.

Las primeras (producciones extraprovinciales) provienen en su mayoría de Buenos Aires, Mendoza, Córdoba, Corrientes, San Juan, Entre Ríos, Río Negro, Santa Fe, Tucumán, Corrientes, Salta, Formosa y San Luis. Otro abastecedor en materia de frutihortícolas es Brasil, que ingresa a Misiones importantes volúmenes de frutas.

Los cultivos que satisfacen parte de la demanda del mercado local proceden principalmente de Gobernador Roca, Víctor Andrade, Bonpland, Cerro Corá, Cerro Azul, Leandro N. Alem, San Javier, Candelaria y Bella Vista.

De Candelaria ingresan en pequeñas cantidades puerro, pimientos, rabanito, repollo, remolacha, tomate, zanahoria, zapallito, zapallos, mandarina, melón y pomelo; de Bella Vista, Bonpland, Cerro Azul, Cerro Corá, Alem, Santa Inés y Andrade ingresan rabanito, remolacha, repollo, tomate, zanahoria, zapallo y zapallitos.

Los cítricos como pomelos, mandarinas, naranjas y limones provienen de Santa Inés, Candelaria, Bella Vista, Bonpland, Cerro Azul, Cerro Corá, Corpus, Eldorado, Gobernador Roca, Jardín América, Alem, Andrade, Parada Leis y San Javier. 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 manzanas; de Jardín América ingresa el ananá; de Andrade, frutilla, mamón, melón y sandía. También mamón y melón de Leis y mangos de Bonpland, Cerro Azul, Cerro Corá y Andrade. Mientras que el cultivo de palta se desarrolla en Bella Vista, Bonpland, Cerro Azul, Cerro Corá y Andrade.

Las producciones suelen salir al mercado local según el calendario que se presenta a continuación. Si bien algunas hortalizas se producen bajo invernáculo, 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.

Calendario de los Principales Cultivos Frutihortícolas Misioneros

ENE	FEBR	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Berenjena - choclo – pepino								berenjena - choclo – pepino				
Zanahorias												
				Remolacha								
		Paltas										
Zapallo								Durazno		zapallo		
							Frutilla					
Ananá		Pomelos						Ananá				
Ciruelas		Grosellas					ciruelas					
Mango y manzana		Mandarinas								mango y manzana		
Melón						Melón		Melón				
Pelones y uvas											pelones y uvas	

Fuente: Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario- EPSA – SAGPyA, Junio de 2009

La producción de vid se localiza en la zona centro sur de la provincia, específicamente en la región de Cerro Azul. Sin embargo, dentro de las frutas, como ya se ha mencionado, la principal producción que se industrializa es la proveniente de los cítricos. La provincia concentra el 2% de la producción nacional de cítricos y según estadísticas del 2015, la provincia de Misiones posee 5.871 hectáreas destinadas a estas plantaciones (51 mil toneladas).

La producción de mandarina resultó en 28,5 mil toneladas (8,6% del total nacional) y la correspondiente a naranja fue de 10,4 mil toneladas (0,8% del total nacional). Por otra parte, también se destaca la producción de limón (7,3 mil toneladas) y pomelo (4,8 mil toneladas), las cuales a nivel nacional representan 0,5% y 4%, respectivamente.

Entre 2010 y 2015, la producción de cítricos registró una caída del 31%. Para este período, la producción de mandarina muestra una disminución significativa del 46%, mientras que por su parte, la naranja, el limón y el pomelo crecieron un 8%, 5% y 2%, respectivamente.

El cultivo de Cítricos en la provincia de Misiones, considerada como único bastión verde de la Región, se encuentra ubicado en 11 Zonas de Producción, de acuerdo a la distribución de caminos, productores, climas y suelos, de las cuales en 10 de éstas se distribuyen los Citricultores de Plan Citrus de la Cooperativa Tabacalera de Misiones (CTM). La CTM inició el plan de diversificación Citrus en el año 1992, con el objetivo de brindar otra alternativa de ingresos a sus asociados.

Cada una de las zonas productivas, a su vez está dividida en Sub-zonas de producción de aproximadamente 80 hectáreas cada una, que corresponde a una unidad conformada por 10 a 15 productores cercanos entre sí. Estos implantan 2 a 4 variedades compatibles para lograr frutos sin semillas, y cuentan con el asesoramiento de un técnico de la CTM y el servicio de una unidad de pulverización de bajo volumen de la CTM. Los productores permanentemente están siendo capacitados en las últimas tecnologías y son los responsables de la Extensión Agrícola, la cual se realiza mediante la conformación de Grupos de Extensión Agrícola Cooperativos (G.E.A.C.). La totalidad de insumos utilizados anualmente es distribuida y controlada por la CTM, quién además capacita constantemente a sus productores en la correcta utilización de los mismos. Las variedades implantadas obedecen a la demanda de los mercados, a la caracterización climática de Misiones y a la tecnología disponible para su producción.

El principal objetivo del Plan Citrus de CTM es el mercado de frutas frescas, por lo que ya se implantaron más de 2.000 hectáreas en este plan, representando ya el 75% de la superficie de cítricos existentes en la provincia de Misiones para ese destino. En toda la superficie bajo producción se aplican rigurosos protocolos de Buenas Prácticas Agrícolas, tales como GLOBAL G.A.P. y TESCO, donde además de lograr el objetivo de obtener un producto saludable para los consumidores, también procura el cuidado de los ecosistemas productivos y la salud y bienestar de los Productores y Obreros. Es así como ya se ha logrado que la mayor parte de la producción esté certificada en estos sistemas de calidad por instituciones internacionales debidamente acreditadas.

La Cooperativa de Tabacaleros de Misiones es actualmente el productor más importante de Misiones. Agrupa a 500 productores especializados comercialmente que suman 3.500 hectáreas, tienen un empaque con capacidad de procesar 100.000 toneladas anuales de fruta y sus exportaciones se encuentran en el orden de las diez mil toneladas (en especial mandarina Okitsu, 70%); su principal mercado de destino es la Unión Europea (Bélgica e Inglaterra), aunque no descuidan los posibles mercados del MERCOSUR. Poseen también una fábrica de jugos, ya que aproximadamente el 25 % de su producción es de pomelo, naranjas y lima/limón, especies que destinan a este fin.

La mayor parte de la producción de fruta fresca hoy es el mercado interno. La producción misionera tiene buenas posibilidades de acceder al mercado nacional con naranjas tardías y con productos primicias en el caso de la mandarina Okitsu. Si bien, la tendencia y los esfuerzos es hacia la exportación de los cítricos como fruta fresca, la fruta de menor calidad se destina a la industria de jugos, que alcanza, como ya se citó, el 80% según el año, y asciende al 98% para el caso de los pomelos.

En términos del tipo de procesamiento, existen dos líneas claramente diferenciadas en cuanto a calidad del producto y mercado de destino. Por un lado, la elaboración de distintos jugos concentrados, aceites esenciales, pulpa congelada, cáscara deshidratada y pellets, destinados a la alimentación humana y animal, la industria farmacéutica, de cosméticos y de perfumes. Por otro lado, la industria de jugos cremogenados, elaborados por pequeñas y medianas empresas, que emplean un proceso sencillo, de escasa tecnificación e inversión.

Es preciso destacar que, a diferencia de otros países, la industrialización de los cítricos en Argentina en general y en Misiones en particular se ha conformado como actividad capaz de absorber la fruta proveniente del descarte efectuado por los empacadores.

5.3. Agentes intervinientes

La producción de conservas de tipo artesanal se encuentra integrada verticalmente ya que utiliza mano de obra familiar para todas las instancias de su cadena de valor, mientras que en las actividades productivas de tipo empresarial intervienen diferentes agentes: productores primarios, industrializadores, fraccionadores, prestadores de servicio de flete y comercializadores.

Si tomamos como ejemplo los cítricos, la etapa primaria está constituida por el cultivo de la fruta y su cosecha y en el empaque es donde se acondiciona la fruta, se almacena y conserva en frío hasta su próximo destino, mientras que difieren en la industrialización de acuerdo al tipo de producto obtenido (fruta fresca, jugos, aceites esenciales o conservas).

**ESQUEMA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS FRUTAS CÍTRICAS
(Limón, Mandarina, Naranja, Pomelo)**



Fuente: UIA, 2008

La fase industrial, tal como se ha mencionado anteriormente, adquiere carácter complementario en la cadena, dado que la fruta en fresco que no alcanza los estándares para ser comercializada en los distintos mercados conforma la materia prima para la industria procesadora: la fruta de menor calidad es la que se destina principalmente a la elaboración de jugos, fruta deshidratada o en conserva.

En la etapa de industrialización a su vez se pueden identificar dos etapas. La primera es la de industrialización primaria, en donde se hace la recepción, extracción de aceites, el centrifugado, el desaireado, pasteurización y evaporación para luego envasar el producto en dos formas: por un lado se obtiene el jugo concentrado, y por el otro la cáscara deshidratada. La segunda etapa de industrialización consiste en el envasado del jugo, la fabricación de bases multifrutas concentradas, la elaboración de gaseosas, perfumes y saborizantes. En algunos casos con los desechos de esta etapa, se fabrican pellets para consumo animal.

Con relación a la vid, según información publicada por el INTA (2010), se está destinando el producto tanto como uva de mesa, como para jugo o vinificar, constituyéndose en la provincia como una importante alternativa de producción en pequeñas escalas. Con unos 300 productores y una estimación de 120 hectáreas cultivadas, se obtienen para la elaboración de vinos y jugos, unas 200 tn de la producción total provincial, mientras que el resto (600 tn) se destina al consumo en fresco. A diez años del inicio del cultivo de la vid en Misiones, los productores consiguieron la validación sanitaria de las variedades que se plantan. Venus, Niágara Rosada y Moscatel Poeloski son las preferidas como uvas de mesa; Riesling, Tannat y Sirah para vinificar al tiempo que Isabel y Concord, son líderes para jugo.

Para su industrialización se puso en marcha una bodega piloto-escuela en Cerro Azul que constituye un desafío para lograr vinos misioneros certificados y con orientación tanto al mercado interno como al de los turistas y visitantes que lo apreciarán como otro atractivo más. Se trata de una iniciativa que se constituyó con inversiones del gobierno provincial y del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el asesoramiento de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la UNAM para producir vinos artesanales y regionales.

Esta iniciativa permite que la producción sea certificada por el Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV). La bodega escuela constituye una industria para toda la provincia, ya que todo productor que quiera elaborar vino puede hacerlo. Si bien existen viticultores que se animan a hacer sus propios vinos, la intención es que los puedan seguir haciendo pero de una manera más formal y de mayor calidad. Con la creación de la Bodega Escuela, son numerosos los productores que mejoraron sus conocimientos y prácticas enológicas en todo el proceso de fermentación y además se entusiasmaron y adquirieron máquinas y elementos de bodega como molidoras, descobajadoras y filtros, mejorando también sus vasijas vinarias con el fin de obtener mejor calidad en los vinos.

Si bien la Isabel es la variedad que más se vinifica, la Bodega Escuela está tratando de difundir variedades de *Vitis vinifera* como Riesling (blanco), Tannat y Syrah (tintos) variedades, que a su vez son las recomendadas por el Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV) en reemplazo de las americanas.

En las elaboraciones de tipo artesanal de otras frutas y hortalizas el poder de los proveedores se verifica que es bajo para la materia prima y alto para los envases, especialmente en lo que respecta a los frascos de vidrio con tapa. La oferta de frascos de vidrio está sumamente concentrada, de hecho se considera monopólica en Argentina por parte del Grupo Cattorini Hermanos- ex Rigolleau. En

este sentido, el proveedor abastece de forma prioritaria a grandes industrias que demandan volúmenes significativos de estos activos de trabajo, y que tienen además la capacidad financiera.

En este sentido, los micro emprendimientos y PYMEs, no solo tienen la seria dificultad del precio poco competitivo sino que en general no son atendidos por el proveedor para los requerimientos de envase acordes a sus pequeñas escalas de producción. Resulta de alto impacto para este tipo de pequeñas unidades de negocios, con un gran desbalance financiero, la adquisición de lotes cerrados de envases de vidrio. Esto además, conlleva el importante costo del flete, por ser bultos frágiles y de volumen importante. Así el flete debe justificarse con el equipo completo de la carga del transporte. Como consecuencia, la adquisición de un lote cerrado de envases de vidrio para un pequeño emprendedor de conservas, suele implicar superar sus necesidades productivas anuales.

La tendencia es abastecerse mediante mayoristas o revendedores con un precio muy superior, pero acorde a sus escalas, la asociación entre pequeños productores (cuando es posible) para la compra comunitaria o bien la gestión de créditos para la adquisición del lote cerrado del material de envasado (capital de trabajo).

5.4. Caracterización socio-laboral

El sector frutihortícola es un gran generador de mano de obra. En su etapa primaria, la demanda depende específicamente del nivel tecnológico y de las características productivas de las explotaciones. A su vez, requiere de un número importante de trabajadores temporarios, especialmente en el momento de la cosecha y en las tareas de postcosecha y empaque.

La demanda de mano de obra estacional en la época de cosecha supera, generalmente, la oferta local, con lo que los flujos migratorios se convierten en un común denominador, especialmente en las nuevas áreas productivas.

Se observa una tendencia hacia la polarización en la estructura de ocupaciones a partir de la presencia de un grupo de trabajadores estables y capacitados, y otro, constituido por un grupo más numeroso de trabajadores temporarios con menor calificación. Se configura de esta manera, un mercado laboral caracterizado por un segmento reducido de profesionales y técnicos altamente calificados, estables, a tiempo completo y con altos salarios (asociado a nuevas competencias que se relacionan con la operación de equipos, maquinarias e implementos con técnicas agronómicas y biológicas, así como con la necesidad de capacidades crecientes de gestión y de manejo de nuevas variedades y técnicas), acompañado por trabajadores asalariados rurales permanentes, polivalentes y semi calificados. Por otro lado, existe un segmento de mano de obra asalariada temporaria, con salarios bajos e inestables, entre estos se encuentran los trabajadores discontinuos y la fuerza de trabajo típicamente estacional donde se observa la presencia de migrantes “golondrinas” en general de baja calificación.

Las tareas manuales son las más importantes en cuanto a necesidades de mano de obra; su participación crece a medida que se avanza en los niveles tecnológicos llegando a incrementarse casi un 40% en las unidades de perfil tecnológico alto con respecto al bajo. En el resto de las tareas, el comportamiento es descendente o, a lo sumo, estable.

En el caso de la citricultura en Misiones, la mano de obra ocupada en la cosecha reside en la periferia de la ciudad. Si bien la mayor parte de los trabajadores ocupados son hombres (80%), en los últimos años ha aumentado la contratación de mujeres para las tareas de cosecha.

La estacionalidad y diversidad productiva en sus distintos segmentos -poda, raleo, cosecha, empaque, frío y jugos- abarca distintos colectivos de trabajo, con singulares características en cuanto a sus niveles de empleo, condiciones de trabajo, modalidades contractuales, escalas salariales y dinámica en la negociación salarial.

Por ello, la evolución del salario y la variación interanual de las remuneraciones para las distintas sub ramas y tareas de la cadena productiva del sector a presentan una dinámica particular. Existen entonces leyes y convenios colectivos de trabajo que nuclean a todos los trabajadores del sector según segmentos.

Los aportes efectivos de trabajo familiar en empresas familiares son altos, llegando a cubrir en algunos casos la totalidad de los requerimientos. Se estima que supera las 1000 personas.

La demanda de mano de obra afecta a tareas de producción industrial es estimada por la provincia en 200 personas.

5.5. Desarrollo comercial y logístico

El desarrollo comercial y logístico para la industria conservera frutihortícola de la provincia es incipiente (no así para la producción en fresco). Los establecimientos que producen en forma artesanal conservas de frutas y hortalizas, dada su muy pequeña escala, no exportan su producción.

En materia específica de frutas, la calidad obtenida, el control de plagas y enfermedades que pueden afectarla, y los vaivenes climáticos a los que se encuentra expuesta la producción, son determinantes para el destino final de la producción. Tal como se consignó anteriormente la fruta de mejor calidad se destina al mercado de fruta fresca, la cual parte queda en el mercado interno y otra parte se exporta. La comercialización en el mercado interno de fruta fresca se realiza principalmente a través de mercados concentradores (fundamentalmente el MCBA), adquiriendo cada vez mayor importancia la venta en forma directa a cadenas de supermercados.

En el mercado internacional la comercialización se produce a través de grandes empresas y, en menor medida, asociaciones de productores. La cosecha de las mandarinas Okitsu / Satsuma se inicia a fines de febrero, con lo cual tienen casi un mes de ventaja con respecto a las otras regiones cítricas australes. Estas son exportadas principalmente a Inglaterra. Los ingleses demandan a las mandarinas Satsuma, mientras que el resto de los europeos son más propensos a las clementinas.

Los supermercados ingleses tratan de ofrecerlas durante todo el año, por lo tanto Misiones es muy importante para ellos. En Misiones también se cultivan mandarinas de media estación y tardías como la Clementinas, Murcott, Nova y Fortune. La más requerida de los últimos años es la Nadorcott. También en estos casos, todas las variedades maduran antes que en las regiones más al sur. Los ingleses son los clientes más importantes de la UE. Más de la mitad de las mandarinas del hemisferio sur que llegan a Europa terminan en Inglaterra. También se exporta mandarinas a Rusia, Canadá y en los últimos años adquirió importancia el sudeste de Asia. El mercado chino ofrece posibilidades, pero las exigencias sanitarias y de fruta son demasiado elevadas para los estándares actuales de la provincia, aunque con posibilidades futuras.

Las plantas industriales están ubicadas en la zona de producción primaria y presentan especialización regional, con un elevado nivel de integración vertical. Por ejemplo la CTM produce la materia prima, empaca, comercializa y exporta cítricos frescos, además de producir

jugos. CTM ha exportado en forma directa, sin intermediarios a Europa, Rusia y el sudeste asiático fruta fresca, ubicándose entre los principales exportadores de mandarinas de Argentina.

5.6. Circuitos comerciales y mercados de colocación

Tal como se mencionó en el punto anterior, la industria conservera de la provincia es embrionaria, con alguna preponderancia de la industria cítrica, cuyas exportaciones para el 2015 alcanzaron los US\$ 6,3 millones, pero que tan sólo presenta el 3,9% del total de las exportaciones de la provincia.

Del valor total exportado, el 75% corresponde a fruta fresca, siendo un valor marginal las exportaciones de subproductos (jugos, aceites) desde la provincia.

Los principales mercados de destino varían según el producto exportado. Rusia es el principal mercado externo de la mandarina (54%), le siguen en relevancia Filipinas y Canadá, sumando entre los tres países un 75% del valor exportado. Por otra parte, la Unión Europea lidera los destinos para las exportaciones de limón (y subproductos) y naranja fresca, con una participación del 78% y 76%, respectivamente. Los jugos que no se exportan tienen como destino el mercado interno pero principalmente para la elaboración de bebidas gaseosas (50%), el volumen restante es adquirido para la elaboración de bebidas para diluir en base de jugo, polvos saborizados, jugos puros y las aguas saborizadas.

Misiones tiene una gran oportunidad en materia de jugos, ya que el mundo se orienta a consumir productos naturales y a sustituir las gaseosas por otro tipo de bebidas más naturales. Esta tendencia requiere apuntar a la exportación pero para ello es importante lograr la mejor genética (adaptada al clima misionero) y tecnología de cultivo. El pomelo constituye uno de los cítricos más importantes para este rubro.

La Cooperativa Agroindustrial de Misiones Limitada este último tiempo inició el diálogo con posibles compradores brasileños para el envío de lotes de mandarinas frescas, luego de la apertura del mercado de Brasil que se encontraba cerrado desde 2009 por cuestiones sanitarias. Esta noticia, más la reapertura de los Estados Unidos para los limones del norte, generó optimismo en el sector lo cual sin lugar a dudas también reactivará el sector conservero.

5.7. Infraestructura pública disponible para el sector

En términos de infraestructura y logística, se identifica en la provincia la siguiente:

Infraestructura Vial: posee 3.170 km. de red vial, de las cuales el 44,5% se encuentra pavimentada. Existen 783 km. de red vial Nacional (RN 12, 14, 101 y 105), de los cuales el 94,4% se encuentra pavimentada. La RN 12 es una de las principales conexiones terrestres; con Brasil, a través del Puente Internacional Tancredo Neves, que une la ciudad de Puerto Iguazú con la ciudad de Foz do Iguazú; además, permite el acceso a Paraguay a través del Puente Internacional San Roque González de Santa Cruz, que conecta Posadas con la ciudad de Encarnación. Del mismo modo, se encuentra el puente Internacional Argentina Brasil que es un viaducto sobre el Río Uruguay, que comunica las ciudades de Santo Tomé (Argentina) y São Borja (Brasil) y se encuentra a tan solo 160 km de Posadas. La Ruta Nacional 14 corre en sentido norte-sur, enlaza la ciudad de Bernardo de Irigoyen con la ciudad de Dionisio Cerqueira en Brasil. Por su parte, la red vial

Provincial cuenta con una extensión de 2.927 kilómetros, de los cuales el 42,15% es pavimentado y el 57,9% es de tierra. No obstante, de acuerdo a la información relevada para la elaboración de este informe, muchos de los caminos rurales (de tierra) están en mal estado.

Infraestructura Ferroviaria: posee una red de 76 kilómetros de líneas ferroviarias y el 100% está en operación parcial; consiste en el Ramal Federico Lacroze-Posadas del Ferrocarril General Urquiza; en Posadas está integrado con el Ferrocarril Presidente Carlos Antonio López en la ciudad de Encarnación, Paraguay.

Infraestructura Fluvial: el río Paraná es parte integral de las Hidrovías Paraná-Paraguay y Paraná-Tietê. Entre los principales puertos en operación, se destacan: El Dorado, Iguazú, Posadas y San Javier.

Infraestructura Aérea: posee dos aeropuertos internacionales (Cataratas de Iguazú y Posadas) además de diversos aeródromos. Según datos del Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA), en 2015, el Aeropuerto Internacional de Cataratas de Iguazú tuvo un movimiento de 8.361 aeronaves y un flujo total de 863.165 pasajeros, en tanto que en el Aeropuerto Internacional de Posadas operaron 3.864 aeronaves y 178.864 pasajeros; el movimiento de aeronaves y de pasajeros, en ambos aeropuertos, representó el 2,7 y 3,2% del nivel nacional, respectivamente.

En materia de conectividad telefónica e informática, los servicios son casi nulos en amplias zonas de la provincia, constituyendo una limitante de importancia en el mundo actual.

En lo que a energía se refiere, las restricciones son importantes debido a la inexistencia de gas natural por red que encarece mucho los costos de producción, como así también la calidad y la cantidad de energía eléctrica también constituye un problema serio.

5.8. Infraestructura institucional disponible para el sector

Con el propósito de fortalecer el sector, la provincia de Misiones creó recientemente (año 2015) el Ministerio de Industria, ente encargado de establecer las políticas públicas del Ejecutivo provincial referidas a la industria local, con una mirada estratégica de mediano y largo plazo.

El Estado provincial reconoce las falencias del sector y en consecuencia ha decidido con esta medida impulsar la industria en general, y la industria conservera en particular, contemplando tanto el fomento y la promoción, como el adecuado control legal de la actividad, potenciando la diversificación de las industrias misioneras y las exportaciones de productos con valor agregado.

Para ello, ha definido entre sus funciones, establecer la planificación, ordenación y el perfil político sobre lo industrial, contemplando financiamiento para contribuir a promover el desarrollo y crecimiento de dicho sector. Junto a la implementación de planes estratégicos de los distintos sectores, así como su revisión y actualización, se busca intervenir en la mejora de los diferentes sectores industriales con la finalidad de lograr competitividad industrial sostenida en la agregación de valor, la eficiencia productiva, la innovación, la investigación, la logística y el desarrollo y el diseño.

El Ministerio persigue además potenciar el desarrollo de programas para la diversificación de productos industriales y el aumento de su producción, como así también estimular el asociativismo

empresario mediante acciones de apoyo económico y asistencia técnica, propendiendo a la formación de agrupamientos productivos con orientación sectorial y territorial con la finalidad de promover empleo genuino y calificado.

A sabiendas de los graves problemas en materia de información del sector, el Ministerio creó por decreto 1.232 del año 2016 el Registro Industrial Provincial –REGIMI– en el que deben registrarse, con carácter obligatorio, todas aquellas personas físicas y/o jurídicas, nacionales y/o extranjeras, radicadas y/o en proceso de radicación en la provincia, que desarrollen actividades y/o procesos industriales y/o servicios relacionados, servicios de capacitaciones industriales, planes industriales y estratégicos y los parques y espacios industriales.

El registro en la actualidad clasifica a los establecimientos de la siguiente forma:

– REGIMI-E: “Registro de plantas o establecimientos en donde se lleven a cabo actividades industriales”: tendrá como objetivo conocer íntegramente la composición industrial de la provincia, para a partir de allí, diseñar políticas públicas y de apoyo, optimizar la difusión y convocatorias a actividades realizadas por el Ministerio de Industria, y realizar el control en aquellos aspectos de seguridad industrial y otros que corresponda.

– REGIMI-S: “Registro de prestadores de servicios especializados que tengan como destinatario principal a las plantas establecimientos o empresas industriales”, como ser: diseño industrial, mantenimiento industrial, instalaciones industriales, capacitación industrial, gestión ambiental, insumos industriales, equipamiento industrial, y otros servicios industriales. Tendrá como objetivo facilitar el vínculo y relacionamiento de actores del sector industrial, a través de la difusión pública y la inclusión en la web del Ministerio de Industria.

– REGIMI-P: “Registro de planes industriales y estratégicos” de la provincia: tendrá como objetivo alojar, mantener y recabar información sobre las iniciativas de planificación productiva e industrial, sectoriales o territoriales de la provincia, con el objetivo de impulsar la planificación productiva e industrial articulada y complementaria, y facilitar el diseño de políticas y estrategias de apoyo y competitividad industrial, con énfasis en la agregación de valor y la generación de empleo en cantidad y calidad.

– REGIMI-C: “Registro de servicios de capacitación para la producción y la competitividad industrial”: tendrá como objetivo registrar las ofertas de formación y capacitación para la industria a fin de facilitar el acceso y establecer áreas de vacancia con el fin de generar o promocionar ofertas que las cubran.

– REGIMI-Q: “Registro de parques y espacios industriales”: tendrá como objetivo registrar información sobre los parques, zonas y áreas industriales y tecnológicas, a fin de facilitar el apoyo y difusión, realizar el control, posibilitar la planificación industrial integral de la provincia, orientar inversiones y generar estrategias conjuntas de desarrollo, difusión y fortalecimiento.

La creación de este registro es el punto de partida para fortalecer el déficit más importante que tiene la industria misionera que es la falta de información. A través de su creación el Ministerio de Industria de la Provincia de Misiones, se decidió poner en marcha un operativo estadístico que tiene como objetivo conocer íntegramente la composición industrial provincial. La información generada se utilizará para diseñar políticas públicas, optimizar la difusión y convocatorias a actividades realizadas por el Ministerio de Industria, y realizar el control en aquellos aspectos de seguridad industrial y otros que corresponda. Toda la información recopilada será utilizada únicamente con

finés estadísticos y no tiene ni tendrá relación alguna con información que las empresas brindan a las agencias impositivas tanto provincial como nacional.

El REGIMI constituye un primer paso para dimensionar y conocer la actividad manufacturera provincial y sus necesidades de apoyo, luego se implementarán encuestas cuantitativas y cualitativas específicas de acuerdo a los requerimientos de cada una de las actividades que se desarrollan en la Provincia. En esta instancia solo se recopila información básica referida a datos económicos de las empresas tales como actividad principal, principales productos que fabrica, principales insumos que utiliza en la fabricación, fecha de inicio de actividades, monto de facturación, exportaciones y cantidad y remuneración de asalariados. Además el REGIMI permitirá, a través de la georreferenciación, generar un mapa productivo provincial que coadyuve a la interacción entre el sector público y el privado, así como entre actores propios de la actividad privada. Contar con la colaboración de los empresarios para obtener información fehaciente resulta de vital importancia para el éxito de este emprendimiento y el desarrollo del sector.

6. ANÁLISIS PROSPECTIVO

6.1. Potencial de desarrollo provincial

Potencialidades del sector en la Provincia de Misiones

El clima y las características productivas generan un escenario muy ventajoso para el sector frutihortícola en esta provincia. Es vital generar un sistema integrado de producción y comercialización para que el desarrollo sea exitoso y genere confianza en nuevos inversores. Sin duda la fruticultura, ya sea los cítricos o las frutas tropicales, es una de las actividades productivas que mayor potencial presenta para el desarrollo socio-económico de Misiones.

Considerando las adecuadas condiciones edafoclimáticas que tiene la provincia para propiciar la producción de diferentes especies de fruta, sumado a las características productivas de los frutales (perennes y de tipo intensivo) que hacen viable su producción en un sistema de uso de la tierra en pequeñas superficies, acorde con la realidad parcelaria de la provincia, generan un escenario muy favorable para fomentar esta actividad como promotora del desarrollo rural en la región.

Sin embargo, distintos factores no han propiciado su consolidación, a excepción de los cítricos, como una actividad productiva de escala. Si bien la provincia posee ventajas naturales para la producción de un amplio abanico de hortalizas y frutas, por si solas no son suficientes.

Para promover la competitividad es importante contar con un marco institucional y macroeconómicamente estable y favorable, pero además para alcanzar la sostenibilidad de la cadena a largo plazo es vital avanzar en el sistema integrado de información de producción y comercialización, de modo que productores, inversores, empresarios, y demás integrantes de la cadena, encuentren una alternativa productiva en la cual puedan destinar recursos financieros con mayor seguridad de éxito para generar crecimiento económico y empleo rural en el marco de una estructura socio-económica más equitativa.

En este contexto, la generación y transferencia de conocimientos y tecnologías es un factor preponderante e indispensable como base fundacional para afirmar toda actividad productiva.

Cabe destacar que en el año 2012 el equipo de trabajo de la EEA Cerro Azul del INTA Misiones pudo encarar el trabajo de investigación y transformación con mayor contundencia gracias a una Iniciativa de Transferencia de Innovación (ITI) que fue la Planta Piloto Polivalente para el Procesamiento de Frutas, que se impulsó desde el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP), dependiente de la Unidad para el Cambio Rural (UCAR) del Ministerio de Agroindustria de la Nación. Además, se conformó la Asociación *Ad hoc* A.D.FR.U.M. (Asociación para el Desarrollo de la Fruticultura Misionera) de la cual participan diferentes entidades, entre ellas la Cooperativa Alto Uruguay Ltda., la Cooperativa Yerbatera y Tabacalera Ltda. Rincón de Bonpland, el Ministerio del Agro y Producción de la Provincia, la Escuela Agrotécnica Eldorado, la Fundación DINCyT, el INTA y su Cooperadora.

El desarrollo de la agroindustria transformadora de frutas es fundamental para consolidar una fruticultura competitiva. El mercado de esta producción exige cada vez mejor calidad, por lo que la transformación de fruta cumple un importante rol ya que mucha de ella, por tamaño, color, o daños tendría un destino estable que antes no tenía.

Actualmente, en la planta piloto se está trabajando sobre dos líneas de productos, las pulpas de fruta, y los jugos de fruta. En el caso de las pulpas se busca obtener productos estables para su conservación a temperatura ambiente. Para éstos se están utilizando envases flexibles tipo doypack, que permiten una fácil manipulación y mayor practicidad comparados con los que actualmente se encuentran en el mercado. La idea de impulsar este producto surgió a partir de la observación de que en el mercado nacional las pulpas que no tienen cadena de frío, generalmente y casi en su totalidad, se comercializan en latas, pero estos envases tienen muchas desventajas con respecto a los envases flexibles.

Se debe destacar que los productos que se están desarrollando en la planta piloto son completamente genuinos de cada variedad de fruta; esto es importante de mencionar ya que ciertas pulpas de fruta en el mercado nacional muchas veces no son lo que dicen ser. Algunas indican que son de mango o maracuyá, pero en general son de papaya u otra fruta que con el agregado de saborizantes, colorantes y aromatizantes intentan imitar las características organolépticas de la fruta que figura en la etiqueta (Alimento falsamente rotulado). Si bien aún quedan muchos factores por ajustar, ya se han obtenido resultados satisfactorios en relación a algunos productos (pulpa de maracuyá, ananá y uva). Uno de ellos es el jugo de uva, el cual presenta características distintivas por obtenerse a partir de la especie *Vitis labrusca*, otorgando un mejor equilibrio de °Brix/acidez, mayor aroma y sabor en comparación con los obtenidos a partir de *Vitis vinífera*.

Se debe tener en cuenta que el consumidor no sólo demanda fruta fresca sino también productos procesados. Esta demanda se ha incrementado en los últimos años por el cambio en los hábitos de consumo, y en muchos casos la comercialización de algunos productos supera la rentabilidad obtenida en comparación con la venta de fruta fresca.

Es importante destacar que un producto industrializado presenta un horizonte más amplio de tiempo para su comercialización, lo cual es importante considerando que muchas especies de fruta mantienen su calidad postcosecha por un corto periodo de tiempo. De esta forma, no sólo se aprovecharía el potencial de producción agregando valor al producto y generando mayores ingresos, sino que con la industria se consolida la producción de frutas.

Los productos obtenidos no tienen ningún aditivo ni conservante agregado y presentan una vida útil mayor a los 12 meses. Sobre el futuro comercial de estos productos se puede considerar que hay muy buenas perspectivas.

Si bien todavía se debe realizar el estudio de mercado y las pruebas de comercialización, diferentes empresas distribuidoras, como así también industrias que utilizan pulpa o jugo de fruta para elaborar sus productos, se han contactado para ver la posibilidad de obtener muestras de los productos desarrollados y analizarlas.

Es importante considerar que la planta piloto no persigue fines comerciales propios, sino la finalidad de desarrollar e innovar con diferentes productos y especies de fruta, para que con la información técnica generada en base a los procedimientos de procesamiento, sumada a toda la información de mercado y canales de comercialización que se pueda obtener, las cooperativas, productores asociados y/o inversores, cuenten con las herramientas necesarias para analizar la factibilidad de montar industrias similares o de mayor escala y así generar nuevas unidades de negocio. El fin de esta planta piloto es constituirse en una usina que funcione como núcleo de desarrollo tecnológico para la agroindustria procesadora de frutas de la provincia.

6.2. Requisitos mínimos de inversión pública necesaria

Para desarrollar este sector es necesario consolidar el proceso de información diagnóstica de la industria, que ya se ha iniciado con la creación del registro industrial, pero a su vez desde el Estado provincial se deberá articular con otras áreas a fin de mejorar el estado de los caminos que hoy afecta el traslado de los productos, mejorar la conectividad telefónica y de datos, que es bastante limitada en algunas áreas provinciales como así también discutir los costos de energía y gas que según lo relevado del sector privado constituye una fuerte preocupación por su incidencia desfavorable para la competitividad del sector.

Asimismo será necesario desde el sector público provincial fortalecer las acciones promocionales de estos productos, cuya propuesta operativa forma parte de las recomendaciones sugeridas en el último punto del presente documento (Véase Desafíos y perspectivas).

6.3. Inversión privada requerida

Respecto a la inversión privada requerida en materia de innovaciones tecnológicas, los relevamientos realizados arrojan la necesidad de mecanizar algunos procesos, mejorar la tecnología de frío y el proceso de envasado, la infraestructura de riego y cubierta de cultivos tanto para evitar heladas y granizos como también la alta exposición solar. Asimismo el sector manifiesta que frente a un panorama de baja rentabilidad, encuentra como una limitante relevante la falta de financiamiento a través de créditos “blandos”.

6.4. Generación de empleo esperada

Dado que no se cuenta con información de la situación actual como punto de partida, es muy difícil estimar con un grado coherente de razonabilidad la generación de empleo ante una situación de crecimiento del sector. De todos modos, se puede afirmar que la producción frutihortícola representa una de las actividades de mayor demanda de mano de obra. En este sentido, si tomamos tan solo un ejemplo para uva, solamente la producción primaria genera oportunidad de ocupación de mano de obra calificada para 137 jornales al año en las etapas de cosecha, clasificación, empaque

y pre enfriado, cifra que se multiplica si se tiene en cuenta todos los servicios conexos que sirven de soporte del sector.

6.5. Impacto ambiental posible y su mitigación

Los principales problemas ambientales se encuentran asociados por un lado a ciertas plagas que hoy ponen en peligro algunas producciones provinciales (Ej. HLB en Cítricos) como así también la contaminación de agroquímicos que son utilizados en la producción frutihortícola para el control de ciertas malezas y enfermedades del tabaco. Dado que mucha de la producción frutihortícola se realiza en cercanías de las plantaciones de tabaco, esta situación puede ocasionar una contaminación cruzada por la utilización de agua contaminada por la misma causa.

Cabe destacar que los organismos competentes están trabajando en programas específicos tendientes a prevenir/combater estas problemáticas.

6.6. Potenciales mercados de colocación

Los potenciales mercados de colocación del sector dependen en gran medida del tipo de producto que se industrialice, aunque las señales indican que el mercado interno tiene una gran potencialidad para estos productos y en los últimos años se consolida el canal de venta supermercadista. A nivel internacional, el tema es más complejo debido a las posibilidades de competir frente a otros países oferentes como así también las variables de mercado debido a los cambios en los hábitos de consumo y la aparición de productos sustitutos.

Un estudio realizado por la fundación PROchile (2011) basado en información del United States Department of Agriculture (USDA), consigna que un estadounidense promedio consume 10 libras de frutas en conserva y 39 kilos de hortalizas en conserva. El análisis hecho por el Economic Research Service del USDA, también reveló que entre 1970 y 2008, la cantidad de consumo de frutas frescas y procesadas (cuarta gama) aumentó en un 6% y la cantidad de aguas saborizadas y vegetales procesados (cuarta gama) que se consumen aumentaron en un 17%, mientras que para el mismo período la proporción de frutas/hortalizas en conserva disminuyó.

El estimado anual per cápita de la disponibilidad de alimentos de fruta en conserva (ajustado por la pérdida) se redujo un 40%, desde 16.7 libras en 1970 a 10 libras en 2008. Mientras tanto, la disponibilidad de alimentos estimada de conservas vegetales se redujo un 9 por ciento, de 42,5 kilos per cápita en 1970 a 38.9 libras en 2008.

Sin embargo, el estudio también indica que existe una gran variación en el gasto de frutas enlatadas dependiendo del grupo social y/o demográfico; mientras los hogares con ingresos altos y hogares donde los dueños de casa son personas mayores gastan significativamente más per cápita en conservas de frutas y verduras, los hogares de menores ingresos y los hogares encabezados por personas más jóvenes gastan menos. Estas familias también han aumentado sus gastos en productos enlatados, entre 2004 y 2008.

Las tendencias de la disponibilidad de alimentos en los últimos 40 años sugieren que en el corto plazo, la proporción de frutas en conserva con respecto al total de fruta consumida será bastante constante (en torno al 6%), mientras que la proporción de conservas vegetales con respecto al total de verduras consumido continuará fluctuando, lo más probable es que siga declinando. Sin embargo, muchos cambios económicos, sociales y demográficos que se están produciendo, tendrán

efectos positivos en la demanda de frutas y verduras enlatadas. Algunas tendencias se presentan a continuación:

Principales tendencias y factores que afectan potencialmente la demanda de conservas de frutas y hortalizas:

Tendencia/Factor	Dirección	potencial	de	la	demanda
↑ Disponibilidad de frutas y vegetales (variedad, calidad)		↑			
↓ Precio de frutas y vegetales		↑			
↑ Conocimiento en cuanto a los beneficios nutricionales		↑			
↑ Comer lejos de casa		↓			
↑↓ Determinantes demográficas		↑↓			

Fuente: Economic Research Service, USDA.

Por otra parte, los precios de frutas y verduras frescas y procesadas juegan un papel importante en las decisiones de compra de los consumidores. Motivar a los estadounidenses a consumir más frutas y verduras ha sido un tema central para el gobierno Federal en las últimas dos décadas, en parte debido a la creciente evidencia de los beneficios para la salud asociados con el consumo de frutas y vegetales. Un mayor nivel de educación, junto con un aumento en las campañas de información sobre la dieta, ha equipado a los consumidores de EE.UU. con un mejor conocimiento de nutrición y ha promovido un mayor consumo de frutas y verduras. Se podría esperar que el consumo de todas las formas de las frutas y hortalizas, incluidos los envasados, siga aumentando de la mano de una mayor conciencia de su importancia en una dieta saludable.

Es muy importante destacar que las principales formas de consumo de la fruta enlatada en EE.UU. son en postres, snacks y preparaciones alimenticias en general. El producto vendido al por mayor tiene también aplicaciones como ingrediente en repostería y es altamente utilizado por empresas de foodservice. Otro producto que ha adquirido popularidad en EE.UU. es el puré de fruta con envases innovadores. Recientemente la empresa Starbucks comenzó a vender puré de fruta orgánicos en porciones individuales, tipo doy pack, las que generalmente vienen en mezclas de varias frutas y se consumen directo desde el envase como un snack saludable. La empresa que comercializa estos productos los promociona a través de la frase "*... nuestra prioridad número uno es tu salud y la salud de tus hijos...*".

Si bien gran parte de las importaciones de conservas en los EEUU provienen de Tailandia y China, por un tema de precio, al mismo tiempo los importadores norteamericanos están abiertos a comenzar a buscar nuevos proveedores. Las empresas importadoras de fruta enlatada están ya buscando otros potenciales proveedores. Dado que estos países ingresan con precios muy bajos, imposible de ser igualados por empresas de otros países, es fundamental que la Argentina compita por calidad, desarrollando productos diferenciales de manera de acceder a otros segmentos de consumidores del mercado de EE.UU.

Otros países competidores de la producción conservera de Argentina son los de la UE. Este bloque tiene ventajas en el mercado mundial de conservas de frutas y hortalizas, ya que posee grandes sectores de procesamiento bien establecidos y en crecimiento, cuenta con programas gubernamentales de apoyo para los productores, cuenta con un gran mercado interno, infraestructura de calidad y proximidad a los grandes mercados de exportación de Europa y EE.UU. Sin embargo hay que tener en cuenta que la UE tiene costos de los insumos relativamente altos y crecientes y una importante incertidumbre sobre reformas de política agrícola, con su consecuente impacto en el suministro de materias primas.

La desventaja que hoy tiene la industria conservera misionera por el alto costo de producción, debe ser suplida por una calidad acorde con el cambio en los hábitos de consumo y en las preferencias de los consumidores. Los envases juegan un papel decisivo en la elección de compra, como así también la diferenciación de los productos. Del mismo modo, el posicionamiento que le otorga la producción proveniente de una provincia turística relevante, con las cataratas del Iguazú como patrimonio de la humanidad, le confiere un activo intangible valorado por muchos consumidores.

De poder relevarse las limitantes existentes y poder generar competitividad genuina, el mercado internacional se transformaría en un destino muy atractivo. Tan solo considerar las nuevas tendencias de mercado asociadas a la alimentación saludable, en donde se pone de manifiesto las propiedades benéficas de cada hortaliza o fruta. Si tomamos como ejemplo las uvas, su jugo en la actualidad presenta una demanda creciente por su alto contenido en polifenoles, que tienen propiedades antioxidantes y actúan como inhibidores de estos procesos. El resveratrol que es un flavonoide que se encuentra en grandes cantidades en las uvas negras, en menor cantidad en las uvas rosadas tiene la propiedad de inhibir o bloquear el crecimiento tumoral, por lo cual se recomienda su consumo cuando existen factores de riesgo. Del mismo modo estudios indican que ayuda a reducir la inflamación, previene la oxidación del colesterol e impide que las plaquetas se peguen entre sí y formen coágulos que pueden provocar un ataque al corazón, puede proteger a las células nerviosas del daño y la acumulación de placas que podrían conducir a la enfermedad de Alzheimer, ayuda a prevenir la resistencia a la insulina y podría incluso promover la longevidad.

6.7. Caracterización de la demanda potencial

Las nuevas tendencias del sector se encuentran marcadas principalmente por las exigencias de los consumidores. En los últimos años, los consumidores han cambiado su forma de valorizar los productos buscando nuevos atributos. Existe una marcada tendencia por parte de los consumidores respecto de la demanda de productos que contienen menor contenido de carbohidratos y grasas saturadas, mayor cantidad de fibra, vitaminas, antioxidantes y otros elementos que se relacionan con una alimentación saludable. Esto alienta, en general, el consumo de frutas frescas y, en particular, el surgimiento de nichos de mercados como, por ejemplo, specialty foods y alimentos orgánicos.

Una mención especial merece el caso de los “alimentos funcionales”. Si bien el concepto de alimento funcional proviene de Japón en los años ochenta, en los últimos años ha adquirido especial relevancia en países occidentales a la hora de fijar pautas de consumo. Los alimentos en China, Japón y otros países asiáticos se encuentran vinculados con beneficios específicos en la salud y la calidad de vida (cumplen una función particular, como por ejemplo, contienen componentes biológicamente activos que ofrecen beneficios para la salud y reducen el riesgo de sufrir enfermedades). Un ejemplo lo constituye el pomelo en mercados como el de Japón (por sus beneficios en la salud) y el de España (vinculado a dietas para adelgazar).

Entre los productos cítricos industrializados (cuya relevancia creció en los últimos años) se destacan los jugos listos para servir, en tanto que se mantiene estancada la evolución de los jugos en polvo. Por otro lado, nuevas tendencias de consumo en el mercado de jugo de naranja marcan un traspaso desde jugos concentrados a jugos sin concentrar por poseer una imagen más saludable, y un sabor similar al jugo recién exprimido. Los subproductos del proceso de obtención de jugos cítricos - corteza, membranas, parte de la pulpa y semillas tienen buenas posibilidades de colocación pero como forrajes.

Por su parte, el comercio de frutas en conserva ha experimentado grandes cambios. Estados Unidos, principal mercado de este tipo de productos, ha incentivado nuevos patrones de consumo relacionados con nuevas formas de presentación de los productos que desplazan los enlatados por envases plásticos (de consumo individual) o de vidrio.

6.8. Rol de los organismos públicos y privados relacionados al sector

Organismos Públicos

Ministerio de Agroindustria (ex Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca) a través de la Subsecretaría de Alimentos y Bebidas se encarga mediante el diálogo y la construcción colectiva de posicionar los alimentos y bebidas a partir del compromiso con el agregado de valor y la seguridad alimentaria.

INTA: En lo que a producción primaria se refiere el INTA cuenta con estaciones experimentales en la provincia generando información y tecnologías aplicadas a procesos y productos que luego son trasladadas a los productores.

INTI: A través del INTI las empresas elaboradoras de productos frutihortícolas son asistidas en información sobre las exigencias técnicas del mercado y facilitando a los pequeños elaboradores su inserción en el círculo de la producción.

UCAR. La Unidad para el cambio rural del Ministerio de Agroindustria brinda a través de sus diferentes programas apoyo para el sector. Cabe destacar que dentro del mismo funciona un área de competitividad que lleva adelante financiamiento para poder avanzar en el agregado de valor de las producciones. Algunos de sus programas tienen componentes de Iniciativas microregionales, Aportes no reintegrables (ANR), Iniciativas tecnológicas de Innovación (ITI), entre otras.

Entidades Privadas

COPAL: La Coordinadora de las Industrias de Productos Alimenticios es una organización empresaria que nuclea a Cámaras y empresas de la industria de Alimentos y Bebidas, y representa a casi la totalidad de los sectores que la integran.

Cámara de Industriales de Productos Alimenticios – CIPA: es una Entidad Gremial Empresaria con una trayectoria de 90 de años de presencia institucional. Agrupa alrededor de 80 empresas elaboradoras de una amplia gama de productos alimenticios de alto valor agregado.

A nivel Provincial

A nivel provincial se destaca la acción de la Cooperativa Tabacalera de Misiones, entidad que brinda capacitación, asesoramiento técnico, financiamiento y servicios a más de 500 productores especializados comercialmente. Además de poseer una planta de parking moderna cuenta con una fábrica para la elaboración de jugos y aceites. La cooperativa se ocupa tanto de la comercialización interna como de la exportación.

Cámaras de comercio e industria locales (Cámara de Comercio Exterior de Misiones , Cámara Regional de Industria, Producción y Comercio de Oberá , Cámara de Producción, Industria y Comercio de Apóstoles y Alto Uruguay, Cámara de Comercio, Industria, Producción y Servicios de Campo Grande, Cámara de Comercio, Industria, Turismo, Producción y Servicios de Libertador

General San Martín, Cámara de comercio de Puerto Rico, Cámara de Comercio e Industria de Eldorado, Cámara de Comercio, Industria y Turismo de San Vicente, Cámara de Comercio e Industria y Afines de San Antonio, Cámara de Industria, Comercio, Producción y Turismo de Jardín América y Zona de Influencia, Cámara de Producción, Industria, Comercio y Servicios de Comandante Andrés Guacurará, entre otras). Cabe aclarar que no se cuenta con información sobre la representatividad de cada una de ellas.

Mesa sectorial: recientemente se creó la Mesa del Programa Ferias y Mercados de la Agricultura Familiar. La misma está integrada por representantes de la Subsecretaría de Comercialización y de la Subsecretaría de Desarrollo Productivo dependiente de la Secretaría de Agricultura Familiar; la Dirección General de Producción y Ferias Francas de la Municipalidad de Posadas, y la Asociación Civil de Ferias Francas de Misiones. La mesa tiene como temas centrales cuestiones bromatológicas, facultades disciplinarias, precio en el mercado, evaluación y aprobación de proyectos, así como también las acciones previstas en el Programa Ferias y Mercados de la Agricultura Familiar.

6.9. Políticas públicas sectoriales: estímulos y potenciales efectos adversos

La principal política pública que lleva adelante la provincia para el sector se materializa en la reciente creación del Ministerio de Industria provincial. Esta decisión pone en evidencia la relevancia que la provincia le otorga a la industrialización de los productos, a la vez que su articulación con otros organismos del Estado, tales como el Ministerio del Agro, le otorgará una sinergia importante a la hora de realizar una intervención sobre este sector.

La creación dentro del Ministerio de Industria de un Registro industrial crea las bases para comenzar a contar con información imprescindible para realizar un diagnóstico más preciso.

Para el caso específico de la industria citrícola, según el Informe productivo provincial de octubre 2016 realizado por la Dirección Nacional de Planificación Sectorial dependiente de la Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo, las diversas medidas y anuncios de política económica recientes con potencial impacto en la cadena son la eliminación de derechos de exportación a productos regionales (del 2,5% al 0% para todo concepto), el levantamiento de la prohibición del trasbordo de contenedores en el puerto de Montevideo (Resolución 3/2016 que deroga la Disposición N° 1.108/13), la implementación del Documento de Tránsito Vegetal (DTV) y el reintegro a las exportaciones de productos provenientes de economías regionales. Asimismo, se destaca la creación del Fondo Nacional de Agroindustria (FONDAGRO) que es otra medida tendiente a incentivar, fomentar y desarrollar, a través de las acciones que se consideren más eficientes, el sector agroindustrial, la sanidad y calidad vegetal, animal y alimentaria; el desarrollo territorial y la agricultura familiar; la investigación pura y aplicada y su extensión en materia agropecuaria y pesquera. Este fondo permite que las producciones regionales y/o provinciales en las diversas zonas del país puedan aplicar los recursos con destino a los actores de las cadenas agroindustriales en forma directa, o a través de cooperativas, asociaciones de productores y micro, pequeñas y medianas empresas agroindustriales, entes estatales, instituciones de primer y segundo piso, consorcios, asociaciones civiles con objetivos afines y/o cualquier otro formato asociativo de actores agroindustriales.

El Fondo estará conformado por un Comité Ejecutivo y una Unidad Coordinadora que verificará y controlará el debido uso del destino de los aportes no reintegrables y financiaciones que se realice, y

de esa manera asegurar la correcta asistencia a los distintos sectores que generen beneficios sociales para determinado sector o desarrollo de la región.

6.10. Análisis FODA global del sector

FORTALEZAS

Productivas/Tecnológicas

- ✓ Factibilidad de producir frutas y hortalizas “primicia” por el clima subtropical de la provincia.
- ✓ Posibilidad de producir frutas de calidad “diferenciada” (producción orgánica).
- ✓ Disponibilidad de agua para el riego de calidad (salvo alguna zona puntual).
- ✓ Excelente clima para frutas tropicales.
- ✓ Rendimientos por hectárea relativamente buenos en algunas producciones.
- ✓ Alta posibilidad de complementar la producción de conservas con otras actividades agrarias y comerciales.

Contextuales

- ✓ Las chacras que se dedican a la producción frutihortícola son propiedad de los mismos productores.
- ✓ Productores con experiencia productiva.
- ✓ La gran mayoría de las empresas son familiares, con estructuras muy acotadas y eficientes sin terceros contratados. Esto implica que las industrias son dinámicas y adaptables, tanto para la producción como para la reorganización de los negocios.

Institucionales

- ✓ Apoyo de los distintos niveles de gobierno, ya que la producción de conservas se considera como parte de la “diversificación productiva”.

OPORTUNIDADES

Comerciales

- ✓ Mercado interno ávido de productos sanos y naturales. El consumo de “alimentos sanos” es una tendencia que se mantiene en el tiempo.
- ✓ Gran potencial del sector. Demanda creciente de productos frutihortícolas diferenciados y productos denominados “naturales”. La demanda por alimentos naturales, orgánicos y/o kosher está en aumento.
- ✓ Tendencia a sustituir las gaseosas por bebidas naturales
- ✓ Los importadores de EE.UU. están hoy en la búsqueda de nuevos proveedores para importar desde otros países para reemplazar las compras provenientes de China y Tailandia.
- ✓ Amplias zonas -muy cercanas- de Brasil, que constituye un mercado muy prometedor.

Institucionales

- ✓ Existen instituciones que apoyan la investigación y desarrollo de los productos como el INTA.
- ✓ Presencia del Estado provincial y nacional que apoya el sector.
- ✓ Nuevo marco legal (Ley de Agricultura Familiar) que apoya a los pequeños productores familiares.

Productivas

- ✓ Estos productos se pueden cultivar en pequeña superficie. No se necesita de grandes áreas. Las empresas más pequeñas incluso suelen ser mejores cultivadores, debido a que prestan más atención a los detalles.
- ✓ Estas producciones constituyen una alternativa al tabaco, cultivo que suele ser mal visto por el gran uso de químicos que requiere y por las campañas contra el tabaquismo.

AMENAZAS

Naturales

- ✓ Peligro de ataque de Huanglongbing (HLB, enfermedad que ataca a los citrus)
- ✓ Factores climáticos. El denominado “Cambio climático” ha producido en la provincia granizos de gran poder destructivo. Además exceso o falta de lluvias que antes no se daban.

Tecnológicas

- ✓ El uso de fertilizantes no está generalizado entre los productores pequeños por su baja capacidad financiera, con lo cual esto atenta en el mantenimiento de la fertilidad de los suelos por falta de restitución de nutrientes.
- ✓ En muchas ocasiones el productor pequeño se atrasa en la siembra, utiliza insumos de menor calidad o no aplica fertilizante, atrasando el proceso productivo.
- ✓ La biotecnología eliminará en un futuro cercano las ventajas comparativas.

DEBILIDADES

Comerciales

- ✓ Insuficiente información permanente sobre el comportamiento y oportunidades de los mercados.
- ✓ Restricciones de acceso a mercados externos por problemas de enfermedades y plagas.
- ✓ Falta de estrategias y táctica de marketing
- ✓ Presencia de intermediarios y acopiadores que ante la mala situación financiera de los pequeños productores se aprovechan de la situación pagando muy mal la producción.
- ✓ Escasa planificación del sector. La calidad y disponibilidad de materia prima es variable.

- ✓ Muchos productores son reacios a asociarse y esto provoca la fragmentación de la oferta y se pierde capacidad de negociación con los compradores.
- ✓ Las distintas políticas de diversificación productiva fracasaron por problemas en la comercialización.
- ✓ Baja escala productiva impide cubrir demandas existentes.
- ✓ La fragmentación de los productores restringe el poder de negociación frente a los compradores.
- ✓ Fuerte competencia entre “empresas misioneras” y las “empresas de otros lugares del país”. Estas últimas, en general de Mendoza, Río Negro y Buenos Aires, por su tamaño, escala y capacidad financiera son una poderosa competencia.

Tecnológicas

- ✓ Brecha tecnológica entre productores más grandes y productores pequeños y familiares. El nivel de actividad de pequeños productores está signada por la baja capacidad de inversión para resolver requisitos de clasificación, pre enfriado, envases, sistemas de transporte, desarrollo de mercado y apoyo logístico para la comercialización.
- ✓ Se requiere mejorar la genética, la tecnología (inversión en semillas, fertilizantes y agroquímicos), e incorporar sistemas de riego para mantener niveles de productividad adecuados.
- ✓ Productos muy perecederos que requieren de logística muy eficiente, aún cuando su destino final sea la industrialización.
- ✓ La presentación de algunos productos es deficiente por obsolescencia de maquinaria de packaging.

Económicos

- ✓ No es posible utilizar hojalata por dos factores a) la maquinaria envasadora es distinta y muy costosa; b) los costos de la hojalata son muy altos. Por este motivo solo se utiliza el vidrio. A su vez, el costo de los frascos de vidrio es alto.
- ✓ Altos costos logísticos y de servicios (electricidad y gas) encarecen los productos finales (conservas).
- ✓ Imposibilidad ante la escasa oferta de créditos de renovar/adquirir maquinaria.

Contextuales/Institucionales

- ✓ Falta información cuanti y cualitativa de los actores de la cadena, en especial de las empresas que industrializan. (Se está iniciando el proceso de fortalecimiento del sistema de información con la creación del registro).
- ✓ Alta presión tributaria. No hay una política de incentivos a la industrialización para la exportación. Elevados costos laborales.
- ✓ Escasa o nula capacidad financiera de los productores más pequeños. Insuficientes líneas de crédito adaptadas a las necesidades de las pequeñas y medianas empresas.
- ✓ Infraestructura deficitaria (camino y conectividad).
- ✓ Desconfianza de los productores respecto del sector público (por viejas promesas incumplidas) atentan contra el definitivo despegue de la actividad.

6.11. Desafíos y perspectivas

El desarrollo de la agroindustria transformadora de frutas y hortalizas es fundamental para consolidar una frutihorticultura competitiva. El mercado de estas producciones exige cada vez mejor calidad, por lo que la transformación cumple un importante rol ya que un importante volumen, por tamaño, color, o daños tendría un destino estable que antes no tenía.

El gran desafío público-privado que enfrenta este sector en la provincia es trabajar para obtener producto de alta calidad, alcanzar una mayor escala que permita diluir costos fijos, mejorar la infraestructura provincial y trabajar en el marketing del producto. Asimismo es importante que el país cuente con un marco institucional estable y un entorno macroeconómico favorable, a la vez que atienda los temas que hoy son de alta sensibilidad para las pequeñas empresas, tales como la presión tributaria, las cargas sociales y los costos de las tarifas energéticas.

En materia tecnológica, es necesario mejorar la industrialización con la mecanización de algunos procesos, introducir cubierta para la producción primaria, tanto para evitar heladas, granizos o alta exposición solar, como así también mejorar el proceso de envasado para una mejor asepsia. En este sentido, es fundamental que las empresas puedan acceder a líneas de financiamiento accesibles.

En lo que a la industria citrícola se refiere, los desafíos específicos que se suman a los anteriormente citados son la necesidad de ampliación de los mercados de destino y avanzar en la certificación de plantines por parte del SENASA, así como también fortalecer aspectos sanitarios como el control del plagas y enfermedades cuarentenarias (cancrosis, HLB y mancha negra).

Asimismo tanto para el tema jugos de frutas como para las conservas de la provincia es necesario contar con programas de calidad e inocuidad, tales como HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point Program), etc., como así también diferenciar productos: por ejemplo obtener certificación orgánica, Kosher, comercio justo, producción biodinámica, etc. En este mismo orden, se considera tener en cuenta la posibilidad de producir purés de fruta u hortalizas para bebe.

La adecuación de los productos a las nuevas tendencias de alimentación saludable, deben ser comunicadas y para ellos es muy importante delinear estrategias promocionales. En este sentido, se listan a continuación un menú de recomendaciones sugeridas por las propias consejerías económicas argentinas en el exterior para este sector. A saber:

1. Participar en ferias y exposiciones del rubro alimenticio. Además es efectivo y necesario visitar personalmente las oficinas de potenciales importadores. Este es el seguimiento lógico de un intercambio epistolar. Iguales consideraciones a las realizadas en cuanto a ferias y exposiciones cabe para lo que se refiere a la preparación de las mismas. Las secciones comerciales de las Embajadas y Consulados de la República Argentina asisten en la preparación de las mismas, tanto en lo que hace a: el desarrollo de la investigación previa, y el armado de una agenda de negocios y la confirmación de sus reuniones.
2. Enviar –cuando se requieran- muestras y realizar su seguimiento.
3. Dar a conocer los productos a través de degustaciones.
4. Considerar los canales de venta por Internet, ya que para este tipo de productos comienza a tener relevancia.
5. Cumplir con los nuevos requerimientos de etiquetas y envases.

6. Divulgar recetas para niños y videos educativos cuando el producto se encuentre dirigido hacia ese segmento.
7. Promover reuniones con chefs quienes son en general los tomadores de decisiones a la hora de tratar de entrar a la industria, es importante la entrega de muestras, material promocional de calidad, reuniones/seminarios educativos y seguimiento.
8. Entregar material promocional (catálogos, folletos, fichas técnicas, trípticos, sitio web, CDROM, etc., tanto de productos como de la empresa). Para presentar un producto en un mercado es necesario contar como mínimo con fotografías y listado de precios. No obstante, si bien la importancia de los mismos varía conforme a la estrategia de exportación, en todos los casos para el desarrollo de un contacto inicial personal epistolar, una presentación adecuada exige contar con catálogos. En su elaboración, debe cuidarse todo detalle de presentación, y estar escrito en perfecto inglés.

Fuentes y bibliografía

- Complejo frutícola. Pepitas, cítricos y carozo (2012)
- Cadena de Preparaciones de Tomate y Salsas. Secretaría de Agregado de Valor. Ministerio de Agroindustria, 2016
- Estudio de Mercado Frutas y Hortalizas en Conserva en EE.UU. Julio 2011 Documento elaborado por la Oficina Comercial de ProChile en Chicago www.prochile.cl
- Informe de Mercado de Jugos de Frutas. Consulado General y Centro de Promoción de la República Argentina en Nueva York, julio 2014
- Informes productivos provinciales. Misiones, Octubre 2016. Subsecretaría de Planificación Económica. Dirección Nac. De Planificación Regional - Dirección Nac. De Planificación Sectorial
- Mercado de las hortalizas procesadas. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias www.odepa.gob.cl Autor: Bernabé Tapia Cruz Hortalizas-Agroindustria-Conservas-Congelados-Deshidratados-Jugos-Pasta de tomate. Febrero 2013
- Nuevas Tecnologías de Procesamiento en la Industria Alimentaria. Subsecretaría de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Análisis Tecnológico Sectorial. Cuadros de Situación Tecnológica Complejo Productivo: Frutícola-conservero-juguero
- Programa Competitividad Norte Grande. Proyecto de Apoyo a la Competitividad (PAC)(2012). Ampliación del Vivero de la CTM, conglomerado cítrico.
- Procesamiento Frutícola en Misiones (2016)
- Informes de cadena de valor- Frutícola, fruta de carozo. Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas (2016).

SECTOR YERBATERO

1. INTRODUCCIÓN

Misiones es la principal provincia productora de yerba mate, aportando el 87% de la producción y de la superficie sembrada a escala nacional. Su cultivo se realiza en general en chacras pequeñas, de hasta 25 ha de superficie, siendo una actividad intrínseca de la cultura regional, y aportando no solamente en términos económicos, sino también en materia social. Argentina se posiciona como primer productor mundial de este producto, con un complejo productivo más avanzado tecnológicamente, lo cual permite vislumbrar nuevas oportunidades para el desarrollo del mercado.

2. EL SECTOR DE LA YERBA MATE

2.1 Descripción general

La producción de yerba mate para el mercado, se inicia en el actual territorio argentino durante la época colonial, predominando la forma extractiva en la etapa primaria, con recurso al empleo de mano de obra aborigen bajo regímenes de encomienda. Durante el período postcolonial, el sistema continuó operando con base en el capital comercial extractivo y el empleo de mano de obra aborigen o mestiza. A principios de siglo XX la forma extractiva de obtención de la materia prima y su subcultura de empleo de trabajo no-libre entra en crisis debido, por una parte, a la depredación sufrida por los yerbatales silvestres y, por otra, a las denuncias y acciones públicas referidas a las condiciones de empleo imperantes en el sistema extractivo. En virtud de este decaimiento, en torno al año 1910 y hasta alrededor de 1920, la totalidad de la materia prima de yerba mate necesaria para abastecer el consumo de la población de Argentina –cerca de 68.000 toneladas en el año 1920- se importaba desde el Brasil (Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas, 2016).

Desde fines de la década de 1920 se inicia un proceso de colonización agrícola que resultará en profundos cambios en la estructura económica y social. Con la introducción de la industrialización de la hoja verde avanzan las inversiones en implantación y cultivo, se implementan nuevos métodos tecnológicos, como así también se modifican las formas de organización del trabajo. Las primeras iniciativas tienen lugar en las cercanías de la localidad de San Ignacio, Candelaria, Corpus y en Posadas (Misiones).

Hacia fines de los años 1980, se presentó una situación de relativa escasez de materia prima y elevados precios. Por lo cual, el área cosechada exhibió una tendencia ascendente durante la década de 1990. Paralelamente, hacia finales de la década de 1980 comienza a extenderse la aplicación de tecnología de alta densidad, impactando en el incremento de rendimientos por hectárea de nuevos cultivos. En el período 2000-2009 la superficie cosechada se mantiene relativamente estable promediando 169 mil hectáreas por año. En 2015, la superficie cosechada fue de 165 mil hectáreas, levemente inferior que en la década previa (Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas, 2016).

2.2. Modalidad de producción e industrialización

En el proceso de producción se distinguen una etapa primaria agrícola y una etapa secundaria industrial. La **etapa primaria** comienza con la siembra, la germinación y el trasplante a campo; siguen las prácticas culturales, finalizando en la cosecha. El producto de esta etapa es la “hoja verde”. La **etapa secundaria** comienza con los procesos de sapecado (secado rápido que se realiza inmediatamente después de la cosecha), secado y ya con la hoja seca, se procede al “canchado” o “molienda gruesa”, que es el primer triturado grosero de la hoja. El producto luego se lleva a estacionar durante un cierto tiempo, que depende si es natural o en cámaras de estacionamiento acelerado. Luego de un período de estacionamiento el mismo se encuentra en condiciones de ingresar en la fase de molienda. De esta última fase, de industrialización propiamente dicha, resulta la yerba mate “elaborada” para consumo final. En simultáneo se hace el proceso de **control de calidad**. El **estacionamiento natural** hace que el producto se encuentre descansando durante 18 meses, en grandes galpones sometidos a las condiciones climáticas del año. Da como resultado un producto suave, de color amarillento, que no produce acidez. Las cámaras de **estacionamiento acelerado**, reducen el tiempo de descanso a 4/6 meses. Aquí las bolsas de yerba mate canchada se guardan en grandes galpones, con sistema de ventilación y control de humedad y temperatura, que se mantienen a lo largo de estos meses. En la etapa de molienda es donde se termina el producto para su consumo. Para hacer un paquete de un kg de yerba mate se necesita mezclar diferentes bolsas de yerba mate canchada, para poder mantener la calidad. En el molino se seleccionan las bolsas de canchada y las mezclas que se harán, se vuelcan en el molino donde se produce la molienda fina, la mezcla exacta de hojas, palitos y polvillo, envasando y dando origen al producto que llega al consumidor final (DIAS-DIAR, Complejo yerbatero, 2011)

3. EL SECTOR DE YERBA MATE EN EL MUNDO

Las características y condiciones agroecológicas para el cultivo y desarrollo de *Ilex paraguariensis* son óptimas en tres países en el ámbito mundial, que son aquellos que se han dedicado a su explotación.

Argentina se ubica en primer lugar en materia de producción, seguida por Brasil constituyendo conjuntamente más del 90% del volumen de producción mundial. El tercer lugar lo tiene Paraguay completando el 100% de la producción mundial. Argentina posee el complejo productivo más avanzado tecnológicamente. En el País la producción se desarrolla en dos provincias: Misiones con el 87% de la superficie cultivada y Corrientes con el 13%. En Paraguay el cultivo de yerba se concentra en el Departamento de Itapuá en el Sur-Oeste del país, y en menor escala en los Departamentos de Alto Paraná y Canindeyú, localizados más al norte sobre la margen derecha del río Paraná. Además de ser los principales productores y elaboradores de la materia prima, Argentina, Brasil y Paraguay son los mayores consumidores mundiales de yerba mate.

Más en general, los países del Mercosur concentran la mayor parte de la oferta y demanda mundial de la yerba mate. Argentina y Paraguay tienden a autoabastecerse y generar saldos exportables; en cambio, Uruguay mantiene una tradición de abastecimiento con Brasil, especialmente a través de firmas vinculadas. A su vez Brasil ha importado yerba mate canchada de la Argentina, para su elaboración en industrias molineras de ese país –realizando mezclas con producciones locales- en situaciones de relativa escasez de materia prima.

Protección arancelaria

En general, no existen barreras arancelarias ni dificultades para el acceso de la yerba mate a los mercados externos, lo cual presenta un amplio campo de expansión para la misma. Según información obtenida del Centro de Comercio Internacional (ITC, por sus siglas en inglés), el nivel de protección promedio para la yerba mate es de 10,27% de acuerdo a los registros de tarifas de 195 países.

En el mundo, en 2015, el valor total de yerba mate comercializado alcanzó a 237 millones de USD. De estos, los primeros tres importadores han sido Uruguay, Siria y Chile. Uruguay ha importado un valor total de 89 millones de USD, Siria un valor de 80 millones de USD y Chile 18,9 millones de USD. En lo atinente a exportaciones, Brasil en 2016 ha exportado 82,3 millones de USD y Argentina 72 millones de USD (<http://www.trademap.org/tradestat/index.aspx>). Entre 2010 y 2015, las importaciones mundiales se elevaron a una tasa de 8%. Uruguay, principal comprador mundial de yerba mate, aumentó su demanda a una tasa del 13% mientras que Chile, incrementó sus compras a una tasa de 19%. Por último, Estados Unidos registró un alza de 17%.

4. EL SECTOR DE YERBA MATE EN LA ARGENTINA

Como dicho anteriormente, la mayor parte de la superficie cultivada con yerba mate se localiza en el territorio de la provincia de Misiones con el 87%, correspondiendo a la provincia de Corrientes el 13% de la misma. La distribución geográfica de la producción de materia prima se diferencia respecto de la localización de la industria molinera, en tanto que esta última contempla establecimientos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en las provincias de Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe.

En 2015, la superficie cosechada fue de 165 mil hectáreas, levemente inferior que en la década previa. En el período 2010-2015, la elaboración de hoja verde promedió las 740 mil toneladas, registrándose un avance en la producción del 12%, lo cual implica una tasa acumulativa anual de 2,3%. En 2015, la producción alcanzó 809 mil toneladas, un 3,5% superior a la del año previo.

Estimaciones realizadas teniendo en cuenta relaciones técnicas de producción, indican que el promedio de empleo en la cadena de valor es de 19.034 personas en el período 2010-2015, llegando en 2015 a 20.731. La composición comprende 25% de trabajadores de secaderos, 71% tareferos (cosechadores de yerba) temporarios y 4% de tareferos permanentes.

En el período entre julio de 2012 y el mismo mes de 2016 se observa que el precio al consumidor en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires crece en mayor proporción (197%) que los precios regulados, tanto de la yerba mate canchada (161%) como de la materia prima (183 %). En relación al precio al consumidor, en septiembre de 2016 el precio de la materia prima representó sólo el 9% y el de la yerba mate canchada el 35% (Ministerio de Hacienda y Finanzas Publicas, 2016).

El consumo de yerba mate se destina prácticamente en su totalidad el mercado interno, resultando una proporción baja la que se exporta a otros países. Las importaciones son marginales. En el período 2010-2015, el consumo aparente promedió el 86% de la producción nacional, el promedio del volumen exportado fue de 36 mil toneladas anuales. Mientras que los valores exportados aumentaron un 158% en el periodo (21%), los volúmenes cayeron un 6%. El aumento en los valores exportados está explicado fundamentalmente por un alza en el precio implícito (SSPE, 2016).

En el mismo periodo, Siria fue el principal país comprador de materia prima con alto valor agregado y ostentó una participación del 50% del valor total exportado y del 67% del volumen. Sin embargo, las exportaciones a Siria de yerba mate argentina - que promediaron en los últimos años las 35 mil toneladas (casi US\$ 109 millones en 2015) - se han visto fuertemente afectadas por el conflicto armado: en el acumulado de enero-agosto de 2015 se había registrado una baja del 40,4% y vista la evolución del conflicto bélico, el mercado receptor de Siria queda congelado.

Entre 2010 y 2015, Argentina envió a Uruguay menos del 1% de sus ventas externas acumuladas de yerba mate mientras que a Chile destinó el 15% y a Estados Unidos el 3%. Por lo cual, en el vecino país existe un amplio mercado para explorar para la yerba mate argentina.

Organización del trabajo

La producción primaria se encuentra atomizada. Según datos del el INYM, existen 17.500 productores, de los cuales el 97% se encuentra en Misiones y el 76 % tienen menos de 10 has.

Tabla: Cantidad de productores según extensión de sus establecimientos y participación porcentual.

Superficie (Has)	Cantidad de Prod.	Participación %
1 a 5	7.496	43
6 a 10	5.745	33
11 a 50	3.907	22
51 a 100	246	1
Más de 100	127	1
Total	17.521	100
Fuente: Dirección Nacional de Agricultura, en base a datos del INYM		

En la producción yerbatera actúan una serie de actores heterogéneos. Se encuentran desde pequeños productores que utilizan trabajo familiar con y sin remuneración, contratistas que brindan diversos servicios, trabajadores por cuenta propia, hasta empresas de gran escala, pasando por varias formas intermedias de relación laboral. Se diferencian tres modos de contratación: la contratación directa por el productor independiente; la contratación de cuadrillas de cosecheros a cargo de las empresas agroindustriales y la contratación indirecta a través de la intermediación de los contratistas de mano de obra.

Como ocurre para otras cadenas de valor regionales, en este sector existe informalidad. La proporción de empleo no registrado es mayor entre los contratistas de cosecha y productores primarios, mientras que entre los empleados directos de las empresas agroindustriales existen mayores niveles de formalización laboral. La informalidad es influida entre otras cuestiones por la estacionalidad de la producción y las extensiones de las unidades productivas que dificultan las inspecciones oficiales, por lo cual no existen registros sistemáticos, periódicos y unificados.

Los pequeños productores del sector presentan una situación social a menudo caracterizada por un oficio transmitido de generación en generación, implicando bajo nivel educativo, bajos ingresos y con una parte del trabajo migrante debido al desplazamiento de la fuerza de trabajo entre departamentos (SSPE, 2016).

Los productores que poseen menos de 10 hectáreas, en su mayoría cuentan con plantaciones de baja densidad, cosecha manual y combinan la producción con otras actividades agrícolas, ganaderas y forestales. Se trata en su gran mayoría de pequeños productores familiares que usan mano de obra propia y emplean asalariados sólo para la cosecha (tareferos). La mecanización prácticamente no existe entre el productor primario, destacándose el trabajo manual. No obstante, hay proyectos embrionarios para promover la semi mecanización o mecanización (SSPE, 2016).

En la **etapa secundaria**, el sector de la molinería constituye el eslabón más concentrado de la cadena. Se observan diversas formas de integración aguas arriba: a) productores cooperativizados que entregan producción a la cooperativa para el secado y venta; b) empresas que integran todos los eslabones de la cadena con yerbatales propios, secado, estacionamiento, molienda y comercialización; c) productores de hoja verde que la venden verde o canchada contratando el servicio de secado. Una proporción importante de los secaderos se encuentran integrados a la industria molinera bajo la modalidad de propiedad o a través de acuerdos para el suministro de materia prima (en algunos casos, se trata de acuerdos informales) (SSPE, 2016).

Producción para el mercado interno

El ingreso de materia prima a los establecimientos de secanza permite observar el avance de cosecha en la región productora (Corrientes y Misiones). Los datos indican que en el mes de enero de 2017 fueron procesados 18.5 mil toneladas de hoja verde (INYM, 2017).

Por otro lado, los datos estadísticos registrados por el INYM revelan que durante el mes de enero de 2017 el volumen de yerba mate elaborada a salida de molino - el indicador más cercano al comportamiento de la yerba mate en góndola - alcanzó las 18.4 mil toneladas. Este dato se coloca levemente por encima del volumen de enero de 2016, sin embargo no llega a alcanzar los volúmenes registrados en 2013, 2014 y 2015 (INYM, 2017).

5. EL SECTOR DE LA YERBA MATE EN LA PROVINCIA DE MISIONES

5.1. Descripción diagnóstica y Distribución territorial

La provincia de Misiones tiene un millón de habitantes: el 30% es población rural asentada en chacras. De las 28 mil explotaciones agropecuarias, el 60% son yerbateras y diseminadas por todo el territorio provincial. Casi el 80% de éstas, son explotaciones no mayores de 10 hectáreas con características de minifundio y agricultura familiar, que representan el 50% de la superficie plantada. Suman poco más de 20 mil también los trabajadores que se movilizan año a año para la cosecha de yerba, que sigue siendo manual por las dificultades técnicas para su mecanización.

De las 700 mil hectáreas implantadas en la provincia con forestación y producción agrícola, cerca de 200.000 están plantadas con Yerba. La producción industrial yerbatera es la tercera en importancia económica en Misiones.

En agosto de 2016, de acuerdo a información del INYM, en Misiones existían 64 acopiadores, 225 secaderos y 100 molinos, localizados como indicado en la tabla.

Tabla: Acopiadores, secaderos y molinos en la Provincia de Misiones

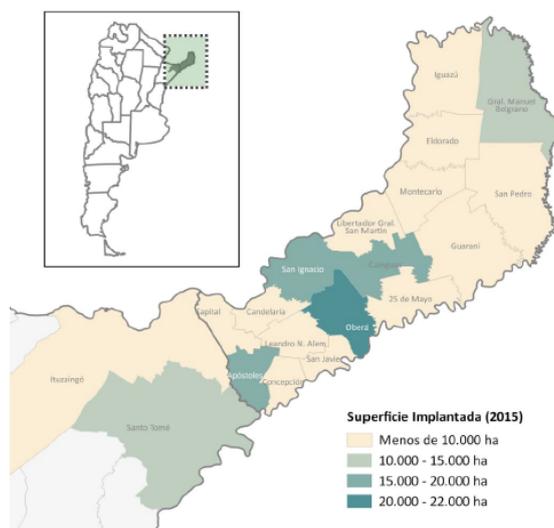
Provincia	Departamento	Acopiadores	Secaderos	Molinos
Misiones	25 de Mayo		4	
	Apóstoles	2	40	29
	Cainguás	6	19	7
	Candelaria		2	1
	Capital	2		
	Concepción		5	3
	Eldorado	1	4	3
	Gral. Belgrano	13	14	1
	Lib.Gral. San Martín	1	8	3
	Guaraní	1	13	1
	Iguazú	3	3	
	Leandro N. Alem	4	14	9
	Montecarlo	4	4	1
	Oberá	19	62	29
	San Ignacio	3	17	9
	San Javier	1	6	2
	San Pedro	4	10	2

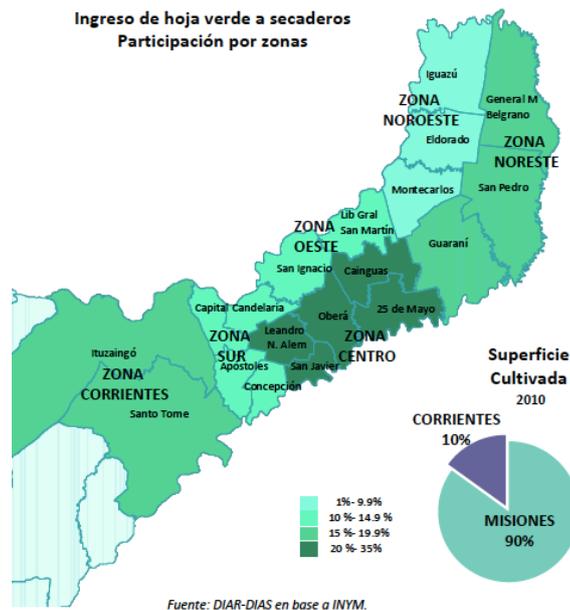
Fuente: INYM, 2016

Distribución territorial de la etapa primaria

En Misiones, los departamentos de Oberá, Cainguás y San Ignacio, ubicados en la zona centro, concentran la mayor parte de la producción de hoja verde y de productores. También se destaca General Belgrano, en el noroeste, por tener los más altos rendimientos.

Mapa. Localización de la superficie implantada.
Año 2015

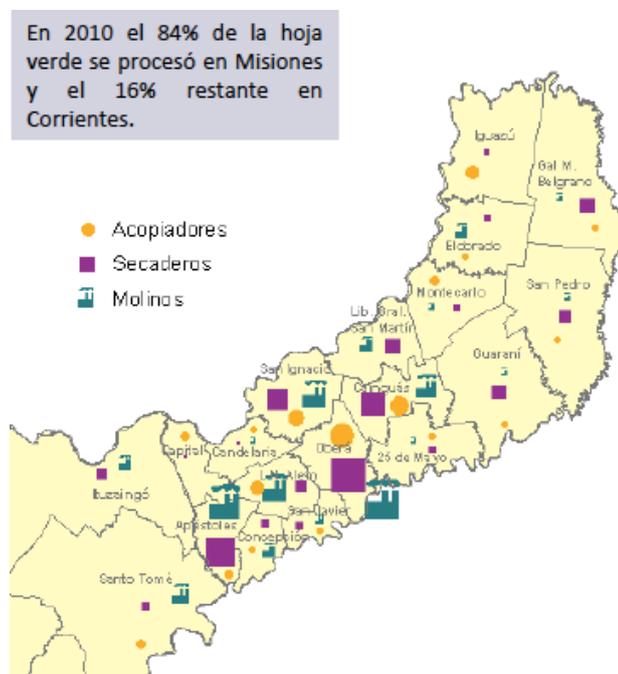




Distribución territorial de la etapa industrial

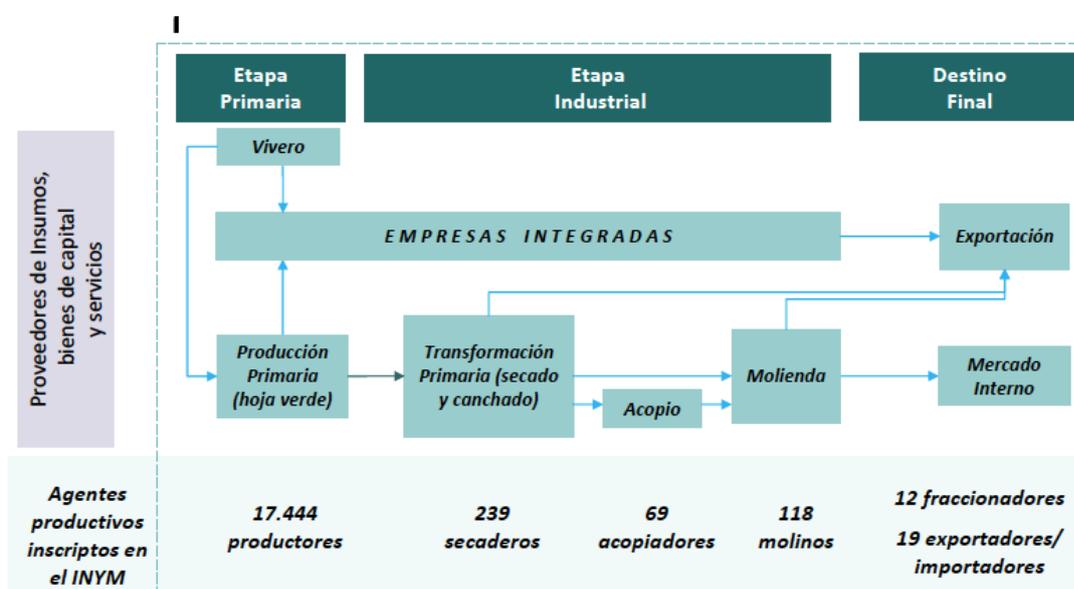
La mayor parte de los grandes agentes de la etapa industrial se localizan en la zona productora, aunque también existen molinos en provincias fuera de la región.

Misiones. Localización de los molinos



Fuente: DIAR-DIAS en base a INYM

5.2. Agentes intervinientes



Fuente: DIAR-DIAS en base a INYM

Sector Público: INYM, MAGyP e INTA (Cerro Azul). Sector Privado: Cámaras: CMYMZP, ARYA, Fedecoop, Apasur, UNAM, Caya, Asymap, Sindicatos: UATRE, Sindicato de Trabajadores de Industrias de la Alimentación, Sindicato Único de Obreros Rurales

5.3. Caracterización socio-laboral

En el sector yerbatero de la provincia de Misiones, se puede diferenciar tres tipos de productores: i) productores primarios minifundistas, proveedores de la hoja verde; ii) productores que, además de contar con el producto primario, realizan los procesos de industrialización, secado y en algunos casos molienda y empaquetado; iii) un tercer grupo integrado por pocas grandes empresas – junto a otras de mediano porte- que concentran el 47% de la producción. Este grupo determina la formación de los precios, debido a las extensas áreas de cultivo que poseen.

El cuadro a continuación ilustra como el 85,5% de los agricultores poseen entre una y quince hectáreas por familia, a demostración que la producción es muy atomizada. En muchos casos las plantaciones son muy obsoletas -tienen más de 30 años- y presentan suelos degradados y erosionados, con una producción muy baja (en promedio menos de 5 toneladas de hoja verde por hectárea y por año), y tienen grandes dificultades para su comercialización.

Tabla: Universo Productivo de la yerba mate según estrato

Estratos (Hectáreas)	Productores (Número)	Superficie (Hectáreas)	Producción Kgs.Totales	Rendimiento Kgs. / Ha.	Participación Productores	Participación Superficie	Participación Volumen
1 a 5	7.406,0	27.180,0	108.750.053,0	4.001,0	43%	14%	11%
6 a 10	5.867,0	47.932,0	221.438.323,0	4.620,0	34%	24%	21%
Subtotal	13.273,0	75.112,0	330.188.376,0	4.396,0	77%	38%	32%
11 a 15	1.370,0	18.607,0	92.086.956,0	4.949,0	8%	9%	9%
16 a 25	1.368,0	27.110,0	140.459.776,0	5.181,0	8%	14%	14%
26 a 50	780,0	27.368,0	151.436.090,0	5.533,0	5%	14%	14%
Subtotal	3.518,0	73.085,0	383.982.822,0	5.358,0	21%	37%	37%
51 a 100	218,0	15.053,0	90.610.885,0	6.020,0	1,30%	8%	9%
100 a 200	76,0	10.440,0	59.586.169,0	5.707,0	0,40%	5%	6%
201 o más	42,0	22.251,0	162.323.935,0	7.295,0	0,20%	11%	16%
Subtotal	336,0	47.744,0	312.520.989,0	6.546,0	2%	24%	31%
TOTAL	17.127	195.941	1.026.692.187	5.240	100%	100%	100%

Fuente: INYM, 2007

Por otro lado, existe una brecha tecnológica en la fase de producción primaria; hay plantaciones modernas con alta genética y alta densidad de fertirriego y abono que conviven con chacras con plantaciones cada vez más atrasadas y de baja productividad.

Tabla: Perfiles Tecnológicos

	Bajo	Medio	Intensivo	Industrial
Densidad de plantas	Menos 1.200	1.200 - 1.500	1.500 - 2.500	Más de 2.500
Rendimiento Kilos / hectárea	Menos de 3.000	4 a 7.000	Más de 7.000	Más de 12.000
Manejo del suelo	Erosión - compactación, enmalezados, sin cubiertas verdes, una sola limpieza anual	Aplicaciones de herbicidas, combina tareas mecánicas, dos limpiezas: septiembre-octubre y febrero-marzo	Manejo de cubiertas verdes y herbicidas. Tres limpiezas por año: septiembre-octubre, febrero-marzo y mayo-junio	Cubiertas verdes, dos limpiezas por año primavera y fin de verano-otoño
Fertilizante	No	Poco (octubre a febrero)	Si y enmiendas octubre y febrero	Práctica necesaria en aplicación dividida octubre y febrero
Manejo de planta	Pobre, se limita sólo a cosecha	Incorpora apertura de plantas y poda de rejuvenecimiento en períodos largos	Remoción de ramas afectadas y podas de rejuvenecimiento	Alternancia de podas manuales y cosecha mecánica
Cosecha	Una sola entrada Descopado en cualquier época yerbales "pelados"	Una sola entrada ramas maduras y se deja protección (ramas verdes sin cosechar)	Dos entradas anuales deja planta bien protegida con ramas verdes. Puede hacerse "melena" y "copa"	Cosecha mecánica y cortadores con quebradores
Organización de la cosecha	Cortado y quebrado	Cortado y quebrado	Cortado y quebrado	Cortado y quebrado
Herramientas	Uso eventual de serrucho y tijeras	Uso de tijeras y serrucho	Tijera - serrucho y tijera electrónica	Máquina - tijera y serrucho
Ayuda para cargar	No	No u ocasionales	Se observa con frecuencia	Se observa con frecuencia
Vida útil del yerbal	20 a 25 años	Más de 30 años con bajos rendimientos	25 -30 años	20 años con el manejo descrito

Fuente: INYM, 2007

Los trabajadores asalariados constituyen un actor numéricamente muy importante en el complejo. La producción primaria genera alrededor de 4.000 puestos de trabajo asalariado permanentes en las dos Provincias productoras, a los que se suman cerca de 9.000 puestos transitorios durante la cosecha. Durante las últimas décadas se ha observado cierta tendencia a la disminución del empleo asalariado permanente respecto del transitorio. En comparación con la mayor parte de las producciones agrícolas, la yerba mate posee un período de cosecha de larga duración –entre 6 y 9 meses al año-, por lo que la mayor parte de los empleos transitorios generados por la actividad resultan también relativamente prolongados. Los empleadores directos de esta mano de obra son empresas agroindustriales, contratistas de cosecha y productores primarios. La proporción de empleo no registrado aumenta particularmente entre los dos últimos tipos de empleadores mencionados. Cerca del 70% del empleo asalariado transitorio en el sector es de tipo informal. Un gran número de estos trabajadores desarrollan sus tareas laborales con precarias herramientas de trabajo y paupérrimas condiciones higiénico-sanitarias. Así es como se generan competencias desleales al interior del complejo.

En total se estima que la fase primaria moviliza a unos 13.000 trabajadores asalariados por año. La manufactura de la yerba mate emplea, por otra parte, 5.138 trabajadores. Considerados en conjunto, estos más de 18.000 empleos asalariados del complejo representan un 0,03% del empleo nacional.

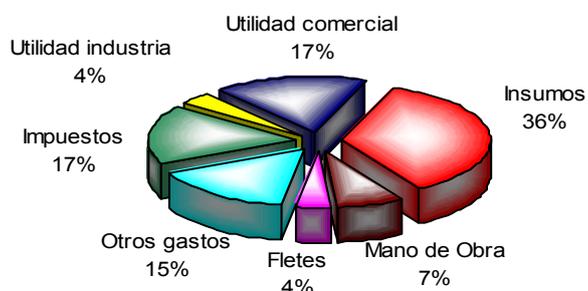
En el mismo sentido, por tratarse de una producción basada en gran medida en pequeñas y medianas explotaciones familiares, también moviliza significativas cantidades de trabajo por cuenta propia, así como el trabajo familiar. El Censo Nacional Agropecuario del año 2002 relevó cerca de 21.000 de trabajadores familiares empleados en explotaciones yerbateras, solamente en Misiones. Adicionando el trabajo asalariado y el empleo de miembros del grupo familiar del productor, se concluye que cerca de 40.000 personas obtienen ingresos a partir del empleo en la actividad yerbatera.

5.4. Desarrollo comercial y logístico

El consumo de yerba mate se destina prácticamente en su totalidad al mercado interno, resultando tal como se citó una proporción baja la que se exporta a otros países. En esta etapa, la importancia que en los últimos años adquirieron las cadenas de supermercados e hipermercados como canales de distribución, implicó para el sector industrial, precios y condiciones de pago determinadas casi en forma unilateral por el sector comercializador, lo cual determina una carga financiera implícita para la industria. Frente a esta situación la industria se ha defendido trasladando dicha carga al sector primario, a través de menores precios y condiciones de pago desfavorables para el productor.

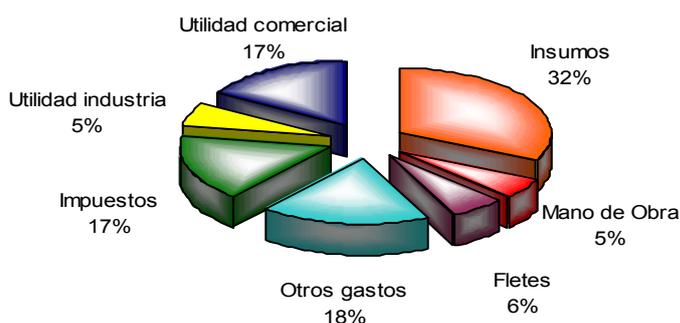
Esto puede apreciarse en el gráfico para una industria pequeña o mediana, donde del precio final al consumidor la utilidad para el sector comercial alcanza el 17%, porcentajes que se repiten de la misma forma para la gran industria.

PARTICIPACIÓN EN EL PRECIO AL PÚBLICO POR RUBRO. INDUSTRIA PEQUEÑA A MEDIA



Fuente: EEA Cerro Azul/ Empresas privadas de la región

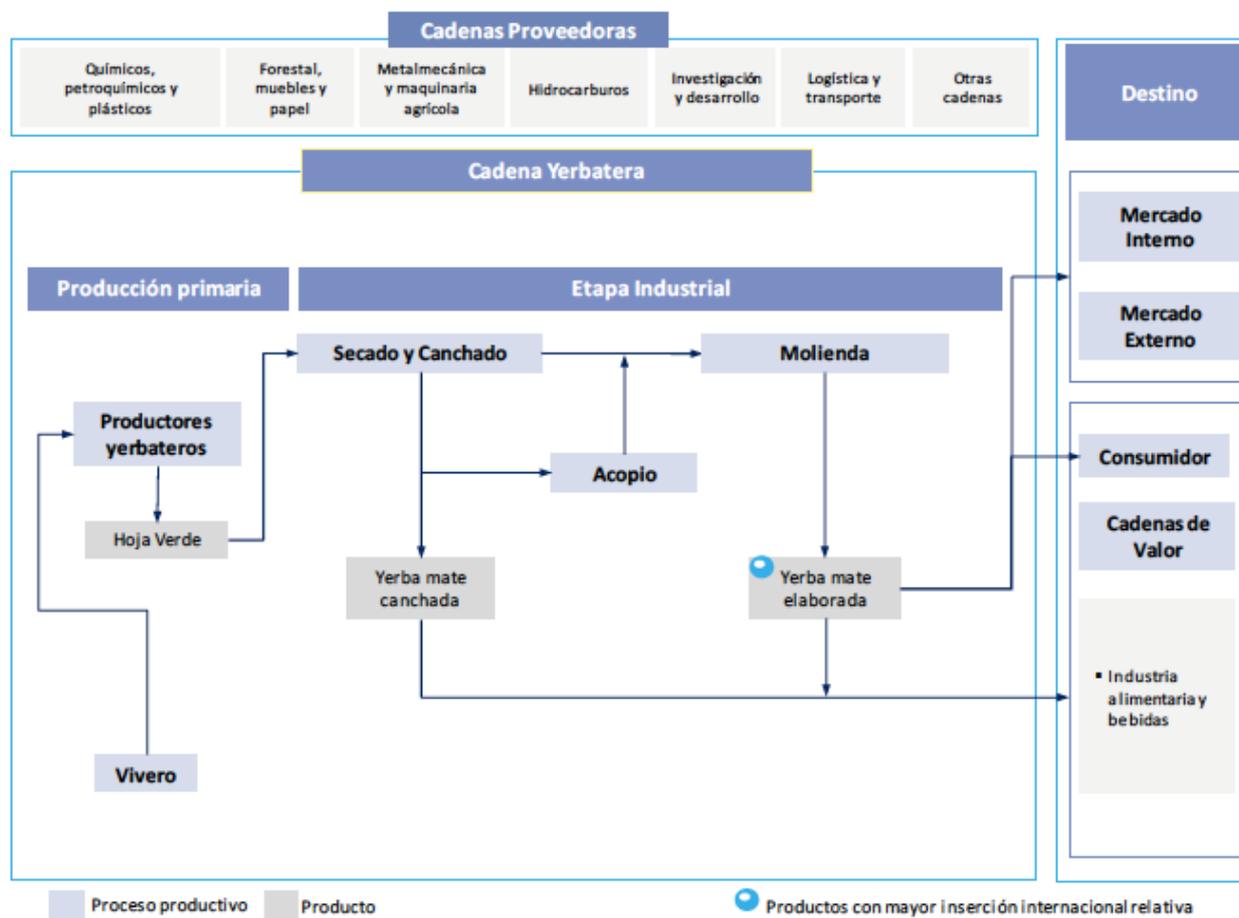
PARTICIPACIÓN EN EL PRECIO AL PÚBLICO POR RUBRO. GRAN INDUSTRIA



Fuente: EEA Cerro Azul-INTA/ empresas privadas de la región

Al margen de la crisis sectorial y de la coyuntura macroeconómica desfavorable, durante los últimos años, existen factores adicionales que contribuyen a la reducción de los precios. La aparición de nuevas marcas, segundas o marcas blancas, que día a día se lanzan a una fuerte competencia, para ofrecer a bajos precios con el objetivo de captar o permanecer en algún segmento del mercado. La existencia de sistemas de deslealtad comercial debido a adulteración del producto o por incumplimiento de las diferentes normativas vigentes. Estas situaciones debilitan en forma permanente el negocio yerbatero. Por otro lado, elaboradores del producto industrializado, van reduciendo su poder negociador frente a las exigencias de los nuevos canales de comercialización, determinado por su poder de venta. A ello se suman plazos de pago de 30, 60 y hasta 90 días, que la industria absorbe y que tornan a la producción primaria en una actividad poco atractiva y para los productores pequeños, muy desalentadora, ya que los mismos deben afrontar los costos financieros de este manejo comercial.

Esquema de la cadena



Fuente: INYM

Los precios de la materia prima en la cadena de valor yerbatera se encuentran regulados. De acuerdo al artículo 4 de la Ley 25.564, entre las funciones del INYM se encuentra “Acordar semestralmente entre los distintos sectores participantes del INYM el precio de la materia prima”. De este modo, el INYM establece los precios de la hoja verde y canchada semestralmente. En trece oportunidades (incluido el último acuerdo del 1º de septiembre de 2016) el precio regulado surgió del acuerdo entre los actores de la cadena de valor contando con resolución del INYM mientras que en dieciséis ocasiones se recurrió al arbitraje del actual Ministerio de Agroindustria.

En los primeros años de funcionamiento del INYM tanto el precio que recibió el productor primario, como así también el del producto final, se incrementaron sustancialmente por encima de la inflación. En el período entre julio de 2012 y el mismo mes de 2016 se observa que el precio al consumidor en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires ha crecido en mayor proporción (197%) que los precios regulados, tanto de la yerba mate canchada (161%) como de la materia prima (183%). En relación al precio al consumidor, en septiembre de 2016 el precio de la materia prima representó sólo el 9% y el de la yerba mate canchada el 35%.

El 1º de septiembre de 2016, el INYM estableció los nuevos precios, vigentes para el período comprendido entre el 1º de octubre del corriente año y el 31 de marzo de 2017. De acuerdo a la Resolución 382/2016, el INYM establece el precio de la materia prima de la yerba mate para el período octubre de 2016 a marzo de 2017, en \$ 5.100 la tonelada de hoja verde puesta en secadero, y en \$ 19.200 la tonelada de yerba mate canchada puesta en secadero. Los nuevos precios implican

un aumento de 6,2% para la materia prima y 6,5% para la yerba mate canchada (los valores anteriores fueron \$ 4.803 y \$ 18.031, respectivamente) (SSPE, 2016).

El Gobierno de Misiones está impulsando la modificación de la ley del INYM con el objetivo que los precios de la hoja verde y de la yerba mate canchada se puedan establecer siguiendo parámetros fijos y realizar otros cambios para obtener financiamiento para el sector mediante el aumento del porcentaje del estampillado desde el actual 2,5% al 5% del valor promedio del medio kilo de yerba mate en góndola. El nuevo financiamiento, con impacto en el precio final, se destinaría a asistir a pequeños productores, trabajadores rurales y mejorar las condiciones laborales.

5.5. Circuitos comerciales y mercados de colocación

Como lo anteriormente dicho, el consumo de yerba mate se resuelve prácticamente en su totalidad en el mercado interno, resultando una proporción baja la que se exporta a otros países. Las importaciones son marginales.

En este sentido, según la Encuesta Nacional de Gasto de Hogares (2004 y 2005), la yerba mate ocupa un lugar significativo en el total de bebidas consumidas, alcanzando niveles de participación del 34% al 50%, según el nivel de ingresos. La mayor participación se consigue en hogares de menores ingresos, situación a la que colabora el bajo precio por kilo de la yerba mate. En el período 2010-2015, el consumo estimado de yerba mate promedió el 86% de la producción nacional.

Durante la década de 1990, Brasil experimentó una coyuntura de escasez de materia prima, adquiriendo producto desde la Argentina para complementar los faltantes de su industria. Entre 1995 y 1999, las exportaciones a todos los destinos promediaron las 40 mil toneladas anuales. Durante la década de 2000, las exportaciones promediaron las 36 mil toneladas anuales, tendiendo a incrementarse durante el último quinquenio.

Frente al restablecimiento de cierto equilibrio entre la producción primaria y la demanda industrial en Brasil los volúmenes de yerba mate canchada exportados por Argentina se redujeron hasta estabilizarse. De hecho, en el período 2010-2015, el promedio del volumen exportado volvió a ser de 36 mil toneladas anuales. Mientras que los valores exportados aumentaron un 158% entre 2010 y 2015, los volúmenes cayeron un 6%.

En términos de destinos, para el año 2015 Siria mostró una posición predominante como comprador de yerba mate argentina (75% de las cantidades exportadas), seguida por Chile (14%), Líbano (2%), Estados Unidos (2%) y Francia (2%). El hecho de que Siria sea el principal destino de las exportaciones de yerba mate argentinas, se debe a la corriente inmigratoria que llegó a nuestro país a mediados del Siglo XIX. Al regresar a su tierra de origen, muchos de los sirios que habitaron Argentina se llevaron la tradición de beber la infusión en base a yerba mate, difundiendo su utilización en aquel país. Sin embargo, como anteriormente dicho, el conflicto en Siria ha modificado la posición del País como importador de yerba mate.

5.6. Infraestructura pública disponible para el sector

La provincia de Misiones cuenta con infraestructura pública disponible para el sector yerbatero. No obstante, la provincia ha manifestado su intención de fortalecer los servicios públicos de apoyo al sector agropecuario y agroindustrial. Esto ha quedado plasmado en su Plan estratégico

agroalimentario que fuera presentado al Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) dependiente del Ministerio de Agroindustria. En dicho plan la provincia fija como ejes estratégicos para el sector agropecuario y agroindustrial (2009-2019) los siguientes lineamientos:

- (i) Autoabastecimiento,
- (ii) Precio Justo,
- (iii) Agregación de valor de la materia prima en su lugar de origen, y
- (iv) Desarrollo Energético.

(i) Autoabastecimiento

Misiones impulsa al productor a realizar actividades, tratando de fomentar la soberanía alimentaria en la convicción de que cree profundamente en la fuerza, capacidad de trabajo y organización de los productores, generando un círculo económico virtuoso (Desarrollo Local).

(ii) Precio Justo

El objetivo de Precio Justo es una meta que el Estado Provincial asumió y ansía que cada actor de las distintas cadenas productivas reciba lo que le corresponde de acuerdo al esfuerzo que haya realizado para lograr la producción. Para llevar adelante esta estrategia, el Ministerio puso en marcha la primera etapa del Centro de Transacción de productos Misioneros (CTPROM), en la cual el objetivo es transparentar los movimientos de stock del mercado de la yerba mate, para luego avanzar sobre los movimientos económicos (precios y plazos). Esta estrategia apunta a desterrar la posición dominante que ejercen determinados Molinos que concentran la demanda en forma oligopsónica, ya que son grandes compradores con mucho poder de compra y que actúan en un mercado imperfecto. El objetivo final a alcanzar por parte del CTPROM es lograr la Certificación de Trazabilidad de los Productos Misioneros y el funcionamiento del Mercado Electrónico de todos los Agroalimentos Misioneros. Actualmente el CTPROM funciona como una Unidad Ejecutora Provincial dentro del Ministerio del Agro y la Producción. Su creación está fundada en la ley Provincial de Transparencia Fiscal N° 4316 y, en esta primera etapa, observa todas las transacciones físicas y financieras del mercado yerbatero a través de un sistema informático. Esto significa que todos los actores de la Cadena Yerbatera deben operar dentro del sistema mediante una declaración de stock de inicio. Y el acceso a la conectividad a Internet es considerado una carga pública, según su Decreto Reglamentario que así lo especifica. Por ende, ninguna transacción se puede realizar por debajo del precio oficial (INYM) y todos los actores deben estar inscriptos en el INYM (productores, secaderos, molinos).

(iii) Agregación de valor de las materias primas en su lugar de origen

Entre las estrategias de desarrollo, la agregación de valor de las materias primas en su lugar de origen constituye un eje fundamental que impulsa el Estado.

(iv) Desarrollo Energético

La provincia de Misiones, presenta un atraso importante en materia de electrificación rural. Es por ello que la provincia se encuentra invirtiendo en esta área de intervención.

En consonancia con esto, en julio del 2008, la provincia adhirió a la ley 26.190 (Régimen de fomento nacional para el uso de fuentes renovables de energía destinada a la producción de energía eléctrica). Esta ley, declarada de interés nacional, estableció como objetivo lograr una contribución de las fuentes de energía renovables hasta alcanzar el 8% del consumo de energía eléctrica nacional, en el plazo de 10 años a partir de la puesta en vigencia del presente régimen, que promueve la realización de nuevas inversiones en emprendimientos de producción de energía eléctrica, a partir del uso de fuentes renovables de energía en todo el territorio nacional, entendiéndose por tales la construcción de las obras civiles, electromecánicas y de montaje, fabricación y/o importación de componentes para su integración a equipos fabricados localmente y la explotación comercial.

En este orden y en concordancia con la Política de Desarrollo Agroalimentario, se comenzaron acciones tendientes a la generación de energía (térmica, producción de electricidad, biogás y biocarburantes) a partir de la utilización de biomasa, provenientes de los desechos forestales, agrícola leñosos, agrícola herbáceo, ganaderos y residuos biodegradables provenientes de desechos industriales, en principio apoyando algunos emprendimientos provenientes de cooperativas e inversores privados sobre todo madereros.

En base a estos lineamientos, y teniendo en cuenta las necesidades de la provincia, los proyectos prioritarios que se presentaron se circunscribieron a las siguientes áreas de intervención.

- ✓ Proyectos de Desarrollo Energético:
- ✓ Proyecto de Mejoramiento de Caminos Rurales
- ✓ Proyecto de Mejoramiento Comercial
- ✓ Proyecto de Consolidación del Modelo Cooperativo
- ✓ Proyecto de Agregación de Valor

Si bien queda claro que el anterior listado no agota las necesidades puntuales de inversión en servicios públicos de apoyo a la producción provincial, la provincia de Misiones, las considera centrales a los fines de fortalecer el derrotero de desarrollo que pretende seguir.

6. ANÁLISIS PROSPECTIVO

6.1. Potencial de desarrollo provincial

La Provincia de Misiones es reconocida por sus condiciones agroecológicas para el de distintas actividades, entre ellas la “agroalimentaria”. Además, aún dispone de vastas extensiones de suelos profundos, cubiertos por “capueras” o montes en regeneración luego de una etapa agrícola, ideales para fomentar labores altamente productivas. La yerba mate, *Ilex paraguariensis*, es nativa de las regiones subtropicales de Argentina, Brasil y Paraguay. Las tierras coloradas, cargadas de óxido de hierro, conocidas como lateríticas, son las que se consideran las mejores agrónomicamente, habida cuenta del desarrollo que la yerba mate adquiere sobre este tipo de suelo. El área de distribución natural es muy restringida, prosperando únicamente en la zona delimitada por el océano Atlántico al este y por el río Paraguay al oeste, entre los 18 y 30 grados de latitud sur. En nuestro país, se puede cultivar exclusivamente en las provincias de Corrientes y Misiones, siendo ésta última la principal productora del país con cerca del 87% de la superficie cultivada. Por las características

agroecológicas excepcionales, la cuenca yerbatera se ha extendido y hoy ocupa el tercer lugar en relación a la superficie destinada a cultivos industriales en el país.

Sin embargo, hasta el momento no se ha logrado mostrar toda la potencialidad, y, por el contrario, se encuentra amenazada su economía, por sobreoferta de su principal producto alimenticio, la yerba mate. Como así también es importante señalar, el faltante de materia prima de otros productos alimenticios y que además son utilizados como insumo para industrias de la zona, resultando de destacada importancia, no sólo para el productor, sino para el desarrollo productivo y económico de la región.

6.2. Requisitos mínimos de inversión pública necesaria

La provincia de Misiones presenta limitantes de infraestructura para su desarrollo agropecuario en temas energéticos, viales y de comunicaciones. Sin embargo, en el análisis de las diferentes cadenas de valor se demuestra que, si bien la infraestructura afecta la competitividad de las mismas, removidas dichas restricciones la competitividad se seguiría viendo afectada. Esto responde a que gran parte de los problemas que afectan las pequeñas y medianas explotaciones se encuentran vinculadas a temas de naturaleza tecnológica, organizacional y de índole comercial. En este sentido, la información asimétrica entre los actores involucrados en los diferentes sistemas productivos, las prácticas oportunistas y la falta de reglas de juego (formales e informales) ocasionan altos costos de transacción que afectan la competitividad. Es por ello que la remoción de restricciones de infraestructura rural debe estar acompañada de acciones tendientes a innovar o mejorar las organizaciones como así también transparentar los mercados y establecer reglas de juego previsibles, lo que permitirá el desarrollo de la provincia en un marco de equidad que en consecuencia mejorará la calidad de vida de la población provincial en su conjunto (INTA, Diagnostico preliminar región yerbatera).

Una de las principales dificultades que se observa en el sector yerbatero, es la existencia de una gran cantidad de pequeños productores, con una producción inviable desde el punto de vista económico y social. Caracterizadas por rendimientos por hectárea extremadamente bajos, debido fundamentalmente a la obsolescencia tecnológica, por la antigüedad y baja densidad de plantaciones, con un productor que ha tenido una disminución permanente de sus ingresos. Sin embargo, en un contexto de sobreoferta de materia prima, contribuyen a que los precios se depriman, deteriorando los niveles de rentabilidad de la totalidad de los productores primarios.

Este estrato de productores opera prácticamente como una economía de subsistencia, utilizando como fuerza laboral a los miembros del núcleo familiar. Por otro lado, al ser un cultivo de tipo perenne, no es necesario incurrir en gastos importantes para cosechar el producto. Se reproduce de esta manera un esquema productivo que es perjudicial, tanto para el pequeño productor como para los medianos y grandes productores (INTA, Diagnostico preliminar región yerbatera).

Por el lado del pequeño productor, la caída del precio no operaría como un incentivo para salir del mercado, ya que, al tratarse de explotaciones de subsistencia, que no cumplen con las regulaciones vigentes en la economía actual, ni deben afrontar gastos de explotación, cualquier nivel de ingreso nominal le permite sostenerse y continuar en la actividad, pero lógicamente, sin posibilidades de superar las condiciones de extrema pobreza en que vive. Por su grave situación social, alto nivel de atomización de las explotaciones, falta de información, reducido nivel de producción individual, estos productores no tienen ningún poder de negociación frente a los industriales, factor adicional que desalienta la posibilidad de obtener mejores precios. En cambio, los productores que pertenecen a los estratos con más altos niveles de productividad, que explotan con mayor intensidad las capacidades productivas de sus propiedades, y que se encuentran formalmente incorporados a la

economía, cumpliendo con las normativas sanitarias, laborales, impositivas, previsionales, etc.; enfrentan la caída en los precios como un incentivo altamente negativo para continuar en la actividad, ya que la misma deteriora sus niveles de rentabilidad o directamente los anula. En consecuencia, en esta situación el mercado no puede cumplir adecuadamente con su rol de mecanismo autorregulador, para alcanzar un equilibrio entre la oferta y la demanda, determinando precios que retribuyeran adecuadamente a aquellos productores que explotan con mayor racionalidad económica sus tierras (INTA, Diagnostico preliminar región yerbatera).

Desde el punto de vista financiero resulta imposible suponer que los productores marginales decidan por sí mismos encarar algún otro tipo de cultivo, aun cuando este fuera económicamente rentable y probablemente más rentable que la yerba mate, ya que sencillamente no cuentan con el respaldo monetario para solventar las erogaciones que esta autoreconversión exigiría. Surge entonces, como una consecuencia inevitable de este proceso, la necesidad de que el Gobierno Federal y los Gobiernos Provinciales, encaren en forma conjunta algún tipo de intervención que permita superar el círculo vicioso de sobreproducción, estancamiento y extrema pobreza que agobia a buena parte de los productores. Esta intervención está indudablemente ligada a la necesidad de iniciar un proceso de diversificación productiva, que permita a los productores comenzar la plantación de otros cultivos, y a la vez recibir el respaldo necesario para solventar por lo menos sus necesidades básicas, hasta el momento en que estos nuevos cultivos entren en producción. Este programa, exigirá la instrumentación y planificación de diferentes componentes de asistencia tecnológica, crediticia y organizacional (INTA, Diagnostico preliminar región yerbatera).

Una segunda etapa, deberá incluir la actualización tecnológica de los actuales sistemas de cosecha tradicional y la reingeniería de los sistemas de acarreo y flete del producto en chacra. Con la consecuente reducción de la mano de obra involucrada, menor deterioro de la materia prima y menores costos de flete.

A su vez las actuales maquinarias e instalaciones dedicadas al proceso de transformación primaria, por obsolescencia tecnológica deberán sufrir un proceso profundo de actualización en su concepción e ingeniería, acompañado del desarrollo de sistemas de aseguramiento de la calidad sanitaria de la yerba mate canchada.

La concreción de ambos objetivos permitirá reducir los costos de producción internos, afectados en la actualidad por metodologías de cosecha y flete que resultan paradójicamente más caras que una unidad de materia prima. Con relación a los secaderos se reduciría el empleo de la mano obra y se aseguraría a los mercados externos un producto alimenticio, obtenido a partir de una yerba mate canchada con adecuada calidad sanitaria (INTA, Diagnostico preliminar región yerbatera).

6.3. Inversión privada requerida

En materia de inversión privada es importante reconocer la necesidad de explorar nuevos mercados. Las posibilidades de diferenciación y las bondades del producto, tales como sus características nutricionales, determinan un interesante potencial como producto no tradicional, para ser ofrecido al mercado mundial. Recientemente se ha verificado un notable incremento del comercio internacional de infusiones novedosas y de productos orgánicos. En consecuencia, la yerba mate podría consolidar una posición en la oferta de infusiones saborizadas o asimismo la yerba mate compuesta y/o en saquitos. En efecto, los saquitos de yerba mate pasaron a ser una atractiva alternativa comercial. Actualmente se exportan a Israel, China, Rusia, EEUU y Taiwán, y pueden insertarse tanto a nivel del mercado externo, como en el interno, cubriendo un nicho de mercado de infusiones.

6.4. Generación de empleo esperada

Las acciones público y privadas que puedan llevarse adelante tendrán como resultado principal la continuidad de los productores involucrados en la actualidad en el complejo con un plus de mejoramiento de su calidad de vida. Como ya se citó existe una alta informalidad del sector con el agravante que desarrollan sus tareas laborales con precarias herramientas de trabajo y paupérrimas condiciones higiénico-sanitarias. Así es como se generan competencias desleales al interior del complejo. Pero lo más importante es el riesgo laboral al que están expuestos estos trabajadores. Debe destacarse que el tarefero levanta la cosecha con elementos cortantes que atentan contra la seguridad. Por otra parte, las condiciones climáticas en el período estival son extremas y favorecen al desarrollo de enfermedades, que, junto con la calidad del agua, los animales venenosos y la ausencia de medios para la correcta conservación del alimento atentan de forma directa contra la sanidad de los empleados.

La incorporación de tecnología junto con la formalización del empleo ayudará a paliar esta situación.

6.5. Impacto ambiental posible y su mitigación

Una de las principales causas de la decadencia de los yerbales puede asociarse esencialmente a la longevidad de las plantas, pero también existen otros factores adicionales entre los cuales se pueden señalar la progresiva degradación de los suelos por años y años de monocultivo sumados al mal manejo del cultivo. Comienzan a presentar bajos contenidos de materia orgánica y nutrientes y elevados niveles de compactación, con consecuencias directas sobre los rendimientos de los yerbales. Es necesario fertilizar adecuadamente los suelos a fin de aportarle nutrientes y reponer los que extrae el propio cultivo de la yerba mate anualmente. Por otro lado, la conservación del suelo no debe ser menospreciada, ya que la compactación impide el normal desarrollo radical y su presión ejercida sobre las raíces provoca una menor absorción de agua y nutrientes por parte de estas. Esto genera una menor infiltración del agua de lluvias en el perfil del suelo, lo que al generar escurrimientos superficiales erosiona hídricamente el terreno, “lavando” la materia orgánica que se encuentra en los primeros centímetros del perfil. Una atención tendiente a capacitar a los pequeños productores en buenas prácticas es fundamental para mitigar estos efectos. Asimismo, se están realizando algunas experiencias de forestación con especies nativas que permiten mantener el equilibrio ambiental. Esto permite, además, proteger el suelo de la erosión, mejorar sus propiedades físicas y biológicas (fijación de nitrógeno) y actuar en el control de malezas y plagas optimizando el rendimiento de los yerbales.

Finalmente, hay un alto impacto ambiental representado por el uso de madera nativa como combustible en el proceso de sapecado, lo que se podría mitigar a partir de su reemplazo por aserrín, un importante residuo de los aserraderos regionales (además, a través de este método no se liberaría monóxido de carbono lo cual influye en la calidad final de la yerba).

6.6. Potenciales mercados de colocación

Atento a mejorar el nivel de demanda de la yerba mate es importante considerar su promoción, y el desarrollo de nuevos productos a base de este cultivo. Adicionalmente, trabajos y publicaciones internacionales están destacando las propiedades de la yerba mate beneficiosas para la salud por su

calidad de antioxidante. De este modo, se está ampliando su uso en otras ramas como productos de belleza, bebidas y comidas.

A finales de 2016, por Decreto Presidencial se reinstaló el reintegro a las exportaciones de yerba mate con el fin de promover la mejora de la competitividad y el valor agregado de sus productos.

En general, no existen barreras arancelarias ni dificultades para el acceso de la yerba mate a los mercados externos, lo cual presenta un amplio campo de expansión para la misma.

Existen algunas oportunidades para aumentar las ventas al mercado Internacional, pero esto requeriría mejoras en el proceso de elaboración, con la conservación de los atributos de valor nutritivo e inocuidad, que se amplíase la gama en la presentación del producto, una mayor diferenciación, ya sea con variados aditamentos o como producto saborizado. Requeriría además de inversiones para la identificación y promoción de los mercados potenciales.

Como fue citado oportunamente, en Alemania se está comercializando una bebida gaseosa en base a yerba mate cuyo mercado se ha ido incrementando. Es elaborada por la cervecería Loscher en Münchsteinach, Baviera. La empresa estaría realizando exportaciones a unos treinta países. En el mismo sentido, se han comenzado a realizar envíos de yerba mate argentina en saquitos y a granel a Japón. En este país, una importante empresa de bebidas gaseosas está elaborando una bebida refrescante en base a yerba mate. Las preferencias se perfilan hacia el consumo en saquitos o en frío como bebida energizante. Además, se está incursionando en otros mercados como el de Hong Kong.

Existen experiencias muy innovadoras asociadas a la venta de este producto. Un caso a mencionar es **Guayakí**. En 1996, con la misión de proteger y restaurar 60 mil hectáreas de la Mata Atlántica comprendida entre el territorio brasileño, paraguayo y argentino, y a la vez promover 1000 puestos de trabajo entre los nativos de la región, nació Guayakí. Se trata de una empresa que ofrece al mercado estadounidense yerba mate (y bebidas en base a la misma) certificada bajo normas orgánicas y de comercio justo. La empresa se propuso desde el principio tener un impacto social y sustentable, que a la vez sería rentable. Esto lo encauzaron bajo una nueva filosofía de mercado restaurador o regenerador (Market Driven Restoration).

En el año 2009, Guayakí se convirtió en la primera empresa de yerba mate certificada bajo las normas del **comercio justo** en el mundo, con la certificadora IMO (Institute for Marketology).

Sus productos a base de yerba mate tienen hasta el día de hoy la certificación Fair For Life. No sólo está certificada la materia prima -y por lo tanto las relaciones que se dan entre la empresa y los productores y cosecheros de yerba mate - sino también la cadena completa del producto, incluyendo el proceso de la hoja verde en secadero, su posterior procesamiento en EEUU para producir las bebidas energizantes y las relaciones laborales en las oficinas tanto en Latinoamérica como en EEUU. Con respecto a la **responsabilidad ambiental** de la empresa, Guayakí trabaja con productores de yerba mate que manejan sus yerbales de forma orgánica y agroecológica y bajo una modalidad alternativa en la cual el cultivo se encuentra bajo la sombra del canopeo de árboles nativos de la zona. La empresa hace un trabajo de acompañamiento y asesoramiento a los productores respetando la forma de cultivo y trabajo de cada cultura. Se relaciona con los productores a través de contratos (estructura de gobernancia). En estos se establece la compra de yerba mate por un plazo de tiempo determinado. La empresa siempre realiza la contratación de personal para limpieza y cosecha y del transporte de la yerba hacia el secadero, y también se hace cargo de los costos de la certificación orgánica y de comercio justo (y biodinámica en una de las fincas). Ser una empresa que se rige bajo las normas de comercio justo, implica pagar al productor

un precio de hoja verde al menos un 20 o 25% superior al establecido por ley nacional. Por último, utilizando un porcentaje del valor de todos los gastos y costos de la cosecha, se destina a un proyecto de desarrollo comunitario identificado por los mismos productores.

Otra experiencia innovadora para promover su consumo, está asociada al agroturismo. Como valor agregado de este producto, es importante destacar que la creación de “**La Ruta de la Yerba Mate**”, declarada como una de las Rutas Alimentarias del MERCOSUR, es un importante instrumento de promoción del producto tanto a nivel nacional como internacional, generando condiciones para valorizar y enriquecer la oferta de productos regionales, fomentar la integración intersectorial y posibilitar la creación de nuevos empleos y empresas, así como el afianzamiento y la mejora de la calidad de las ya establecidas.

6.7. Caracterización de la demanda potencial

La demanda internacional hoy en día se orienta hacia el consumo de productos naturales y por ende las hierbas están ganando popularidad en el mundo. Hoy se puede destacar la evolución de la yerba mate compuesta, valorada por sus propiedades nutritivas y/o terapéuticas, la que es consumida en la actualidad como una de las tradicionales infusiones. En nuestro país, muchas de ellas, vienen protagonizando un crecimiento prometedor, a modo de ejemplo podemos citar a:

- ✓ Los elaboradores del sector aromático con la oferta de tisanas naturales y/o saborizadas.
- ✓ Sector yerbatero con (yerbas compuestas con diversos aditamentos, serranas, litoraleñas, etc.).
- ✓ Sector tealero ofreciendo una amplia gama de productos saborizados nacionales e importados

Las empresas tienen una imagen acreditada en el mercado, y comenzaron hace varios años a ofrecer productos diferenciados, una mayor variedad de sabores y con los aditamentos que disponen de comprobados beneficios para la salud. Como en otros rubros, los supermercados Carrefour, Norte, Disco, Wal Mart, COTO y el autoservicio mayorista Maxiconsumo, han comenzado a comercializar el producto con marca propia. La estrategia comercial de estas cadenas acompaña la imponente fuerza de venta de que disponen, y dejan prácticamente sin posibilidades a industrias de estructura media y que no están en condiciones de cumplir con pautas publicitarias o campañas de promoción en los medios de difusión masiva.

La posibilidad de ampliar el sector a yerbas compuestas en el mercado interno, se encuentra relacionada con la evolución de la demanda de dichos productos, estimándose un crecimiento moderado para los próximos años. También se alienta la posibilidad de que estos productos, especialmente aquellos que contengan aditamentos con propiedades curativas, puedan ingresar con mayor facilidad en los mercados externos.

La realidad económica y social vigente en el país desde la apertura económica y desregulación productiva, ha posibilitado el ingreso de nuevos actores en el mercado minorista. El destacado poder de compra que disponen las cadenas de hipermercados y supermercados, concentrando la oferta en grandes bocas de expendio e imponiendo reglas de comercialización muy rigurosas y abusivas, fueron la fuente de inspiración para una legislación de un código de ética comercial.

Pero las rígidas exigencias y la disminución de las ventas, obligaron a los molineros a adaptarse a la dureza de las nuevas reglas de comercialización, originando el incremento de los costos

comerciales. Entre los requerimientos impuestos por las cadenas comercializadoras que deben ser satisfechas por los proveedores, podemos destacar: el pago de derechos de ingreso, derechos de permanencia, bonificaciones, repositores, centimetraje de góndola, punta de góndola, exhibiciones preferenciales, ofertas mensuales, débitos no pactados, participación en campañas publicitarias no convenidas y pagos fuera de término, que incrementan los costos financieros.

6.8. Rol de los organismos públicos y privados relacionados al sector

En el año 2002, por ley N° 25.564 del Congreso Nacional, se crea **el Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM)**, un ente de derecho público no estatal con jurisdicción en todo el territorio de la República, con sede central en la Ciudad de Posadas, Misiones. Sus objetivos son “promover, fomentar y fortalecer el desarrollo de la producción, elaboración, industrialización, comercialización y consumo de la yerba mate y derivados en sus diferentes modalidades de consumo y usos, procurando la sustentabilidad de los distintos sectores involucrados en la actividad. Los programas que desarrollará el instituto deben contribuir a facilitar las acciones tendientes a mejorar la competitividad del sector productivo e industrial” (ley N° 25.564). En el año 2009, el Congreso Nacional, por ley N° 26.532, modifica la Ley 25.564 de creación del INYM, incorporando a las facultades del ente la de: “Implementar y administrar un mercado consignatario de materia prima de la yerba mate de orden nacional, para cuyo diseño podrá requerir la participación de otros organismos y entes del Estado nacional. El financiamiento de este mercado consignatario podrá realizarse a través del Banco de la Nación Argentina” (Ley N° 26.532). De todas formas, este mercado consignatario aún no se encuentra en funcionamiento, siendo un reclamo vigente por parte de las cooperativas yerbateras y los pequeños productores de yerba mate.

Entre las funciones del INYM se encuentra: “Acordar semestralmente entre los distintos sectores participantes del INYM el precio de la materia prima. El mismo resultará de un acuerdo en el INYM basado en el precio promedio de venta al consumidor de los productos elaborados con yerba mate según las condiciones y estándares de calidad que fije la reglamentación, el cual mediante acta pertinente los sectores deberán respetar.

Especificidades impositivas. Con la creación del INYM se fijó una Tasa de Inspección y Fiscalización por kilogramo de yerba mate elaborada en todas sus modalidades, envasada nacional e importada, compuesta o no, con destino a ser comercializada en el territorio nacional (Ley N° 25.564, Art. 21). Esta tasa constituye la principal fuente de financiamiento del Instituto.

Los valores de esta tasa pueden variar entre el 2,5% y el 5% del precio promedio de venta al consumidor del kilogramo de yerba mate. El MAGyP determina el importe de la misma de acuerdo al presupuesto que elabora el INYM. De acuerdo con la norma, todo envase que contenga yerba mate molida, incluidas las denominadas "yerbas compuestas", para su expendio al público, a su salida de la planta industrial o fraccionadora, debe llevar adherida una estampilla oficial de control que certificará el pago de la tasa establecida. El sector industrial debe discriminar este valor en la facturación de venta.

Por otro lado, la **Comisión Nacional de Trabajo Agrario** tiene la responsabilidad de la determinación legal de los valores salariales mínimos, resolviendo sobre propuestas elevadas por la Comisión Asesora Regional (CAR) NEA, Subcomisión Misiones. Los salarios legales de los trabajadores agrícolas, por largo tiempo congelados, han tendido a elevarse considerablemente a partir de la reapertura de las negociaciones en la CAR correspondiente, desde principios de los años 2000. También la participación de los ingresos de los asalariados agrícolas en el precio del producto

tiende a incrementarse de 2004 en adelante. A todo esto, debe tenerse en cuenta que sólo un 30% de los trabajadores del sector se encuentra empleado formalmente –bajo estas condiciones legales-.

Generación y Transferencia de Tecnología. El INTA desde su Estación Experimental Cerro Azul es el principal organismo con programas permanentes de investigación para el desarrollo y transferencia de tecnología aplicada a la producción de yerba mate. Entre las líneas de trabajo que realizan se encuentran: degradación de plaguicidas; técnicas de rebaje y poda; tecnología de cosecha, mejoramiento genético (clones) y; rendimiento según densidad de plantas.

Política comercial. La yerba mate exportada, tanto la canchada como elaborada, es gravada con un 5% de derechos de exportación. En tanto, los reintegros a las exportaciones son del 6% para la yerba en envases de contenido neto igual o inferior a 3 kg; y del 5% para las demás.

Política sanitaria. La norma reguladora de la calidad y sanidad de este producto está dada por el Código Alimentario Argentino. La aplicación de las normas contenidas en el Código está a cargo de las autoridades sanitarias nacionales, provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El **SENASA** es el organismo encargado de controlar la sanidad y la calidad de los productos que se destinan al mercado internacional y de emitir el Certificado Fitosanitario. Adicionalmente, el **MAGyP** –desde su Dirección Nacional de Alimentos- elaboró una **Guía de Buenas Prácticas de Manufactura en Yerba Mate** y un Protocolo de calidad con el sello “Alimentos Argentinos – Una elección natural”; de adopción y certificación voluntaria por parte de los actores de la cadena.

Dentro de las **instituciones privadas** se encuentran varias organizaciones representativas de distintas partes de la cadena. Representativas del **sector productivo** son: Centro Agrario Yerbatero Argentino (CAYA); Asociación Rural Yerbatera Argentina (ARYA); Asociación de Plantadores del Nordeste Argentino; Asociación de Productores Agropecuarios de Misiones (APAM); Asociación de Productores Agropecuarios de la Zona Sur de Misiones (APAZUR); Unión de Agricultores de Misiones (UDAM); Asociación de Productores Zona Centro (APZC); Asociación Civil Frente Agrario Misionero; Asociación Civil Agrícola, Ganadera y Forestal de la Zona Sur; Federación Agraria Argentina; Asociación Civil Movimiento Agrario de Misiones. Por otro lado, existen más de 30 **cooperativas yerbateras**, agrupadas en dos federaciones: Federación de Cooperativas Agrícolas de Misiones (FEDECOOP) y Federación Cooperativas de Zona Centro. Existen 215 **secaderos** agrupadas en 2 Asociaciones: Asociación de Secaderos del Alto Paraná (ASYMAP) y Asociación de Secaderos de Yerba Mate Zona Centro (ASYM). Por el **sector industrial**, existen 105 molineros, molineros-fraccionadores o fraccionadores, representados por la Cámara de Molineros de Yerba Mate de la Zona Productora (CMYMZP) y la Asociación de Productores Molineros de Corrientes y Federación Molineros de Yerba. Finalmente, los **trabajadores** son representados por la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (UATRE) y los Sindicatos de Tareferos.

6.9. Políticas públicas sectoriales: estímulos y potenciales efectos adversos

En noviembre 2016, y debido al bajo precio percibido por los productores, representantes del sector primario pidieron a la Mesa Yerbatera que se adopten mecanismos para elevar la demanda, tanto de materia prima como de producto elaborado y se intervenga para retirar del mercado excedentes de yerba canchada.

El sector yerbatero alcanzó en 2016 su tercera gran cosecha consecutiva, mientras que las ventas del producto elaborado registraron una caída, explicada principalmente por una reducción en las exportaciones. Como resultado de ese contexto las asociaciones de productores temían que en 2017

se pronuncie ulteriormente el excedente de materia prima y pidieron medidas urgentes para evitarlo.

El tema se discutió, en una reunión de la Mesa Yerbatera en Posadas. Hubo coincidencia en cuanto al diagnóstico, pero algunas de las medidas propuestas generaron disenso.

Una de las acciones que fue reclamada de manera unánime es la modernización del método usado para medir el contenido de palo en los paquetes y una reducción en el porcentaje máximo de palo permitido en el producto elaborado. Los productores exigieron al INYM y al Gobierno provincial, que arbitre los medios necesarios para cambiar el método. El tema es central para analizar el comportamiento del mercado yerbatero, ya que cuanto más palo se agregue a la mezcla, menos cantidad de hoja verde se necesita para elaborar un kilo de molida. Desde el sector de la producción afirman incluso que si hoy hay sobrestock de yerba es porque no se respeta el contenido máximo de palo.

Una vez modificado el método de medición, los productores señalan que se podría reducir el contenido máximo de palo para elevar la demanda de hoja verde.

También se propusieron mecanismos para limitar la oferta de materia prima, como la cupificación de cosecha y la limitación de nuevas plantaciones, sin embargo, esos puntos generan cuestionamientos por la dificultad que encerraría su aplicación y control y por el hecho de que en muchos casos podrían ir en detrimento de los propios productores.

Los integrantes de la Mesa Yerbatera también señalaron la necesidad de actuar en el otro extremo del mercado yerbatero, el de la demanda, sin embargo, en la mesa reconocieron que eso no sería tarea fácil ya que se trata de un mercado maduro y con muy poco terreno para la expansión. Donde sí hay un potencial teóricamente ilimitado es en el mercado externo, sin embargo, las exportaciones de yerba mate de la región registraron un fuerte retroceso en 2016, producto principalmente de la guerra en Siria, principal mercado para la yerba argentina, y de una reducción de la demanda en Chile, donde entraron a competir oferentes brasileños.

Tras el conflicto yerbatero de finales de 2016, el INYM se reunió a comienzos de 2017 para arribar a un acuerdo que contemple la postura de todos los sectores que conforman la entidad. En primer término, se resolvió pedir a la Secretaría de Agricultura que laude en relación a los precios para la materia prima para contar con un precio sostén para determinar los valores en el resto de la cadena comercial. Asimismo, se establecieron mecanismos para limitar la oferta, a través de la cosecha de sólo el 80% de las hectáreas de cada productor, reducir el calendario de actividades y restringir nuevas plantaciones hasta el 2019.

También se acordó el financiamiento de tasas bajas para pequeñas cooperativas, secaderos y productores de baja escala, a través del Banco Nación y una entidad financiera privada, con un fondo de garantías de \$ 45 millones aportados por la provincia de Misiones y el Gobierno Nacional, además de \$ 30 millones proporcionados por el INYM para la reducción de la tasa de interés de los créditos.

En materia de demanda, y dada la situación de crisis del sector, se firmó un Convenio histórico entre el vino, la carne y la yerba, mediante el cual se reconoce a la promoción como una herramienta para competir en los mercados internacionales y entiende la necesidad de transmitir la esencia de lo argentino. La Corporación Vitivinícola Argentina, el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA), el Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM) y el Ministerio de Agroindustria de la Nación firmaron, en abril de 2017, un convenio de cooperación para

promover el desarrollo y el consumo nacional e internacional de los tres productos más representativos de la producción nacional. El acuerdo justamente reconoce a la promoción, como una herramienta para competir en los mercados internacionales y entiende la necesidad de transmitir la esencia de lo argentino a través de sus paisajes, su tradición, su cultura y sus productos.

Otras acciones relevantes

Convenio de Corresponsabilidad Gremial (Resolución 44/2015)

En el marco dispuesto por la Ley 26.733 y su Decreto Reglamentario 1.370/2008, el 25 de marzo de 2014 se firmó el Convenio de Corresponsabilidad Gremial para la cadena yerbatera. Sus términos fueron consensuados por los distintos sectores involucrados en la actividad: representantes de la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (UATRE), de la Secretaría de Seguridad Social de la Nación, productores y del INYM. Es una herramienta que facilita el registro de trabajadores rurales involucrados en la actividad yerbatera a partir de otorgar beneficios a los empleadores para que den su alta en el Sistema de Seguridad Social. Establece reducciones a los aportes patronales y su efectivización al momento de venta de la cosecha (SSPE, 2016).

Indicación Geográfica de “Yerba Mate Argentina”

A través de la Resolución 13/2016 del Ministerio de Agroindustria, que lleva fecha 8 de marzo de 2016, se aprobó el protocolo de producción y elaboración de yerba mate, que ampara la indicación geográfica (IG) "Yerba Mate Argentina" (SSPE, 2016).

Innovación Tecnológica y Prácticas de Manejo

La Estación Experimental Agropecuaria del INTA de Cerro Azul tiene como uno de sus grupos de trabajo al de Yerba Mate. Entre las líneas de trabajo que realizan se encuentran: degradación de plaguicidas; técnicas de rebaje y poda; tecnología de cosecha, mejoramiento genético (clones) y rendimiento según densidad de plantas (SSPE, 2016).

Programa de Fortalecimiento para las Economías Regionales

En consonancia con la puesta en marcha del Programa de Fortalecimiento para las Economías Regionales, el Ministerio de Agroindustria confirmó que se aplicarán reintegros a la yerba mate envasada. Comprenderá al producto elaborado y envasado con el objetivo de exportar mayor valor agregado, ya que las ventas externas de yerba mate se realizan en bolsa de 50 kilogramos que luego son fraccionadas y envasadas en los lugares de destino (SSPE, 2016).

Registro único de tareferos

En el año 2008 la Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones, por Ley provincial N° 4.450/08, dispone crear un “**Registro único de tareferos**” (trabajadores asalariados cosechadores de yerba mate). El principal objetivo es constituir “una única base de datos de tareferos en la Provincia, a fin de elaborar, desarrollar y destinar programas sociales” (Gobierno de Misiones, 2008).

INNOVACIONES

Durante la década del 1980 debido a la escasez de mano de obra se introdujo el desarrollo de máquinas para recolectar hojas y rúmulas. En la actualidad, existe un bajo número de cosechadoras integrales utilizadas principalmente por las grandes empresas (más de 250 hectáreas de producción) (Colcombet, 2010.). Desde mediados de la década de 1990, en el transporte se introducen algunas innovaciones como las grúas manuales, eléctricas o hidráulicas para hacer más sencilla la carga. También se inicia la utilización de jaulas ventiladas que permiten la descarga mediante su inclinación.

La cosecha puede realizarse manualmente o utilizando tijeras, tijerones y serruchos. Recientemente, se incorporaron “tijeras electrónicas” que disminuyen el esfuerzo del trabajador aumentando la rapidez y la calidad del corte. No obstante, el corte manual es el más extendido actualmente.

También, la Estación Experimental Agropecuaria del INTA de Cerro Azul tiene líneas de trabajo para la innovación tecnológica y mejora de las prácticas de manejo de los productores de yerba mate.

En la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Misiones se efectúan investigaciones sobre las propiedades y composición química de la yerba mate. También se realizan estudios en base a catadores de distinto tipo, incluyendo el análisis de catadores no profesionales en distintos puntos del país. Además, existen estudios en algunos establecimientos yerbateros que cuentan con sus propios laboratorios. Los estudios están orientados a mejorar la calidad de las mezclas, sabores, “blend”, “bouquet”, como así también explorar la utilización de la yerba mate en productos, como por ejemplo los de belleza dadas sus propiedades antioxidantes, o en otro tipo para el consumo alimenticio (SSPE, 2016).

Los Ministerios de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) y de Educación, el gobierno de la provincia de Misiones, el CONICET, la Universidad de Buenos Aires (UBA), la Plataforma Bioinformática Argentina (BIA), la Universidad Nacional de Misiones (UNAM) y el INYM lanzaron PRO.MATE.AR, una iniciativa que tiene por objeto la completa caracterización del genoma de la planta *ilex paraguariensis*. Descifrar el genoma de la yerba mate posibilitaría entre otras cosas: precisar los químicos que contiene, para luego purificarlos y venderlos, la determinación de las variables que intervienen en el desarrollo y crecimiento, así como la identificación de los mecanismos químicos específicos y el sexado de las plantas desde temprana edad. Los estudios que se practicaron hasta el momento corroboran que la *ilex paraguariensis* tiene propiedades antioxidantes, dado que contiene altos niveles de polifenoles que mejoran las defensas naturales del organismo y lo protegen del daño celular. Asimismo, contiene vitaminas del grupo B, que son esenciales para la producción de energía y de células rojas de la sangre.

El mate también es fuente de minerales porque provee potasio y magnesio que son beneficiosos para el corazón y para la incorporación de proteínas; de igual modo, posee un efecto energizante en base a xantinas (cafeína, teobromina, teofilina), que estimulan el sistema nervioso central y promueven la actividad mental, mientras que el consumo regular ayuda a reducir el colesterol malo (LDL) y los triglicéridos (SSPE, 2016).

Por su parte, el INYM financia parcial o totalmente cuarenta y seis proyectos de investigación, experimentación y capacitación. Los proyectos están orientados al mejoramiento de los procesos productivos en todas las fases de la cadena de valor, elevar la calidad del producto, como así también explorar usos alternativos de la yerba mate.

6.10. Análisis FODA global del sector

Para la realización del análisis FODA se ha tenido en cuenta información primaria y secundaria accesible para la elaboración del presente documento. Cabe aclarar que la información primaria recolectada del sector privado ha sido de carácter confidencial a pedido de los propios entrevistados.

FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
<i>Tecnoproductivas</i>	<i>Contextuales locales y nacionales</i>	<i>Tecnoproductivas</i>	<i>Contextuales locales y nacionales</i>
<p>Por sus características agroecológicas excepcionales, todo el territorio de la Provincia de Misiones es apto para el cultivo de Yerba Mate (la región coincide con el área de dispersión natural de la especie).</p> <p>La producción se concentra en las zonas donde existe suelo laterítico (la denominada “tierra colorada”) por lo que NO tiene competencia de otras zonas de Argentina ni del mundo.</p> <p>Existe tecnología de punta en el proceso industrial y distribución del producto.</p>	<p>Misiones participa a nivel nacional con el 87% de la superficie cultivada y el 85% de la producción.</p> <p>La yerba ocupa el tercer lugar en relación a la superficie destinada a cultivos industriales en el país.</p> <p>Es un producto de consumo masivo en el mercado interno, fuertemente arraigado en la costumbre y con un comportamiento inelástico en su demanda. Su consumo no distingue estratos sociales.</p>	<p>Tecnología disponible y probada que puede ser fácilmente adoptada para lograr las mejoras necesarias.</p> <p>En el marco del Programa Regional de Apoyo al Sector Yerbatero se están desarrollando proyectos de innovación en distintas etapas del proceso de elaboración de la yerba, con el objetivo de mejorar los niveles de productividad, la calidad y la sustentabilidad de la producción.</p> <p>Posibilidad de implementar tecnologías apropiadas para mejorar la producción y la calidad de los cultivos, lo que redundará en un aumento de la productividad de las plantaciones, posibilitando también reducir la superficie de yerba e incorporar otras actividades de diversificación.</p>	<p>En el mercado interno se observa un crecimiento del 30% en el consumo de yerba mate en saquitos, una modalidad de consumo que se considera marginal. De esta manera se abren nuevas posibilidades en este segmento del mercado para lo cual es necesario impulsar el consumo a través de mecanismos de promoción y de innovaciones en el producto.</p> <p>Se puede explorar para el desarrollo del mercado, tanto interno como externo, la implementación de sellos de certificación de calidad y de plantaciones, como así también apostar a circuitos alternativos de comercialización (diferenciación y homogeneización de la oferta).</p> <p>La promoción de la producción orgánica podría permitir el desarrollo de nuevos mercados exigentes en calidad. Se podría avanzar</p>

			mediante campañas de sensibilización y capacitación de los productores, así como la implementación de controles de residuos en el producto.
<i>Económicas</i>	<i>Contextuales internacionales</i>	<i>Económicas</i>	<i>Contextuales internacionales</i>
<p>La yerba mate es un cultivo de gran importancia socio-económica regional.</p> <p>Presenta un elevado índice de consumo doméstico y también genera ingresos por ventas en el exterior.</p> <p>Moviliza a los sectores productivo, industrial y comercial, siendo un cultivo estratégico desde el punto de vista de ocupación de mano de obra.</p> <p>Diversificación en la manera de consumo: mate cocido, mate de bombilla, tereré, saborizadas y compuestos, etc.</p>	<p>Argentina es el principal productor mundial y 2do exportador de yerba mate</p> <p>Misiones es el principal exportador de yerba mate. El 80% de las exportaciones se realizan a Siria, Brasil y Chile.</p> <p>Los destinos de exportación de la yerba mate argentina se han expandido. Partiendo de un total de 37 países compradores en el año 2000, se aumentó hasta alcanzar un total de 47, durante los años 2006 y 2007.</p>	<p>Existen oportunidades relacionadas con el valor agregado del producto, como marca explotable a nivel turístico. La implementación de la Ruta de la Yerba Mate, además de funcionar como un importante instrumento de promoción del producto tanto a nivel nacional como internacional, genera condiciones para valorizar y enriquecer la oferta de productos regionales, fomentar la integración intersectorial y posibilitar la creación de nuevos empleos y empresas, así como el afianzamiento y la mejorara de la calidad de las ya establecidas.</p>	<p>Las posibilidades de diferenciación y las bondades del producto, tales como sus características nutricionales, determinan un interesante potencial como producto no tradicional, para ser ofrecido a los mercados mundiales. La yerba mate podría consolidar una posición en la oferta de infusiones saborizadas o asimismo la yerba mate compuesta y/o en saquitos, que pasaron a ser una atractiva alternativa comercial.</p>

<i>Institucionales</i>	<i>Ambientales</i>	<i>Institucionales</i>	<i>Ambientales</i>
<p>Con el propósito de mejorar la competitividad del sector productor primario e industrial, a principios de 2002 la Ley Nacional 25.564 creó el Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM).</p> <p>En 2005, junto con la Fundación Exportar, se elaboró el Plan de Promoción Sectorial para la</p>	<p>Adecuadas condiciones agroecológicas, que, junto a técnicas modernas de cultivo y cosecha y variedades mejoradas, dan por resultado una actividad económica, ecológica y socialmente sustentable.</p>	<p>La puesta en marcha del Centro de Transacción de la Yerba Mate (CTYM) puede mejorar la trazabilidad y transparencia, a través de la implementación de un mecanismo electrónico para realizar las operaciones de compra-venta.</p>	<p>Hay alternativas para reducir el impacto ambiental que representa el uso de madera nativa como combustible en el proceso de sapecado, a partir de su reemplazo por aserrín, un importante residuo de los aserraderos regionales. Por otra parte, a través de este método no se libera monóxido de carbono lo cual influye en</p>

<p>Yerba Mate.</p> <p>En 2007 Se crea el Programa Regional de Apoyo al Sector Yerbatero (PRASY) a través del cual se financian proyectos de innovación para el sector.</p> <p>Hay alta representatividad de los actores del Complejo Yerbatero en cámaras, asociaciones, federaciones y sindicatos</p>			<p>la calidad final de la yerba.</p> <p>También existe la posibilidad de utilizar los palos desechados de la yerba.</p> <p>Asimismo, se están realizando algunas experiencias de forestación con especies nativas que permiten mantener el equilibrio ambiental. Esto permite, además, proteger el suelo de la erosión, mejorar sus propiedades físicas y biológicas (fijación de nitrógeno) y actuar en el control de malezas y plagas optimizando el rendimiento de los yerbales.</p>
DEBILIDADES		AMENAZAS	
<i>Tecnoproductivas</i>	<i>Contextuales locales y nacionales</i>	<i>Tecnoproductivas</i>	<i>Contextuales locales y nacionales</i>
<p>La edad y densidad de las plantaciones influye sobre los rendimientos 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.</p> <p>Obsolescencia de equipos e instalaciones empleados en la transformación primaria (secanza) y falta de sistemas de aseguramiento de la calidad sanitaria de la yerba mate canchada.</p> <p>Falta de homogeneidad y estandarización en la calidad de la yerba mate elaborada.</p>	<p>Oferta de materia prima atomizada y demanda industrial concentrada.</p> <p>Misiones tiene más producción de materia prima, pero en Corrientes están radicados los secaderos y molinos más importantes.</p> <p>Casi la mitad de la yerba mate que se produce en el país se fracciona y elabora fuera de Misiones.</p> <p>Mercado interno maduro</p> <p>Baja predisposición de los productores a la búsqueda de cultivos alternativos</p> <p>Regímenes fiscal y</p>	<p>Caída en la producción por agotamiento del suelo, edad y densidad de las plantaciones, el uso destructivo del suelo, la baja calidad genética, prácticas inadecuadas de cosecha y problemas en el control de malezas.</p>	<p>Un eventual estancamiento en la demanda interna puede limitar las posibilidades de desarrollo del sector.</p> <p>El consumo promedio se ha mantenido en alrededor de 6 kg por persona por año y durante 2008 cayó un 10%.</p>

	<p>comercial regresivos, lo que repercute de forma directa en la rentabilidad percibida, sobre todo en los pequeños productores primarios</p> <p>Escaso compromiso con la Responsabilidad Social Empresaria</p>		
--	---	--	--

<i>Económicas</i>	<i>Contextuales internacionales</i>	<i>Económicas</i>	<i>Contextuales internacionales</i>
<p>Problemas de articulación entre sector productor e industrial. Oferta de materia prima atomizada y demanda industrial concentrada</p> <p>Existe una gran cantidad de productores, con una producción insostenible desde el punto de vista económico y social, con rendimientos por hectárea extremadamente bajos, debido fundamentalmente a la obsolescencia tecnológica, por la antigüedad y baja densidad de plantaciones, y con un deterioro permanente de sus ingresos.</p> <p>Alta economía informal que redundo en competencia desleal para los formales</p> <p>Altos costos de la cosecha y transporte tradicional de la materia prima (altos costos de logística por ser un producto de alta relación volumen/peso precio)</p> <p>Débil integración vertical de los actores del sector</p>	<p>La yerba es un producto de difícil inserción en los mercados consumidores internacionales.</p> <p>Los niveles de exportación se mantienen estables durante los últimos años en alrededor de un 13% del volumen producido. En este sentido, la modificación del tipo de cambio no tuvo un impacto significativo en las transacciones con el exterior.</p> <p>Empresarios con bajo perfil exportador</p>	<p>Pueden presentarse desequilibrios entre oferta y demanda derivados de la sobreproducción de materia prima en un contexto de satisfacción total de la demanda interna y de un mercado externo muy reducido, impactando sobre el nivel de los precios.</p>	<p>La crisis económica y financiera internacional puede condicionar las expectativas depositadas en el desarrollo del sector y la expansión de las exportaciones.</p>
<i>Institucionales</i>	<i>Ambientales</i>	<i>Institucionales</i>	<i>Ambientales</i>
<p>La ausencia de controles, evasión y fácil adquisición de materia prima, han sido las principales causas de descuido, entre otras, de este importante sector, provocando el deterioro de la cadena de pagos, generándose prácticas comerciales poco ventajosas que en cierta forma contribuyeron a</p>	<p>Se consumen alrededor de mil hectáreas por año de bosque nativo debido a la utilización de madera como combustible por parte de los secaderos para realizar el tradicional método de sapecado</p> <p>Agotamiento de los</p>	<p>Desacuerdos generados entre los gobiernos correntino y misionero referidos a la Ley de Envasado en Origen que prohíbe la industrialización de yerba misionera fuera de los límites provinciales.</p>	<p>Progresiva degradación de los suelos que comienzan a presentar bajos contenidos de materia orgánica y nutrientes y elevados niveles de compactación, impidiendo la normal irrigación del agua, con consecuencias directas sobre los rendimientos de los yerbales.</p>

<p>aminorar la iniciativa de la industria local, factores agravados por la ausencia de créditos.</p> <p>Ausencia de una política consensuada, para la promoción institucional del producto y apertura de nuevos mercados</p>	<p>suelos</p>		
--	---------------	--	--

6.11. Desafíos

Entre los principales desafíos se encuentran:

1. Los relacionados al mejoramiento productivo y tecnológico para reducir el rezago en el sector primario que obtiene bajos rendimientos. Un factor que incide en esta situación es la alta proporción de yerbatales antiguos: los rendimientos promedio de la superficie en producción decaen. Para revertir esa situación los agricultores familiares tendrían que encarar la actualización tecnológica, erradicar yerbales obsoletos e implantar nuevos con densidades y variedades de altos rendimientos.
2. Reducir la informalidad y la precariedad laboral, tanto para los trabajadores estacionales como entre los empleados permanentes. En aspectos de desarrollo social, territorial y humano, la cadena yerbatera no experimentó avances sustanciales durante las últimas décadas y presenta rasgos de estancamiento estructural.
3. La configuración de las distintas etapas productivas comprende cierta asimetría estructural en la apropiación del valor generado en la cadena. Esto se debe a la estructura oligopsonica del mercado de materia prima.
4. Otro importante desafío para la cadena de valor es la exploración de nuevos mercados, asociado a la introducción de productos derivados de la yerba mate. Lograr exportar yerba mate requiere del universo yerbatero, en especial de las industrias elaboradoras y de los gobiernos de la provincia de Misiones y Corrientes, generen acciones para promocionar la yerba en el mundo en sus diferentes modalidades de ingesta.
5. Incrementar la investigación y desarrollo en nuevos productos industriales.
6. Mejorar la articulación entre la oferta primaria atomizada y la demanda industrial concentrada.
7. Desarrollar sistemas de información de mercados, tanto a nivel de producción primaria como industrial, los que permitirán mejorar la calidad de las políticas públicas y el diseño de las estrategias privadas (SSPE, 2016).

Fuentes y bibliografía

- Comtrade (2012), United Nations Commodity Trade Statistics Database. <http://comtrade.cun.org/db/>, consulta en junio de 2012.
- Colcombet, Luís (2010) “La demanda de mano de obra en yerba mate, provincia de Misiones”, en Estudio sobre la demanda de trabajo en el agro argentino, dirigido por Guillermo Neiman, Fundación Centro de Integración, Comunicación, Cultura y Sociedad (CICCUS), Buenos Aires
- DIAS-DIAR (2011). “Complejo Yerbatero”. Serie Producción Regional por Complejos Productivos. Dirección Nacional de Programación Económica Regional, MECON, Buenos Aires.
- EXPORT.AR (2005), “Plan de promoción sectorial. Análisis estratégico 2005. Sector Yerbatero”, Fundación Export.ar, Buenos Aires.
- Estudio de caso: Yerba Mate Guayakí (2015), Facultad de Agronomía – Universidad de Buenos Aires. Cátedra de Agronegocios. Mercados Agropecuarios.
- Gobierno de Misiones (2002), “Relevamiento Yerbatero”, Posadas.
- Gobierno de Misiones (2008), Boletín Oficial de la Provincia de Misiones, AÑO LI N° 12359, Posadas.
- Informe yerbatero para el Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Participativo y Federal 2010-2016 (PEA²)
- INYM (2003 – 2012), “Informe mensual del sector yerbatero”, varias ediciones, Posadas, Misiones.
- INYM (2017), “Informe del sector yerbatero”, enero 2017.
- MRECIyC (2010). “Informe sector alimentos industrializados. Infusiones y Especies”, Subsecretaría de Comercio Internacional, Dirección General de Estrategias de Comercio Exterior, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. Buenos Aires.
- MECON, (2011). Complejo Yerbatero. Serie “Producción Regional por Complejos Productivos”
- SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA y ALIMENTACIÓN. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DE LA REGIÓN YERBATERA
- SSPE- Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas (2016). Informes de cadenas de valor. Yerba Mate.