



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

TESIS DE DOCTORADO EN GEOGRAFÍA

**RASGOS DE LA TERRITORIALIZACIÓN EN COMPLEJOS
PRODUCTIVOS NO TRADICIONALES BASADOS EN
RECURSOS NATURALES. LA APICULTURA EN EL
SUDOESTE BONAERENSE**

María Emilia Estrada

Bahía Blanca – Buenos Aires - Argentina

2014

PREFACIO

Esta tesis se presenta como parte de los requisitos para optar al grado Académico de Doctor en Geografía, del Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur y no ha sido presentada previamente para la obtención de otro título en esta Universidad u otra. La misma contiene los resultados obtenidos en investigaciones llevadas a cabo en el ámbito del Departamento de Geografía y Turismo y del Departamento de Economía durante el período comprendido entre el 01/06/2004 (Nº de expediente: E1460/2004) y el 01/07/2014, bajo la dirección del Dr. Roberto Bustos Cara y el Lic. Héctor Pistonesi.

Este plan de cursos de posgrado se ha desarrollado en el marco de una beca de Iniciación a la Investigación, Proyecto: "Complejos industriales, PYMES y desarrollo local" (PICT 02-09647), Diciembre de 2002 – Diciembre de 2004, bajo la dirección de la Lic. Silvia Gorenstein, aprobada por la Agencia Nacional de Promoción y Desarrollo del Ministerio de Educación, Universidad Nacional del Sur.

Asimismo, la investigación, desarrollada entre los años 2001 y 2014, ha estado enmarcada en cuatro Proyectos Grupales de Investigación (PICs): "Sistemas Productivos Locales, Territorios Rurales y Ciudades Intermedias" (24/E075), "Innovación, instituciones y *governance* en tramas agroalimentarias del sur pampeano" (24/E056), "Estructura Agro- Industrial y Desarrollo Territorial" (24/E037) y "Procesos locales de valorización y desarrollo territorial en el marco de la teoría de la Acción Territorial. Sudoeste de la Provincia de Bs. As. y terrenos asociados" (24/G060), los tres enunciados en primer lugar, bajo la dirección de la Lic. (Mg.) Silvia Gorenstein, Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur; y, el último, bajo la dirección del Dr. Roberto Bustos Cara, Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur.

María Emilia Estrada



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Secretaría General de Posgrado y Educación Continua

La presente tesis ha sido aprobada el ___/___/___, mereciendo la calificación de ___ (_____)

AGRADECIMIENTOS

Agradezco el apoyo y la guía que me proporcionó el Profesor Roberto Bustos Cara a lo largo de estos años, quien me motivó a pensar las actividades productivas desde el territorio.

A todos los informantes: apicultores, acopiadores, fraccionadores, exportadores, funcionarios públicos, proveedores de materiales e insumos apícolas, técnicos, docentes – investigadores de la actividad apícola y miembros de asociaciones apícolas, quienes compartieron desinteresadamente sus experiencias, sin cuyos testimonios hubiese sido imposible intentar estudiar y comprender la dinámica del complejo apícola y su correlato territorial.

A Guillermo por su edición a la distancia.

Y, finalmente, a mis tres amores Federico, Santiago y Gustavo, a quienes dedico el presente trabajo.

RESUMEN

La presente investigación busca caracterizar en términos productivos y económicos a los actores productivos e institucionales que conforman el complejo apícola nacional, particularmente en el recorte territorial del Sudoeste Bonaerense (Buenos Aires- Argentina), a fin de comprender la lógica de funcionamiento dominante; y, a partir de esta, evaluar los procesos significativos para el desarrollo regional en términos de valor añadido, generación de empleo, asociativismo, evolución de la institucionalidad local-regional, etc. y sus posibles senderos evolutivos.

Esto remite a realizar planteos en torno a cuáles factores traccionan o limitan la generación de nuevos encadenamientos incidiendo de esta forma en la “densidad” de los entramados productos y por ende las modalidades bajo las que se territorializan sus encadenamientos - “desencadenamientos” productivos en el territorio. Dichas cuestiones indudablemente no pueden escapar de la consideración de distintos aspectos endógenos a los complejos como lo son las dinámicas económicas sectoriales, la presencia de agentes globales, el tipo las estrategias empresariales desplegadas en el eslabón núcleo del complejo, el mercado al que abastece, el impacto de las tendencias sectoriales mundiales, etc. Pero también se deben evaluar ciertos factores territoriales: la presencia institucional, existencia de redes no mercantiles que promuevan los procesos de innovación y aprendizaje colectivo, etc.

Una vez identificados los mecanismos de *governance* del complejo resulta relevante testear si determinados espacios territoriales pueden actuar como una “incubadora” de ciertos procesos productivos de mayor impacto económico local/regional con capacidad para escapar de la lógica dominante.

Si bien los enfoques para abordar este tipo de cuestiones son múltiples, en el análisis bibliográfico, prevalece el consenso de que estos deben plantearse desde una perspectiva interdisciplinaria.

La elección del complejo responde a la dinámica productiva desplegada por este en las últimas décadas, su posicionamiento en el mercado mundial y a las características tecno-productivas que plantean diferencias interesantes respecto de otros complejos agroalimentarios nacionales que resultan de interés con el objetivo de aproximar elementos a la discusión sobre las potencialidades de los complejos productivos no tradicionales basados en recursos naturales para desencadenar procesos de desarrollo territorial.

ABSTRACT

This research seeks to characterize in productive and economic terms the public and private parts that conform the national bee market, particularly in the Southwest of Buenos Aires

(Argentina), in order to understand the dominant logic operating and to asses from this relevant processes for regional development in terms of added value, employment generation, associativism, local-regional institutionalism, etc. and its possible evolutionary pathways.

This issue points to make an analysis about what factors foster or limit the generation of new chains, thus impacting on the "density" of the network and hence the modalities under which these chains –and unchains- are territorialized in the territory production. Those questions certainly cannot escape the consideration of various endogenous aspects of the bee complex such as the economic dynamics of the sector, the presence of global players, the market structure of each link, type of business strategies deployed by the core of the complex, the market it supplies, the impact of global industry trends, etc. But also there should be evaluated territorial factors: institutional presence, existence of non-market networks that promote innovation processes and collective learning, etc.

Once identified the complex mechanisms of governance it is relevant to test whether certain territorial spaces can act as an "incubator" of specific production processes of greater economic local/regional impact capacity to escape from the dominant logic.

While there are many approaches to address these issues, in the literature review there is a consensus that prevails stating that these features should be approached from an interdisciplinary perspective.

The choice of this complex was taken regarding its production dynamics displayed in recent decades, its position in the global market and its techno-productive characteristics which pose interesting differences in comparison with other national agrifood complex (traditional and nontraditional) that are of interest to the aim of bringing elements to the discussion on the possibilities and limitations of resource-based production complex to trigger territorial development processes, which is a long-standing hypothesis in regional economic development theory.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
PARTE I: MARCO TEÓRICO – METODOLÓGICO Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	7
CAPÍTULO I: PRINCIPALES APORTES TEÓRICOS EN TORNO AL ANÁLISIS DE LOS COMPLEJOS PRODUCTIVOS Y AL SOPORTE TERRITORIAL	8
1. De la noción de complejo productivo a la de <i>filière</i>	8
1.1. Antecedentes sobre las concentraciones productivas y economías externas	8
1.2. Complejos Territoriales de Producción. Los aportes soviéticos – 1920	9
1.3. El complejo industrial, sus externalidades y el desarrollo regional – Isard (1960).....	10
1.4. Los encadenamientos productivos como desencadenantes de procesos dinámicos de crecimiento – Hirschman (1958,1977).....	10
1.4.1. Los recursos naturales de un país como base para un proceso dinámico de crecimiento económico.....	12
1.4.2. Límites para la generación de eslabonamientos en complejos productivos basados en recursos naturales – Stumpo (1996).....	13
1.4.3. La “maldición” de los recursos naturales - Auty (1994) y Sachs y Warner (1995)	14
1.5. Noción de complejo de industrias en el marco de la Teoría del Desarrollo – Perroux (1963)	15
1.6. La noción de <i>agribusiness</i> – Davis y Goldberg (1955, 1957).....	17
1.6.1. El rol del avance tecnológico en la "industrialización" de la agricultura	19
1.6.2. La agricultura de tiempo parcial y pluriactividad.....	20
1.7. La noción de sistema agroindustrial y de <i>filière</i> – Malassis (1968, 1979).....	24
2. Sistemas productivos: los actores y el territorio como protagonistas	25
2.1. Los Distritos Industriales – Piore y Sabel (1984), Becattini (1988 y 1994).....	27
2.2. La noción de <i>Clusters</i> - Porter (1999)	29
2.3. Los <i>Milieux</i> innovadores – Aydalot (1986).....	31
2.3.1. Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) – Muchnik (1999)	32
2.4. La nueva economía institucional	34
2.5. Aportes latinoamericanos	35
3. Algunas consideraciones en torno a los aportes teóricos vinculados a los complejos productivos	39
3.1. Precisiones sobre los términos a emplear en el estudio de caso: cadena productiva y complejo productivo.....	44
CAPÍTULO II: DELIMITACIONES DEL OBJETO DE ESTUDIO. CARACTERIZACIÓN DEL RECORTE TERRITORIAL SOCIAL Y PRODUCTIVO. PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA	46
4. Delimitaciones del objeto de estudio	46
5. El Sudoeste Bonaerense. Recorte espacial y breve caracterización de la estructura poblacional y productiva	46
5.1. Consideraciones respecto del recorte territorial objeto de estudio	46
5.2. Caracterización poblacional.....	51
5.3. Infraestructura.....	53
5.3.1. Red vial.....	53
5.3.2. Sistema portuario	53

5.3.3. Otros.....	54
5.4. Caracterización productiva de la región bajo análisis.....	55
6. Complejo territorial de producción apícola: Hipótesis en torno a su sendero evolutivo y justificación analítica del marco conceptual y metodológico	59
6.1. Hipótesis	59
6.2. Justificación analítica del marco conceptual y metodológico.....	60
6.3. Técnicas aplicadas para la obtención de información	62
6.3.1. Información secundaria	62
6.3.2. Antecedentes de investigaciones del complejo apícola a nivel regional	64
6.3.3. Información primaria	66
7. 1990-2011: El <i>Boom</i> apícola, los problemas sanitarios, las necesarias adecuaciones y la vulnerabilidad climática	69

PARTE II: EL COMPLEJO APÍCOLA Y LOS RASGOS DE SU TERRITORIALIZACIÓN ..71

EN EL SUDOESTE BONAERENSE.....71

CAPÍTULO III: ESTRUCTURA Y DINÁMICA DEL COMPLEJO APÍCOLA NACIONAL ..72

8. Origen e hitos de la trama apícola argentina	72
9. Características tecno-económicas del complejo apícola en la Argentina	86
9.1. Breve descripción técnica de la trama apícola.....	86
9.2. Zonas de Producción.....	88
9.3. Relevancia económica, social y ambiental del complejo	91
9.4. Producción y mercado mundial de miel	94
9.4.1. Caracterización de la oferta mundial y del mercado mundial de miel.....	96
9.4.2. Caracterización de la oferta nacional.....	98
9.4.2.1. Aspectos generales de la oferta nacional	98
9.4.2.2. Evolución de la cantidad de productores, del número de colmenas y de la productividad por colmena en la última década	99
9.4.2.3. Participación argentina actual en el comercio mundial	103
9.4.2.4. Exportaciones nacionales por países de destino	104
9.4.3. Caracterización de la demanda mundial.....	107
9.4.4. Caracterización de la demanda nacional	109
10. Caracterización de los principales agentes económicos del complejo en el Sudoeste Bonaerense	114
10.1. Actores del eslabón primario: los apicultores.....	115
10.1.1. Caracterización cuantitativa del eslabón primario en el Sudeste Bonaerense	115
10.1.2. Caracterización cualitativa de los productores primarios	120
10.1.3. Actividades vinculadas a la producción primaria	124
10.1.3.1. La cosecha.....	124
10.1.3.2. La extracción de miel	124
10.1.3.3. La trashumancia.....	127
10.1.3.4. El fraccionamiento de miel	131
10.1.4. Tipificación de los actores primarios	132
10.2. Principales proveedores de insumos y prestadores de servicios al eslabón primario.....	135
10.2.1. Proveedores de insumos sanitarios.....	135
10.2.2. Proveedores de materiales e insumos (no sanitarios)	141
10.2.3. Servicios técnicos de apoyo.....	142
10.2.4. Laboratorios de análisis físico-químicos	143
10.3. Actores del eslabón comercial	144
10.3.1. Acopiadores.....	144

10.3.2.	Exportadores	146
10.3.2.1.	Caracterización general de las firmas exportadoras	146
10.3.2.2.	Caracterización de la operatoria de las firmas exportadoras.....	150
10.3.2.3.	Exportadores y laboratorios autorizados por el SENASA	152
10.4.	Fraccionadores	155
11.	Instituciones y acciones públicas y privadas de apoyo al complejo apícola	161
11.1.	Principales programas y políticas gubernamentales de apoyo a la cadena apícola	164
11.1.1.	Programas Nacionales.....	164
11.1.1.1.	Programa Miel 2000 (SAGPyA), 1997- 2007.....	164
11.1.1.3.	Proyecto Integrado de Desarrollo Apícola (PROAPI - INTA)	169
11.1.2.	Programa Provincial, Miel Bonaerense (MAA - Provincia de Buenos Aires)	172
11.1.3.	Acciones y Programas Municipales	173
11.2.	Acciones públicas más recientes (2008-2011).....	175
11.2.1.	Plan Estratégico Nacional Argentina Apícola 2017	176
11.2.2.	Programa Nacional de Asistencia para la Cadena Apícola	176
11.2.3.	Mesa Provincial Apícola - Provincia de Buenos Aires.....	177
11.2.3.1.	Mesa Apícola del Sudoeste y Sudeste	178
11.2.4.	Plan Estratégico Productivo de la Provincia de Buenos Aires - PEPBA 2020.....	179
11.3.	Evaluación de los programas y de las acciones públicas de apoyo al complejo apícola	181
12.	Estructura de los mercados, estrategias empresariales y formas de coordinación	184
12.1.	Principal articulación vertical y las estrategias cardinales para su sustentabilidad	184
12.1.1.	Exportadores: forma de mercado y estrategias de <i>governance</i>	185
12.1.2.	Acopiadores: formas de mercado regionales y la estrategia de abastecimiento	187
12.1.3.	Productores primarios y las estrategias de supervivencia	188
12.2.	La calidad de la miel como ejemplo de la forma de <i>governance</i> del complejo.....	189
 CAPÍTULO IV: POTENCIALIDADES Y DESAFÍOS PARA LOS PRODUCTORES PRIMARIOS: ASOCIATIVISMO, DIVERSIFICACIÓN, SERVICIOS E INNOVACIÓN ..191		
13.	Las estrategias asociativas y los productores primarios apícolas	192
13.1.	Las estrategias asociativas y el territorio.....	192
13.2.	Estrategias asociativas apícolas.....	196
13.2.1.	Antecedentes en el ámbito nacional	196
13.2.2.	Estrategias asociativas presentes en el Sudoeste Bonaerense	200
13.3.	Estudio de caso: PI- HUE Cooperativa de Productos Apícolas Ltda. (Pigüé/Saavedra/Buenos Aires) 205	
13.4.	Consideraciones respecto de las estrategias asociativas apícolas	211
14.	Formas tradicionales de añadir valor a la trama apícola. Diferenciación y diversificación productiva de la producción primaria	213
14.1.	Estrategias de diferenciación.....	215
14.1.1.	Mieles diferenciadas por origen Botánico (monoflorales).....	217
14.1.2.	Mieles diferenciadas por su origen geográfico	218
14.1.3.	Mieles diferenciadas por el proceso productivo: Mieles orgánicas.....	220
14.2.	Diversificación productiva: otros productos de la colmena	228
14.3.	Consideraciones respecto de la producción diferenciada y diversificada de miel y de otros productos del complejo apícola en el sudoeste bonaerense	233
15.	Innovación, redes y acción institucional: otra forma de añadir valor agregado al complejo territorial de producción	236
15.1.	Presentación del territorio y su rol potencial en las innovaciones.....	238
15.2.	Los actores y sus innovaciones	240
15.2.1.	Panales Arroyo SRL (Pigüé - Saavedra).....	241
15.2.2.	Cittadini (Pigüé - Saavedra).....	242

15.2.3.	Candibox (Pigüé - Saavedra).....	246
15.3.	Potencial endógeno de innovación y sus límites en el sudoeste bonaerense	248
16.	Territorialización de la trama apícola en el sudoeste bonaerense	249
16.1.	Laboratorio de Estudios Apícolas (LabEA) – Departamento de Agronomía - Universidad Nacional del Sur (UNS)	250
16.1.1.	Antecedentes en la formación y la investigación apícola en el ámbito de la Universidad Nacional del Sur (UNS)	250
16.1.2.	Laboratorio de Estudios Apícolas (LabEA) - Departamento de Agronomía - Universidad Nacional del Sur (UNS)	253
16.2.	Proyectos CAP: Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada y Cámara Apícola Pampero	257
CONSIDERACIONES FINALES		264
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		281
ANEXOS		293
Anexo A: Principales Normas Regulatorias de la cadena apícola		293
Anexo B: Encuesta a emprendedores apícolas		295
Anexo C: Anexo Estadístico		299
	Tabla anexa 1: Producción Mundial por regiones geográficas (1000 toneladas).....	299
	Tabla anexa 2: Evolución de la producción mundial de miel por países	299
	Tabla anexa 3: Exportaciones argentinas de miel, a granel y fraccionada, en miles de toneladas 1999 – 2008.....	300
	Tabla anexa 4: Principales países consumidores de miel y evolución (GR/HAB/AÑO, 1990,1995, 2000 y 2005)	300
	Tabla anexa 5: Producción y exportación argentina de miel (en toneladas)	301
	Tabla anexa 6: Exportaciones mundiales y participación de la Argentina (en toneladas y en %).....	302
	Tabla anexa 7: Producción y exportación de miel Argentina (en toneladas) Años 1986-2011.....	303
	Tabla anexa 8: Exportaciones argentinas de miel por país de destino en US\$ (valor FOB) 2007-2011	303
	Tabla anexa 9: Exportaciones de los principales subproductos y miel fraccionada (en KG). Años 2000 – 2011.....	305
	Tabla anexa 10: Cantidad de colmenas y de productores por provincia. Año 2008	305
	Tabla anexa 11: Organismos de certificación – Avalados por el SENASA y/o organismo argentino de acreditación (OAA)	306

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 - NUEVOS CONCEPTOS EN TORNO A LA ESTRUCTURA DEL EMPLEO EN EL ESPACIO NO URBANO	21
TABLA 2 - FACTORES INCUBADORES DE LA PLURIACTIVIDAD	23
TABLA 3 - PRINCIPALES APORTES TEÓRICOS EN TORNO A LA NOCIÓN DE COMPLEJO PRODUCTIVO	42
TABLA 4 – POBLACIÓN TOTAL (AÑOS 2001 Y 2010), VARIACIÓN INTERCENSAL RELATIVA, SUPERFICIE, DENSIDAD Y NÚMERO DE LOCALIDADES POR PARTIDO	51
TABLA 5 - MOVIMIENTO DEL MOVIMIENTO DE MERCADERÍAS EN EL PUERTO DE BAHÍA BLANCA, EN TONELADAS AÑOS 2009, 2010 Y 2011, Y VARIACIÓN INTERANUAL	54
TABLA 6 - INDICADORES DE LA EVOLUCIÓN DEL COMPLEJO APÍCOLA NACIONAL POR QUINQUENIOS 1980-2009	73
TABLA 7 - FACTORES EXPLICATIVOS DEL “BOOM” APÍCOLA NACIONAL EN LOS ‘90	78
TABLA 8 – COMERCIO INTERNACIONAL DE MIEL NATURAL	95

TABLA 9- VENTAJAS Y LIMITANTES DEL COMPLEJO APÍCOLA NACIONAL EN EL MERCADO MUNDIAL.....	99
TABLA 10 – EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PRODUCTORES, COLMENAS, PRODUCTIVIDAD Y EXPORTACIONES A NIVEL NACIONAL EN LA ÚLTIMA DÉCADA, AÑOS 2004, 2005, 2006 Y 2011	100
TABLA 11 - PRODUCTIVIDAD PROMEDIO DE LA COLMENA A NIVEL NACIONAL	101
TABLA 12 – PARTICIPACIÓN ARGENTINA EN EL COMERCIO MUNDIAL DE MIEL NATURAL, AÑOS 2007-2011	103
TABLA 13 – CARACTERIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES Y DEL PRINCIPAL PRODUCTOR.....	108
TABLA 14 - CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA DEL ESLABÓN PRIMARIO EN EL SO BONAERENSE, Y PARTICIPACIÓN A NIVEL NACIONAL, AÑO 2012	117
TABLA 15 - CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA DEL ESLABÓN PRIMARIO EN EL SO BONAERENSE DATOS POR PARTIDO, AÑO 2012.....	119
TABLA 16 – SALAS DE EXTRACCIÓN HABILITADAS, AÑO 2010	127
TABLA 17 - CARACTERIZACIÓN DE APICULTORES PROFESIONALIZADOS Y NO PROFESIONALIZADOS	133
TABLA 18 - FLUJOS REALES ESTIMADOS DE LA CADENA APÍCOLA REGIONAL – AÑO 2011.	144
TABLA 19 – RANKING DE LAS PRIMERAS 20 FIRMAS EXPORTADORAS, EN VOLUMEN (KG.), EN FOB DÓLARES Y EN % SOBRE EL TOTAL - AÑO 2011.....	147
TABLA 20 – CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES FIRMAS EXPORTADORAS – AÑO 2012.....	148
TABLA 21 - LISTADO DE LABORATORIOS AUTORIZADOS POR SENASA, LOCALIZACIÓN Y TIPO DE ANÁLISIS CON VALIDEZ OFICIAL QUE REALIZAN – AÑO 2012	153
TABLA 22 – PARTICIPACIÓN DE LA MIEL FRACCIONADA EN LAS EXPORTACIONES DEL COMPLEJO APÍCOLA, MIEL Y PRINCIPALES SUBPRODUCTOS, AÑO 2011	158
TABLA 23 - CANTIDAD DE GRUPOS APÍCOLAS DE CAMBIO RURAL, SU PARTICIPACIÓN SOBRE EL TOTAL DE GRUPOS Y PARTICIPACIÓN EN LAS SOLICITUDES DE PRÓRROGAS DE APORTES SOBRE EL TOTAL DE GRUPOS, AÑOS 2006-2012	168
TABLA 24 - PRINCIPALES ACCIONES Y PROGRAMAS MUNICIPALES DE APOYO A LA TRAMA APÍCOLA	174
TABLA 25 – PARTIDOS DEL SUDOESTE BONAERENSES BENEFICIADOS CON FONDOS NACIONALES, AÑO 2012.....	179
TABLA 26 - EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS Y DE LAS ACCIONES PÚBLICAS DE APOYO AL COMPLEJO APÍCOLA. ASPECTOS POSITIVOS Y LIMITANTES	182
TABLA 27 – FACTORES QUE ROBUSTECEN LA ESTRATEGIA ASOCIATIVA	195
TABLA 28 – COOPERATIVAS EN EL MUNICIPIO DE SAAVEDRA INSCRIPTAS EN EL INAES– AÑO 2012	206
TABLA 29 - EXPORTACIONES DEL COMPLEJO APÍCOLA, AÑO 2011	214
TABLA 30 - DIFERENCIAS ENTRE LA IG Y DO, SEGÚN LAS LEYES 25380 Y 25966 (MINAGRI)..	220
TABLA 31 - PRODUCCIÓN ORGÁNICA: CANTIDAD DE COLMENAS POR PROVINCIA BAJO SEGUIMIENTO, EN NÚMEROS Y EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL, AÑOS 2006 Y 2011	224
TABLA 32 - ESTRUCTURA PRODUCTIVA SECTOR APÍCOLA ORGÁNICO (AÑOS 2007 Y 2011)..	224
TABLA 33 - CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COLMENA EXCEPTO MIEL.....	229
TABLA 34 – EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES SUBPRODUCTOS DE LA COLMENA. AÑOS 2001-2011	232
TABLA 35 – ESTRATEGIAS PARA LA INCORPORACIÓN DE VALOR AÑADIDO A LA TRAMA APÍCOLA A PARTIR DE LA DIFERENCIACIÓN Y/O DIVERSIFICACIÓN	233
TABLA 36 – PRINCIPALES LOS GRUPOS DE INNOVACIONES REGISTRADAS EN EL SUDOESTE BONAERENSE	237
TABLA 37 - POSIBLES FACTORES EXPLICATIVOS TERRITORIALES DEL DESARROLLO DE LAS INNOVACIONES Y LA VISIÓN SOBRE EL IMPACTO DE ESTOS POR PARTE DE LOS GESTORES DE ESTAS ACCIONES	239
TABLA 38– DESCRIPCIÓN DE LAS INNOVACIONES APÍCOLAS GESTADAS EN PIGÜÉ.....	240
TABLA 39 – PERFIL GENERAL DE LOS APICULTORES DEVENIDOS EN INNOVADORES.....	247

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 –DEFINICIONES DE LOS PRINCIPALES CONCEPTOS EN TORNO A LA NOCIÓN DE COMPLEJO A UTILIZAR EN EL PRESENTE TRABAJO	45
FIGURA 2 – PRINCIPALES DELIMITACIONES DEL OBJETO DE ESTUDIO	46
FIGURA 3 - MAPA DEL ÁREA DE ESTUDIO: DIVISIÓN POLÍTICA Y LOCALIZACIÓN DE LOS MUNICIPIOS COMPRENDIDOS	49
FIGURA 4 - SUDOESTE BONAERENSE, MAPA DE LA DENSIDAD POBLACIONAL, AÑO 2010	52
FIGURA 5 - PUERTO DE BAHÍA BLANCA, IMAGEN SATELITAL 2012	54
FIGURA 6 – MAPA DEL PRODUCTO BRUTO GEOGRÁFICO POR HABITANTE PARA CADA PARTIDO EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES- AÑO 2010	55
FIGURA 7 - PARTICIPACIÓN DE CADA PARTIDO EN EL PRODUCTO BRUTO GEOGRÁFICO (PBG) DE LA REGIÓN. AÑO 2003	56
FIGURA 8 - PARTICIPACIÓN DE LOS GRANDES SECTORES PRODUCTIVOS EN EL PRODUCTO BRUTO GEOGRÁFICO, POR MUNICIPIO. AÑO 2003	57
FIGURA 9 - EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y LAS EXPORTACIONES APÍCOLAS EN EL PERÍODO DE TIEMPO CONSIDERADO EN LA PRESENTE INVESTIGACIÓN (AÑOS 1990-2011)	69
FIGURA 10 – PRINCIPALES HITOS EN LA EVOLUCIÓN DEL COMPLEJO APÍCOLA NACIONAL	86
FIGURA 11 – PRINCIPALES AGENTES, ETAPAS Y ACTIVIDADES DEL CADENA APÍCOLA NACIONAL	87
FIGURA 12 – MAPA DE LAS REGIONES APÍCOLAS ARGENTINAS, AÑO 2007	88
FIGURA 13 - EXPANSIÓN ESPACIAL DE LA ACTIVIDAD APÍCOLA, COMPARACIÓN 1985, 1995, 2004 Y 2008	89
FIGURA 14 – DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL POR PROVINCIAS, AÑO 2011	90
FIGURA 15 – PARTICIPACIÓN EN EL COMERCIO INTERNACIONAL DE LOS 6 PRINCIPALES EXPORTADORES (EN PORCENTAJE), AÑOS 2008-2011	97
FIGURA 16 - EXPORTACIONES NACIONALES POR DESTINO EN U\$S FOB, AÑOS 2007-2011	106
FIGURA 17 – PÁGINA WEB DEL MINAGRI CON INFORMACIÓN PARA CONSUMIDORES	112
FIGURA 18 – PÁGINA DE INICIO DE LA WEB LA MIEL HACE BIEN DEL MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS	113
FIGURA 19 – FOTOS GANADORAS DEL CONCURSO FOTOGRÁFICO 2012: “LAS ABEJAS Y EL MEDIO AMBIENTE”, REALIZADO EN EL MARCO DE LA X BIENAL DE APICULTURA DEL VALLE BONAERENSE DEL RÍO COLORADO 2012 (4 Y 5 DE MAYO DE 2012)	116
FIGURA 20 – PRODUCTORES APÍCOLAS CADA MIL HABITANTES AÑOS 2005 Y 2010	117
FIGURA 21 – MUNICIPIOS GANADORES Y PERDEDORES DE PRODUCTORES APÍCOLAS ENTRE LOS AÑOS 2005 Y 2010	118
FIGURA 22 - ZONIFICACIÓN DE TRASHUMANCIA APÍCOLA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES – AÑO 2006	129
FIGURA 23 – DIFUSIÓN DEL INTA DE LA LICITACIÓN DEL SERVICIO DE POLINIZACIÓN CERTIFICADO	131
FIGURA 24 – PUBLICIDAD APILAB EN LA GACETA DEL COLMENAR (SADA), AÑO 2009	140
FIGURA 25 – PUBLICIDAD APILAB EN LA GACETA DEL COLMENAR (SADA), AÑO 2009	141
FIGURA 26 - PARTICIPACIÓN DE LAS PRINCIPALES FIRMAS EXPORTADORAS EN EL TOTAL DE EXPORTACIONES, POR VOLUMEN FÍSICO – AÑO 2011	147
FIGURA 27 – LOCALIZACIÓN DE LOS LABORATORIOS AUTORIZADOS Y DE LOS 10 PRINCIPALES EXPORTADORES, AÑO 2011	154
FIGURA 28 - EXPORTACIONES DE MIEL FRACCIONADA EN VOLUMEN (TONELADAS), AÑOS 2000-2011	158
FIGURA 29– LÍNEA DE TIEMPO: PRINCIPALES NORMAS REGULATORIAS DE LA ACTIVIDAD APÍCOLA NACIONAL	163
FIGURA 30 - SITIO WEB DE LA APICULTURA EN EL MINAGRI, AÑO 2013	166
FIGURA 31 - LÍNEA DE TIEMPO DE UN GRUPO DE CAMBIO RURAL CONSIDERANDO LOS APORTES QUE RECIBE	167
FIGURA 32 - DENSIDAD ESPACIAL (POR MUNICIPIOS) DE LOS GRUPOS APÍCOLAS DE CAMBIO RURAL, AÑO 2009	169
FIGURA 33 - SUBESPACIOS DEFINIDOS EN EL PLAN ESTRATÉGICO PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES PEPBA 2020	181
FIGURA 34 - PRINCIPAL ARTICULACIÓN VERTICAL DEL COMPLEJO APÍCOLA	184
FIGURA 35: PIRÁMIDE CUANTITATIVA PRODUCTIVA Y COMERCIAL DEL COMPLEJO APÍCOLA NACIONAL, AÑO 2011	185

FIGURA 36 – PUBLICIDAD INSTITUCIONAL DE REVISTA GACETA DEL COLMENAR DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE APICULTORES (S.A.D.A.) – AÑO 2009	197
FIGURA 37 – PUBLICIDAD INSTITUCIONAL DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE APICULTORES (S.A.D.A.) – AÑO 2011	198
FIGURA 38 – MOVIMIENTO ASOCIATIVO - COOPERATIVO NACIONAL, PRINCIPALES HITOS	200
FIGURA 39 - ACTA CONSTITUTIVA DE LA COOPERATIVA DE PRODUCTOS APÍCOLAS LTDA. PI-HUE	208
FIGURA 40 – FOTO DE LA ACTUAL SEDE ADMINISTRATIVA DE “PI-HUE” COOPERATIVA DE PRODUCTOS APÍCOLAS LTDA.	209
FIGURA 41 - MENÚ DE PRODUCTOS OBTENIDOS A PARTIR DE LA COLMENA Y DE LA INDUSTRIALIZACIÓN PRIMARIA DE LA MIEL	214
FIGURA 42 – PRINCIPALES ASPECTOS VALORADOS EN LA MIEL Y OTROS SUBPRODUCTOS DEL COMPLEJO POR DISTINTOS SEGMENTOS DE CONSUMIDORES	216
FIGURA 43 – EXPORTACIONES DE MIEL ORGÁNICA, AÑOS 2000 – 2011	225
FIGURA 44 – COLMENA CON TRAMPA DE POLEN	232
FIGURA 45 – IMAGEN SATELITAL CIUDAD DE PIGÜÉ	239
FIGURA 46 – PANALES DE CERA DE ABEJA DE PANALES ARROYO	242
FIGURA 47 – PÁGINA INICIAL DEL SITIO WEB DE CITTADINI – PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZADOS	243
FIGURA 48 - CANDIBOX	247
FIGURA 49 – LÍNEA DE TIEMPO: FORMACIÓN, SERVICIOS A TERCEROS E INVESTIGACIÓN APÍCOLA EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR	256

ÍNDICE DE BOXES

BOX 1: LIMITACIONES DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA PARA EL COMPLEJO APÍCOLA NACIONAL	64
BOX 2: INICIOS DE LA APICULTURA EN VICTORICA (LA PAMPA- ARGENTINA) Y FORMAS DE TRANSMISIÓN DE SABERES PRODUCTIVOS	74
BOX 3: UN POCO DE HISTORIA. ENTREVISTA A ARNO MEIER	76
BOX 4: INVESTIGACIÓN POR SUBSIDIOS Y <i>DUMPING</i> EN LAS EXPORTACIONES DE MIEL DE ARGENTINA	79
BOX 5: PERFIL DE LOS PRODUCTORES PRIMARIOS EN EL SUDOESTE BONAERENSE	122
BOX 6: LOS INICIOS DE APILAB SRL	138
BOX 7– LOS COMIENZOS DE LA FIRMA EXPORTADORA APÍCOLA DANANGIE D´AMBROS MA Y D´AMBROS MD SH	149
BOX 8– BREVE CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES FIRMAS EXPORTADORAS: ACA Y NEXCO SA	151
BOX 9 - MIELES SANTA LUCÍA DE SERGIO MIGUEZ	160
BOX 10: DOS CASOS EN EL SUDOESTE BONAERENSE DE PRODUCCIÓN ORGÁNICA, DOS RESULTADOS	225
BOX 11– ENTREVISTA A RAÚL ZAFFORA SOBRE SU INICIO EN LA ACTIVIDAD APÍCOLA Y EL CONTEXTO EN QUE SE GESTAN LAS IDEAS INNOVADORAS	244

Introducción

El debate en torno al rol de los sistemas territoriales de producción basados en la explotación de recursos naturales en los procesos de desarrollo económico - sociales de países y regiones tiene larga data dentro de la geografía y de la economía y ha sido objeto de estudio en subdisciplinas de creciente interés en las últimas décadas tales como la geografía económica y la economía regional.

La necesidad de que desencadenen una masa crítica de interrelaciones económicas (intrasectoriales e intersectoriales) para alcanzar un proceso de crecimiento fue un planteo compartido por buena parte de la literatura la teoría económica de la década del 1940 y 1950. Más nuevo es enfoque interdisciplinario que plantea que constituyen una fuente para desarrollo local/regional, donde, además de los factores tradicionalmente considerados, interactúan las dotaciones institucionales junto a ciertos recursos inmateriales específicos propios del territorio donde se localizan: saber hacer, tradición productiva y cultural, dinámicas de aprendizaje, idiosincrasia, etc. (Helmsing, 2002; Dirven, 2000; Boscherini y Poma, 2000) los que dejan su impronta tanto en las actividades productivas como en las conductas y estrategias de los actores.

El reconocimiento de estos factores ha impulsado un renovado interés en las últimas décadas en el desarrollo de propuestas metodológicas y nuevas conceptualizaciones para el estudio de los procesos que definen las estructuras de estos complejos productivos y sus consecuencias económico-territoriales. Entre las líneas de investigación más difundidas están presentes las referencias al impacto de la globalización y la configuración de cadenas mundiales de producción conducidas por grandes operadores globales, la innovación tecnológica y organizacional, las redes de empresas y sus diferentes escalas espaciales (Teubal, 1999; Rastoin, 1999; Green y Rocha do Santos, 1992; Gutman y Gorenstein, 2003).

En América Latina, esta temática adquiere relevancia básicamente por la combinación de dos factores: por un lado, la abundancia relativa de recursos naturales, y su importancia histórica en la explicación de las exportaciones nacionales; y, por otro, el carácter trunco y distorsivo de la experiencia de industrialización en la posguerra (1955-1975) (Fajnzyblber, 1983).

Para la Argentina, además de las consideraciones anteriores, se debe destacar el rol de los denominados complejos agroalimentarios en la configuración espacial nacional (Rofman y Romero, 1997) y su permanente vigencia en el desarrollo de las economías regionales (Gutman, 1999; Gutman y Gorenstein, 2003, Manzanal, 1999, Salvia, 1999, Feito, 2005, entre otros).

El marco teórico para analizar estos sistemas o complejos territoriales de producción se nutre de aportes muy heterogéneos de que provienen de distintas áreas principalmente de la economía y de la geografía (del desarrollo económico, de la economía regional, de la economía industrial, de la geografía económica y del desarrollo rural) pivotando entre miradas centradas

exclusivamente en lo industrial y otras en lo agropecuario/agroalimentario, otras en lo meramente productivo-económico otras en lo social y además con escalas de análisis diversas que van desde lo macroeconómico a lo microeconómico pasando por lo mesoeconómico (con eje en el desenvolvimiento económico regional).

Más allá de la diversidad del origen de las contribuciones, de los términos acuñados y de los abordajes, la evolución conceptual entorno a los sistemas o complejos productivos ofrece una interesante perspectiva para examinar su validez y el anclaje respecto a tres cuestiones claves: los eslabonamientos productivos, las externalidades y proximidad física, donde la concepción de territorio que subyace se constituye en el gran eje diferenciador en los aportes.

En este sentido, el presente trabajo intenta rescatar uno de los lineamientos principales vinculado a cuáles factores traccionan o limitan la generación de nuevos encadenamientos incidiendo de esta forma en la densidad de los entramados productivos y en consecuencia en las posibilidades de desarrollo del sistema territorial de base. Las respuestas esbozadas a estas cuestiones son múltiples prevaleciendo el consenso de que estas deben incluir consideraciones tanto de factores endógenos como factores exógenos y también lo enriquecedor de un abordaje interdisciplinario.

Cabe destacar que las distintas conceptualizaciones formuladas revisten de utilidad, no sólo como un recorte analítico para examinar la dinámica del desarrollo económico sectorial, industrial y territorial, aplicables al análisis de cualquier tipo de sistema territorial de producción; sino que además se erigen como una propuesta estratégica de política para el desarrollo económico regional (Chavaría, Rojas, Romero y Sepúlveda, 2000).

A la hora de considerar el caso de estudio se destaca el hecho que, tanto en el ámbito nacional como en el latinoamericano, la aplicación de este tipo de análisis resulta mucho más frecuente en estudios de complejos industriales o agroalimentarios tradicionales (actividades de larga data enraizadas en el ámbito nacional) y/o con mayor representatividad económica (en el Producto Bruto Interno o el Producto Bruto Geográfico de determinadas regiones)¹. Mientras que, particularmente, para las producciones agroalimentarias no tradicionales (PANT)² ha quedado

¹ Tales como automotriz, la química y petroquímica, la cerealera, la oleaginosa, producción láctea, la producción de carne vacuna, etc., véase Dirven (2000); Manzanal (1999), Salvia (1999); Gutman y otros (2004); Obschatko; (1997).

² Cuando se alude a producciones agrolimentarias no tradicionales (PANT), se hace referencia a un heterogéneo conjunto de actividades productivas, tanto de origen vegetal como animal, con destino principalmente alimentario. Estas producciones son consideradas como no convencionales y/o tradicionales en contraposición a aquellas más desarrolladas, donde su desempeño no significativo ni sostenido, puede ser explicado por un limitado mercado interno (poca cultura por el consumo de productos exóticos, asociación directa de ciertas especies con mascotas etc.); y, por una limitada inserción en el mercado externo producto de la escala requerida y de la existencia de ventajas comparativas, básicamente por el tipo de cambio. Entre las especies con mayor potencial para el desarrollo de producciones de animales o ganadería no convencional en el ámbito nacional se encuentran: lo que se considera fauna silvestre exótica (ciervos, jabalí, antilope, liebre), fauna silvestre autóctona (carpincho, ñandú, chinchilla, nutria, martineta, guanaco), fauna doméstica no tradicional (codorniz, faisán, pavo real, llama) y otros: avicultura, apicultura, helicultura, lombricultura, cunicultura, acuicultura (Estrada, 2007).

postergado; a pesar del interés que las PANT han despertado por sus potencialidades para traccionar el desarrollo económico local/regional las que devienen de la prevalencia ciertas características: presentan bajas economías de escala en la producción primaria, generalmente son intensivas en mano de obra, posibilitan la construcción de ventajas competitivas sustentables dada su dependencia de los recursos naturales, mayor valor por unidad de peso, bajas barreras a la entrada, mayor posibilidad de despliegue de estrategias asociativas, generación de encadenamientos productivos de la agricultura de tipo familiar con la agroindustria; y, la factibilidad de acuñación de una “denominación de origen” o de una indicación geográfica. Donde la existencia de esta última posibilidad genera una nueva ola de impactos territorializados tales como: eslabonamientos concentrados espacialmente (dada la reglamentación que avala que los procesos de elaboración son realizados dentro del área especificada), efectos sinérgicos de innovación, aprendizaje, economías de localización, conformación de un mercado de trabajo calificado, desarrollo de actividades conexas como el turismo, etc. (Barsky, 2005; Schejtman; 1998; Biasizo y otros, 2000; Giacinti, 2001).

Este trabajo de investigación tiene como eje central de aplicación el complejo apícola. En primer lugar, porque el complejo productivo seleccionado forma parte de la base productiva territorial que se utilizó como observatorio: la región sudoeste de la Provincia de Buenos Aires, donde la importancia regional del complejo está asociada a los recursos locales que moviliza, productores primarios, oferentes de servicios e insumos, instituciones públicas y privadas de soporte, entre otros actores. En segundo término, porque dicho complejo presenta características tecno-productivas que resultan de interés en el abordaje de esta propuesta analítica, particularmente por sus potencialidades para diversificar y diferenciar tanto la producción primaria como la industrial, y, potencialmente generar un desarrollo que se vea reflejado en el territorio (aumento del empleo, mayor valor añadido, mayor densidad relacional con instituciones de apoyo, etc.). En tercer lugar, porque más allá del posicionamiento del complejo nacional como segundo exportador (con una participación cercana al 15% en los últimos años) la complejidad de su matriz productiva-comercial, sumado a la inherente vulnerabilidad climática y agroecológica acentuada por la sequía de los últimos años (que se traduce en desarrollos deficientes de colmenas en primavera y alta mortandad por enfermedades), han generando una alta incertidumbre productiva y baja previsibilidad de los sistemas, lo que hace pensar desde el punto de vista académico y político la posibilidad de analizar nuevos senderos productivos. Por último, por motivaciones particulares, por haber sido productor primario durante el período 2001-2003, y quedar ligada de alguna forma al complejo, al igual muchos otros actores³, “atrapados”, como se alude en algunos manuales clásicos de difusión de la técnica apícola, en cierto “halo de misterio”

³ Este aspecto ha sido corroborado a lo largo de las múltiples entrevistas realizadas para el presente trabajo. Donde se observa a muchos ex productores primarios ahora devenidos en exitosos productores de insumos o maquinaria, comercializadores, referentes técnicos o comerciales los que mantienen unas pocas colmenas con el objeto de continuar vinculados a la producción primaria. Asimismo, la mayoría de los investigadores del complejo apícola han sido previamente productores primarios.

(Maessen, 2012) que ejerce la actividad productiva primaria, lo que genera un retorno o gratificación que trasciende el valor productivo-económico⁴.

La principal hipótesis que se plantea es que las dinámicas económicas sectoriales que se establecen al interior de las tramas productivas determinan la lógica de acumulación territorial del sistema productivo, particularmente en los complejos agroalimentarios globalizados.

Dichas formas de coordinación, endógenas al complejo productivo, traccionan o tienden a inhibir procesos de densificación de la trama y por ende condicionan la impronta de esta en el territorio.

Una segunda hipótesis plantea que determinados espacios territoriales pueden actuar como una “incubadora” de ciertos procesos innovativos directamente vinculados con la cadena productiva bajo consideración (de productos, de insumos o materiales, organizativos, etc.), que podrían escapar de la lógica dominante del complejo o dar herramientas al productor primario para un mejor posicionamiento ante otros agentes principalmente comerciales.

Cabe destacar que en este trabajo el foco estará puesto en los actores y no en el análisis pormenorizado del itinerario técnico-económico del producto principal y/o de los subproductos de la cadena apícola. En este marco, cabe aclarar que a la hora de iniciar la investigación sobre el complejo apícola, año 2003, no se contaba con una caracterización exhaustiva y abarcativa de todos los agentes productivos/comerciales que permitiera entender la dinámica y los mecanismos de comando del complejo. Tanto a nivel nacional como regional, sólo se contaba con algunos aportes (CFI y otros, 2003; IPAC/UNS, 1997) que echaban luz sobre algunos aspectos puntuales. Esta limitación de base, traccionó un gran esfuerzo inicial por caracterizar a los actores del complejo lo que le imprimió a la primer parte del presente trabajo cierto aire a informe técnico, aunque no sea este el propósito del presente estudio.

A continuación se describe sucintamente la estructura del trabajo.

En la Parte I, en el Capítulo 1, se presenta una revisión teórica sobre los principales aportes sobre los complejos productivos, haciendo hincapié en los argumentos explicativos en torno a los determinantes de la densidad de los entramados productivos, en términos de actores, instituciones, etc. particularmente, en ciertos recortes territoriales. En el Capítulo 2, en primer lugar, se plantean las delimitaciones del objeto de estudio, en segundo término, se caracteriza brevemente el recorte territorial social y productivo, y, por último se delinea el proceso de investigación y la metodología. Esta primera parte proporciona el material analítico y metodológico para el abordaje del complejo apícola.

⁴ Aludiendo a las particularidades de la producción (por el ciclo de vida de la abeja, la organización de la colonia, la obtención de subproductos), del consumo (particularmente por las numerosas propiedades de la miel físicas y nutraceuticas), así como de otros factores, la práctica al aire libre, el involucramiento familiar, la posibilidad de compartir los saberes productivos y comerciales, etc.

En la Parte II, en el Capítulo 3 se presenta y analiza la estructura y dinámica de los agentes del complejo apícola nacional y especialmente en el recorte territorial seleccionado (Región Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires), así como los mecanismos de funcionamiento y coordinación del complejo. En el Capítulo 4 se estudian las principales potencialidades y desafíos para los productores primarios para mejorar su posicionamiento en el complejo productivo, particularmente en la Región Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires.

Finalmente, en el Capítulo 5, se recapitulan las principales consideraciones parciales realizadas y se presentan articuladamente los impactos a nivel del complejo y su correlato territorial, con el objeto de evaluar la potencialidad de los complejos productivos basados en recursos naturales como disparadores de un proceso de desarrollo regional.

A lo largo del trabajo se presentan en forma apartados pero en el mismo cuerpo del texto, información útil pero sin interrumpir el argumento central. Dichos apartados son denominados en este trabajo como “Box”.

Los anexos presentan las Principales Normas Regulatorias de la Cadena Apícola, la encuesta correspondiente al relevamiento realizado a los alumnos (productores primarios y aspirantes a iniciar la actividad) de los cursos de apicultura dictados por el Departamento de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur durante los años 2001-2003; y, por último, información estadística sectorial que fue utilizada en la elaboración de diversas tablas y gráficos.

Parte I: Marco teórico – metodológico y contextualización de la problemática



Capítulo I: Principales aportes teóricos en torno al análisis de los complejos productivos y al soporte territorial

El interés en estudiar y describir los conjuntos de firmas productivas en torno a la producción de un bien o servicio dio lugar al desarrollo de un variado lenguaje: redes de subcontratación (Holmes, 1982; Scott, 1983 y 1986), “*filières*” (Malassis, 1968 y 1979), bloques sectoriales (Lifschitz, 1986) y “*commodity chains*” o cadenas de valor (Hopkins y Wallerstein, 1986; Gereffi y Korzeniewicz, 1990), entre otros.

Por otra parte, al abordar estos encadenamientos productivos en su dimensión espacial/territorial surgieron conceptos tales como el de complejos territoriales de producción (Smith, 1981; Storper y Walker, 1989), distritos industriales (Piore y Sabel, 1984; Becattini, 1988) *clusters* (Humprey y Schmitz, 1994; Porter, 1999), circuitos territoriales de producción y circulación (Coraggio, 1987), circuitos territoriales de acumulación (Rofman, 1984), Sistemas Agroalimentarios Localizados - SIAL (Muchnik, 1999), entre otros, los que aluden a diferentes implicancias económicas y espaciales de estos entramados productivos.

Como ya se mencionó, estos aportes provienen de distintas áreas de la economía y de la geografía (del desarrollo económico, de la economía regional, de la economía industrial, de la geografía económica, entre otras) y también desde miradas centradas exclusivamente en lo industrial y otras en lo agropecuario o agroalimentario, sin embargo, estas distintas conceptualizaciones se proveen instrumental analítico y metodológico, no sólo como un recorte analítico para examinar la dinámica del desarrollo económico sectorial, industrial y territorial, aplicables al análisis de cualquier tipo de sistema territorial de producción, sino que además se erigen como una propuesta estratégica de política para el desarrollo económico regional (Chavaría, Rojas, Romero y Sepúlveda, 2000).

En el presente apartado se expondrán y se intentará contextualizar las principales contribuciones teóricas, herramientas metodológicas y orientaciones que gravitan en el contenido y el alcance atribuidos a la noción de encadenamientos o complejos productivos, desde una perspectiva interdisciplinaria que rescate los ejes diferenciadores.

1. De la noción de complejo productivo a la de *filière*

1.1. Antecedentes sobre las concentraciones productivas y economías externas

Las primeras ideas sobre el desarrollo y la importancia de los sistemas productivos concentrados espacialmente fueron presentadas por Alfred Marshall, en 1890, quien puso el acento en dos cuestiones, por un lado, en la división del trabajo entre unidades productivas, y, por otro, en la concentración espacial como fuente de economías externas a las firmas. Planteando de esta

forma dos aspectos constitutivos de cualquier sistema de producción territorial: los agentes y las relaciones inter-firma y su expresión espacial o territorial.

Respecto de las externalidades positivas de la concentración de industrias especializadas en un área geográfica dada Marshall, identificó tres razones explicativas. En primer lugar, la aglomeración de un elevado número de empresas de una misma rama industrial genera un mercado de trabajo calificado compartido⁵. En segundo lugar, inducirá la instalación de firmas proveedoras, lo que, por su parte, hará disminuir los costos de abastecimiento. Y, por último, debido a que supone que la información se transmite con mayor facilidad en un ámbito reducido, una aglomeración industrial genera lo que este autor denomina “ósmosis tecnológica” (*spillovers*), es decir, efectos de transmisión de conocimientos entre empresas próximas.

Como puede apreciarse, las fuentes de economías de aglomeración de Marshall parecen limitarse a lo que se suele denominar actualmente como “economías de localización”, economías externas a la empresa pero internas a la industria, generadas como consecuencia de que varias firmas de la misma rama industrial se localizan en un mismo lugar, a las que sólo puede acceder a partir de que el sector ha alcanzado cierto tamaño y que se manifiestan en reducciones en los costos de producción para el conjunto de empresas aglomeradas (Estrada, 1998).

Este aporte fue el retomado por numerosos autores que ampliaron distintos aspectos de la división del trabajo y su correlato geográfico (Smith, 1958; Sayer y Walker, 1992; Massey, 1984; Scott, 1988, 1993, entre otros), así como de las economías externas generadas a partir de la concentración industrial (Hoover, 1951; Nourse, 1969; Popescu, 1985; Porter, 1990; Krugman, 1992; entre otros).

1.2. Complejos Territoriales de Producción. Los aportes soviéticos – 1920⁶

El término “complejo” fue introducido en la década de 1920 por geógrafos soviéticos interesados en conformar regiones dentro del extenso territorio nacional en el marco de una necesidad del estado de planificar el desarrollo industrial en recortes territoriales más acotados (Barbeito y Pistonesi, 1983).

Las unidades espaciales a abordar comprendían “grandes sistemas combinados de actividades” y por ello fueron denominadas “Complejos Territoriales de Producción”. Básicamente el conjunto de unidades productivas interrelacionadas dentro de un área delimitada respondían al objetivo de la planificación nacional (Barbeito y Pistonesi, 1983).

Sobre esta primera concepción se le pueden realizar varias observaciones, en primer lugar, el término Complejos Territoriales de Producción alude indistintamente al sentido funcional como al

⁵ Más tarde Krugman (1992, p. 46-47) retoma esta idea y plantea que este mercado conjunto de trabajadores no sólo beneficia a las empresas sino también a los trabajadores.

⁶ El presente apartado se basa principalmente en la revisión sobre los orígenes del concepto realizada por Barbeito y Pistonesi (1983).

territorial. En segundo lugar, desde el visión territorial es un concepto asimilable a un “área plan” (Barbeito y Pistonesi, 1983), donde tanto el espacio a abordar es la resultante de un recorte oportuno por parte de los planificadores nacionales. Por último, cabe destacar que la delimitación, tanto productiva como territorial es exógena al territorio.

Por otro lado, se rescatan dos contribuciones fundamentales que luego serán ampliadas en posteriores trabajos: la idea de eslabonamientos productivos y la de aglomeración espacial (Gorenstein, 1991).

A partir de estos primeros aportes, esta noción comenzó a difundirse en términos académicos internacionales, sin embargo, en la bibliografía occidental prevaleció el concepto formulado por Isard en 1960 donde la noción de complejo adquiere una perspectiva regional.

1.3. El complejo industrial, sus externalidades y el desarrollo regional – Isard (1960)

Walter Isard (1960) trata de identificar actividades productivas industriales factibles de implantarse en regiones rezagadas y que resulten rentables a partir del aprovechamiento de ventajas comparativas⁷. La estrategia de desarrollo, de carácter industrialista, se basa en los efectos difusores de cierto tipo de actividades industriales sobre el resto de la estructura productiva y de la población (Gorenstein, 1991).

Estos complejos industriales, identificados *a priori* en base a estudios técnicos, estaban conformados por firmas con múltiples interrelaciones de producción y de comercialización. El enfoque de Isard es esencialmente microeconómico y utiliza el instrumental técnico-analítico de la evaluación de proyectos de inversión.

Si bien Isard no aludió a incentivos gubernamentales entre los mecanismos que hacen viable su implantación, en la decisión de localización hace referencia a ciertos objetivos nacionales⁸.

Consecuentemente, esta noción de complejo es funcional al concepto más tradicional de política regional que busca garantizar, por razones de eficiencia y de equidad, a través del apoyo a los territorios más atrasados el crecimiento cohesionado de las distintas áreas de la economía nacional (Gorenstein, 1991, Moncayo Jiménez, 2002;).

Cabe destacar que la selección del territorio objeto de promoción como la actividad productiva a establecer son determinadas exógenamente al territorio objeto de desarrollo.

1.4. Los encadenamientos productivos como desencadenantes de procesos dinámicos de crecimiento – Hirschman (1958,1977)

Hirschman (1958,1977) plantea que el desarrollo de un territorio (nacional o regional) puede desencadenarse por el lado de la producción⁹, por medio de los enlaces, hacia actividades

⁷ Walter Isard (1960) analiza particularmente el caso de Puerto Rico.

⁸ Algunos autores postulan que ciertos incentivos indirectos por parte del estado nacional tendientes a remover obstáculos a la inversión privada serían suficientes para atraer su localización (Gorenstein, 1991).

posteriores o precedentes en el proceso productivo. De esta forma la actividad inicial dará lugar a una ola de inversiones de distinto orden que no sólo multiplicará el efecto inicial, sino que podría generar actividades económicas cada vez menos dependientes del impulso originario¹⁰.

En su trabajo Hirschman (1958) trata de analizar bajo qué circunstancias una fase de producción se encuentra atraída a realizar inversiones en otro sector o rama de la producción que esta abastece (encadenamientos hacia adelante) o a la que le suministra bienes o servicios finales o intermedios (encadenamientos hacia atrás). Estos encadenamientos o eslabonamientos adquieren relevancia en la medida que traccionan inversiones que pueden desencadenar procesos dinámicos de crecimiento.

Entre los determinantes de la generación de encadenamientos tanto hacia atrás como hacia adelante se encuentran: en primer lugar, la “similitud tecnológica”, una empresa encontrará incentivos para llevar a cabo encadenamientos cuando la tecnología utilizada para su producción pueda también ser utilizada en la producción del insumo o de la etapa posterior. En segundo término, factores de carácter productivo, como por ejemplo, la escala mínima de producción, la elasticidad precio tanto de la demanda como de la oferta entre los eslabones, la existencia de economías de escala, entre los más relevantes. En una posterior revisión, Hirschman (1984) añade un determinante adicional vinculado con cuestiones fiscales relativas a subsidiar/financiar la infraestructura requerida.

Cómo factores inhibidores a esta dinámica de eslabonamientos este autor destaca la “extrañeza” tecnológica de las actividades aguas arriba o aguas abajo en relación con las actividades desarrolladas por el eslabón bajo consideración. Esta “extrañeza” no necesariamente está vinculada con el desconocimiento tecnológico o la ausencia de oferta tecnológica en el ámbito regional o nacional sino a otras razones que hacen que no sea conveniente el establecimiento de un nuevo eslabón, ya sea por el mismo actor o por otro (Hirschman; 1958,1977). Si bien el autor no lo explicita se podría pensar en los requerimientos de escala, las estrategias empresariales, las estructuras de mercado, las características del producto, la alta inversión inicial, entre otros.

Si bien el planteo de Hirschman resulta acotado dado que varios factores determinantes propios de la empresa o la industria quedan excluidos de su análisis, tales como los asociados con las estrategias empresariales desplegadas, las estructuras de mercado, las características del producto, la mala relación con los proveedores, el aprovechamiento de la rentabilidad diferencial entre las actividades, etc.; esta postura constituye, aún hoy, un enfoque interesante puesto que es uno de los pioneros en plantear la formación de complejos productivos como base para el

⁹ El planteo de Hirschman difiere del de otros autores que sostienen que el crecimiento depende de la inyección de una cantidad adecuada de capital, nacional o extranjero (Harrod-Domar) o que las decisiones empresariales en el sector privado son funcionales a la tracción de la demanda.

¹⁰ Watkins (1963) retomando esta línea de estudio, en su trabajo "*A Staple Theory of Economic Growth*", trató de mostrar la experiencia de crecimiento de un país relativamente joven (Canadá) basada en las actividades generadas en torno a la producción de bienes primarios de exportación.

desarrollo nacional y, al mismo tiempo, el reconocimiento de que el crecimiento económico no se origina en todas partes al mismo tiempo sino que surge y se desarrolla en forma desigual, admitiendo la presencia de efectos de dispersión y de concentración del desarrollo.¹¹

Asimismo, sitúa como centro de la problemática del desarrollo de estos complejos productivos la capacidad de la generación de un tramado productivo “denso” en términos de la naturaleza, cantidad y diversidad de encadenamientos entre firmas (y no en la división del trabajo como lo hacían trabajos precedentes). Al mismo tiempo vislumbra ciertos factores de atracción y de restricción en el proceso la generación de eslabonamientos factibles de ser desplegados al interior de los complejos productivos.

Por otro lado, pone el acento en los complejos basados en la explotación de recursos naturales traccionando numerosos aportes en a favor de esta hipótesis (los que serán brevemente comentados en el siguiente apartado 1.4.1.), otros en sus límites (los que serán presentados en el apartado 1.4.2.) y también aportes que aluden a la “maldición” de una dotación relevante de recursos naturales (los que serán reseñados en el apartado 1.4.3.)

1.4.1. Los recursos naturales de un país como base para un proceso dinámico de crecimiento económico

En la literatura sobre desarrollo económico, la importancia de la dotación de recursos naturales de un país como generadora de un proceso dinámico de crecimiento económico sostenido ha sido ampliamente tratada (Innis, 1915; Hirschman 1958; Watkins, 1963, Hirschman, 1977; Schwartzman, 1975; Solow, 1974, Roemer, 1979, Lewis, 1989; entre otros). Estos trabajos señalan el aprovechamiento de la ventaja comparativa natural de las naciones con una abundante dotación en recursos naturales como punto de partida para un proceso de inversiones que dinamice el desarrollo económico. Esta creencia, en muchos casos, estuvo inspirada en la observación contemporánea a los aportes del sendero evolutivo hacia la industrialización seguido por países con una base relativamente abundante de recursos naturales, como los nórdicos de Europa occidental, Canadá, Australia y Nueva Zelanda.

Asimismo, durante varias décadas proliferaron un conjunto de trabajos descriptivos, concebidos básicamente por autores latinoamericanos, que exploraron las similitudes y las divergencias entre la evolución de los países de América Latina y otros países con riqueza de recursos naturales. (Bunge, 1929; Solberg, 1981; Fajnzylber 1983; Baldinelli, 2001; Chudnovsky, Niosi y

¹¹ Estos conceptos son similares a los de Myrdal (1957) respecto a los factores “impulsores” y “retardadores” del crecimiento. Sin embargo, existen diferencias entre los planteos, en primer lugar, Myrdal no reconoce que el surgimiento de puntos de crecimiento es ineludible. En segundo lugar, el mecanismo de causalidad acumulativa acuñado por Myrdal limita considerar el surgimiento de un punto de inflexión en dicho esquema. En tercer lugar, Hirschman considera que los efectos de la polarización son mucho más débiles entre naciones que entre regiones del mismo país. Por otro lado, ambos autores están de acuerdo en la fuerte incidencia de la acción política en esta problemática, entre los aspectos más relevantes.

Bercovich, 2000, entre otros). Este interés fue acentuado por el carácter trunco y distorsivo de la experiencia de industrialización en la posguerra (1955-1975) (Fajnzylber, 1983).¹²

En las últimas décadas fueron publicados algunos ensayos que retoman el aporte de Hirschman revalorizando la dotación relativa de recursos naturales, ahondando en las circunstancias que pueden convertirlos en el motor del crecimiento (Abalo, 1998; Ramos, 1998; Ramos, 2001).

Ramos (2001), plantea que a partir de los años ochenta, de la mano liberalización de los mercados, se pudo observar una mayor expansión relativa de las actividades productivas con uso intensivo de recursos naturales (mineros, agropecuarios, silvícolas, pesqueros). Sin embargo, esta expansión tendió a limitarse en las fases primarias productivas y de procesamiento. En este contexto, este autor postula que para robustecer el desarrollo, sin contradecir las tendencias naturales del mercado, se requiere una estrategia que potencie los encadenamientos hacia atrás, es decir, con actividades proveedoras de insumos, equipos, servicios, etc.; así como los encadenamientos hacia adelante con actividades procesadoras y comercializadoras de los recursos naturales. Como ejemplo expone el caso de algunos complejos productivos (de países de tamaño intermedio) que basaron su desarrollo en la construcción de una malla de conocimientos, servicios, tecnología, maquinaria, utilización de subproductos e invención de nuevos productos en torno a sus recursos naturales¹³.

Dichos trabajos tuvieron una buena acogida en el ámbito académico y en el de la política pública¹⁴ siendo citados como punto de partida para distintos tratamientos vinculados con la temática¹⁵.

De esta forma, el debate en torno al rol de los sistemas territoriales de producción basados en la explotación de recursos naturales y su incidencia en los procesos de desarrollo económico de países y regiones mantiene su vigencia.

1.4.2. Límites para la generación de eslabonamientos en complejos productivos basados en recursos naturales – Stumpo (1996)

Stumpo (1996) ofrece algunas generalizaciones sobre las limitaciones en la generación de eslabonamientos como desencadenantes de desarrollo económico. En primer lugar remarca que la explotación de recursos naturales normalmente tiene una exigencia tecnológica mucho menor

¹² En la Argentina la política de Industrialización por Sustitución de Importaciones, llamada modelo ISI, se constituyó como una iniciativa económica desarrollista que buscaba completar el ciclo industrial “fronteras adentro” mediante la fuerte acción y dirección del Estado, con la convicción de que esta política reduciría la vulnerabilidad inherente de basar el desarrollo económico en la producción de bienes intensivos en recursos naturales para abastecer a mercados externos dados los vaivenes de estos, la baja elasticidad ingreso de la demanda de los bienes basados en recursos naturales de consumo final (como los alimentos), el valor decreciente del porcentaje de este tipo de bienes utilizados como insumo para las manufacturas (como los minerales) y las crecientes políticas proteccionistas (Fajnzylber, 1983).

¹³ Por ejemplo, presenta el caso del complejo oleaginoso argentino.

¹⁴ Especialmente el trabajo de Ramos (1998) que se encuadraba en ese momento dentro de una nueva línea de investigación propiciada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): “La articulación productiva a partir de los recursos naturales”.

¹⁵ Ver por ejemplo los Cuadernos de Economía elaborados por el Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires o los trabajos publicados por el IICA, por ejemplo Chavaría y otros (2000).

que, por ejemplo, la fabricación de maquinarias, lo que acota considerablemente la posibilidad de que se desarrollen espontáneamente los encadenamientos hacia atrás.

Por otro lado, dentro de la explotación de recursos naturales, también varía la situación entre aquellas que pueden descomponerse en varias sub-actividades y las que no, poniendo como ejemplo la minería o la explotación de petróleo. Donde estas últimas, vinculadas a procesos continuos presentan menores/nulas posibilidades de generar múltiples actividades alrededor de un mismo recurso, inhibiendo la diversificación y especialización de los agentes económicos en desmedro de la generación de una red dinámica de interrelaciones que favorezca la incubación de innovaciones.

Otro aspecto que destaca el autor es la relevancia del recurso natural en sí. La existencia de recursos abundantes y de buena calidad es claramente una ventaja, pero señala que cuando su ventaja respecto de otras regiones/países que también detentan el recurso es muy grande, la ventaja se vuelve en contra ya que disminuye el impulso al cambio y a la innovación, centrando el foco de los agentes exclusivamente en los costos de producción (Stumpo, 1996).

1.4.3. La “maldición” de los recursos naturales - Auty (1994) y Sachs y Warner (1995)

En la década de los 90, los trabajos de Auty (1994) y Sachs y Warner (1995) dan inicio a una nueva etapa caracterizada por el tratamiento de esta problemática a través de análisis econométricos¹⁶. Particularmente estas primeras investigaciones refutan la relación positiva entre abundancia de recursos y desarrollo económico, haciendo hincapié en la “maldición” de los recursos o en la “enfermedad holandesa” (fenómeno de apreciación cambiaria producida por el auge exportador de un sector económico con una productividad mayor a la productividad media de la economía), poniendo énfasis, de esta forma, en que paradójicamente los países con abundancia de recursos naturales han tenido un crecimiento inferior a los países con escasos recursos naturales.¹⁷

Sin perjuicio de las hipótesis explicativas de este fenómeno, debe tenerse en cuenta que la magnitud de los resultados de estos trabajos producto de la contrastación de la evolución (generalmente en términos de PBI) entre países de América Latina con abundancia de recursos naturales, y el extraordinario desarrollo económico de algunos países asiáticos (Japón, La República de Corea y la provincia de Taiwán) que, con muy baja dotación relativa de recursos naturales, lograron mantener altas tasas de crecimiento económico durante varias décadas en la posguerra.

Por otro lado, esta vertiente no está exenta de las numerosas críticas que pesan sobre los trabajos econométricos.

¹⁶ Son ejemplo de este tratamiento, los trabajos de Auty (1994), Sachs y Warner (1995, 1999), Gylfason y Zoega (2002), entre otros.

¹⁷ Ver el planteo de Diamand (1973) para el caso de la Argentina.

1.5. Noción de complejo de industrias en el marco de la Teoría del Desarrollo – Perroux (1963)

En la década del 60 se instala en el debate académico la idea de ciertos complejos productivos industriales como determinantes del desarrollo económico de las regiones. Uno de los aportes que más difusión ha tenido es de François Perroux (1963).

En su teoría Perroux plantea la existencia de polos de crecimiento generados a partir de un conjunto de industrias fuertemente interrelacionadas a través de vínculos *input-output* (insumo producto). El complejo productivo objeto de su análisis está liderado por una industria motriz que ejerce un efecto de dominio sobre las restantes firmas/industrias las que son factibles de ser inducidas a través de las relaciones técnicas de producción.

Los principales ejes de esta teoría son tres: i) la existencia de ciertas unidades productivas en los complejos industriales consideradas claves por sus características particulares en términos de su dimensión, de su valor agregado o de la naturaleza estratégica de su actividad, ii) un régimen económico del complejo de no competencia; y, iii) la concentración territorial productiva. Bajo estas condiciones, la polarización técnica y geográfica que tiene lugar, también tracciona una polarización de ingresos y de factores productivos procedentes de otras regiones. En este contexto, tanto la industria propulsora como los sectores interconectados con esta, son capaces de alcanzar tasas de crecimiento más elevadas en términos relativos que el resto de la economía.

En esta noción se conjugan los efectos acumulativos de las economías internas a la firma (economías de escala) y las economías externas a la firma (tanto de localización como de urbanización), si bien, el primer tipo de economías son las que dan fuerza al planteo de Perroux¹⁸.

Aunque Perroux (1958; 1967) puso el acento en los efectos de polarización en el espacio funcional/sectorial antes que en el geográfico, logra distinguir en su aporte la existencia de tres tipos de espacios o regiones: i) la región homogénea, de inspiración agrícola, basada en el predominio de características comunes; ii) la región polarizada, de inspiración industrial, correspondiente al concepto de espacio como campo de fuerzas integrado por centros o polos de donde emanan impulsos centrífugos y hacia donde se dirigen impulsos centrípetos, y iii) la región – plan, de inspiración planificadora, para la empresa y/o el sector el público donde el espacio es definido en función de los objetivos de establecidos. Estas nociones conservan la

¹⁸ En algunos casos la existencia economías de escala puede inducir la aparición de economías de urbanización, internas a la firma y al sector productivo, comienzan a operar a partir de cierto tamaño poblacional (Estrada, 1998). La producción en gran escala emblema del fordismo que alcanzo un fuerte predominio en la industria manufacturera desde las primeras décadas del siglo XX producto de la existencia de costos unitarios decrecientes traccionaba la necesidad de operar con grandes volúmenes de producción y (aunque estos procesos suelen ser típicamente capital-intensivos) pueden dar lugar a una importante movilización de mano de obra. Este proceso, por su parte, puede eventualmente impulsar la concentración poblacional en el entorno espacial en que se encuentra la empresa constituyéndose en un factor de atracción para la localización de otras firmas (Estrada, 1998).

concepción abstracta del espacio característica de los aportes neoclásicos que incorporan el territorio al análisis económico¹⁹.

Las contribuciones de Perroux marcaron una etapa importante en la Teoría del Desarrollo Económico que contribuyó a explicar la impronta del modelo de producción fordista en el territorio, pudiéndose observar claramente las premisas dominantes del momento: la gran empresa como ideal productivo, el crecimiento económico polarizado en grandes ciudades o zonas centrales, el rol del Estado de Bienestar keynesiano como sostén de la actividad económica, entre las que más se destacan.

Este aporte explicó y proveyó de argumentos al modelo de política pública llevada a cabo por los estados nacionales en la posguerra de corte esencialmente intervencionista. Dicha política, a través de la industrialización implantada exógenamente buscaba reducir las disparidades interregionales, tanto por razones de eficiencia macroeconómica (pleno empleo e impulso a la demanda agregada) como de equidad territorial (Moncayo Jiménez, 2002)²⁰. En este contexto las medidas solían ser instrumentadas en dos etapas: la primera consistía en definir el territorio objetivo y demarcar el área de desarrollo, generalmente ciudades; y, posteriormente identificar el sector clave a localizar (Cuadrado Roura; 1988,1995).

De la corriente intervencionista se desprendieron dos tipos de aproximaciones teóricas de lo regional: las que postulan que el nivel de desarrollo alcanzado por una región está condicionado por la posición que ocupa en un sistema jerarquizado y asimétrico, cuya dinámica es ajena a la propia región, y aquellas que ponen el énfasis en las condiciones internas de la región para explicar su posición en el sistema económico y su evolución en el largo plazo²¹.

La principal objeción a esta teoría surge de la observación de la evolución de muchos de estos “polos” industriales de desarrollo donde los efectos inductores (hacia atrás y hacia adelante) no se generaron o no fueron los esperados convirtiéndose en enclaves productivos, es decir desarrollándose internamente pero careciendo de efectos en su *hinterland* (entorno) (Coraggio, 1987; 1972). Esto puede ser explicado las características propias del por el tipo de bien o

¹⁹ Estas nociones no plantean un quiebre radical respecto de la noción de espacio geométrico-ideal, característica de los aportes de localización industrial neoclásicos, donde la distancia queda resumida a términos monetarios (costos de transporte) y la representación del espacio continúa siendo ideal en términos que es a-histórica y a-social (Estrada, 1998).

²⁰ Los instrumentos utilizados comprenden una amplia batería en la que se destacan: los incentivos fiscales a la inversión privada y extranjera; la inversión directa del Estado en infraestructura; la promoción de polos de industrialización a través de empresas públicas; las políticas redistributivas de gasto público; y los desincentivos a nuevas inversiones en las áreas desarrolladas. No obstante que los énfasis estratégicos y la combinación de instrumentos variaron mucho de país a país; en las políticas implementadas en la práctica en los diversos contextos nacionales véase: Boisier, Sergio (1998), *Post –scriptum sobre desarrollo regional: modelos reales y modelos mentales*, Revista Eure, N° 72, Santiago, Chile, septiembre.

²¹ Entre las primeras están las teorías del centro-periferia y de la dependencia, en sus distintas versiones, y la de la causación circular acumulativa, que explícita los mecanismos concentradores de la inversión en unos determinados emplazamientos, con la correlativa marginación de otras localizaciones (Myrdal y Kaldor). Los efectos acumulativos de escala y aglomeración de los modelos anteriores también están presentes en la teoría de los polos de crecimiento de Perroux (Moncayo Jiménez, 2002).

servicio producido y/o por las políticas de reinversión de utilidades de la firma/sector líder, principalmente.²²

1.6. La noción de *agribusiness* – Davis y Goldberg (1955, 1957)

El término *agribusiness*, acuñado por Davis y Goldberg (Davis, 1955 y Davis y Goldberg, 1957), surge en los Estados Unidos en la década del '50 a partir de la necesidad de encuadrar el concepto de agricultura dentro del nuevo contexto dado que resultaba difícil circunscribirla estrictamente en ese momento como sector primario (en el sentido que recibe insumos de sí mismo) e ignorar su creciente vinculación con el resto de la economía, en especial con los servicios financieros, de ahí el término²³.

La creciente interrelación sectorial entre la agricultura, la industria y los servicios, fenómeno observado por los autores, fue producto del paulatino incremento de la industrialización y de la urbanización que se fue generalizando a escala mundial a partir de la segunda posguerra, en el marco del régimen de acumulación fordista²⁴ (Houée, 1990; Coq Huelva, 1999), donde el producto agrario pasó a formar parte de un proceso complejo de transformación e incorporación de valor agregado, dejando la producción agropecuaria de ser productora de bienes finales para convertirse en oferente de materia prima industrial, perdiendo así gran parte la diversidad propia de la práctica más artesanal, y quedando subordinada a los requerimientos de la demanda y a la lógica industrial en general (Teubal, 1995; Delgado Cabeza y Márquez Guerrero, 1999).

Según Delgado Cabeza y Márquez Guerrero (1999) se lograron identificar los siguientes cambios al interior de las cadenas productivas basadas en recursos naturales renovables:

- un aumento de “la distancia” entre el productor primario y el consumidor dado el incremento numérico de las etapas (industriales, comerciales, de servicios, de transporte y de distribución)

²² Para la Argentina pueden consultarse los estudios de caso de “enclaves” productivos presentados por Salvia (1999) y Burachik (1999).

²³ Para un análisis pormenorizado véase: Teubal (1995).

²⁴ Las teorías sobre acumulación del capital (abordaje desarrollado en Francia en la década del 70), buscan analizar la estabilidad de las estructuras socio-económicas a través del análisis de un conjunto de normas implícitas y formas institucionales que condicionan a los agentes económicos, a pesar de sus intereses no siempre afines, a comportarse de manera coherente con la reproducción de la misma. Este conjunto de reglas puede sostener el funcionamiento de una estructura con cierto grado de estabilidad por períodos prolongados de tiempo. El denominado fordismo fue el modo de regulación y el régimen de acumulación objeto de estudio en primer lugar, el que tenía como pilares el Estado de Bienestar, una demanda efectiva, el petróleo barato en términos relativos, entre los más importantes. Este modelo de desarrollo capitalista tuvo su predominio en la posguerra de la segunda guerra mundial. A partir de los años '70 emerge una nueva configuración técnica y económica, a nivel mundial, el desarrollo de nuevas tecnologías y el deterioro de los pilares que sostenían el funcionamiento del esquema fordista, donde la globalización es un proceso que actúa como elemento de contorno. El nuevo régimen de acumulación que adquiere predominio es comúnmente llamado posfordismo en contraposición al régimen precedente. Para un análisis pormenorizado puede consultarse Lipietz y Leborgne (1990), Pérez (1986) o Gatto (1990).

Si bien, el enfoque regulacionista se centró en el análisis del sistema productivo fabril, su alcance trasciende dicho recorte sectorial. Estas conceptualizaciones sirvieron de base para entender los condicionantes del desenvolvimiento del sector agroalimentario en su conjunto bajo el reconocimiento de que este no se encuentra desligado de las dinámicas de regulación económica que rigen en el plano mundial (Houée, 1990; Coq Huelva, 1999).

- se ve ampliada de la cadena de valor agregado al pasar de un producto agrario a uno agroalimentario
- la explotación agraria deja de ser un centro autónomo de decisión productiva dado que la actividad productiva pasa a ser el resultado de la interrelación y la interdependencia de un heterogéneo conjunto de actores donde también influyen cuestiones institucionales y políticas gubernamentales

A partir de esta visión otros autores (Houée, 1990; Teubal, 1995; Graciano da Silva, 1994) identificaron las repercusiones de este proceso en el ámbito rural, entre las que se destacan:

- la exacerbación de los problemas de las explotaciones familiares principalmente como consecuencia de las nuevas pautas tecnológicas que implican la incorporación bienes de capital e insumos adaptados, en general, a escalas mayores de producción;
- la aceleración del éxodo rural producto de la sustitución de mano de obra por maquinaria agrícola, el cambio en la calificación de la mano de obra requerida, la reducción progresiva del número de explotaciones, el crecimiento del desempleo o la subocupación, etc.;
- el incremento en la brecha entre los tamaños de las explotaciones agropecuarias y por ende en las escalas productivas;
- la reducción del empleo agrícola y el crecimiento de la ocupación de los productores fuera de sus explotaciones, comienza a hablarse del empleo rural no agrario (ERNA) ocupación desarrollada tanto en el medio rural como en el urbano;
- la unidad de producción agraria que se adecua mejor al modelo es aquella que logra funcionar como una empresa, y;
- se modifica la relación del espacio rural respecto del urbano, este último se convierte en el nuevo oferente de insumos para el sector agrícola (servicios técnicos, financieros, etc.) y el espacio rural también se constituye en un espacio de consumo por parte de los habitantes urbanos, espacio de turismo, de segunda residencia, etc.

Algunas de estas cuestiones serán ampliadas en el apartado en los apartados 1.6.1. y 1.6.2. del presente capítulo.

Si bien este aporte no produce un quiebre respecto de enfoque sistémico propio de la tradición neoclásica, es decir, continua prevaleciendo un concepto de complejo productivo como un agregado de subsistemas interrelacionados por flujos de intercambio, donde las relaciones entre los sectores y los agentes sociales que intervienen no ocupan el centro del análisis; donde además la visión sobre la influencia del progreso tecnológico resulta acotada²⁵ (Graciano da

²⁵ Si bien, la consideración del avance tecnológico no está excluida del análisis realizado por los autores dado que es el progreso tecnológico el que posibilitaba la formación del *agribusiness*, algunos autores (Graciano da Silva, 1994) consideran que no se explica el proceso posterior generado por este, cuestión relevante dado el notable avance tecnológico y técnico en el medio agrícola de ese momento el cual se manifiesta en los indicadores globales de producción y rendimiento agrícola.

Silva, 1999; Gutman y Gorenstein, 2003), esta noción plantea el análisis de los vínculos intersectoriales desde una perspectiva más amplia que las contribuciones teóricas precedentes, constituyendo un intento de contextualizar a estos sistemas productivos dentro de dinámicas más abarcativas y explicativas de los mismos.

1.6.1. El rol del avance tecnológico en la "industrialización" de la agricultura

El avance tecnológico registrado en el último siglo relativizó ciertas restricciones propias de los complejos productivos basados en recursos naturales, las que según algunos autores (Teubal, 1999, Delgado Cabeza y Márquez Guerrero, 1999) constituyen un obstáculo al modo de producción capitalista.²⁶

Para los complejos de base agraria las limitaciones están relacionadas particularmente con distintos aspectos vinculados al proceso productivo. En primer lugar, cabe destacar la incidencia de los factores biológicos y orgánicos asociados, por un lado, a la fase de producción primaria la cual está sujeta al tiempo demandado por los procesos naturales lo cual implica periodos más prologados de producción, alta vulnerabilidad a los factores climáticos y ambientales, estacionalidad productiva, etc.; lo que resulta diferencial en comparación con los procesos industriales en términos de mayores tiempos de inmovilización del capital y de los riesgos asociados. Asimismo, en el otro extremo de la cadena productiva también inciden los procesos orgánicos sobre los bienes finales dado que estos deben ser aptos para el consumo humano (Delgado Cabeza y Márquez Guerrero, 1999).

En segundo lugar, en la producción agraria se presenta una diferencia entre el tiempo de trabajo y el tiempo de producción. En esta actividad el período de producción está determinado por condiciones naturales y por ende no toda reducción del tiempo de trabajo significa disminución del proceso de producción, pudiendo ocurrir sólo un aumento del tiempo de no-trabajo. Una importante consecuencia de estas especificidades es que los capitales invertidos en el agro muestran una menor velocidad de rotación que aquellos invertidos en la industria, esto es, su período de inmovilización es mayor, lo cual implica menor tasa de ganancia en términos relativos por unidad de tiempo (Gorenstein y Gutman, 2001).

En este sentido, el avance tecnológico ha posibilitado cierto proceso de atenuación de estas particularidades mermando la brecha entre producción de base agrícola versus la industrial. Este hecho ha sido comúnmente denominado como "industrialización" de la agricultura.

²⁶ Este es uno de los motivos por el interés en comprender los determinantes del origen de las innovaciones tecnológicas. Desde la perspectiva neoclásica se considera que la ciencia y la técnica son variables exógenas a la producción y al mercado. En cambio para el enfoque schumpeteriano (compartido en parte por las teorías evolucionistas) la evolución científica y tecnológica ofrece un conjunto de opciones y cada contexto social, económico, político e institucional tiene autonomía para elegir una senda de desarrollo. Subyace un modelo de tipo lineal y temporal que responde a la forma: ciencia → tecnología → producción → mercado. Otra postura teórica (Kline y Rosenberg, 1986) plantea las relaciones recíprocas (*feed-backs*) entre ciencia, tecnología, producción y mercado, señalando las múltiples influencias que recibe la ciencia desde el mercado. Este abordaje es también tomado desde una perspectiva crítica que hace hincapié en la mercantilización de la ciencia como consecuencia de la sumisión de esta a los intereses del capitalismo (Vence Deza, 1995).

En el sector primario estas innovaciones²⁷ (semillas híbridas, nuevas variedades genéticas, uso intensivo de agroquímicos, mayor mecanización de las tareas, nuevas formas de almacenaje y transporte) se traducen en importantes cambios sobre los rendimientos por hectárea, la calificación de la mano de obra requerida, el tiempo de trabajo requerido, la escala óptima de producción, entre otros factores.

En la Argentina esto se pone de manifiesto, a partir de los '70, a través de un proceso denominado "agriculturización" caracterizado por la incorporación de nuevas tecnologías, la expansión de los cultivos agrícolas y la difusión de numerosas innovaciones tecnológicas impulsadas en gran parte por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Esta industrialización de la agricultura parece abrir, por lo menos en términos potenciales, un abanico de posibilidades en cuanto al establecimiento de encadenamientos, dado que añadió eslabones a la cadena e incrementó la gama de actores que la abastecen, sin embargo, paradójicamente fueron surgiendo importantes limitantes a la generación de eslabonamientos. Generalmente la tecnología desarrollada requiere de mayores escalas económicas, de mano de obra calificada y a tiempo parcial, en muchos casos gesta altas y crecientes barreras de entrada, atrae inversores extralocales, entre los más relevantes. Desde esta perspectiva, existiría una lógica funcional que trabaría la aparición de enlaces/redes localizadas.

1.6.2. La agricultura de tiempo parcial y pluriactividad

Otro hecho que cobra interés de análisis en las últimas décadas, está vinculado con la estructura del empleo de los productores agrarios residentes en áreas rurales o rururbanas que añadieron complejidad a su composición ocupacional estando esto directamente vinculado a la problemática del subempleo agrícola (empleo *part time*). Para muchos autores es una manifestación nueva producto de un nuevo contexto económico y tecnológico, para otros (Craviotti, Bardomás, Jiménez, y Neiman; 2005) el fenómeno de la agricultura de tiempo parcial ya estaba en la sociología rural desde las primeras décadas del siglo XIX, frente a lo cual cabe preguntarse en qué medida este enfoque es producto de cambios recientes o sólo obedece a la incorporación de dinámicas de larga data dejadas de lado en los análisis previos.

Paradójicamente, mientras que la actividad agropecuaria presenta una orientación fuertemente homogeneizadora en el plano técnico- productivo en las últimas décadas al amparo de las tendencias globalizadoras se asiste a una creciente heterogeneidad en términos de la constante

²⁷ Graciano Da Silva (1999) ofrece una tipificación de las innovaciones acontecidas en la agricultura de acuerdo a su contenido concreto en términos del proceso capitalista de producción:

- i) innovaciones mecánicas: afectan de modo particular la intensidad y el ritmo de la jornada de trabajo;
- ii) innovaciones físico-químicas: modifican las condiciones naturales del suelo, elevando la productividad del trabajo y reduciendo las pérdidas naturales del proceso productivo;
- iii) innovaciones biológicas: repercuten fundamentalmente la velocidad de rotación del capital a través de la reducción del período de producción y/o potenciando los efectos de las innovaciones químicas y mecánicas;
- iv) innovaciones agronómicas: aparición de nuevas formas de organización de la producción a través de la recombinación de los recursos disponibles que elevan la productividad del trabajo;

composición del empleo y como contraparte de los ingresos de los sujetos agrarios (González, Román y Tsakoumagnos; 2006; Craviotti, Bardomás, Jiménez, y Neiman; 2005; Berger, 2003).

Estos cambios en el empleo han sido abordados con diversas perspectivas teóricas las que han acuñado un menú de conceptos para rescatar estas realidades cada vez más habituales. La siguiente tabla lista brevemente los principales procesos y los conceptos acuñados para describirlos.

Tabla 1 - Nuevos conceptos en torno a la estructura del empleo en el espacio no urbano

Concepto/Autores	Definición / Descripción
Pluriactividad Craviotti (2006) Berger (2006)	Combinación de ocupación predial agropecuaria con otras ocupaciones, de carácter formal o informal, agropecuario o no, en forma permanente o eventual practicadas como una posibilidad de acumular ingresos y de reducir los riesgos inherentes a la actividad agropecuaria. También se utilizan los conceptos de “trabajo acumulativo” o “acumulación de trabajo” y de “pluriocasionalidad”, para encuadrar la pluriactividad en situaciones de pobreza. La pluriactividad se constituye en una herramienta para la permanencia de pobladores rurales, en un contexto donde el “mundo” rural decrece.
Pluri-inserción Berger (2006)	Termino utilizado para aludir a la combinación de la ocupación predial agropecuaria con otras ocupaciones a nivel de los hogares rurales.
ERNA (Empleo rural no agrario) e IRNA (Ingreso rural no agrario) Dirven (2004); González y otros; (2006); Neiman y Craviotti (2006)	Con la expresión Empleo Rural No Agrícola (ERNA) se describe el empleo residentes rurales en el sector no agrícola, indistintamente del origen espacial de la demanda de trabajo (rural o urbana) y del lugar en que realiza dicho trabajo, donde el término 'empleo' incluye tanto el autoempleo como el empleo asalariado. El Ingreso Rural No Agrícola (IRNA) es el ingreso generado a partir de estas actividades.

Fuente: Elaboración propia en base a Estrada (2013)

El concepto más difundido ha sido el de pluriactividad, entendiéndose por esta como las múltiples inserciones ocupacionales de productores agropecuarios con residencia en un ámbito rural que combinan la ocupación predial agropecuaria con otras formas de ocupación sean éstas de carácter formal o informal, realizadas dentro o fuera del sector agropecuario (éstas usualmente con requerimientos de calificación laboral diferenciales), efectuadas en el interior o no de la explotación agropecuaria, en forma permanente o eventual, indistintamente del origen espacial de la demanda de trabajo (rural o urbana) y del lugar en que realiza dicho trabajo, donde el término 'empleo' incluye tanto el autoempleo como el empleo asalariado (Dirven, 2004; Craviotti y otros, 2005; Berger, 2006; Murmis y Feldman, 2006).

Este concepto se hace extensivo a la estructura del empleo de los restantes miembros del hogar²⁸, situación diferenciada por algunos autores con la denominación de pluri-inserción (Berger, 2006). La pluriactividad, en sentido amplio, es así el resultado de la interacción de las

v) mejoras en el transporte y/o los sistemas de almacenamiento: pueden reducir los tiempos de circulación aumentando también la rotación del capital.

²⁸ Lo que, según Berger (2006), torna más complejo precisar los límites de la relación entre hogar y unidad productiva.

decisiones individuales y familiares con el contexto social y económico en que están insertas (Craviotti; 2006: 139; Berger; 2006: 11).²⁹

Por el lado del productor, la importancia de la actividad comúnmente denominada ERNA (Empleo Rural No Agrícola) y del ingreso extra-agrario denominado IRNA (el Ingreso Rural No Agrícola) no sólo reside como fuente complementaria sino también necesaria para el mismo funcionamiento de la actividad agrícola en el sentido de conformar una cartera de trabajo en la que se reduzcan los riesgos inherentes a la actividad agropecuaria (factores climáticos, mercados globalizados, agudización de la capitalización en el sector, estacionalidad, etc.) de tal forma que posibilite su continuidad en la actividad; y, además, posibilitar la obtención de una retribución económica para asumir los costos y riesgos de la explotación agropecuaria. Además de las razones de orden económico otros autores (Berger, 2003, Murmis y Feldman; 2006;) señalan la necesidad de poner en consideración aspectos más vinculados con la dinámica familiar y de orden cultural y valorativo: tal como la estrategia familiar de supervivencia destinada a mantener explotaciones de baja rentabilidad en el intento de preservar la tradición agrícola familiar.

El abanico de situaciones ocupacionales posibles está dado por la variedad de recursos controlados por los productores y su grupo familiar (régimen de tenencia de la tierra, superficie trabajada, nivel de educación alcanzado, maquinarias y equipo de trabajo, etc.) y el contexto extrapredial donde esté inserto, distancia al núcleo urbano, tamaño poblacional de la aglomeración urbana, posibilidades y orientación productiva de la región, demanda de servicios agropecuarios y no agropecuarios, entre otros factores.

Si bien, se aborda a la pluriactividad como un fenómeno heterogéneo y diversificado, a partir de los trabajos de Murmis y Feldman (2006)³⁰, Berger (2006)³¹, Craviotti, Bardomás, Jiménez, y Neiman (2006), quienes realizan estudios de caso en la Provincia de Buenos Aires, se pueden presentar los siguientes hechos estilizados:

- Respecto del tamaño de la explotación agropecuaria:
 - i. En las explotaciones familiares menores a las 200ha., usualmente el titular es la única persona que se dedica a los trabajos pluriactivos agrarios prediales y extraprediales. Mientras que la pluri-inserción denota la desvinculación progresiva con la actividad agraria, registrándose para los restantes miembros de la familia actividades exclusivamente extraprediales no vinculadas al sector agropecuario (como cuentapropistas o asalariados).
 - ii. En las explotaciones entre 200 ha. y 400 ha. la pluriactividad y la pluri-inserción parecen reforzar el vínculo con la actividad agraria, donde, en general, los miembros del hogar que

²⁹ Según el IICA, para el año 2005, un 24 % de los pequeños productores en la provincia de Buenos Aires desarrolla actividades fuera de la explotación, siendo la proporción similar entre los que realizan tareas relacionadas con la actividad de base y los que se desempeñan en actividades no vinculadas a esta (IICA, 2006).

³⁰ El estudio de caso se centra en Salvador María, pueblo rural del partido de Lobos, Provincia de Buenos Aires.

desarrollan actividades extraprediales lo hacen dentro del propio sector agropecuario (por ejemplo, oferentes de servicios agropecuarios).

- iii. En las explotaciones de más de 400 ha., y principalmente en las de tipo empresarial, la pluriactividad tiene un peso relativo importante, robusteciendo el vínculo con el sector agropecuario. La pluriactividad en los casos que registran una trayectoria vinculada al sector se da en actividades de gestión y administración de explotaciones agropecuarias o en la intermediación de negocios agropecuarios.
- Respecto de la asociación con las actividades productivas de base se registra la presencia de pluriactividad asociada en mayor medida con actividades no agrarias, particularmente con la ganadera, esto se traslada a las zonas más ligadas con la mencionada producción. Esto está correlacionado con el tamaño de las explotaciones donde estadísticamente las explotaciones de menor tamaño desarrollan en mayor porcentaje a la actividad ganadera.
 - Respecto de la incorporación de tecnología, en las explotaciones donde el productor desarrolla actividades extraprediales no se registra una menor tasa de incorporación de tecnología, registrándose en algunos casos una alta incorporación de prácticas de manejo.

La siguiente tabla muestra los factores que promueven la pluriactividad en el espacio rural.

Tabla 2 - Factores incubadores de la pluriactividad

Carácter	Factores incubadores	Justificación
Endógeno a la unidad productiva	Historia familiar en el sector agropecuario y de radicación en la zona rural	La pluriactividad se convierte en una estrategia familiar para la supervivencia de la explotación agropecuaria.
	Desarrollo de actividad no agrícola en la explotación agropecuaria	Se asocia la aparición de pluriactividad en mayor medida con actividades no agrarias, particularmente ganadera. Se vincula con el tamaño de la explotación y el tiempo libre dejado por la actividad principal para desarrollar otras actividades.
	Nivel de educación alcanzado en el grupo familiar	A mayor nivel de educación alcanzado, mayor posibilidad de encontrar nichos en la actividad agropecuaria o fuera de ella y reunir los recursos para desarrollarla.
	Otros recursos	Maquinaria para la prestación de servicios dentro del mismo sector, inmuebles, transporte propio, etc.
Exógeno a la unidad productiva	Orientación productiva en el ámbito rural circundante	Vinculada o no a la actividad agropecuaria: cierta masa crítica de actividad productiva tracciona demanda de mano de obra o prestadores de bienes y servicios vinculados a esa actividad
	Hinterland de ciudades intermedias	Un tamaño poblacional intermedio genera mayores posibilidades de ofrecer ciertos servicios así como también presenta una fuente laboral alternativa.
	Instituciones público-privadas de apoyo	Universidades, Asociaciones sectoriales, Cámaras empresariales, etc. Con mayor presencia a medida que aumenta el tamaño poblacional del centro urbano.

Fuente: Elaboración propia

Desde el punto de vista del desarrollo regional, la multifuncionalidad es vista, por un lado como uno de los principales factores que posibilita la permanencia poblacional en espacios rurales en

³¹ El autor basa su estudio en datos de la década del 80 para la localidad de Carlos Tejedor, Provincia de Buenos Aires.

un contexto donde las posibilidades de inserción en la actividad agraria decrecen. Por otro lado, el concepto es relevante a la hora de entender la racionalidad técnico-económica de los productores, incorporando otros aspectos al análisis tales como la tradición productiva en el medio rural, el empleo familiar, la idiosincrasia productiva, la implicancia de una ocupación *part time*, la capacidad de estos productores para invertir en las actividades alternativas, etc.

1.7. La noción de sistema agroindustrial y de *filière* – Malassis (1968, 1979)

La propuesta teórica de Malassis (1968, 1979) y los trabajos posteriores del *Institut Agronomique Méditerranée de Montpellier* se constituyen en la base para el estudio de los sistemas agroalimentarios actuales. Desde una mirada focalizada en la dimensión histórica provista por las teorías sobre acumulación del capital (abordaje desarrollado en Francia en la década del 70), se situó al sistema agroalimentario como característico de la etapa de desarrollo capitalista en la que la agricultura se industrializa.

Malassis (1979) define a los sistemas agroalimentarios como el conjunto de actividades vinculadas a través de la transformación alimentaria de un determinado producto de origen agropecuario. En este sentido acuñó el término de *filière* agroalimentaria (o cadena agroalimentaria) para representar los itinerarios técnicos seguidos por un determinado producto dentro del sistema de producción, transformación, distribución y de servicios asociados.

Según este aporte, en las sociedades complejas industrializadas, estas cadenas comprenden cuatro eslabones: el primero denominado *d'amont* (relativo al abastecimiento industrial), integrado por las empresas que abastecen a la agricultura de servicios y medios de producción (crédito, asistencia técnica, fertilizantes, semillas, plantas, fitosanitarios, maquinaria agrícola, etc.); el segundo, llamado *d'aval*, compuesto por las unidades agropecuarias; el tercer grupo, conformado por las industrias agrícolas de transformación y por último, el subsector de distribución de alimentos.

Este autor también destacó la importancia de analizar los flujos e interrelaciones que se generan entre los diversos eslabones y al interior de cada uno de ellos a nivel de los agentes socioeconómicos que componen la cadena, no sólo en términos técnicos sino también en la esfera económica y social, reconociendo la competencia heterogénea entre agentes con poder de mercado diferente.³²

Entre las críticas que recibió este planteo se encuentran: i) cierta idea de coexistencia y complementariedad entre las empresas capitalistas y los pequeños productores, aunque si se reconoce la subordinación de la agricultura a la industria producto de la reducción relativa de su contribución al valor añadido, ii) una visión estática, en el sentido de que se busca dar cuenta de

³² Esta línea de investigación también será retomada posteriormente por autores latinoamericanos (Teubal, 1999; Gutman, 1999; Rastoin, 1999; Green y Rocha do Santos, 1992; Graziano da Silva, 1994; Gutman y Gorenstein,

los vínculos intersectoriales y de los flujos existentes en un momento dado, pero no se plantea un análisis capaz de explicar la dinámica del complejo, iii) prevalencia de cierta linealidad en el concepto en términos técnicos, productivos, de información, etc. que se contraponen con procesos de *feed-backs* (retroalimentación) característicos en la etapa de industrialización de la agricultura (Green y dos Santos, 1991; Graziano da Silva, 1994).

Más allá de ciertas detracciones, tanto el concepto de *filière* como el de *agribusiness* originaron una evolución conceptual en los aportes académicos más tradicionales al incorporar las ideas sobre eslabonamientos e interdependencias técnicas desarrolladas en los estudios industriales; y, por otro lado, un delineamiento de los centros de comando y de los mecanismos de transmisión de órdenes, lo cual requiere del análisis de las formas de regulación (estructura de los mercados, tecnologías, la intervención del Estado, etc.) reconociendo, asimismo, la asimetría entre agentes con poder de mercado diferente (Teubal, 1999; Gutman, 1999; Rastoin, 1999; Green y Rocha do Santos, 1992; Gutman y Gorenstein, 2003).

2. Sistemas productivos: los actores y el territorio como protagonistas

A partir de los años '70 surge una nueva configuración técnica y económica, enmarcada por la globalización³³, que indica un quiebre en el dominio del régimen de acumulación fordista y el traspaso al modelo comúnmente llamado posfordismo³⁴.

Las causas del quiebre del esquema fordista son numerosas y se pueden agrupar factores que provienen del lado de la oferta así como de la demanda y que confluyeron en la caída de la tasa de crecimiento de la productividad.

Por el lado de las condiciones de producción los problemas estaban generados por el encarecimiento de los insumos, en especial el del petróleo (como consecuencia de los “shocks” petroleros de 1973 y 1979) considerado como el factor clave (Perez, 1986) del régimen fordista y el “desenganche” entre los salarios y la productividad lo que hizo imposible sostener la tasa de crecimiento de los mismos. Por el lado del consumo, la saturación de los mercados masivos lo que dificultó mantener el nivel de la demanda efectiva y la fuerte competencia por parte de Japón y los NIC's en muchos de los principales mercados del mundo. A esto se debe sumar la desaceleración de la onda tecnológica (que venía manifestándose desde los años sesenta) que no pudo dar respuesta a través de innovaciones a las restricciones económicas y productivas existentes (Palazuelos y otros, 1990; Coriat, 1995).

2003), quienes analizan las particularidades de estos vínculos en territorios latinoamericanos, véase el siguiente apartado.

³³ La globalización se remite a la internalización financiera, industrial y comercial, entre las más destacadas, posibilidades por el nuevo menú de tecnología aplicada a la producción como la referida a la comunicación.

³⁴ Si bien, la crisis del fordismo y el énfasis puesto en las “nuevas” prácticas organizativas más adecuadas al nuevo contexto, no significó que el sistema productivo de la posguerra haya sido desplazado, sino que en el marco del nuevo paradigma coexisten y hasta se combinan.

Paralelamente, una nueva revolución tecnológica comienza a hacerse sentir en esta década que afectó la estructura y la dinámica del desarrollo económico en la medida que fue generando nuevos sectores industriales que se convirtieron en los de mayor tasa de crecimiento y valor agregado, además de ser los productores de insumos indispensables para los restantes sectores. Dichas tecnologías también permitieron un gran incremento de la flexibilidad de los procesos de producción, distribución y gestión.

En este contexto de fuertes transformaciones estructurales y, mientras las fábricas fordistas entraban en una profunda crisis, otras empresas en el marco de una organización “distinta” logran expandirse y ser competitivas bajo una situación macroeconómica adversa.

Desde el plano teórico se rescataron diversas experiencias exitosas, especialmente las europeas (entre las que se destaca la de los distritos industriales italianos)³⁵. La rápida aceptación de esta corriente puede ser explicada en gran parte por la amplia divulgación de los trabajos de Piore y Sabel (1984), destinado a analizar distintos casos destacados de agrupaciones de pequeñas y medianas empresas, de Porter, referidos a la competitividad de las naciones (1990,1998), y de Krugman (1991), vinculado con comercio internacional, que dieron difusión a un conjunto de ideas y se constituyeron en referentes tanto desde el punto de vista teórico como desde la perspectiva de política estratégica para el desarrollo económico regional.

Estos casos exitosos circunscriptos espacialmente, cuyos agentes no son las grandes empresas ni el Estado sino un conjunto de pequeñas y medianas empresas relacionadas con otros agentes e instituciones de la sociedad local, constituyeron un “entorno innovador” capaz de dar origen a ventajas competitivas dinámicas. Este entorno heredero del “distrito industrial” marshaliano (Coraggio, 1972), constituye en sí mismo un factor intangible de la producción regional, apto para generar endógenamente procesos de desarrollo sostenido fuera de las regiones metropolitanas, creando las condiciones de respuesta flexible³⁶ e innovadora que requiere el nuevo mercado. Estas características marcaron un fuerte contraste respecto del régimen de acumulación precedente.

En este contexto, se destacan las nociones de distritos industriales, entornos competitivos (*millieux*), regiones de aprendizaje (*learning regions*), *clusters* productivos, entre otros. Estos enfoques presentan un común denominador: la vinculación de la concentración geográfica de las empresas con el clima empresarial, social e institucional del territorio (Gutman y Gorenstein, 2003) y junto con las contribuciones de la Nueva Economía Institucional³⁷, marcan un punto de

³⁵ Aunque la conformación de los distritos industriales es anterior a los años '70, la crisis del fordismo y la (contemporánea) difusión del éxito observado de esta nueva práctica de gestión potenciaron el interés en su estudio.

³⁶ Flexibilidad entendida tanto en el uso de la fuerza de trabajo como en la adaptación de este tipo de las empresas a cambios en la demanda.

³⁷ Entre estos aportes se destaca el dado por North (1990) respecto de cómo las reglas, leyes, normas y códigos de conducta y convenciones, dan forma a las interacciones en la sociedad y en la actividad económica.

inflexión, tanto en la noción de espacio como en los ejes en que debe basarse el desarrollo económico regional³⁸ y, además, en la conceptualización de los complejos productivos.

Los espacios territoriales pasan a desempeñar un doble rol: el primero, vinculado a la dotación de recursos naturales específicos para el desarrollo de actividades productivas; y, el segundo, ligado con la existencia de un ambiente o entorno que favorece o dificulta la incubación de condiciones para la concreción de acciones colectivas (Gutman y Gorenstein, 2003).

Este conjunto de contribuciones se diferencia de las anteriormente reseñadas dado que estas últimas introducen el estudio de comportamientos microeconómicos y mesoeconómicos superando los aportes tradicionales de análisis de corte sectorial al incorporar el importante papel que juegan las instituciones, los hábitos y costumbres de una sociedad dada, aspectos de orden sociológico, cultural, etc. (Dirven; 2002).

A pesar de que cierta literatura tiende a utilizar indistintamente los conceptos de clusters productivos, distritos industriales, *millieux* innovadores, entre otros, la distinción merece mantenerse dado que existen elementos de estructura y dinámica que son propios a cada concepto.

Estas contribuciones están intrínsecamente vinculadas con la noción de red que se han difundido desde los noventa, la cual permite explicar, por un lado, las interrelaciones y sinergias que se generan entre un conjunto determinado de actores económicos (Malecki y Tödtling, 1995; Fanfani y Montresor, 1992; entre otros), y por otro lado, la variedad de formas espaciales, aglomeradas o extendidas, que pueden presentarse bajo el actual esquema de organización de la producción (Veltz, 1996; Storper y Harrison, 1994; Castell y Hall, 1995; entre otros).

A continuación se presentan los aspectos más relevantes de cada contribución teórica.

2.1. Los Distritos Industriales – Piore y Sabel (1984), Becattini (1988 y 1994)

Los trabajos sobre los distritos industriales (Piore y Sabel, 1984; Becattini, 1988 y 1994; Amin y Robins, 1991; Garofoli, 1994; entre otros) contaron con una fuerte difusión académica que tuvo amplia repercusión política. Dichos estudios están referidos a conglomerados de pequeñas y medianas empresas industriales que atravesaron experiencias exitosas en términos de su desarrollo y competitividad internacional, principalmente en las décadas del '70 y '80 del siglo pasado³⁹. El ejemplo más notable de este tipo de conglomerados industriales lo constituyó la región italiana denominada "Tercera Italia", aunque también hubo casos similares, contemporáneos a estos, en Alemania, Dinamarca y Francia.

³⁸ Helmsing (2001) señala tres factores como elementos que explican el carácter localizado de las "*nuevas perspectivas del desarrollo económico local*": las externalidades, el aprendizaje y la gobernanza (*governance*).

³⁹ Hilhorst (1997) manifiesta que los conceptos que se desprenden de estas contribuciones no deben confundirse con los dados por Marshall, puesto que estos aglomerados industriales poseen otros atributos como distintivos. Por esta razón este autor los denomina "nuevos distritos industriales".

Los denominados distritos que inspiraron estos trabajos estaban formados por una red de empresas generalmente monoproductoras dedicadas a actividades asociadas a la tradición local (textiles, calzado, herramientas, muebles, alimentos, cerámica, etc.). Según Becattini (1987; 2) *“un distrito industrial es una entidad socio territorial caracterizada por la presencia activa, en un área territorial circunscripta, naturalmente e históricamente determinada, de una comunidad de personas y de una población de empresas industriales”*

Estas localizaciones presentaban una estructura fuertemente integrada. En primer lugar, por los encadenamientos que vinculan a las empresas a través del proceso productivo (integración vertical de la producción) y, en segundo lugar, por el entorno cultural y social y el contacto “cara a cara” que favorecen las relaciones de cooperación⁴⁰.

Otro rasgo característico es su aparición “espontánea” y endógena, en el sentido de que las empresas que lo integran no fueron atraídas por los beneficios de aglomeración ni inducidas políticamente, sino que se originaron en mecanismos endógenos a la región facilitados por la presencia de ciertas condiciones económicas y principalmente históricas y sociales específicas⁴¹.

Las firmas pertenecientes al distrito obtienen beneficios de la aglomeración derivados de lo que algunos autores (Rabellotti, 1997) denominan “eficiencia colectiva”. Este concepto es definido como la ventaja competitiva que se obtiene de las externalidades locales y de acción conjunta. Los ejemplos más destacados de eficiencia colectiva son los originados en el proceso educativo, de entrenamiento y acumulación de conocimiento que tiene lugar de manera espontánea a través de muy variados canales principalmente informales (clubes, centros recreativos, etc.). Otros ejemplos interesantes son: la compra conjunta de materias primas, la comercialización grupal, la utilización compartida de servicios técnicos, la contratación colectiva de financiamiento, etc. Algunos autores (Amin y Robins, 1991; Gatto, 1990) señalan este rasgo como una particularidad clave del distrito; en este sentido, este tipo de aglomeraciones no debe entenderse como una simple sumatoria de unidades de producción autónomas sino como la interacción de empresas e instituciones que hacen posible la supervivencia de las empresas individuales⁴².

⁴⁰ El rol de la familia “extensa” como unidad básica de funcionamiento económico ha sido frecuentemente considerado como uno de los factores impulsores del ambiente cooperativo. También se han destacado las ventajas que se obtienen del carácter informal del acceso a los factores productivos (acceso a financiamiento y mano de obra).

⁴¹ Según Bertini (1997) los factores que posibilitaron la generación de estos aglomerados son: condiciones externas (nacionales e internacionales) favorables que ofrecieron abundantes oportunidades de mercado; posibilidad de capturar elevados beneficios en el corto plazo (autofinanciamiento); bajas barreras a la entrada y riesgos limitados (conocimiento del proceso productivo y de comercialización); un bajo costo de aprendizaje dado el conocimiento local consolidado y difundido de producciones tradicionales (textiles, calzado, herramientas, muebles, etc.); homogeneidad de valores, códigos y frecuentes contactos personales que favorecen un medio ambiente cooperativo.

⁴² De acuerdo con el aporte de Amin y Robins (1991) esto conduce a un tipo de vínculo entre empresas que se asemeja a la “relación colegial entre buenos médicos, buenos abogados o buenos profesores universitarios” y a una conciencia, por parte de la empresa, de que su éxito y supervivencia están vinculados a los esfuerzos colectivos de la comunidad a la que pertenece y cuya propiedad debe defender.

Por otro lado, también deben considerarse las ventajas derivadas de los efectos sinérgicos que fortalecen la capacidad de innovación local a través de procesos de imitación e interacción entre agentes locales, asociaciones públicas y privadas y centros de investigación y desarrollo.

Como puede observarse, las características de estos distritos (término que en sí mismo tiene una fuerte connotación espacial) son específicas al lugar y al entorno social y cultural y por ende no son “transferibles” o fácilmente recreables.

Según Poma (2000), el estudio de los distritos industriales pone en evidencia la evolución respecto del estudio de la empresa y del territorio como unidad en la reflexión económica. Donde comienza a plantearse como necesario el estudio de las firmas como unidad contextualizada, tanto territorialmente como históricamente; así como también de sus relaciones tanto internas como externas (las tangibles y las intangibles). En este contexto, la noción de distrito industrial deja como legado⁴³ una instancia de análisis intermedio entre la empresa individual y el mercado (considerado como la mera suma de acciones de los agentes/firmas individuales).

2.2. La noción de *Clusters* - Porter (1999)

Procedente de la vertiente microeconómica de la organización industrial y de la estrategia empresarial, Michael Porter publicó en 1990 “La Ventaja Competitiva de las Naciones”. Este trabajo, ejerció gran influencia trascendiendo lo netamente académico y convirtiéndose en un instrumento estratégico para la formulación de políticas industriales y regionales por parte de gobiernos nacionales y regionales, así como de los organismos internacionales (Banco Mundial, Unión Económica Europea, Banco Interamericano de Desarrollo) generalmente aceptado como una forma válida de pensar acerca de la economía nacional, como un procedimiento con el cual descomponer la economía en distintos agrupamientos industriales geográficos con el propósito de entender y promover la competitividad e innovación en los mismos.

Este aporte puso en relieve dos conceptos: el de clusters y el del “carácter sistémico de la competitividad”.

A partir de una exhaustiva investigación empírica sobre el dinamismo en el comercio internacional en un marco interdisciplinario y retomando la explicación marshaliana de las aglomeraciones⁴⁴, Porter introduce el concepto de “agrupamiento de sectores competitivos” que conforman firmas que están vinculados mediante relaciones verticales: comprador/proveedor, u horizontales: clientes/tecnologías y/o canales comunes de información, comercialización, etc.;

⁴³ Más allá de la evolución posterior, sobre la evolución de estos distritos puede consultarse Castellano, F. (2002).

⁴⁴ Alfred Marshall (1920 y 1927) identificó tres razones que explican la concentración de industrias especializadas en un área geográfica dada y que generaban ciertas “economías externas localizadas”, que contribuían a reducir los costos de producción. En primer lugar, la aglomeración de un elevado número de empresas de una misma rama industrial crea un mercado conjunto de trabajadores calificados. En segundo lugar, inducirá la instalación de firmas proveedoras, lo que, por su parte, hará disminuir los costos de abastecimiento. Por último, debido a que supone que la información se transmite con mayor facilidad en un ámbito reducido, una aglomeración industrial genera lo que Marshall denomina “ósmosis tecnológica”.

destacando el carácter sistémico de la relación entre los sectores que lo conforman, lo que llamaré *clusters* en escritos posteriores (Porter, 1990; 1996; 1998; 2000; 2001).⁴⁵

Porter (1999) define un *cluster* como “un nuevo tipo de organización espacial que puede catalogarse como un punto intermedio entre los mercados aleatorios y las integraciones verticales [...] una forma alternativa de organizar una cadena de valor [...] la proximidad y el asiduo intercambio entre empresas e instituciones alientan una mejor coordinación y una mayor confianza.” (Porter, 1999, pág. 55).

Las vinculaciones productivas anteriormente mencionadas dan forma al conocido modelo del diamante, en el que interactúan cuatro grandes elementos determinantes: i) los condiciones de los factores de producción: tanto factores básicos tales como recursos naturales, clima, localización, fuerza laboral y capital, como factores avanzados: comunicaciones, personal con educación superior, institutos de investigación, etc.; ii) los condiciones de demanda: tamaño del mercado interno; iii) las industrias relacionadas o de apoyo: empresas proveedoras, etc.; y, iv) las estrategias de las empresas y el marco regulatorio de la competencia interna.

De la interacción dinámica de los elementos constitutivos del mencionado diamante, Porter deriva el concepto de ventajas competitivas, que a diferencia de las ventajas comparativas clásicas del modelo Heckscher-Ohlin, son la resultante del esfuerzo deliberado, a nivel de las firmas, para innovar en el sentido más amplio (Porter; 1999).

La competitividad de los *clusters* radica no tanto en la simple aglomeración de empresas de cierto tipo, sino en el potencial que encierra la presencia de componentes de la cadena de valor en el mismo ámbito territorial, en primer lugar, por las articulaciones producidas a través de relaciones horizontales (clientes comunes, tecnología, servicios de apoyo, etc.); y, en segundo término por los derrames virtuosos generados a partir de las interacciones frecuentes entre las empresas y otros agentes (económicos, públicos, científicos, etc.). En este contexto, las externalidades provienen no sólo de las economías de aglomeración sino que además de la “eficiencia colectiva” -a través de economías externas, bajos costos de transacción y acción concertada- que opera en este tipo de concentraciones productivas (Altenburg y Meyer-Stamer, 1999).

Si bien estos conceptos tuvieron gran aceptación en el ámbito académico y político, debe reconocerse tres limitaciones a la hora de su implementación.

Por un lado, la noción de *cluster* presentada conceptualmente una amplitud y ambigüedad que dificulta la delimitación productiva-funcional y en consecuencia la frontera espacial del mismo (Martín y Sunley, 2003). En consecuencia a nivel empírico, mientras el primer aspecto alienta la incorporación al análisis de realidades económicas productivas muy heterogéneas, se ve afectada “la frontera” dificultándose la precisión de los límites económico/ institucionales/

⁴⁵ En muchas ocasiones estos *clusters* se presentan asociados a una ciudad o región, por ejemplo, entre tantos casos pueden mencionarse el caso de los textiles en Italia o los químicos en Alemania o los vinos en California.

espaciales sobre los que deben circunscribirse las aglomeraciones productivas para la realización de estudios tanto individuales como comparados.

En este contexto, algunos autores (Gatto, 2003; Martín y Sunley, 2003) plantean el hecho de que en la práctica se prioriza la visión del *cluster* como unidad territorial autocontenida y aislada (Breschi; Malerba, 2001), en la que se destacan las condiciones internas que lo hacen exitoso. Por lo tanto, dicho sistema productivo aparece, injustificadamente, divorciado del contexto/sistema productivo meso-regional en el que se inserta. Donde en realidad los *clusters* no conforman sistemas de firma cerrados, por el contrario, están expuestos a una gran dinámica.

Por otro lado, se señala que las aglomeraciones del tipo de distritos industriales italianos y los *clusters* se han iniciado espontáneamente a partir de la interacción de múltiples circunstancias: condiciones de los mercados, presentan una historia y códigos compartidos que han acompañado y posibilitado la gestación de habilidades artesanales y calificaciones empresariales de larga data, lo que indica que la formación de estos complejos productivos no puede ser creada exclusivamente por la acción pública aunque pueda ser estimulada por entidades empresariales, instituciones de desarrollo regional y por las políticas públicas, que actúen como catalizadores y orienten los incentivos (fiscales, financieros y no financieros) de la actividad empresarial (Gatto, 2003).

Por último, cabe destacar la banalización que ha sufrido el concepto acuñado por Porter, ya que el término *cluster* es utilizado por muchos autores para hacer referencia a la mera concentración espacial de firmas de un determinado sector, entendido en un sentido amplio (agrícolas, mineras, automotrices) o en un sentido más restringido (vitivinícola, muebles, manzanas)⁴⁶, contrastando con lo planteado por Porter para quien el interés por los *clusters* radica no tanto en la simple aglomeración de empresas de cierto tipo, sino en el potencial en términos de la generación de ventajas comparativas dinámicas que encierra la presencia de componentes de la cadena de valor en el mismo ámbito territorial.

2.3. Los *Milieux* innovadores – Aydalot (1986)

Al igual que en las nociones de distritos industriales o de clusters, el concepto de *milieu* converge en el interés sobre los factores económicos e institucionales que tienen lugar en ciertos ámbitos, aunque con un énfasis mayor en los procesos de innovación.

Esta perspectiva analítica, recoge los aportes de Aydalot (1986) y de la línea de investigaciones desarrolladas en el GREMI (*Groupe de Recherche Européen su les Milieux Innovateurs*), tratando de interpretar las lógicas territoriales y los elementos que favorecen la capacidad de adaptación (micro y mesoeconómica) a los cambios impulsados por la globalización (Maillat, 1995).

⁴⁶ Por ejemplo, en la literatura latinoamericana, bajo el rótulo de *clusters*, se incluye una gama amplia y heterogénea de concentraciones de empresas de determinados rubros con muy escasas articulaciones locales

El análisis de ciertas experiencias ha llevado a plantear la hipótesis de que el potencial competitivo (en el sentido de incrementos sostenidos de la productividad) de un determinado conjunto de firmas insertas en un territorio establecido puede ser explicado por la presencia de normas culturales y valores compartidos y de una red de instituciones que facilitan la diseminación del conocimiento y de la innovación (Schejtman y Berdegué, 2003).

Para definir un contexto con estas características, algunos autores (Camagni, 1995; Schejtman y Berdegué, 2003; entre otros) han acuñado el término *milieu* o entorno con capacidad innovativa⁴⁷ para denominar al medio que permite el aprendizaje colectivo a través de los vínculos en las cadenas productivas, haciendo notar el rol, en este proceso, del intercambio informal de conocimiento vía el denominado “efecto cafetería”⁴⁸.

Para Maillat (1995) un *milieu* surge cuando la interacción entre los agentes económicos se desarrolla a partir de transacciones multilaterales generadoras de externalidades positivas (que obviamente influyen en el costo unitario de producción), que inducen un proceso de aprendizaje de formas más eficientes de manejo conjunto de recursos⁴⁹. Este tipo de conocimiento es local-específico dado que supone la proximidad espacial y se destacan por no ser codificable o genérico, y, por ende, no es factible de ser apropiado por agentes extraterritoriales (Maskell, 1998).⁵⁰

Las capacidades localizadas dependen de la presencia e interacción de: a) los activos institucionales, b) la infraestructura dura y blanda, c) los recursos naturales, y, d) los conocimientos y habilidades de la población. Hay, por lo tanto, un componente tangible, dado por los costos ya incurridos en términos de estructuras construidas (*sunk costs*), y otro intangible constituido por los activos institucionales. Estos activos institucionales abarcan al conjunto de hábitos, prácticas, rutinas, costumbres, convenciones, reglas y reglamentos, vinculadas con el acceso a productos, servicios y recursos productivos que son el resultado de una compleja interacción de elementos históricos (como las creencias y valores) y recientes (como los estándares industriales y las regulaciones) (North, 1998).

2.3.1. Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) – Muchnik (1999)

Un enfoque con raíz en estos conceptos es el denominado Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) el cual destaca el carácter territorializado de los procesos de producción y de innovación tecnológica y organizativa en sectores productivos vinculados a lo agroalimentario (Muchnik, 1999).

en los sentidos indicados por Porter. Asimismo, es frecuente que se utilice esta denominación para aludir a un conjunto de empresas articuladas productivamente pero sin la existencia de concentración espacial.

⁴⁷ También conocido como entornos competitivos o sistemas locales de innovación.

⁴⁸ El “efecto cafetería” hace referencia a las relaciones de intercambio de conocimientos de forma informal y en espacios informales de la vida cotidiana (Camagni, 1995).

⁴⁹ Las economías que tienen lugar son externas a la firma pero internas al territorio.

⁵⁰ Otro mecanismo de difusión del conocimiento son las redes o conjunto de vínculos explícitos y selectivos destinados a reducir la incertidumbre y los costos de transacción donde, a diferencia del *milieu*, no hay concentración espacial dado que dichas redes incluyen a agentes extralocales.

Esta metodología de trabajo busca identificar, especificar y activar los recursos territoriales, ya sea por los atributos del producto que pueden devenir de la especificidad de la materia prima, de las propiedades del suelo, de los “saberes” productivos localizados o por el lugar que ocupan éstos en la cultura de una población, la gestión del medio ambiente, entre otros (Boucher y Muchnik, 1995)

Este aporte conjuga por un lado, la capitalización de las capacidades productivas localizadas territorialmente y de innovación al estilo del *milieu innovateurs*; por otro lado, lo local como herramienta de diferenciación y de competitividad en contraposición a las tendencias de globalización que se imponen a partir de los '70 en todos los espacios productivos⁵¹; y, por último, dada existencia de nuevas preferencias y nuevas exigencias del consumidor en términos de calidad, la posibilidad captar nichos en la demanda que permitan obtener rentas diferenciales.

Una parte importante de estas investigaciones, se ha centrado en el análisis de los procesos locales del sur europeo vinculados con los “nuevos productos agrícolas” o la “denominación de origen”⁵² o los incluidos en las estrategias de diferenciación, como por ejemplo la política de “labeles” (logos o símbolos de calidad).

Este tipo de proceso de desarrollo de conocimiento localizado está vinculado con un ensamble efectivo entre conocimientos prácticos y técnicas tanto de producción como organizativas de la producción y la comercialización, que generan conocimiento territorial-específico relacionado con las particularidades de los productos.

El fin último de estos procesos es constituirse en una herramienta para el desarrollo de las economías regionales que deben hacer frente al endurecimiento competitivo que experimentan los mercados agroalimentarios en el marco de la globalización.

En este esquema encuadran ciertas producciones agroalimentarias como los orgánicos y los “productos típicos” que en los últimos años han despertado cierto interés desde la perspectiva del desarrollo territorial dadas las potencialidades que se le atribuyen por sus características distintivas: presentan bajas economías de escala en la producción primaria, generalmente son intensivas en mano de obra, posibilitan la construcción de ventajas competitivas sustentables

⁵¹ Hacia fines de los '70, surgen dos importantes tendencias que inciden en el desenvolvimiento de las distintas cadenas alimentarias. Por un lado, se asiste a la globalización de los mercados alimentarios que se pone de manifiesto con la consolidación en el plano internacional de importantes firmas de producción agroindustrial, de comercialización y de distribución que operan a escala mundial. Este viraje hacia los mercados mundiales es acompañado por nuevos factores patrones de asentamiento espacial, posibilitados por el desarrollo tecnológico, cada vez más semejantes a las restantes industrias, donde se ve relajada la atracción locacional de las materias primas (Sanz Cañada, 1995). En este nuevo contexto los múltiples eslabones de la cadena se localizan en forma cada vez más dispersa adquiriendo peso los factores vinculados con los servicios comerciales, de transporte, de información, etc. capaces de sostener la coordinación esta estructura y de garantizar el acceso al mercado de consumo. Por otro lado, paradójicamente, ciertos aspectos específicos del territorio (el origen local de la materia prima, ciertos saberes productivos, etc.) se convierten en un atributo de calidad diferencial para la elaboración de una amplia gama de alimentos procesados (Wilkinson, 1996).

⁵² Se suele confundir la “denominación de origen” con la “apelación de origen” o simplemente con la “identidad geográfica”. En esta última el único requisito es la ubicación de la producción mientras que en la “denominación de origen” además de la ubicación geográfica se requiere una caracterización o especificidad que distinga la

dada su dependencia de los recursos naturales y principalmente por ser factibles de la acuñación de una “denominación de origen” (por ejemplo los quesos, los vinos, la miel, etc.), lo que a su vez genera una nueva ola de impactos territorializados tales como: eslabonamientos localizados dada la reglamentación que avala que los procesos de elaboración son realizados dentro del área de la denominación de origen, desarrollo de actividades conexas como por ejemplo el turismo, etc.

De esta forma este tipo de productos tienen una mayor capacidad para inducir tramas localizadas que puedan gozar de los beneficios que se generen a partir efectos sinérgicos de innovación, aprendizaje, economías de localización, dinámicas de proximidad, relaciones de interdependencia y sinergias territoriales que intervienen en la elaboración de los factores de calidad y competitividad de estos sistemas productivos, valorización en el mercado, desarrollo de la comunidad en su conjunto, preservación de la tradición, revalorización de costumbres alimenticias, etc.

2.4. La nueva economía institucional

Durante los últimos años, la noción de complejo industrial se ha visto enriquecida por aportes provenientes de la economía industrial. Las contribuciones denominadas neo-institucionalistas, en el marco de la teoría neoclásica⁵³, han generado una importante corriente de investigación que enfatiza en los factores que inciden en las formas de articulación entre los agentes de las cadenas productivas. Asimismo, bajo la influencia de los institucionalistas norteamericanos y la corriente de la economía de las convenciones, se ha desarrollado una amplia línea de análisis que pone el acento en las instituciones, organizaciones, normas y convenciones en las tramas productivas. (Coase, 1972; Williamson, 1985; Nelson, 1991, entre otros).

Sobre la base de la relajación de algunos supuestos fuertes neoclásicos (información perfecta, racionalidad y mercados perfectos), esta corriente de pensamiento, reconoce los beneficios potenciales de las instituciones para sobreponerse a las consecuencias derivadas de la información imperfecta y la racionalidad limitada de los agentes económicos. Asimismo, pone en consideración la existencia de conductas oportunistas que pueden ser interpretadas a través de la teoría de juegos⁵⁴.

producción de la de cualquier otra zona, estos atributos diferenciadores están ligados al medio geográfico y pueden ser tanto naturales como humanos (Giacinti, 2001; Biasizo y otros, 2000).

⁵³ Según Evans (1995), estos aportes forman parte de la tradición neoclásica dado que: i) el foco está en la elección, ii) se mantiene el rol casi protagonista de los precios; y, iii) porque ha tendido a ser neo utilitaria, en el sentido de que visualiza a las instituciones como derivadas del interés económico; aunque incorporan otros elementos no convencionales como la relajación de algunos supuestos neoclásicos acerca de la información perfecta y la racionalidad y, por ende, sobre los mercados perfectos.

⁵⁴ La teoría de juegos es un área de la matemática aplicada que utiliza modelos para estudiar interacciones en estructuras formalizadas de incentivos (llamados “juegos”) y los procesos de decisión tomados. Se estudian las estrategias óptimas así como el comportamiento observado de los individuos en el juego. Desarrollada inicialmente como una herramienta para entender el comportamiento de la economía, actualmente se aplica en campos como en la biología, la sociología, la psicología, el derecho y la filosofía, entre otros. Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_juegos [Consulta realizada el 07/03/2004].

Generalmente, se identifican tres tipos de problemas que los autores de esta línea de trabajo intentan abordar:

- ▶ los costos de transacción, que focaliza la atención en las transacciones y el gobierno de las mismas (jerarquías);
- ▶ los problemas derivados de las relaciones entre principal - agente, estudiando fundamentalmente los aspectos de control y jerarquía (agente principal) y;
- ▶ los dilemas de la acción colectiva, que estudia específicamente los problemas de la cooperación.

El fundamento de la Escuela de los Costos de Transacción se basa en una visión contractual de las firmas y de los mercados, abriendo nuevas perspectivas para el estudio de la coordinación vertical. El objetivo se centra en estudiar los costos de las transacciones como el inductor de los modos alternativos de organización de la producción dentro de un marco analítico institucional (*governance* del sistema). De esta forma, la unidad de análisis fundamental pasa a ser la transacción, donde son negociados derechos de propiedad. (Williamson, 1995)

De esta forma los aportes neo-institucionalistas han complementado el estudio del modelo organizativo de los complejos industriales al abrir el abanico de posibilidades en torno a los factores que inciden en el comportamiento de los agentes y en la complejidad que reviste la forma de articulación entre estos.

2.5. Aportes latinoamericanos

Entre los aportes latinoamericanos se destacan los estudios sobre complejos agroindustriales realizados por Levin (1974), Vigorito (1979; 1981), Trajtenberg (1977), Arroyo (1981), Rofman (1982, 1984) y Gorenstein y Gutman (2001).

Estos trabajos, que acuñan diversas denominaciones, tales como Circuitos Productivos Regionales, Sistemas Agroalimentarios (SAA) o Complejos Agroindustriales (CAI), plantean las múltiples limitaciones de los modelos, que provienen de la teoría económica neoclásica inspirados en países centrales, para dar explicaciones sobre lo es posible observar en las regiones de los países en vías de desarrollo, particularmente en los complejos agroalimentarios. Estos aportes esgrimen que muchas de las problemáticas planteadas en complejos localizados en muchas regiones de América Latina, no son producto de cuestiones coyunturales sino que son de carácter estructural, vinculadas con la capacidad diferencial del poder de negociación de los agentes en el mercado (Teubal, 1999; Dirven; 2000; Gorenstein y Gutman, 2001). A continuación se describen los principales conceptos abordados por estos autores.

● **Circuito o sistema productivo como unidad de producción, distribución y consumo**

En América Latina, la herramienta analítica que analiza el funcionamiento de los complejos surge en los años '70 con el término de "circuito productivo regional" (Levin, 1974). Dicho circuito abarca a un conjunto de unidades de producción, distribución y consumo que operan vinculadas

entre sí a partir de una actividad común. De acuerdo a este enfoque se pone en consideración al conjunto de empresas que configuran una unidad desde el punto de vista de la producción y la circulación y no sólo las actividades directamente eslabonadas (cuestión determinada por relaciones técnicas) sino toda la secuencia de impactos que tienen lugar (Levin, 1974).

● **El eslabón núcleo del complejo y las relaciones asimétricas**

En suma, *“el circuito productivo es un recorte analítico que da cuenta de un ámbito de crecimiento del proceso productivo global, nucleado alrededor de una actividad clave”* (Rofman, 1999). La actividad clave está formada por los agentes más dinámicos que poseen la capacidad de imponer una serie de mecanismos que les permiten captar el valor generado por otros agentes del circuito. Esta apropiación se efectúa a través de relaciones directas (determinación de precios al productor por parte de acopiadores, pago de intereses, etc.), más allá de que las transferencias puedan o no retornar nuevamente al sistema en forma indirecta (salarios más elevados que se traducen en excedente disponible para financiar otras actividades, etc.). Se debe tener en cuenta que la dinámica no sólo es generada internamente sino que emerge de la dinámica general de funcionamiento del mercado nacional e internacional.

Se introduce la categoría de núcleo o nodo del complejo, haciendo referencia de esta forma al eslabón (o más específicamente a las firmas que lo integran) con más capacidad para ejercer su poder/ control en los procesos económicos de las etapas anteriores y/o posteriores y definiendo la performance del conjunto del complejo. De las relaciones establecidas entre este eslabón y las del resto del complejo surgen las condiciones de generación, apropiación y destino del excedente del mismo. De esta forma, la conceptualización de la producción agroalimentaria como un subsistema implica un recorte analítico que engloba un conjunto de relaciones, que surgen de a partir de actividades articuladas e interdependientes, y que dan origen a una estructura jerárquica de empresas donde las más competitivas, con mayor poder de generación y apropiación de ganancias, o núcleos del subsistema, imprimen la dinámica de acumulación al conjunto.

Esta importancia otorgada a las relaciones asimétricas y su rol en la estructuración de los complejos productivos es retomada en numerosos estudios sectoriales y regionales, los cuales muestran distintas aristas.

- i. **Las relaciones técnicas de producción y los procesos de acumulación.** Levin (1974), puntualiza en cómo las relaciones técnicas de producción necesarias para la transformación material contribuyen a definir al mismo tiempo los procesos de acumulación.
- ii. **Relaciones dinámicas.** La conformación de este sistema jerárquico es versátil, si bien aquellos con mayores capacidades competitivas imponen su ritmo de acumulación al conjunto del subsistema la evolución de los capitales invertidos en los denominados sistemas agroalimentarios (SAA) no es homogénea. El cambio tecnológico incide tanto

en los encadenamientos materiales de las distintas etapas, (relaciones técnicas de producción) como en la gestación/consolidación de las empresas más competitivas (Gorenstein y Gutman, 2001).

- iii. **Mecanismos de reproducción del poder.** Si bien las relaciones son dinámicas el núcleo del complejo tiene capacidad para implementar formas de sostener y reproducir los poderes económicos asimétricos entre los agentes/empresas intervinientes.

● **Renovada importancia del espacio geográfico**

La localización espacial de cada eslabón permite visualizar la distribución regional de la apropiación del excedente económico contribuyendo de esta forma a una mayor comprensión de la incidencia y de las posibilidades de las actividades en el territorio y en el desarrollo regional (Vigorito, 1977; Gatto y Quintar, 1985).

La preocupación por las relaciones desiguales del proceso de acumulación del capital y su correlato territorial, se convirtió en un elemento central en el debate realizado por la corriente crítica de regionalistas, especialmente en el ámbito latinoamericano (Coraggio, 1987; Gorenstein y Gutman, 2001). Como ya se mencionó, este enfoque analítico permite examinar la forma en que se territorializan los procesos de generación y apropiación del excedente económico. Las cadenas productivas constituyen la base material de las relaciones entre los agentes intervinientes; su análisis revela las distintas formas que asume la creación, traslado y apropiación del excedente generado en el circuito así como las contradicciones y conflictos derivados de este proceso. Dicho de otro modo, permite analizar quiénes son los actores económicos y las actividades con bases de acumulación localizadas regionalmente y aquellos que sólo la tienen parcialmente, identificando los mecanismos de extracción del excedente que surgen del poder económico diferencial de los distintos agentes que intervienen en la cadena productiva considerada.

● **El rol de las firmas transnacionales**

Ciertos trabajos (Vigorito; 1981 y Trajtenberg; 1977), pusieron el acento en el rol de las firmas transnacionales en el proceso de industrialización de la agricultura y en la internacionalización de los patrones de consumo. Estos aportes son retomados por elaboraciones posteriores que profundizaron, entre otros aspectos, las modalidades organizativas relacionadas con las prácticas de estas empresas y la difusión tecnológica, entre las que se cuentan la “agricultura de contrato” y otros mecanismos de integración vertical (Teubal, 1999)⁵⁵.

● **Eje de análisis en los actores y no en las actividades**

⁵⁵ Para un racconto de las diferentes etapas por las que han atravesado los modos de organización y las estrategias de acumulación de estas unidades empresariales ver los trabajos de Green (1990), Rastoin y Oncuoglu (1992), Santos (1992) que muestran la importancia de los grupos multinacionales en la reestructuración de los SAA en Europa, Estados Unidos, y América Latina. Un análisis más reciente asociado a lo que genéricamente se conoce como el de desarrollo de un complejo o sistema agroalimentario global puede verse en Gorenstein, Barbero y Estrada (2002).

Una de las diferencias entre estos enfoques y los precedentes es que la metodología de análisis no se apoya en la identificación de ramas productivas, sino más bien en los agentes económicos que las motorizan. Ello se debe al reconocimiento de la desigualdad en las condiciones de producción y distribución (generación y apropiación del excedente) que ocurre en el interior del circuito. La sectorización podría ocultar o distorsionar su comportamiento real (Rofman, 1999).

● **Desarrollo económico regional y política económica**

Este enfoque encuadra dentro de los modelos de desequilibrio económico que abordan el proceso de desarrollo regional alejado del automatismo y la universalidad implícitos en los enfoques neoclásicos. El supuesto básico de estos modelos era que el funcionamiento espontáneo del mercado desembocaba, casi inevitablemente, en las condiciones de crecimiento interregional desequilibrado. La conclusión lógica de estos enfoques fue la necesaria intervención exógena al mercado, asumida por el sector público.

En estos años, las políticas regionales tuvieron una clara orientación redistributiva y se caracterizaron por su énfasis en el eje urbano-industrial⁵⁶. La promoción de zonas periféricas a través de exenciones impositivas, la concentración de inversiones en centros de desarrollo y/o las políticas sociales diferenciadas, constituían el bagaje de instrumentos que se aplicaba para promover el crecimiento (y/o desarrollo) de las regiones periféricas y para atenuar la brecha de las desigualdades interregionales (de Mattos, 1996).

● **Metodología para el abordaje**

Rofman (1999) plantea la secuencia analítica a seguir:

- i. Identificar las actividades que vertebran el circuito productivo.
- ii. Caracterizar agentes y a los modos de producción dominantes. Clasificación de los agentes en cada eslabón de la cadena (tamaño de las firmas u otro criterio) y el estudio para cada estrato resultante de: a) la organización técnica de producción, b) estacionalidad de la producción, c) nivel y evolución de la productividad, d) sus modos de articulación con los eslabones siguientes y precedentes, e) capacidad para desarrollar o incorporar cambios tecnológicos, f) formas de financiamiento predominantes, g) potencial de acumulación
- iii. Determinar alrededor de cuales actividades/actores gira y se articula todo el proceso de determinación de precios y modos de acumulación. Tal como señala Rofman (1999) se trata de determinar, para un momento dado del tiempo, quienes son los “ganadores” y quiénes son los “perdedores” en cada una de las actividades productivas que están asentadas en la región.

⁵⁶ La capacidad de producir bienes manufacturados y servicios le otorgaban a la ciudad su sitio privilegiado como ámbito de aplicación de las políticas públicas. Este énfasis se tradujo en los planteos por parte de los interesados en el desarrollo rural quienes plantean la necesidad de diseñar estrategias orientadas a reducir el crecimiento relativo de las economías urbano-industriales a expensa de las rurales. Véase el trabajo de Schejtman y Berdegué (2003).

3. Algunas consideraciones en torno a los aportes teóricos vinculados a los encadenamientos productivos

La evolución analítica en torno a la noción de encadenamientos productivos, presentada a lo largo de esta reseña teórica, ofrece una interesante perspectiva interdisciplinaria donde se destacan ciertos aspectos.

Desde los primeros aportes soviéticos hasta los realizados hasta inicios de la década del '80:

- Estos aportes, bajo un enfoque sistémico propio de la tradición neoclásica, asumen a los sistemas productivos como un agregado de subsistemas interrelacionados por flujos de intercambio, poniendo el acento en cuestiones que se podrían denominar transaccionales, es decir preocupadas en describir y medir la estructura interna de estos conjuntos productivos. Donde las relaciones entre los sectores y los agentes sociales que intervienen no ocupan el centro del análisis, más allá de la motivación inicial vinculada con aspectos económicos-sociales o políticos.
- Prevalece la idea del territorio, de la región como “recorte oportuno”, es decir, delimitado en función de las necesidades de los planificadores, públicos y/o privados; sin un reconocimiento explícito de las particularidades propias del territorio o de sus actores, así como tampoco referencias a tratamientos específicos en función del espacio territorial que se desempeña como base productiva.
- La decisión de promover el desarrollo territorial a través de los complejos o sistemas productivos resulta exógena al territorio, cabe destacar que la mayor parte de estos aportes se gestan en el período de auge del Estado de Bienestar Keynesiano. Denotando de esta forma la vinculación entre las distintas concepciones teóricas vinculadas a esta temática y los procesos de acumulación dominantes del sistema económico en su conjunto (Houée, 1990; Coq Huelva, 1999; Delgado Cabeza y Márquez Guerrero, 1999, entre otros).

Contribuciones producidas entre mediados de la década del '80 hasta la actualidad:

- Estas conceptualizaciones consideran que las ventajas comparativas tienen una naturaleza dinámica. Donde la tecnología y el desarrollo de procesos de aprendizaje individuales y colectivos –concebidos como procesos interactivos de carácter social– condicionan el éxito económico de países, empresas y regiones. Como consecuencia de esto la unidad económica de análisis se traslada desde firmas individuales hacia los actores y sus sistemas territoriales, dado que la efectividad de las respuestas excede a las actividades efectuadas por una empresa aislada. Bajo los supuestos microeconómicos de racionalidad acotada, imperfecta información e incertidumbre no modelable, fuerte cambio técnico y volatilidad de la demanda, el desarrollo y apropiación de los saberes codificados y tácitos y el rol de las instituciones.

Estos aportes plantean una amplia gama de situaciones que tienen lugar en los procesos de incorporación y desarrollo de conocimientos y capacidades que surgen de las interacciones entre agentes atendiendo a las particularidades de la base territorial en la que se despliegan y que se traducen en la dinámica de los sistemas locales de producción.

- En este contexto la fuerza disruptiva en cambio, dado el énfasis en el conocimiento y la innovación localizada, se enfatiza en las capacidades gestadas en forma endógena. De esta forma los espacios territoriales pasan a desempeñar un doble rol: el primero, vinculado a la dotación de recursos naturales específicos para el desarrollo de actividades productivas; y, el segundo, ligado con la existencia de un ambiente que asiste o dificulta la incubación de ciertos escenarios para la concreción de acciones colectivas (Poma, 2000; Gutman y Gorenstein, 2003).

En todos ellos subyace la idea de que “el lugar importa”, ya que la proximidad geográfica, asociada a determinados patrones de organización productivos e institucionales dentro del territorio, permiten, entre otras cosas, una sensible mejora en la competitividad de localidades, regiones y, a través de ellas, de las naciones; así como también desarrollar por parte de los actores locales y regionales formas de “eficiencia colectiva” que permiten enfrentar un escenario crecientemente cambiante e internacionalizado.

Paradójicamente, en marco la globalización se revaloriza la proximidad geográfica de las firmas y la concentración espacial de la actividad productiva ha sido la colocación de las regiones y las localidades como los nuevos motores o centros estratégicos del proceso globalizador (Omaha, 1996; Scott, 1996; Scott; Storper, 2003). Actuando como ámbitos donde se gesta la respuesta a la *presión* que ejerce la globalización en términos de competencia (Cossentino, 1996), regiones y localidades han sido presentadas como los espacios más apropiados para desarrollar nuevas formas flexibles y dinámicas de reproducción ante la profundización del proceso de globalización.

De esta forma los aportes que se pueden inscribir en una segunda etapa de contribuciones, más allá de su heterogeneidad en el enfoque metodológico, en la disciplina de abordaje, etc. añaden dos factores adicionales fuertemente relacionados al análisis de los complejos o sistemas productivos, las dinámicas de aprendizaje y de innovación; y, el rol del territorio como facilitador/inhibidor de estos procesos.

En este esquema, la consideración del territorio y sus particularidades se erigen como eje diferenciador entre los dos grandes grupos de aportes teóricos identificados. Desplazando del foco de atención a los procesos productivos y poniéndolo en los actores productivos y de apoyo.

Pese a la diversidad de conceptualizaciones y sus ejes distintivos (espacio como objeto de planificación vs. relacional, complejos productivos concentrados espacialmente vs. dispersos, visión industrial vs. agropecuaria, etc.) se mantiene un anclaje del concepto respecto a tres cuestiones claves:

- los eslabonamientos técnicos,
- las externalidades derivadas de la concentración espacial; y
- el rol de los eslabones ejes de comando o “nodos” y los mecanismos de control desplegados para la apropiación de gran parte de los excedentes económicos.

En el siguiente cuadro se sintetizan las principales conceptualizaciones recopiladas en este capítulo, rescatando los ejes diferenciadores, relevantes, como ya se mencionó, no sólo como un recorte analítico para examinar la dinámica del desarrollo económico sectorial, industrial y territorial, sino que además muchos de ellos se constituyeron como una propuesta estratégica de política para el desarrollo económico regional.

Tabla 3 - Principales aportes teóricos en torno a la noción de complejo productivo

Acuñaación de la noción de complejo / Autor/es	Ejes del concepto	Concepción del espacio	Política de desarrollo regional asociada
Complejos Territoriales de Producción Autores soviéticos	<ul style="list-style-type: none"> Encadenamientos productivos industriales localizados 	<ul style="list-style-type: none"> Región – plan (de inspiración planificadora), el espacio es definido en función de las decisiones del sector público y/o privado Territorio como “recorte oportuno” 	<ul style="list-style-type: none"> Se enmarca dentro de los objetivos de desarrollo del estado nacional. Intervención exógena al territorio local/regional. Coexistente con el Estado de Bienestar.
Complejos Industriales Isard (1960)	<ul style="list-style-type: none"> Encadenamientos productivos circunscriptos a un área Economías externas Efectos derrame/difusores 	<ul style="list-style-type: none"> Región – plan, el espacio es definido en función de los objetivos 	<ul style="list-style-type: none"> Funcional al esquema tradicional de política de crecimiento: procurar el crecimiento cohesionado de la economía nacional mediante el apoyo a los territorios más atrasados. Planteo industrialista.
Complejos Productivos Hirschman (1958,1977)	<ul style="list-style-type: none"> Encadenamientos productivos El impulso al desarrollo económico regional está en función de la densidad de las relaciones que se establezcan 	<ul style="list-style-type: none"> Espacio funcional (sectorial) 	<ul style="list-style-type: none"> El desarrollo depende la capacidad de la generación de un tramado productivo “denso” en términos de cantidad y diversidad de encadenamientos. Planteo industrialista.
Polos de Crecimiento Perroux (1967)	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de una industria clave o polos de desarrollo Existencia de economías internas a la firma (economías de escala) y de economías externas a la firma (las economías localización y también de urbanización) 	<ul style="list-style-type: none"> Región polarizada (de inspiración industrial): espacio como campo de fuerzas integrado por centros o polos de donde emanan impulsos centrífugos y hacia donde se dirigen impulsos centripetos 	<ul style="list-style-type: none"> Esquema tradicional de política regional: promoción del crecimiento cohesionado de la economía nacional mediante el apoyo a los territorios más atrasados. Planteo industrialista. Estrategia: “desconcentración concentrada”. Diseño: “de arriba hacia abajo” Medidas: i) Implantación de: polos y centros de desarrollo; ii) incentivos fiscales; iii) Provisión de infraestructura de transporte y comunicaciones en busca de la Integración territorial
Agribusiness Malassis (1955,1957)	<ul style="list-style-type: none"> El producto agrario como parte de un proceso complejo de transformación e incorporación de valor agregado en el que influyen múltiples cuestiones Enfoque sistémico propio de la tradición neoclásica: el complejo productivo es un agregado de subsistemas interrelacionados por flujos de intercambio, las relaciones entre los agentes no ocupan el centro del análisis. 	<ul style="list-style-type: none"> Creciente interrelación sectorial entre la agricultura, la industria y los servicios, producto del incremento de la industrialización y urbanización de la agricultura, donde la producción primaria se articula subordinadamente a la lógica industrial. “El campo se subordina a la ciudad” 	<ul style="list-style-type: none"> Este enfoque provee de herramientas para el desarrollo de políticas sectoriales (agroalimentarias)
Filière - Malassis (1968,1979)	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas agroalimentarios definidos como un conjunto de actividades de producción, distribución y servicios vinculadas a través de la transformación alimentaria de un producto de origen 	<ul style="list-style-type: none"> El espacio incorpora la dimensión histórica, situando al sistema agroalimentario como característico de la etapa del desarrollo capitalista en la que la agricultura se industrializa. 	

	agropecuario.		
Distritos industriales Piore y Sabel (1984); Becattini (1988 y 1994); Amin y Robins (1991); Garofoli, (1994, otros	<ul style="list-style-type: none"> • Pequeñas empresas coordinadas en torno a la producción de bienes con valor agregado • Énfasis en los procesos de innovación y aprendizaje colectivo, la institucionalidad y otro tipo de externalidades territoriales como factores de desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> • El espacio incorpora la dimensión histórica local • El territorio por sí solo no es protagonista, énfasis en los agentes. • Beneficios de la aglomeración derivados de la “eficiencia colectiva”: ventaja competitiva que se obtiene de las externalidades localizadas y de acción conjunta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se caracterizan por el desarrollo espontáneo no inducido, aunque si necesitan instituciones públicas y privadas de apoyo. • No son extrapolables en el territorio. • Importancia de los actores productivos, comerciales, etc.
Milieux Innovateurs - Aydalot (1986), Maillat (1995)	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de conocimiento local-específico no codificable • Mecanismo que favorece la capacidad de adaptación (micro y mesoeconómica) a los cambios impulsados por la globalización 	<ul style="list-style-type: none"> • El potencial competitivo de un conjunto de firmas localizadas en un territorio delimitado puede ser explicado por la presencia de normas culturales y valores compartidos sumado a una red de instituciones que facilitan la divulgación del conocimiento y de la innovación 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo desde “abajo hacia arriba” (endógeno) • Importancia de los actores y de las instituciones
Cluster Porter (1990)	<ul style="list-style-type: none"> • Aglomeración física de empresas vinculadas a la producción de determinado bien o servicio • La concentración espacial y el asiduo intercambio entre firmas e instituciones genera mayor competitividad por la generación de economías de localización y por las ventajas competitivas que resultan de la “eficiencia colectiva” 	<ul style="list-style-type: none"> • “Agrupamiento de sectores competitivos” que conforman firmas que están vinculados mediante relaciones verticales: comprador / proveedor, u horizontales: clientes / tecnologías y/o canales comunes de información, comercialización, etc.; • Carácter sistémico de la relación entre los sectores que lo conforman • Proximidad espacial 	<ul style="list-style-type: none"> • El concepto se encuentra directamente asociado a la innovación de carácter tecnológico y a la I+D, por lo que se vincula con sectores de base tecnológica. • Los resultados económicos que puedan obtener las regiones están directamente vinculados a la capacidad de los distintos agentes implicados para convertir el conocimiento, las aptitudes y competencias en ventajas competitivas sostenibles.
Sistemas Territoriales de Producción (STP) Maillat y Kebir (1998), Gilly y Torre (2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Redes de empresas • Proximidad física versus proximidad organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> • La transmisión interna de información y conocimientos, genera de procesos de aprendizaje colectivo • La naturaleza, la intensidad de las relaciones y el grado de autonomía de las empresas determina la capacidad de aprendizaje y adaptación 	
Complejos Agroindustriales (CAI) Vigorito (1979;1981), Subsistema Productivo Trajtenberg (1977) y Arroyo (1981) Circuitos Productivos regionales Levin (1974)	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica de acumulación conjunta • Relaciones de poder asimétricas que se estructuran entre los agentes a lo largo de la cadena productiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducen la categoría de núcleo o nodo del complejo, integrado por las firmas más poderosas y/o ubicadas en actividades centrales que controlan los procesos económicos de etapas anteriores y/o posteriores y que definen la <i>performance</i> del conjunto del complejo. • Este enfoque permite analizar cuánto valor de producción se genera y cuáles son los mecanismos que inciden en la apropiación territorial de este valor generado 	<ul style="list-style-type: none"> • Rescata la visión posible del desarrollo regional en las regiones de la periferia capitalista (básicamente en América Latina)

Fuente: Elaboración propia en base a la revisión bibliográfica realizada en el presente trabajo

3.1. Precisiones sobre los términos a emplear en el estudio de caso: cadena productiva y complejo productivo

Por último, a los fines del presente trabajo resulta de interés explicitar claramente los conceptos que serán utilizados en su desarrollo, dado que ciertos términos, no presentan una interpretación inequívoca como consecuencia de su empleo académico interdisciplinario así como por la diversidad de actores que los utilizan (productivos, políticos, académicos) o por las diversas posibilidades metodológicas para su abordaje.

En adelante se utilizará el término cadena productiva para referirse estrictamente a los vínculos/encadenamientos de tipo insumo-producto (*input-output*) establecidos en la producción de bienes y de servicios entre las firmas de un mismo sector productivo y sectores conexos que intervienen tanto en la producción primaria como en la transformación y en la distribución. De esta forma la cadena productiva de un bien o servicio constituye la base material de las relaciones técnico-económicas entre los agentes intervinientes.

La noción de complejo territorial de producción abordada es más abarcativa dado que además del abanico de relaciones insumo-producto necesarios para la producción de un bien o servicio (y de sus subproductos) también contempla diversidad de vínculos con las instituciones públicas y privadas de apoyo (científicas, educacionales, financieras, legales, etc.), los tipos de agentes que intervienen, su localización geográfica, sus vínculos mercantiles y no mercantiles, sus fuentes de información, sus procesos de aprendizaje, sus asociaciones formales o informales y sus acciones conjuntas. Su análisis revela las distintas formas que asumen la creación, traslado y apropiación del excedente generado en el circuito productivo.

Es decir, este concepto alude tanto al amplio abanico de cuestiones técnicas necesarias como al entramado cuestiones económicas, sociales y culturales propias de los agentes que intervienen a lo largo de toda la cadena de producción, de comercialización y de apoyo. En este sentido, pareciera que cuando se habla de cadena productiva el eje del análisis está en el producto y cuando se alude complejo territorial de productivo acento se desplaza hacia los actores.

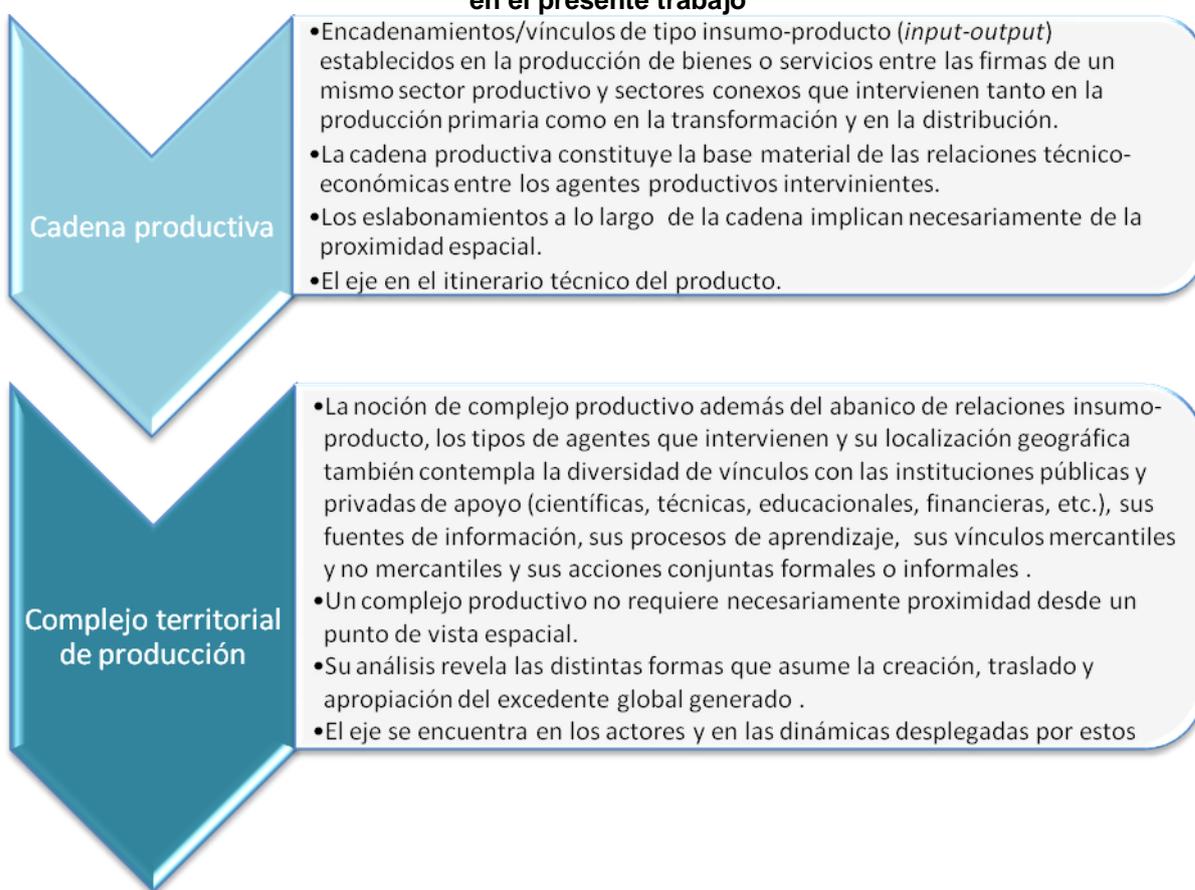
Estos conceptos no implican proximidad desde un punto de vista espacial, a diferencia del concepto de *cluster*, así como tampoco implica una proximidad vincular o relacional entre todos sus actores.

La principal diferencia entre el concepto de *cluster* con el de complejo productivo proviene de la concentración espacial de las unidades de producción, industrialización, distribución, etc. donde la proximidad física, la frecuencia de las relaciones y la duración de estas, crean sinergias que en otras circunstancias no existirían (economías de localización, efectos derrames o *spillovers* tecnológicos). Si bien en la práctica se dificulta la delimitación de los contenidos y sus fronteras espaciales, y por ende la precisión de los límites económico/ institucionales/ espaciales sobre los que deben circunscribirse las aglomeraciones productivas para la realización de estudios de caso.

El abordaje de los complejos territoriales de producción, tal como se los entiende aquí, conlleva el estudio de los comportamientos mesoeconómicos y microeconómicos, estudio que trasciende lo que suelen cubrir los métodos tradicionales de análisis de corte sectorial (tablas input-output, matrices de insumo-producto, la elaboración de cocientes de localización, etc.) planteando metodologías que permitan indagar en el rol que desempeñan las instituciones, los hábitos, las costumbres, los aspectos de orden sociológico que en el territorio productivo se despliegan. Este tema será tratado con mayor profundidad en el apartado 6.2. del Capítulo II.

La siguiente figura resume los conceptos enunciados en el presente apartado.

Figura 1 –Definiciones de los principales conceptos en torno a la noción de complejo a utilizar en el presente trabajo



Fuente: Elaboración propia en base a la revisión bibliográfica realizada en el presente trabajo

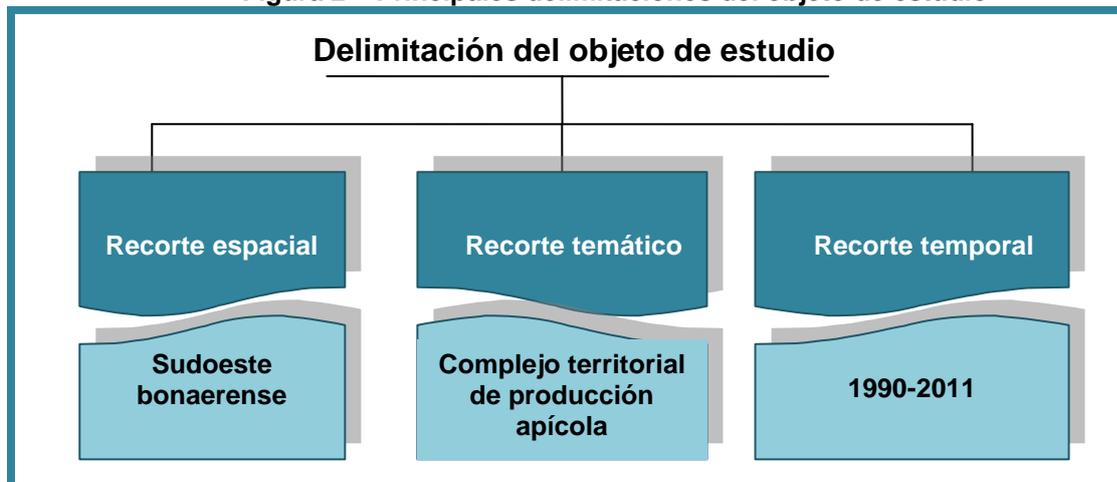
Capítulo II: Delimitaciones del objeto de estudio. Caracterización del recorte territorial social y productivo. Proceso de investigación y metodología

4. Delimitaciones del objeto de estudio

En el presente capítulo se plantean diversas consideraciones en torno a las delimitaciones establecidas en torno al objeto de estudio. Dichas restricciones básicamente se limitan a tres variables:

- **la espacial:** la región sudoeste de la provincia de Buenos Aires, constituida por 16 partidos: Adolfo Alsina, Adolfo González Chaves, Bahía Blanca, Coronel de Marina Leonardo Rosales, Coronel Dorrego, Coronel Pringles, Coronel Suárez, General Lamadrid, Laprida, Monte Hermoso, Patagones, Puan, Saavedra, Tornquist, Tres Arroyos y Villarino.
- **la temática:** complejo territorial de producción apícola, que incluye los vínculos mercantiles y no mercantiles entre los agentes productivos, comerciales y de apoyo privados y públicos; y,
- **la temporal:** período comprendido entre 1990 y 2011

Figura 2 – Principales delimitaciones del objeto de estudio



Fuente: Elaboración propia

5. El Sudoeste Bonaerense. Recorte espacial y breve caracterización de la estructura poblacional y productiva

5.1. Consideraciones respecto del recorte territorial objeto de estudio

Con el objeto de delimitar espacialmente el trabajo de campo para el desarrollo de la presente investigación se siguió una perspectiva sistemática o nomotética. De acuerdo con este criterio la unidad de análisis, la región, se define como un espacio continuo y diferenciado respecto a su entorno, es decir, puede fijarse por factores frecuentes (físicos, sociales, económicos, tecnológicos, ambientales, etc.) que la diferencian de otros espacios; donde las variables

seleccionadas se establecen de acuerdo con los objetivos específicos de la investigación planteada (Polèse, 1998: 148-149).

En el caso particular de este trabajo el criterio de “continuidad” aplicado para definir el recorte territorial está vinculado con:

- **Un alto peso relativo de productores apícolas dentro del menú productores que desarrollan actividades no tradicionales en los partidos seleccionados.**
- **Cierta “territorialidad apícola”,** lo enunciado en el punto anterior, un número de productores primarios significativos en términos relativos conforma una masa crítica productiva que genera múltiples y diversos efectos, entre los más relevantes se encuentran, una mayor circulación de saberes/experiencias por canales formales e informales y la conformación de una trama de relaciones de larga data entre productores primarios regionales, instituciones de apoyo (Instituto de Tecnología Agropecuaria - INTA), organismos de formación e investigación regionales (Universidad Nacional del Sur - UNS) y cooperativas de productores que trabajan en proyectos que intentan dar respuesta a problemáticas intrínsecas al complejo en este territorio.
- **Un mismo sistema de apoyo técnico con múltiples interacciones,** destacándose la presencia del INTA (las estaciones experimentales de Bordenave, Ascasubi y Barrow) y la Universidad Nacional del Sur (Departamento de Agronomía y otros). Donde en muchas ocasiones los actores son compartidos institucionalmente o simplemente son “viejos conocidos”.
- **Una misma base floral que le da cierta identidad al producto.** El sudoeste bonaerense posee una flora melífera la que está constituida mayormente por malezas naturales tales como el abrepuño (*Centaurea soistitialis*) y la flor amarilla (*Diplotaxis tenuifolia*) y el eucalipto (*Eucalyptus* sp.), especie implantada en los cascotes de estancias o a la vera de los caminos rurales, introducidos por inmigrantes o descendientes de estos con el fin de aminorar el viento, característico de la región (Valle y otros, 2007; Carnacchini, 2007). Esta combinación de floraciones está presente en la mayoría de las mieles regionales, lo que se presenta como algo característico de la región y diferencial respecto a otras mieles. Esto, además, refleja otros factores de base, tales como cuestiones climáticas, el sistema agropecuario, etc.
- **El alto grado de analogía en las prácticas productivas y de comercialización.**
- **Similar idiosincrasia del productor primario.**
- **Área personal de trabajo,** tanto en el Censo Nacional Económico CNE 2004/2005, en el Censo Nacional Agropecuario CNA 2008 como en otros operativos estadísticos nacionales me desempeñe como coordinadora operativa en este recorte territorial trabajando para la Dirección Provincial de Estadística de la Provincia de Buenos Aires lo que posibilitó un amplio conocimiento de la región y de los actores del complejo apícola presentes en ella.

Cabe aclarar que a pesar de la existencia de ciertos factores de comunes en el territorio seleccionado, no deja de ser un recorte arbitrario dado que las actividades productivas no conocen de límites convencionales lo que se refleja acabadamente en el complejo apícola dadas las particularidades de los productores primarios y de la práctica de la actividad (particularmente de la trashumancia).

La región definida está constituida por dieciséis partidos: Adolfo Alsina, Adolfo González Chaves, Bahía Blanca, Coronel de Marina Leonardo Rosales, Coronel Dorrego, Coronel Pringles, Coronel Suárez, General Lamadrid, Laprida, Monte Hermoso, Patagones, Puan, Saavedra, Tornquist, Tres Arroyos y Villarino.

Este territorio se encuentra ubicado al sudoeste de la Provincia de Buenos Aires. Hacia el oeste limita con la provincia de La Pampa y con la provincia de Río Negro, hacia el norte con los partidos de Pellegrini, Salliquelo, Guaminí, Daireaux y Olavarría, hacia el este con Benito Juárez, Necochea y San Cayetano, y, al sur con el Océano Atlántico.

Figura 3 - Mapa del área de estudio: división política y localización de los municipios comprendidos



Fuente: Elaboración propia. Cartografía realizada por Ing. María Laura Rubio y Lic. Andrea Silva, Centro de Documentación Cartográfica. DGyT. Diciembre de 2012.

En el transcurso de la investigación surgió como relevante ahondar en el estudio de ciertas relaciones desplegadas por actores productivos e institucionales en dos sub-espacios territoriales, el primero, la localidad de Pigüé (Partido de Saavedra – Buenos Aires - Argentina); y, el segundo el partido de Bahía Blanca (Buenos Aires - Argentina).

Entre los motivos para este análisis más pormenorizado en la localidad de Pigüé se encuentran:

- i. Mayor concentración relativa de experiencias productivas vinculadas a la actividad apícola con mayor incorporación de valor agregado con inserción internacional, surgidas en las décadas del '80 y del '90.
- ii. La asociación cooperativa apícola con mayor trayectoria e importancia de alcance regional.
- iii. Prácticas innovativas en la comercialización.
- iv. Relaciones vinculares entre actores de la cadena que ameritan ser estudiadas dado que posibilitaron experiencias con mayor valor agregado.
- v. Importante presencia de referentes de la gestión apícola.

Respecto del partido de Bahía Blanca, se destaca un esfuerzo circunscripto a ciertas instituciones, con fuertes vínculos relacionales, por adecuarse a las necesidades y particularidades del complejo en el ámbito regional:

- i. Universidad Nacional del Sur:
 - a. destacándose su rol en la formación académica de diversos actores del complejo productivo (productores primarios, técnicos apícolas, proveedores de insumos, etc.). mostrando una evolución en este papel desde sus inicios;
 - b. en la investigación, desde la constitución del Laboratorio de Calidad de Miel (1994), pasando por la formación de numerosos Proyectos Grupales de Investigación (PGI) vinculados al sector; a la conformación del Laboratorio de Estudios Apícolas de la Universidad Nacional del Sur (LabEA-UNS), en el año 2007, con capacidad para abordaje sistemático de aspectos nutricionales, sanitarios, de calidad y de manejo, único laboratorio público nacional con este enfoque, referente público y privado a nivel nacional e internacional.
- ii. Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada: esta institución, constituida en el marco de los grupos de Cambio Rural del INTA Bordenave, realiza numerosas actividades: de asesoramiento técnico y económico, de gestión, de provisión de insumos, etc.; buscando adecuar las prácticas a las necesidades de los productores con los que trabaja (Cámara Apícola Pampero) y a las características territoriales de la producción, manteniendo una estrecha vinculación con otras instituciones locales, regionales y provinciales.

- iii. La Cámara Apícola Pampero, conformada con productores apícolas vinculados al INTA Bordenave. Esta institución constituye la base de testeo de las necesidades de los productores y de sus problemáticas por parte de la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada.

5.2. Caracterización poblacional

Los partidos que integran la región analizada abarcan una superficie de 83.714 km² con una población para el año 2010 de 664.959 habitantes, lo que representa el 4.25% de la población de la Provincia de Buenos Aires.

El partido de Bahía Blanca es la jurisdicción más importante de la región bajo estudio en términos de tamaño poblacional, concentrando casi el 50% de la población de la región estudiada (Censo de Población, Hogares y Viviendas CNPVyH 2010, Dirección Provincial de Estadística de Buenos Aires - DPE). La localidad cabecera, dada su jerarquía de ciudad intermedia por su tamaño poblacional⁵⁷ establece un conjunto de flujos mercantiles y no mercantiles con una amplia zona circundante, ofreciendo un menú de servicios propios de este tipo de ciudades, tales como de salud, educativos, administrativos, financieros y culturales.

Tabla 4 – Población total (años 2001 y 2010), variación intercensal relativa, superficie, densidad y número de localidades por partido

Recorte territorial	Población 2001	Población 2010	Variación intercensal relativa en %	Superficie (km ²)	Densidad 2010 (hab./km ²)	Nro. de localidades por partido
Total Prov. de Buenos Aires	13.827.203	15.625.084	13,0	304.906,7	51,2	602
Total Sudoeste Bonaerense	636.917	664.959	4,4	82.872,1	8	106
Adolfo Alsina	16.245	17.072	5,1	5.877,86	2,9	10
Adolfo Gonzales Chaves	12.037	12.047	0,1	3.859,16	3,1	4
Bahía Blanca	284.776	301.572	5,9	2.247,49	134	3
Cnel. de Marina Leonardo Rosales	60.892	62.152	2,1	1.622,60	38	5
Coronel Dorrego	16.522	15.825	-4,2	5.831,50	3	8
Coronel Pringles	23.794	22.933	-3,6	5.257,14	4	5
Coronel Suárez	36.828	38.320	4,1	6.006,83	6	10
General La Madrid	10.984	10.783	-1,8	4.811,37	2	5
Laprida	9.683	10.210	5,4	3.454,98	3	3
Monte Hermoso	5.602	6.499	16	209,00	31	2
Patagones	27.938	30.207	8,1	13.569,71	2	7
Puan	16.381	15.743	-3,9	6.370,92	2	11
Saavedra	19.715	20.749	5,2	3.541,48	6	7
Tornquist	11.759	12.723	8,2	4.149,33	3	7
Tres Arroyos	57.244	57.110	-0,2	5.962,88	10	11
Villarino	26.517	31.014	17	10.099,85	3	8

Nota: la población total incluye a las personas viviendo en situación de calle.

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 - Total país y provincias - Resultados Definitivos - Variables seleccionadas, Serie B N° 1. Dirección de Geodesia, Ministerio de Infraestructura de la provincia de Buenos Aires.

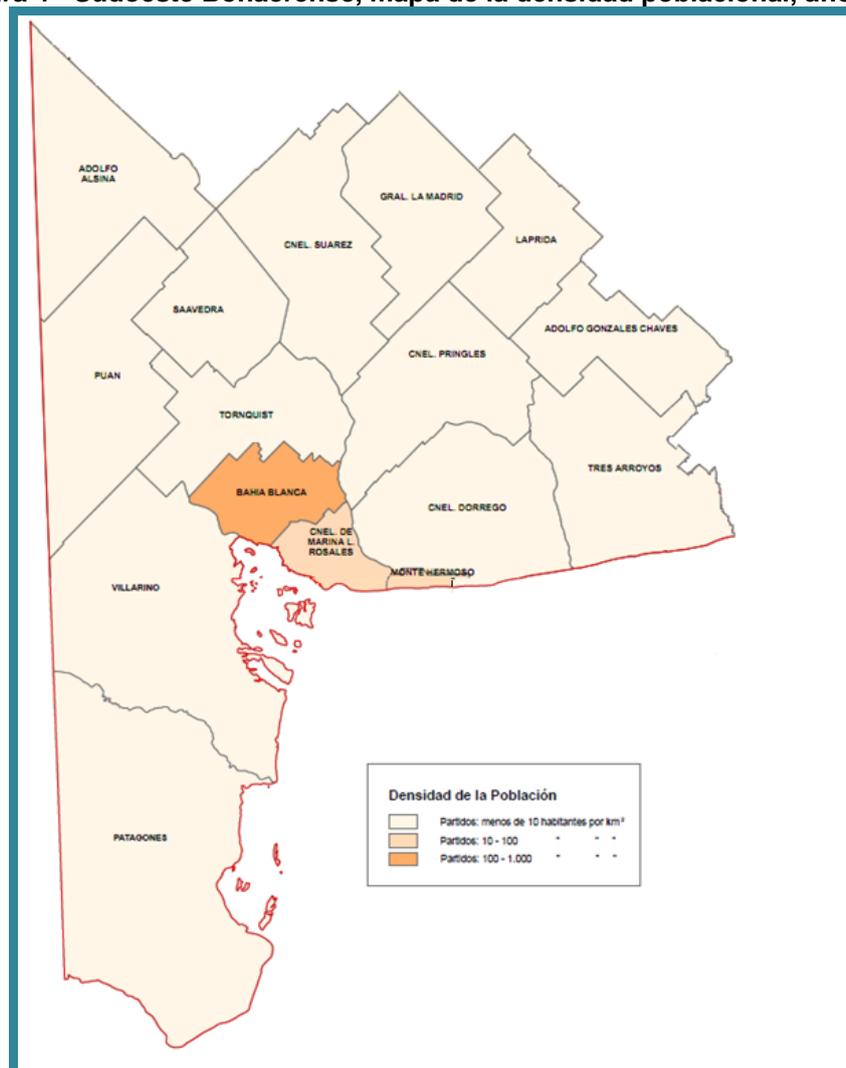
⁵⁷ En el ámbito nacional, se consideran ciudades intermedias a aquellas comprendidas entre los 50.000 y el millón de habitantes (Llop Torné, 1999).

En la región objeto de estudio, la dinámica poblacional se caracteriza por presentar, en forma generalizada, un ritmo de crecimiento bajo; destacándose los partidos de Coronel Dorrego, Puan, Coronel Pringles, General Lamadrid y Tres Arroyos por ser expulsores netos de población, los dos primeros ya habían mostrado esta tendencia en el período intercensal precedente. Sólo Villarino (17%) y Monte Hermoso (16%) superan la variación intercensal promedio de la provincia (13%).

En lo que respecta a la densidad de población, la región se ubica sustancialmente por debajo del promedio para el total de la provincia (8 vs. 51 habitantes por km²). Este indicador está influenciado por encontrarse en la región los partidos de mayor superficie de la provincia Patagones y Villarino quienes ocupan los primeros puestos en el ranking de superficie. La región representa algo más del 25% del territorio de la provincia.

El partido con mayor densidad poblacional es Bahía Blanca (134 habitantes por km²), el resto de los partidos cuenta con una densidad por debajo de la correspondiente a la media provincial. La siguiente figura muestra la densidad poblacional según los estratos para cada partido.

Figura 4 - Sudoeste Bonaerense, mapa de la densidad poblacional, año 2010



Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas CNPvyH 2010, INDEC

El porcentaje de urbanización poblacional para la región se encuentra por debajo del provincial. Destacándose Bahía Blanca con el porcentaje más alto de urbanización (99%) y Tornquist con el más bajo (52%).

Por otro lado, cabe destacar la heterogeneidad en el número de localidades que integran los partidos, estas van desde 2 hasta 11 por municipio, así como también la variabilidad en términos de distancia que las separan (ver tabla 4).

5.3. Infraestructura

5.3.1. Red vial

La región está integrada entre sí y al territorio nacional por un sistema intermodal de transporte. La red vial está constituida por las rutas nacionales 3, 33, 35 y 22, que conectan a los partidos de la región con el resto del país. Además se cuenta con varias rutas provinciales (76, 67, 85, 51, 73, 72, 78) y con numerosos caminos vecinales que facilitan el flujo entre los distintos municipios de la región y las distintas localidades al interior de estos. Se destaca la posición favorable de la ciudad de Bahía Blanca sobre el resto de los municipios de la región, por localizarse en la transición de las regiones pampeana y patagónica siendo núcleo de convergencia de las vías de circulación.

5.3.2. Sistema portuario

Respecto de la infraestructura portuaria, la vinculación de la producción local y regional con los mercados internacionales se realiza fundamentalmente a través del sistema portuario que integran los partidos de Bahía Blanca y Coronel de Marina Leonardo Rosales.

La ciudad de Bahía Blanca cuenta con un sistema portuario constituido por un conjunto de instalaciones diseminadas a lo largo de 25 Km. sobre la costa norte de la ría homónima. Dentro de este sistema se destaca el denominado Puerto de Ingeniero White (latitud sur 38° 44' y longitud oeste 62° 14') y Puerto Galván, que junto con Puerto Rosales (ubicado en el partido de Coronel Rosales, a 38° 55' de Latitud Sur y 62° 04' de Longitud Oeste) suman una decena de terminales portuarias que canalizan la producción del Polo Químico y Petroquímico de Bahía Blanca; y, gran parte de la producción cerealera y oleaginosa de la región.

A lo largo del siglo pasado, una serie de ampliaciones y mejoras tecnológicas posicionaron al puerto de Bahía Blanca como el principal puerto de ultramar nacional por su vinculación vial y ferroviaria con los centros de producción y consumo; y, por su profundidad que permite la navegación de buques de hasta 45 pies de calado, lo que le otorga una característica diferencial.

Este puerto marítimo canaliza gran parte de la producción del sudoeste de la provincia de Buenos Aires y del valle del Río Negro destinada al comercio internacional dando lugar al establecimiento de numerosos vínculos a nivel regional, nacional e internacional. Un caso particular es el de la miel que será tratado en el apartado 3.3.2 del capítulo III.

Figura 5 - Puerto de Bahía Blanca, imagen satelital 2012



Fuente: Google Earth, Imágenes ©2012TerraMetrics, Datos del mapa 2012, Google Inav/Geosistemas SRL [consulta realizada el 12/12/12]

Según el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, en el año 2011, salieron, por los distintos muelles, 14.728.447 toneladas. Los rubros granos y aceites explicaron el 51% del total exportado. Las cifras comparativas indican que el movimiento total registrado para el año 2011 superó en un 9,84% el registrado para el año 2010. Véase la siguiente tabla.

Tabla 5 - Movimiento del Movimiento de Mercaderías en el Puerto de Bahía Blanca, en toneladas años 2009, 2010 y 2011, y variación interanual

Mercadería/Año	2009	2010	2011	Variación 09-10	Variación 10-11
Granos	4.273.072	6.807.292	7.172.465	59,30%	5,4%
Aceites	371.040	278.849	367.779	-24,80%	31,9%
Subproductos	435.810	537.079	567.023	23,20%	5,6%
Químicos e Inflamables	3.638.977	4.492.507	5.091.039	23,50%	13,3%
Cargas generales	1.375.813	1.292.862	1.529.921	-6,00%	18,3%
Total	10.094.712	13.408.589	14.728.447	32,83%	9,84%

Fuente: Elaboración propia en base a las Estadísticas del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca - <http://www.puertobahiablanca.com/estadisticas.asp>

Por su parte, el Puerto Coronel Rosales, cuyo acceso marítimo es a través del canal de acceso de la ría de Bahía Blanca a la altura de la boya N°21 y su acceso ferroviario se logra por medio de la empresa Ferroexpreso Pampeano, registró en el 2011 un movimiento de petróleo crudo que alcanzo las 10.070.086 toneladas, lo que representó más del 90% del volumen total comercializado.

5.3.3. Otros

La región también cuenta Transporte Ferroviario de Cargas orientado predominantemente al traslado de cereales al puerto de Bahía Blanca con destino a los mercados externos.

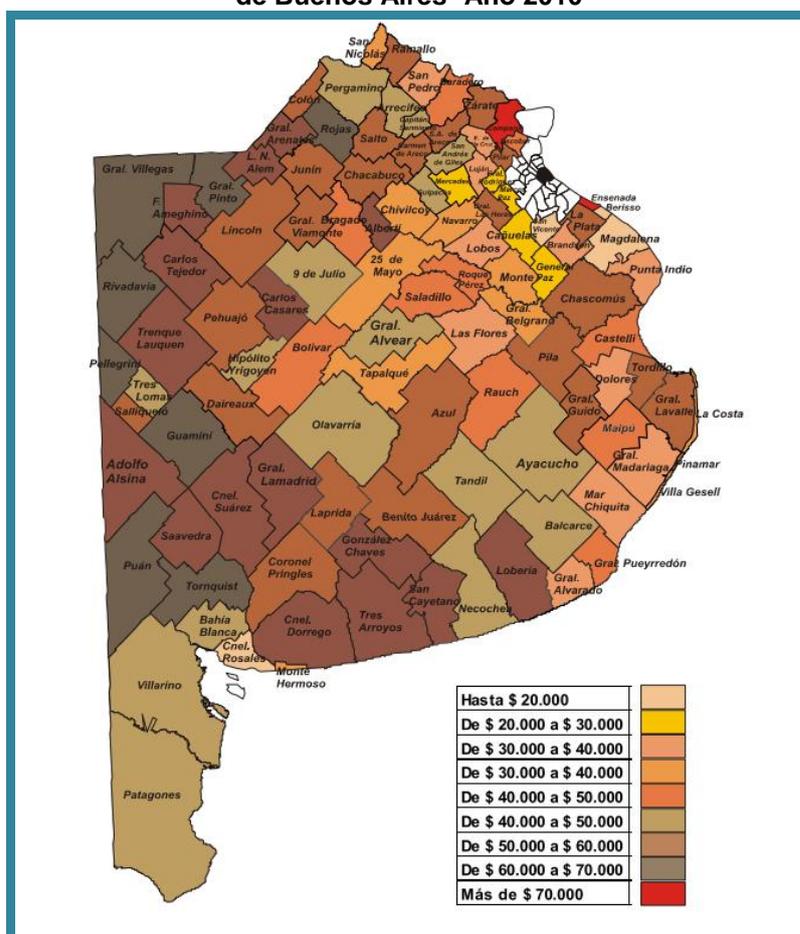
También se cuenta con una terminal aeroportuaria., Aeroestación Civil Comandante Espora, que se ubica a 12 Km. de la ciudad de Bahía Blanca, en la misma operan empresas privadas que realizan sólo vuelos de cabotaje.

5.4. Caracterización productiva de la región bajo análisis

A continuación se realiza una breve presentación de los aspectos productivos más relevantes del recorte territorial bajo análisis. Los datos utilizados para la misma provienen del último dato oficial del Producto Bruto Geográfico (PBG), obtenido para el año 2003,⁵⁸

El siguiente mapa elaborado por CERE (2012) muestra la distribución estimada del PBG por habitante para cada partido de la provincia de Buenos Aires para el año 2010, realizado como una proyección de las participaciones del último dato oficial (2003). En el mapa se observa una gran heterogeneidad de rangos del PBG *per cápita* entre los partidos estudiados.

Figura 6 – Mapa del Producto Bruto Geográfico por habitante para cada partido en la Provincia de Buenos Aires- Año 2010



Fuente: CERE, 2012

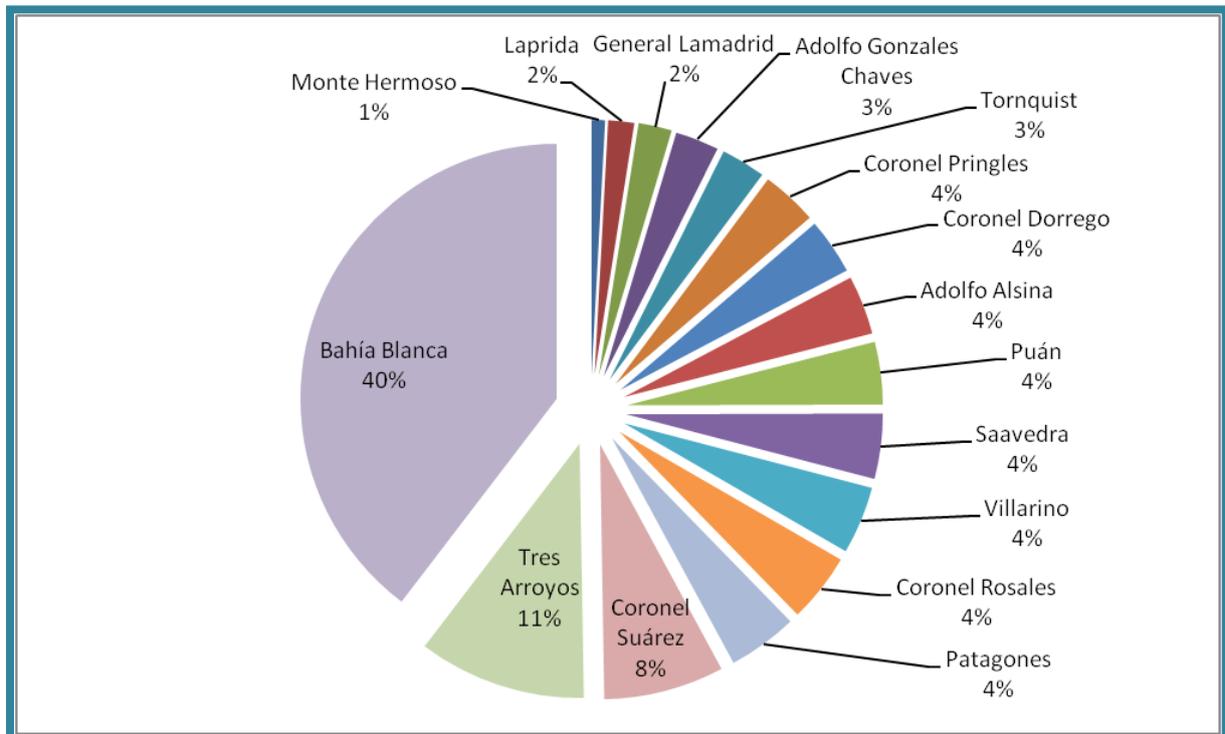
Nota: Estimación a partir de una proyección del año 2003 realizada por la Dirección Provincial de Estadística.

⁵⁸ El PBG de una jurisdicción determinada refleja la actividad económica de las unidades productivas residentes en ella, siendo igual a la suma de los valores agregados por dichas unidades productivas. Desde el punto de vista contable, el PBG es la agregación de los saldos de la cuenta de producción de las distintas ramas de actividad (Dirección Provincial de Estadística de la Provincia de Buenos Aires).

Si se analiza la participación de cada partido en el PBG de la región estudiada se puede observar que Bahía Blanca explica el 40% del mismo para el conjunto de los sectores para el año 2003.

Asimismo, puede destacarse el hecho de que sólo tres partidos, Bahía Blanca, Tres Arroyos y Coronel Suárez, de los dieciséis que componen la región de análisis, concentran casi el 60% del PBG. Mientras que los restantes partidos contribuyen en la explicación del PBG casi en forma equitativa (a excepción de Laprida, Monte Hermoso y General Lamadrid).

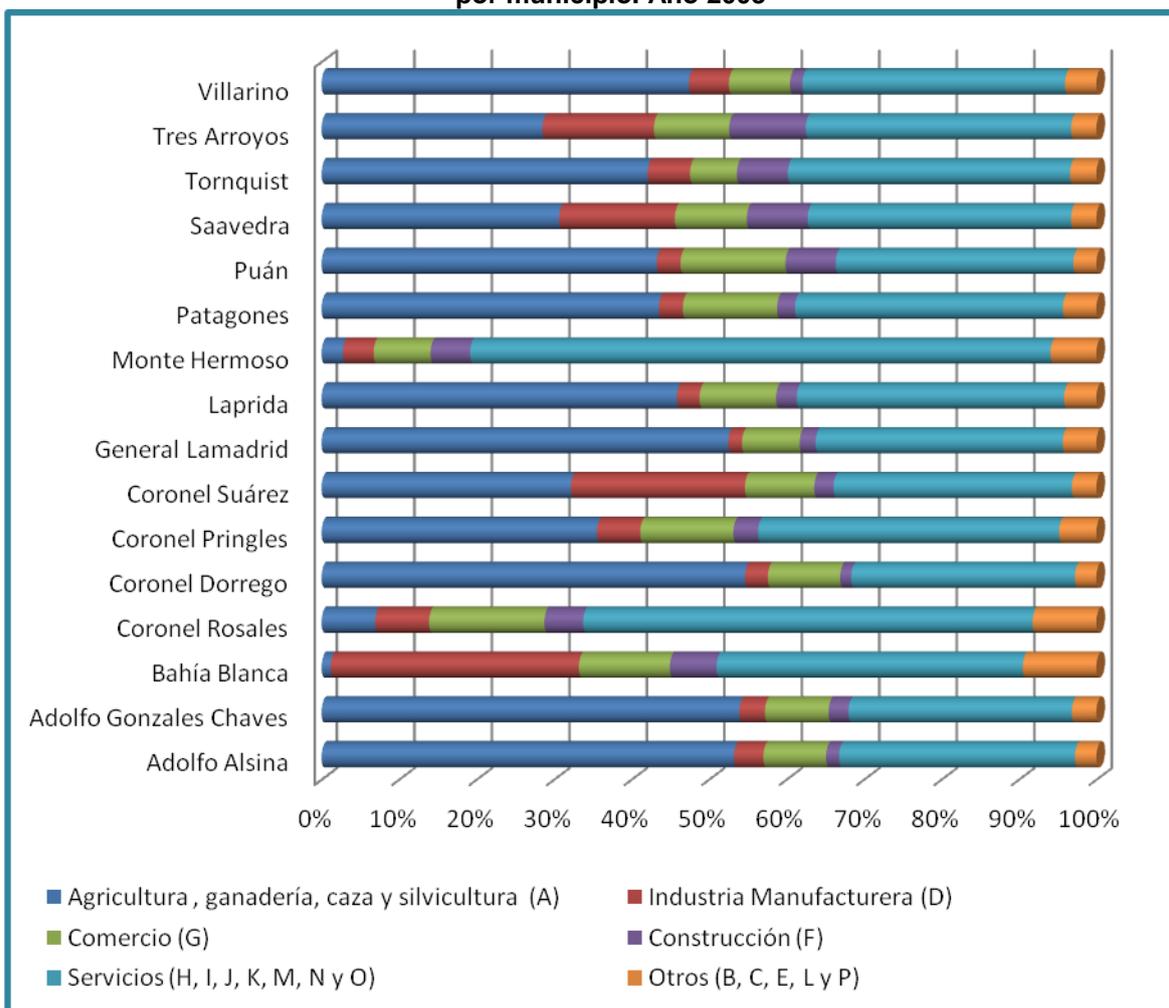
Figura 7 - Participación de cada partido en el Producto Bruto Geográfico (PBG) de la región. Año 2003



Fuente: Elaboración propia en base al Producto Bruto Geográfico (PBG) 2003 desagregado por partido elaborado por la Dicción Provincial de Estadística de la Provincia de Buenos Aires (2007).

Los partidos que componen esta región presentan una estructura productiva no homogénea. La siguiente figura muestra la participación de los grandes sectores productivos en el PBG de cada municipio.

Figura 8 - Participación de los grandes sectores productivos en el Producto Bruto Geográfico, por municipio. Año 2003



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección Provincial de Estadística PBG 2003 desagregado por partidos.

Referencias: A = Agricultura, ganadería, caza y silvicultura; B = Pesca explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas y servicios conexos; C = Explotación de minas y canteras; D = Industria Manufacturera; E = Electricidad, gas y agua; F = Construcción; G = Comercio al por mayor, al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos; H = Servicios de hotelería y restaurantes; I = Servicio de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones; J = Intermediación financiera y otros servicios financieros; K = Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler; L = Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria; M = Enseñanza; N = Servicios sociales y de salud; O = Servicios comunitarios, sociales y personales; P = Hogares privados con servicio doméstico

De acuerdo a los datos de PBG, para el año 2003 y tomando las categorías ya desarrolladas para los partidos de la provincia de Buenos Aires por otros autores (Nuñez Miñana y Porto; 1974; MAA, 2006)⁵⁹ puede esbozarse una clasificación de los mismos que permita una breve caracterización del perfil productivo.

⁵⁹ Nuñez Miñana y Porto (1974), teniendo en cuenta la heterogeneidad en términos sociales, económicos y demográficos, clasifican a los partidos de la Provincia de Buenos Aires, en primer lugar, en urbanos y rurales. A su vez, los municipios urbanos se dividen en tres subcategorías: Grandes Centros del Interior (ciudades relativamente grandes fuera del Gran Buenos Aires), Centros Medianos del Interior (ciudades medianas) y Municipios Urbanos de la Costa. Finalmente los partidos rurales son clasificados en: Medianamente Rurales, Predominantemente Rurales y Exclusivamente Rurales.

Por un lado, se destaca la presencia del partido de Bahía Blanca como “Gran Centro del Interior”, clasificación que responde básicamente a su tamaño poblacional y al conjunto de actividades productivas y de servicios que aloja. En este partido, la industria manufacturera es la actividad principal, generando algo más del 30% del producto bruto geográfico total del partido siguiendo en orden de importancia los ítems “Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler” con el 13,9%, “Comercio al por mayor, al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos” con 11,7% y “Servicio de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones” con un 11,4%.

Por otro lado, se destaca la presencia de dos “Centros Medianos del Interior”, Coronel de Marina Leonardo Rosales y Tres Arroyos. En Coronel Rosales, el ítem “Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler” se constituye como el sector más importante dentro de su estructura productiva, aportando el 22,2% del producto local, siguiendo en importancia “Servicio de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones” con un 15,2% y “Comercio al por mayor y menor ...” con el 14,9%. Mientras que, para el partido de Tres Arroyos la actividad agropecuaria, con una participación de 28,5%, constituye el sector más importante dentro de su estructura productiva, siguiendo en importancia la industria manufacturera con el 14,4%, los servicios inmobiliarios y otros con 12,2% y los servicios de transporte con 12%.

Por otro lado, se ubica el Monte Hermoso, único municipio de la región que puede ser categorizado como exclusivamente turístico, según la denominación de Núñez Miñana “Municipio de la Costa”. Monte Hermoso posee una estructura productiva en la cual sobresalen los “Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler”, con una participación cercana al 52%.

Por último, se encuentra un gran grupo compuesto por partidos donde el ítem “Agricultura, ganadería, caza y silvicultura” constituye la principal actividad productiva. Tomando las denominaciones de Núñez Miñana y ajustando los rangos a los datos del PBG al año 2003 se los puede clasificar en “Exclusivamente Rurales” aquellos municipios con más del 40% del PBG explicado por el mencionado ítem y “Predominantemente Rurales” cuando entre el 30% y el 40% del PBG esta explicado por el agregado “Agricultura, ganadería, caza y silvicultura”.

Los municipios considerados exclusivamente rurales, en orden de importancia del sector primario en la estructura productiva del partido, Coronel Dorrego (54,6%), A. Gonzalez Chaves (53,9%), Adolfo Alsina (53,2%), General Lamadrid (52,5%), Villarino (47,4%), Laprida (45,9%), Patagones (43,5%), Puan (43,2%) y Tornquist (42,1%).

Entre los partidos que pueden ser considerados como predominantemente rurales se encuentran, Coronel Pringles (35,5%), Coronel Suárez (32,2%) y Saavedra (30,7%).

Si en cambio se considera que partido es más relevante en la explicación de cada rama de actividad dentro de la región estudiada encontramos para “Agricultura, ganadería, caza y silvicultura” se destacan Tres Arroyos (13,2%), Coronel Suárez (10,7%) y Villarino (8,9%). En “Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas y servicios conexos” sobresale Bahía Blanca explicando el 76,6% y Coronel Rosales el 9,5%. En la “Explotación de minas y canteras”, Tornquist con el 46,39% y Villarino con el 40,9%

Respecto de la Industria Manufacturera se destacan Bahía Blanca explicando el 70%, Coronel Suárez el 9,4% y Tres Arroyos con 8,4%. En cuanto al ítem “Construcción” se destacan Bahía Blanca con el 45,8% y Tres Arroyos con el 20,1%.

En el agregado: “Comercio al por mayor, al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos”, Bahía Blanca explica el 43,7% y Tres Arroyos el 9,7%.

En cuanto a “Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria” se destaca Bahía Blanca explicando el 71,3% del PBG de la región estudiada.

Respecto de “Electricidad, gas y agua” resaltan Bahía Blanca 57,5%, Coronel Rosales 10,2% y Tres Arroyos 8,4%.

En cuanto a los ítems de servicios los partidos que surgen como mayores contribuyentes al PBG son los de mayor tamaño poblacional: “Servicios de hotelería y restaurantes” Bahía Blanca 37,1%, Tres Arroyos 9,2% y Coronel Rosales 9,2%; “Servicio de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones” Bahía Blanca 39,4% y Tres Arroyos 11,1%, Coronel Suárez 7,1%; “Intermediación financiera y otros servicios financieros” Bahía Blanca 44,5% y Tres Arroyos 8,8%, Coronel Suárez 6,9% y Coronel Rosales 6,9%; “Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler” Bahía Blanca 43,7% y Tres Arroyos 10,3% y Coronel Rosales 7,7%; para “Servicios sociales y de salud” Bahía Blanca 44,8% y Coronel Suárez 7,7%; “Enseñanza” Bahía Blanca 47,2%, Coronel Rosales 9,5% y Tres Arroyos 7,7%; y, “Servicios comunitarios, sociales y personales” Bahía Blanca 40,6%, Tres Arroyos 11,7% y Coronel Suárez 7,1%.

Similar participación de estos partidos se encuentra en la demanda de servicios domésticos (“Hogares privados con servicio doméstico”), Bahía Blanca 41,4%, Tres Arroyos 9,6%, Coronel Rosales 6,6% y Coronel Suárez 6,5%.

6. Complejo territorial de producción apícola: Hipótesis en torno a su sendero evolutivo y justificación analítica del marco conceptual y metodológico

En el presente apartado se presentan las hipótesis planteadas y se intenta explicar por qué a partir de ellas y teniendo en cuenta las características y especificidades del complejo apícola y su correlato territorial, resulta de interés utilizar diversos elementos derivados de los enfoques reseñados en el Capítulo I.

6.1. Hipótesis

La principal hipótesis que se plantea es que las dinámicas económicas sectoriales que se establecen al interior de los complejos de producción determinan la lógica de acumulación territorial de los mismos, particularmente en los complejos agroalimentarios globalizados, y con ello las posibilidades de desarrollo económico local/regional.

Dichas dinámicas de coordinación endógenas al complejo productivo traccionan o tienden a inhibir procesos de densificación de la trama productiva y comercial y por ende condicionan la impronta de esta en el territorio.

Una segunda hipótesis plantea que determinados espacios territoriales pueden actuar como una “incubadora” de ciertos procesos productivos diferenciales que puedan escapar de la lógica dominante o predominante del complejo.

En este contexto los objetivos propuestos son:

1. Caracterizar la estructura y dinámica el complejo apícola nacional y los rasgos de su territorialización en el sudoeste bonaerense.
 - 1.1. Caracterización de los principales agentes económicos presentes en el Sudoeste Bonaerense.
 - 1.2. Identificar la estructura de los mercados, las estrategias empresariales y las formas de coordinación.
2. Evaluar las posibilidades de los agentes productivos, principalmente de los productores primarios, para iniciar una trayectoria de mayor valor agregado que traccione un entramado productivo más denso.
3. Analizar el rol incubador del territorio y el potencial endógeno innovación de la trama productiva en el espacio regional seleccionado.

6.2. Justificación analítica del marco conceptual y metodológico

Con el objeto de abordar los objetivos propuestos en el apartado anterior resulta pertinente explicitar el enfoque metodológico aplicado, dado el nivel de análisis seleccionado y la técnica de de investigación.

En cuanto al enfoque metodológico, resulta pertinente aplicar un enfoque sistémico, al estilo de los planteados por los autores latinoamericanos, Complejos Agroindustriales (CAI) de Vigorito (1979; 1981), Subsistema Productivo de Trajtenberg (1977) y Arroyo (1981) o Circuitos Productivos Regionales de Levin (1974), dado que estas conceptualizaciones en términos estilizados proponen:

- Énfasis en los agentes intervinientes.
- La actividad productiva abordada en toda su dimensión: productiva, comercial, de distribución, instituciones de apoyo, etc.
- La unidad económica de análisis es el sistema territorial y no las firmas individuales, es decir el nivel de análisis, es de carácter mesoeconómico (si bien también resulta necesario poner en consideración algunos aspectos microeconómicos) lo que reviste de interés para el presente trabajo por dos motivos relevantes. El primero, porque es el que más riqueza aporta desde el enfoque regional/territorial puesto que facilita el análisis de las

estrategias y relaciones (mercantiles y no mercantiles) entre los actores del complejo y los condicionantes del entorno tales como el papel que desempeñan las instituciones, las dinámicas de aprendizaje, las cuestiones culturales, históricas y sociales, entre otros aspectos, superando los métodos tradicionales de corte sectorial netamente “economicistas”. El segundo, porque para el complejo productivo seleccionado esta perspectiva no es habitualmente utilizada y este trabajo pretende constituir un avance en esta dirección.

- La posibilidad de análisis de la cadena no sólo desde un punto de vista cuantitativo sino más abarcativo, es por eso que se alude al complejo dado que se incluyen otros aspectos sociales, idiosincráticos, no mercantiles, informales, entre otros.
- El acento en el rol de los territorios, por un lado, vinculado a la dotación de recursos naturales específicos para el desarrollo de actividades productivas; y, por otro, el rol del territorio como facilitador/inhibidor de la incubación de ciertos desempeños de impacto para el desarrollo regional.
- Plantean un análisis dinámico tanto de las cuestiones económicas, sociales como de los mecanismos de articulación entre los actores.
- Una perspectiva analítica que pone en consideración tanto las vinculaciones en sentido vertical del sistema productivo (con la consideración de los diversos componentes: agrarios, industriales y de distribución), así como articulaciones intra e intersectoriales en sentido horizontal (alianzas estratégicas, etc.).
- Una mejor aproximación al análisis de las dinámicas globales y las locales/regionales insertas en países en vías de desarrollo.

Descartándose así la posibilidad de aplicar para el presente trabajo una metodología de investigación con eje en lo cuantitativo al estilo de tablas *input- output*, matrices de insumo-producto⁶⁰ o coeficientes de localización⁶¹ además de la razones anteriormente expuestas por la importante limitación práctica de estos métodos que es la información estadística requerida, la que particularmente para el sector resulta escasa en términos agregados e inexistente la información secundaria confiable para series de tiempo y desagregada a nivel regional.

⁶⁰ La matriz insumo – producto de Leontief es una herramienta analítica que permite delimitar claramente una cadena de actividades interrelacionadas entre sí a partir de un parámetro cuantitativo: las relaciones intersectoriales (mayormente verticales) de compra y venta. Sin embargo, esta metodología, en su concepción original, restringía el análisis a la consideración de relaciones técnicas entre industrias excluyendo a los sectores de prestación de servicios y los productos de consumo de base amplia (por ejemplo, energía eléctrica), así como el consumo intraindustria, limitando el estudio en la medida que las economías de externas al sector productivo cobran importancia, y, principalmente, excluyendo el análisis de las problemáticas inherentes a los vínculos establecidos entre los agentes involucrados (Graciano da Silva, 1999; Gutman y Gorenstein, 2003).

⁶¹ Posteriores aportes inspirados en las matrices de insumo - producto intentan mejorar distintos aspectos, tal como el modelo *cluster mapping* elaborado por Porter y su equipo de colaboradores en el *Institute for Strategy and Competitiveness en la Harvard Business School* que utiliza los de cocientes de localización para la identificación agregada de concentraciones relativas de industrias en una región.

Tornando imposible complementar las metodologías de análisis más allá del potencial de dicho estudio⁶².

En este contexto, resulta lógico seguir la secuencia analítica planteada por estos autores latinoamericanos para el abordaje de complejo productivo seleccionado. Rofman (1999) plantea indagar, en primer lugar, en la composición de los eslabones, los agentes de producción, los productos, las actividades productivas, comerciales, de distribución, etc. que componen la cadena productiva; y, en segundo término, en las relaciones entre los agentes-firmas (integraciones, asociativismo, etc.), los mecanismos de coordinación entre las fases y la identificación del origen de asimetrías en las articulaciones producto de la presencia de estructuras monopólicas u oligopólicas en eslabones claves del complejo productivo, esto constituye una aproximación metodológica a la cuestión de cuánto valor de producción se genera, cuáles son los mecanismos que inciden en la apropiación territorial de este valor creado, cómo se conforma la dinámica de acumulación conjunta y cómo se reproducen estos mecanismos en el tiempo.

Dadas las ya mencionadas limitaciones con la información desagregada por partido tanto cuantitativa como cualitativa y la dificultad para obtener estos datos, acentuada por las particularidades del sector, se optó por la obtención de información primaria, a través de la realización de, por un lado, un relevamiento realizado a los alumnos (productores primarios y aspirantes a iniciar la actividad) de los cursos de apicultura dictados en la Universidad Nacional del Sur durante los años 2001-2003; y, por otro, se desarrollaron entrevistas semiestructuradas a referentes del complejo ahondando en los siguientes 4 núcleos temáticos establecidos: 1) Problemáticas actuales del productor primario; 2) Estrategias empresariales de acopiadores y exportadores; 3) Estrategias asociativas; y, 4) Innovaciones dentro de la cadena apícola. Un mayor detalle se ofrece el siguiente apartado.

Estas entrevistas permitieron identificar una serie de elementos determinantes en el funcionamiento del complejo productivo, que probablemente no se habrían visualizado con otro método de abordaje.

6.3. Técnicas aplicadas para la obtención de información

6.3.1. Información secundaria

El proceso de investigación se inició con la búsqueda de información secundaria existente en:

A. Páginas Web nacionales y extranjeras consultadas:

- <http://www.minagri.gob.ar> (Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca)

⁶² Numerosos autores consideran los enfoque cuantitativo y el cualitativo no debieran ser considerados como excluyentes sino complementarios (Dirven, 2001).

- <http://www.sada.org.ar> (Sociedad Argentina de Apicultura)
 - <http://www.inta.gov.ar> (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)
 - <http://www.senasa.gov.ar> (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria)
 - <http://www.beehoo.com> (*World Beekeeping Directory*)
 - <http://www.usda.gov> (*United States Department of Agriculture*)
 - <http://www.iheo.org/> (IHEO - Organización Internacional de Exportadores de Miel)
 - <http://www.apiculturaonline.com.ar> (Portal Web Apícola Argentino)
 - <http://www.apicultura.entupc.com> (Portal Web Apícola Argentino)
 - <http://www.api-guia.com.ar> (Guía Comercial de la Apicultura Argentina)
 - <http://www.apicultura.com.ar> (Espacio Apícola Revista de Apicultura Argentina)
 - <http://www.todomiel.com.ar> (Portal Web Apícola Argentino)
 - <http://www.noticiasapicolas.com.ar> (Portal Web Apícola Internacional)
 - <http://www.vidaapicola.com> (Revista de Apicultura Española)
- B. Publicaciones específicas de actualización periódica referidas al complejo:
- Informe Apícola (SAGPyA); 2005-2008-2009
 - Síntesis Apícola (SAGPyA); publicado hasta septiembre de 2009
http://64.76.123.202/site/economias_regionales/producciones_regionales/00_origen_animal/00_apicultura/index.php
 - Boletín Apícola (SAGPyA); publicado hasta noviembre de 2008
http://64.76.123.202/site/economias_regionales/producciones_regionales/00_origen_animal/00_apicultura/index.php
 - Revista Alimentos Argentinos (SAGPyA); <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/>
 - Boletín del Colmenar, boletín electrónico (SADA); <http://www.sada.org.ar/Boletines>
- C. Principales trabajos de diagnóstico del complejo apícola a nivel regional (véase en siguiente apartado un mayor detalle):
- Serie de trabajos desarrollados por el Instituto Provincial de Acción Cooperativa IPAC en convenio con la Universidad Nacional del Sur (UNS), en los años 1997 y 1998
 - CFI/INTA/CREEBBA: "Caracterización de la Actividad Apícola y Formulación de Estrategias en el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires", 2003.

Uno de los principales problemas encontrados en la recopilación de información secundaria ha sido la carencia de información secundaria confiable para series de tiempo en períodos amplios y con información desagregada a nivel regional. No obstante esta primera aproximación, permitió

caracterizar algunos aspectos del complejo apícola, particularmente al eslabón primario en términos cualitativos.

Box 1: Limitaciones de la información estadística para el complejo apícola nacional

Desde que la actividad comienza a difundirse hasta el año 2002 sólo se contaba con los registros confeccionados por las Secretarías de Producción de cada Municipio, operativos censales provinciales aislados a partir de los cuales posteriormente se realizaban proyecciones, mientras que los datos nacionales eran agregados de los provinciales o estimaciones a partir del volumen exportado, a excepción del relevamiento satelital realizado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos en el año 1992.

A principios de 2002, se habilitó un registro oficial obligatorio y gratuito para personas físicas o jurídicas que desarrollen la producción primaria y de colmenas, denominado Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA).

La resolución N° 283/2001 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería Pesca y Alimentos SAGPyA (actualmente MinAgri) determinó la inscripción obligatoria para toda persona que contará con un mínimo de 20 colmenas, siendo voluntaria para aquellos productores con menor cantidad. Exigiéndose este para exportar o para recibir asistencia por parte del Gobierno Provincial y/o Nacional. Posteriormente, en sus modificatorias 89/02 y 857/2006, se redujo el mínimo de inscripción a la tenencia de 5 colmenas, otorgándole una validez de 2 años a la información declarada (pasible de actualización voluntaria en cualquier momento) y ampliando su solicitud para operar.

Hubo un alto acatamiento al llamado a inscripción, la SAGPyA estimó que más del 90% se inscribió al cabo de los primeros dos años, sin embargo, los primeros resultados del proceso de cruzamiento de datos entre los aportados por el SENASA y los obtenidos en las inscripciones en el RENAPA mostraron diferencias, especialmente en las variables referidas al número de colmenas, producción y cantidad de tambores comercializados. En este contexto, los técnicos del sector, concluyeron que por entonces, a través de éste padrón sólo se podría conocer el número de productores y no el número de colmenas dada subdeclaración de las mismas, la que podía ser estimada indirectamente en función de los volúmenes exportados y del rendimiento promedio para el país.

Según informantes claves, en los municipios o cuarteles declarados como zona de emergencia y ante la posibilidad de una ayuda económica por colmena la información respecto del número de colmenas se aproximó a la realidad.

Cabe destacar que la información del RENAPA se publica actualizada cada 2 años. Aunque en los últimos años ha presentado dificultades para brindar información. Ya la SAGPyA al poco tiempo de comenzar a operar el RENAPA aclaraba ciertas limitaciones y desactualizaciones del sistema producto de que la información de base de datos de RENAPA (Nacional) está constituida por las bases de datos de los RENAPA provinciales, que coordina cada Provincia, generando esto demoras en la actualización periódicamente de la base de datos nacional.

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados y SAGPyA ver: http://www.sada.org.ar/Noticias/sagpya_aclara.htm [Consulta realizada el 12/12/11]

6.3.2. Antecedentes de investigaciones del complejo apícola a nivel regional

Existen dos antecedentes de cierta envergadura respecto de diagnóstico del complejo apícola teniendo en cuenta el territorio del sudeste bonaerense como objeto de estudio.

El primer antecedente lo constituye una serie de trabajos elaborados a fines de los noventa, impulsados por el Instituto Provincial de Acción Cooperativa (IPAC)⁶³ con el objeto de

⁶³ El Instituto Provincial de Acción Cooperativa (IPAC), bajo la repartición del Ministerio de la Producción estaba vinculado a todo lo inherente a la promoción y fiscalización en materia cooperativa en la Provincia de Buenos Aires, participando en el diseño e instrumentación de políticas vinculadas al sector cooperativo y a las diversas formas asociativas, con este fin brindaba asesoramiento, promoción, educación, capacitación cooperativa, fiscalización, mediación empresarial, formulación y evaluación de proyectos, y, en ciertos casos también

diagnosticar los diversos escenarios económicos productivos regionales de los denominados Consorcios Productivos Bonaerenses⁶⁴, en el marco del programa: “Diagnóstico y Propuestas Asociativas para los Consorcios Productivos de la Provincia de Buenos Aires”.

Algunos de los trabajos publicados en la región objeto de análisis fueron:

- IPAC/UNS (1997): “Diagnóstico y propuestas asociativas para los Consorcios Productivos del Sudoeste e intermunicipal Bahía Blanca-Coronel Rosales”, La Plata, Diciembre de 1997.
- IPAC/UNS (1997): “Diagnóstico del Potencial Asociativo del Municipio De Saavedra”, La Plata, Diciembre de 1997.
- IPAC/UNS (1997): “Diagnóstico del Potencial Asociativo del Municipio de los partidos de Adolfo Alsina, General Lamadrid, Salliqueló Y Tres Arroyos”, La Plata, Noviembre de 1997.

Estos trabajos tuvieron por objeto orientar las iniciativas de apoyo asociadas al fortalecimiento de estos recortes territoriales conformados en el ámbito bonaerense. Para alcanzar este objetivo en los distintos documentos se indaga en diferentes aspectos organizativos, institucionales y socioeconómicos, así como en el comportamiento específico de determinados emprendimientos productivos, intentando realizar una exploración cuanti y cualitativa. Estos trabajos dieron pie para una primera evaluación de los intereses comunes, contradicciones, posibilidades y también restricciones para la acción conjunta dentro del propio Corredor.⁶⁵

En dichas publicaciones, entre un menú de actividades productivas de relevancia estudiadas se pone de manifiesto la importancia y las particularidades del complejo apícola en la región objeto de estudio, más allá del incentivo por estudiar este tipo de producción.⁶⁶

El segundo antecedente lo constituye un proyecto desarrollado específicamente para el complejo apícola llevado a cabo por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) - a través de su Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Hilario Ascasubi -, el Centro de Estudios

financiamiento. En la actualidad a nivel provincial los organismos que cumplen estos roles son Dirección Provincial de Personas Jurídicas y Asociaciones Mutuales y la Secretaría de Participación Ciudadana-Subsecretaría de Acción Cooperativa.

⁶⁴ Los consorcios productivos bonaerenses hicieron su aparición en los años noventa (entre 1993 y 1994), inspirados en aportes sobre la promoción del desarrollo local, buscando convertirse en espacios microregionales que sirvieran de base para este, El Ministerio de la Producción y el Empleo de la provincia de Buenos Aires (a través de la Subsecretaría de Industria, Comercio y Minería), identificó en ese entonces trece consorcios que agruparon a noventa y dos municipios provinciales. Según Choconi (2003), más allá de la aspiración inicial estos entes públicos asociativos de gestión local o regional sólo se constituyeron en formas jurídico-administrativas que en ese momento posibilitaron un posicionamiento más ventajoso ante el poder nacional y provincial al momento de disputar ciertas asignaciones de recursos. En este contexto, los consorcios fueron funcionales en tanto hubo una oferta de programas dirigidos a ellos: a nivel nacional a través del programa Prosol y a nivel provincial el Programa de Productividad Asociativa de IPAC (Choconi, 2003, 20).

⁶⁵ Para un análisis crítico y pormenorizado de este tipo de véase Choconi (2003).

⁶⁶ El programa Prosol en una de sus cinco líneas de acción (polos productivos, desarrollo comunitario integral; huertas, granjas y minifundios; fortalecimiento institucional y microemprendimientos productivos) disponía de financiamiento que tenía como requisito la asociación de los municipios para encarar proyectos de desarrollo común, los que se encontraban acotadas a cuatro actividades productivas: porcicultura, cunicultura, apicultura y horticultura bajo cubierta (Choconi, 2003, 20).

Económicos de Bahía Blanca (CREEBBA), la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA) -a través de su Facultad de Ciencias Veterinarias-, y el Consejo Federal de Inversiones (CFI) quien financió el trabajo.

El proyecto se denominó “Caracterización de la Actividad Apícola y Formulación de Estrategias en el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires” y se desarrolló entre los años 2001 y 2003. Este estudio surgió como inquietud de los Municipios integrantes del Consorcio del Corredor Productivo del Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires, actualmente disuelto.

El trabajo se realizó en base a encuestas a productores primarios apícolas, entrevistas a entidades apícolas, referentes regionales en apicultura y agentes de la cadena de comercialización apícola. La investigación abarcó a 18 Municipios ubicados al sudoeste de la Provincia de Buenos Aires: Adolfo Alsina, Bahía Blanca, Cnel. Dorrego, Cnel. Pringles, Cnel. Rosales, Cnel. Suárez, Daireaux, Guaminí, Gral. La Madrid, Laprida, Patagones, Pellegrini, Puan, Saavedra, Salliqueló, Villarino, Tornquist y Tres Lomas.

Según enuncia el trabajo, los objetivos fundamentales fueron caracterizar la apicultura regional a partir de indicadores que intentaron medir el estadio tecnológico y particularidades de la organización económica de la producción para poder presentar diversas propuestas sectoriales para la apicultura regional (CFI y otros, 2003).

Estos trabajos constituyen los antecedentes más relevantes en el estudio del complejo apícola teniendo en cuenta el sudoeste bonaerense como base territorial.

6.3.3. Información primaria

Un segundo paso en el abordaje del complejo a nivel regional consistió en un trabajo empírico con el objeto de caracterizar a los productores de la región objeto de estudio, el cual se realizó para el período 2001-2003. Para ello durante dicha etapa se realizaron encuestas semiestructuradas a los alumnos asistentes a los cursos de capacitación apícola dictados por el Departamento de Agronomía la Universidad Nacional del Sur, recabando información de 187 concurrentes entre los que se contaban productores apícolas activos, estudiantes de agronomía y otros aspirantes a iniciar la producción, véase el formulario administrado en el Anexo B.

Este trabajo recabó información sobre las siguientes variables:

- i) Características personales y otros: edad, estudios, ocupación (principal y secundaria), posibilidades de acceso a una explotación agropecuaria (EAP) campo propio o familiar.
- ii) Experiencia previa en la actividad.
- iii) Motivaciones para iniciar la actividad apícola.
- iv) Motivaciones para tomar la capacitación
- v) Principales problemas: para dar inicio a la actividad

y, para los que en ese momento desarrollaban activamente la actividad apícola:

- vi) Lugar en orden de importancia que ocupaba la apicultura dentro del total de actividades desarrolladas
- vii) Principales problemas: para desarrollar la actividad
- viii) Localización de los principales proveedores

Por último, aplicando una metodología de profundización por núcleos temáticos, se procedió a realizar entrevistas semiestructuradas a diversos actores locales, regionales y nacionales del complejo apícola.

● **Núcleo temático 1: Problemáticas actuales del productor primario (sanidad, cambios en las reglamentaciones, factores climáticos, etc.)**

- ✓ Ing. Agr. Ariel Guardia López - Coordinador del Programa Miel de la Provincia de Buenos Aires - Ministerio de Asuntos Agrarios, años 2012 y 2013
- ✓ Ing. Miguel Ángel Mussico - Departamento de Apicultura y Granja - Ministerio de Asuntos Agrarios, años 2010 y 2011
- ✓ Ing. Rodolfo Compagnoni – Productor Apícola, Responsable de la Delegación del Ministerio de Asuntos Agrarios Médanos – Villarino – Buenos Aires, años 2006 al 2009.
- ✓ Ing. Raúl Olleta - Agente Grupos Apícolas de Cambio Rural EE INTA Bordenabe, año 2005.
- ✓ Dra. Elian Tourn - productor primario – Agente de Proyecto cambio rural 33 grupos a cargo - Representante Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada, año 2013.
- ✓ Sr. Néstor Hugo Álvarez – Gerente de la PI-HUE Cooperativa de Productores Apícolas Ltda. – Pigüé – Saavedra, años 2005-2012.
- ✓ Ing. Norberto García – productor primario – Profesor de la asignatura: Producción Apícola I de la carrera Técnico Universitario Apícola – Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur, años 2002-2004.
- ✓ Ing. Diego Iaconis - Cooperativa Apícola Pampero Limitada, Estación Experimental Agropecuaria INTA Bordenave, años 2012 y 2013.

● **Núcleo temático 2: Estrategias empresariales de acopiadores y exportadores**

- ✓ Sr. Arno Meier – Exportador – San Isidro – Buenos Aires, año 2003.
- ✓ Ing. Norberto García – productor primario – Profesor de la asignatura: Producción Apícola I de la carrera Técnico Universitario Apícola – Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur, años 2002-2004.
- ✓ Sr. Alberto García – Productor Primario – Acopiador – Bahía Blanca, años 2002-2004.

- ✓ Ing. Javier Roth – Acopiador – INTA PROAPI Cnel Suárez, año 2006.
- ✓ Sr. Néstor Hugo Álvarez – Gerente de la PI-HUE Cooperativa de Productores Apícolas Ltda. – Pigüé – Saavedra, años 2005-2012.

● **Núcleo temático 3: Estrategias asociativas**

- ✓ Sr. Néstor Hugo Álvarez – Gerente de la PI-HUE Cooperativa de Productores Apícolas Ltda. – Pigüé – Saavedra, años 2005-2012.
- ✓ Sr. Horacio Chechia de la Cooperativa Provincial Servicios Públicos De la Garma Ltda. (De la Garma - A. G. Cháves), año 2005.
- ✓ Elian Tourn - productor primario – Agente de Proyecto cambio rural 33 grupos a cargo - Representante Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada, año 2013.
- ✓ Sr. Raúl Zaffora - Secretario de Producción y Turismo Municipio de Saavedra y Productor de indumentaria apícola - Pigüé – Saavedra – Buenos Aires, año 2012.
- ✓ Ing. Raúl Olleta, Agente Grupos Apícolas de Cambio Rural EE INTA Bordenabe, año 2004.
- ✓ Sr. Héctor García y Dumodín (de Mielso) – Productores primarios – Púan, año 2005.

● **Núcleo temático 4: Innovaciones dentro de la cadena apícola**

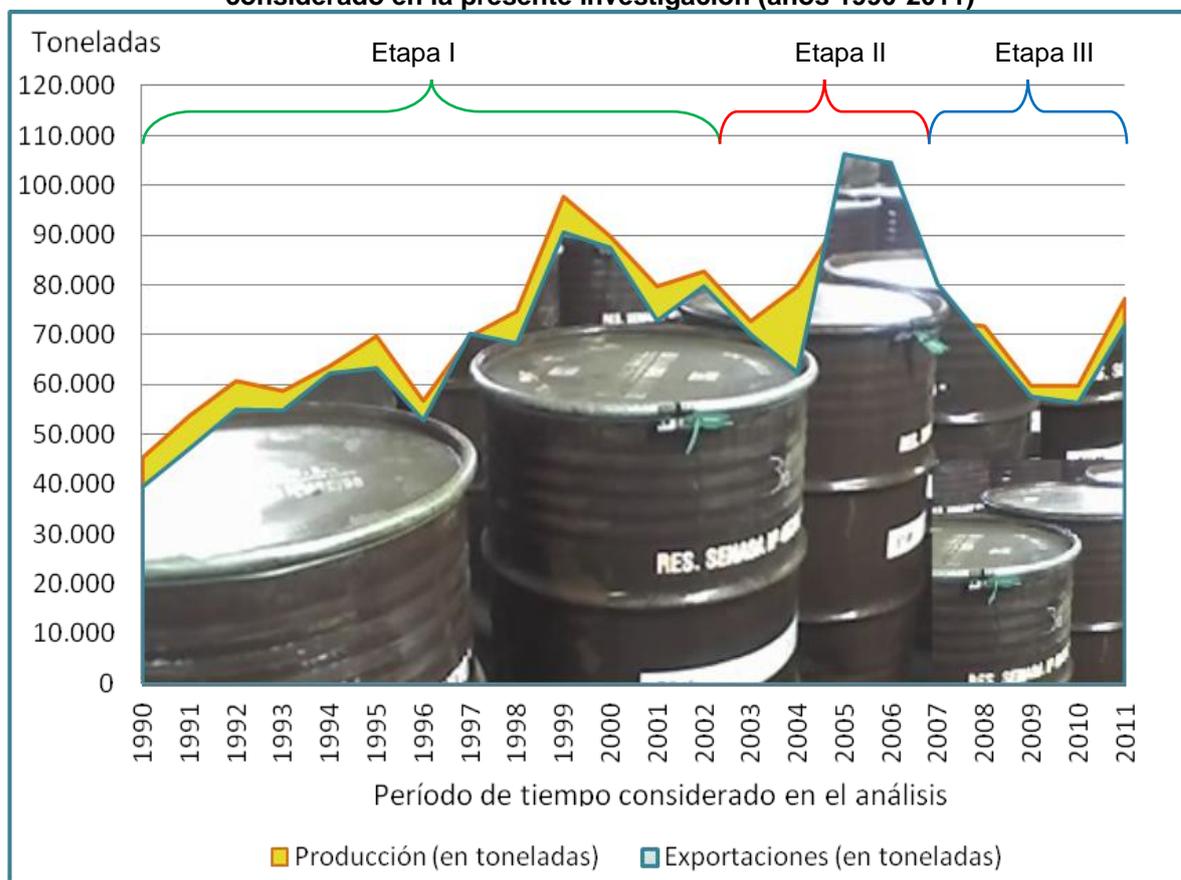
- ✓ Sr. Miguel Arroyo – Productor Primario – Productor de insumos apícolas – Pigüé – Saavedra, años 2002 y 2004.
- ✓ Sr. Raúl Zaffora - Secretario de Producción y Turismo Municipio de Saavedra – Productor de indumentaria apícola, año 2012.
- ✓ Sres. Diego y Francisco Tejerina - Apilab – Coronel Pringles – Buenos Aires, año 2004.
- ✓ Sr. Néstor Hugo Álvarez – Gerente de la PI-HUE Cooperativa de Productores Apícolas Ltda. – Pigüé – Saavedra – Buenos Aires, años 2005-2012.
- ✓ Ing. Gallez Liliana – Coordinadora LabEA (Laboratorio Estudios Apícolas - UNS), Profesor de la asignatura: Producción Apícola I de la carrera Técnico Universitario Apícola. Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur, años 2010-2013.
- ✓ Ing. Esteban Galassi – Docente, Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur – Bahía Blanca, año 2010.
- ✓ Sr. Sergio Miguez - Titular de Mielés Santa Lucía – Fraccionador – Productor - Bahía Blanca, año 2012.

7. 1990-2011: El *Boom* apícola, los problemas sanitarios, las necesarias adecuaciones y la vulnerabilidad climática

Un tercer recorte del objeto de estudio es el temporal: 1990-2011. Este período abarca tanto cambios estructurales del complejo como cuestiones coyunturales de peso.

El período de análisis se inicia con un volumen de exportaciones de 39.684 toneladas (año 1990), mientras que para el último año considerado en este trabajo (año 2011) el volumen de exportaciones ascendió a unas 72.000 toneladas. Registrándose el máximo histórico de las exportaciones en el 2005 con 106.450 toneladas. Cabe aclarar que ese año (2005) las exportaciones superaron en más del 10% la producción nacional producto del stock generado a partir de mediados del año 2003 como consecuencia de las restricciones a las exportaciones a mercados europeos por la detección de los denominados nitrofuranos en lotes de miel nacional.

Figura 9 - Evolución de la producción y las exportaciones apícolas en el período de tiempo considerado en la presente investigación (años 1990-2011)



Fuente: María Emilia Estrada (2014). En base a datos de la SAGPyA y el MinAgri.

El período abordado se puede dividir en tres momentos de tiempo; un primer momento de expansión del complejo en términos de números agentes productivos y comerciales. Un segundo período de grandes cambios estructurales que constituyeron un punto de inflexión en la evolución del complejo en términos sanitarios, organizativos y técnicos. Y, por último, un período

de contracción de la base productiva del complejo, principalmente explicado por la merma en la productividad y sus consecuencias sobre la rentabilidad.

1990-2003

El denominado “boom” apícola nacional se caracterizó por el rápido y significativo crecimiento de oferta doméstica, producto del incremento en el número de productores que puede ser visualizado en el volumen de producción y de exportación, en la expansión territorial de la actividad, en el número de salas de extracción, en la cantidad de exportadores, en la proliferación de los cursos de capacitación, entre los principales factores.

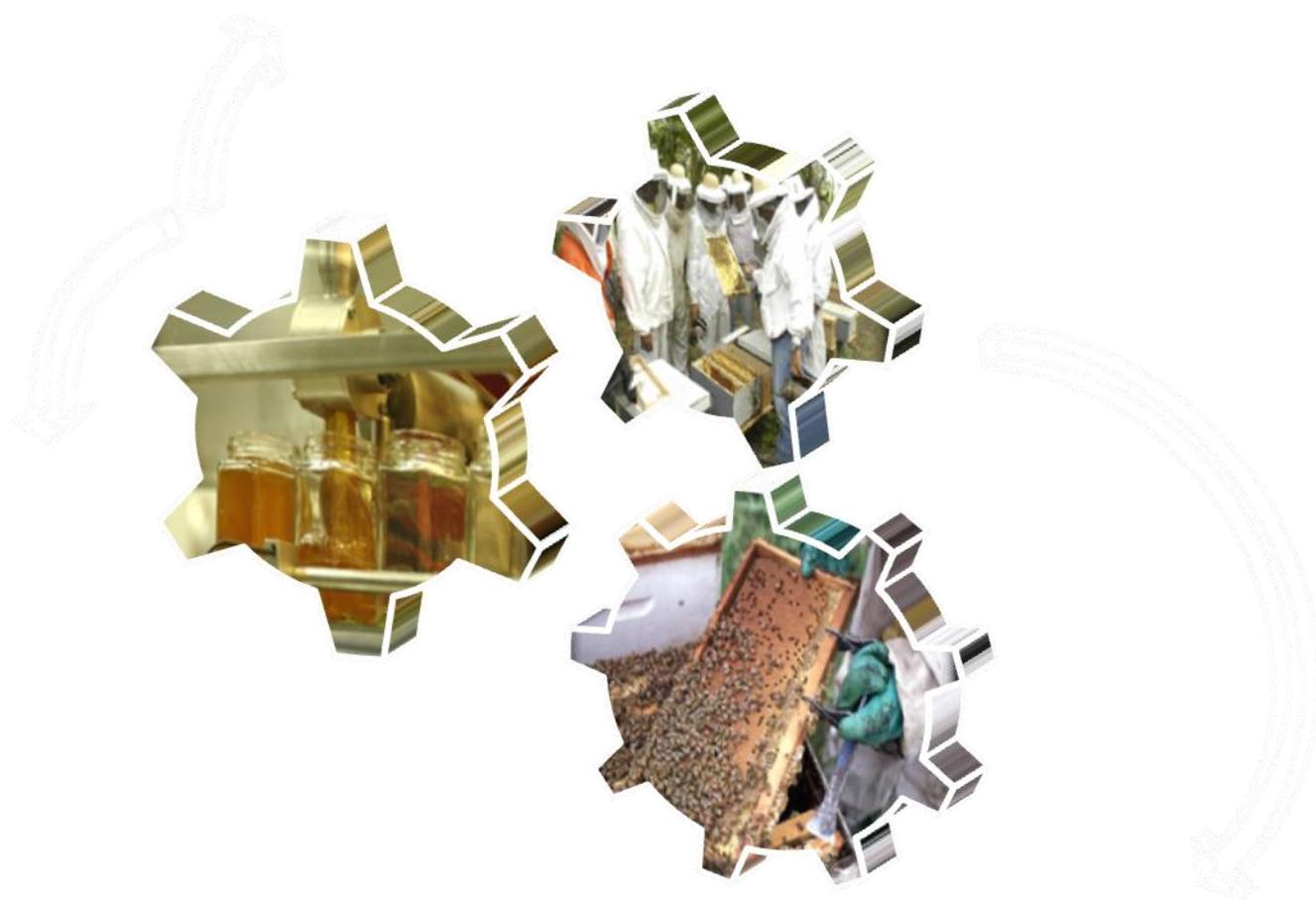
2004-2006

En este período se registran restricciones, por un lapso de tiempo, a las exportaciones nacionales de miel en uno de los principales mercados de importación, el europeo. En consecuencia en el complejo nacional se implementan numerosos ajustes para adecuarse a las exigencias de la demanda lo que generó importantes transformaciones como resultado de la implementación de normativas que afectaron a todo el complejo: sistema de trazabilidad, registros de productores, mayor formalización impositiva y laboral, nuevas formas de coordinación en el canal comercial, etc.

2007-2011

En este período se registra una disminución de la producción y de las exportaciones respecto del quinquenio precedente producto de la drástica merma de productividad, por un lado, vinculada a las nuevas prácticas de cultivo que tienden a erradicar la flora natural, y, otro lado, debido a las condiciones climáticas adversas (sequías generalizadas en el territorio y casos puntuales de inundaciones). La consecuente disminución de la rentabilidad se vio reflejada en el desplazamiento de la actividad de los productores primarios más vulnerables.

Parte II: El complejo apícola y los rasgos de su territorialización en el sudoeste bonaerense



Capítulo III: Estructura y dinámica del complejo apícola nacional

8. Origen e hitos de la trama apícola argentina

Varios son los factores que se conjugaron en para llegar a que el complejo apícola nacional detente las características y la dinámica actual; y que explican en cierto grado las paradojas que se observan en la trama productiva:

- Llega a ocupar los primeros puestos del ranking mundial de exportación de miel a granel, detentando problemas sanitarios y alta informalidad legal e impositiva (no sólo en el eslabón de originación sino también en gran parte de la cadena de comercialización).
- Predominio de la transmisión de “saberes” productivos por canales informales en el eslabón primario pero alta reticencia a la cooperación entre los agentes en ciertas fases del proceso de producción y/o comercialización.
- A pesar de competir vía precio la trama presenta características diferenciales a otros *commodities* de exportación. La escala productiva de la mayoría de los productores primarios, las posibilidades de diferenciación, la obtención de subproductos y las innovaciones en insumos y materiales que se despliegan en ciertos recortes territoriales dan pie para pensar en la generación de ventajas competitivas más complejas.
- Reconocimiento desde las instituciones públicas/privadas de la necesidad de profesionalización de sus agentes; pero, por otro lado, desde la acción pública se la ha promovido la actividad en diversos momentos de crisis económicas coyunturales como alternativa al desempleo en sectores marginales⁶⁷ promoviendo de esta forma el ingreso a la actividad de actores con una escueta formación y con muy pocas colmenas.
- La crisis de nitrofuranos y la consecuente restricción en las importaciones nacionales, constituyó un punto de inflexión en la primera década del siglo XXI respecto de la calidad de las mieles nacionales producto de la incorporación de importantes mejoras en el proceso de aseguramiento de la calidad (habilitación de salas de extracción, mayor conciencia en la utilización de los productos sanitarios, la implementación del programa Buenas Prácticas Apícolas y de Manufactura, la trazabilidad, la generalización de los análisis de control sanitario, etc.) en su mayoría traccionadas directa o indirectamente por los grandes agentes de comercialización, los exportadores, quienes junto otros actores claves del complejo reconocen que producto de estas medidas en esos años se llegó a producir una miel premium a granel. Sin embargo, dado que la calidad/sanidad es un punto central en el volumen comercializado (y también en su regulación) a nivel internacional y por ende a nivel nacional, los exportadores actualmente limitan la

⁶⁷ Buscando introducir la actividad en estratos sociales carenciados, en las cárceles, etc.

información al productor primario de los resultados de los análisis de sus mieles, restringiendo de esta manera los elementos objetivos para conocer, medir y mejorar la calidad de su producto.

Entre los factores explicativos que pueden arrojar luz sobre el perfil productivo actual y las paradojas enunciadas, se cuentan: las corrientes de ingreso tanto del material vivo como de saberes productivos, la idiosincrasia del productor primario nacional, el rol del Estado, en sus distintos niveles de gobierno, y de las instituciones de apoyo, principalmente el INTA y el SENASA; y, los objetivos de los grandes exportadores.

Tabla 6 - Indicadores de la evolución del complejo apícola nacional por quinquenios 1980-2009

Quinquenio	Producción (Promedio en toneladas)	Exportaciones (Promedio en toneladas)	Exportaciones como % del total de producción nacional en promedio	Participación de las exportaciones nacionales en el comercio mundial (%)
1980-1984	33.500	26.660	80 %	11%
1985-1989	41.200	34.700	84 %	14%
1990-1994	56.700	51.900	92 %	19%
1995-1999	74.000	69.800	94 %	25%
2000-2004	84.000	73.700	88 %	26%
2005-2009	83.400	85.680	103 %	21%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la SAGPyA - Minagri

El primer ingreso de material vivo data de mediados del siglo XIX y se introduce por distintas fronteras por Mendoza (desde Chile), la Mesopotamia (desde Uruguay) y el Río de la Plata (desde Europa) la diversidad de la procedencia es lo que va a marcar desde un inicio la heterogeneidad genética en el ámbito nacional con cierta predominancia geográfica y con ello cierta gama de incidencia diferencial de enfermedades y de manejo.

En esta primera etapa la producción se concentraba en la región agro-ecológica conocida como la Pampa Húmeda; y por estos días el complejo apícola ya se caracterizaba por centrarse en la obtención del subproducto miel, él que en su mayoría se comercializaba como *commodity* dado el escaso volumen y la mayor complejidad en términos relativos de la obtención de otros subproductos, sumado a la mayor escala de producción requerida en este último caso.

La actividad era desarrollada generalizadamente de forma precaria, respondiendo a un manejo artesanal o de pasatiempo (hobbismo) más que a una actividad netamente comercial: muy baja escala productiva, práctica de captura de enjambres libres, insumos no normalizados, desconocimiento de las enfermedades, etc. (Real Ortellado, 2004). Entre los principales atractivos para su producción se encontraban:

- factores económicos:
 - i. baja inversión inicial,

- ii. disponibilidad de tierras propias o de terceros allegados para el desarrollo de la actividad sin costo,
 - iii. altos rendimientos, que por colmena oscilaban entre los 80/90kg. por campaña; y,
 - iv. la posibilidad de desarrollar la actividad con dedicación *part time*
 - v. posibilidad de vender toda la producción en el momento deseado
- factores no económicos:
- i. el desafío de la práctica de la actividad productiva dada la complejidad inherente a la abeja y su colonia
 - ii. transmisión del conocimiento productivo de padres a hijos o entre “buenos” amigos
 - iii. una forma de estar ligado a “lo rural”

A fines de la década del '30, los inmigrantes europeos introducen material vivo (principalmente de origen italiano) y nuevas técnicas de manejo, otorgando así un nuevo impulso a la actividad el que se vio reflejado en el aumento de la producción, en la aparición de las primeras fábricas de implementos, en la enseñanza en algunas escuelas agropecuarias, y en el surgimiento de las primeras organizaciones sectoriales: cámaras y asociaciones⁶⁸. Estos hechos hicieron que ya en ese entonces se hablara de la “gran apicultura argentina” (Lechman, 2003). En el siguiente box se ejemplifica la forma en que se introdujo y se expandió la actividad apícola en la región pampeana.

Box 2: Inicios de la apicultura en Victorica (La Pampa- Argentina) y formas de transmisión de saberes productivos

La práctica de la apicultura en la provincia de La Pampa se inicia en la década de 1930.

En la localidad de Victorica, la actividad comenzó con Raimundo Urmente Gil. Él llegó desde España en 1923 para trabajar en actividades rurales, en 1936 recibe de parte de un amigo 10 colmenas.

“Raimundo Urmente Gil llegó a tener 500 colmenas [por medio de la captura de enjambres y multiplicación], realizaba el trabajo en forma personal y de manera precaria, llegando a obtener de 4000 a 5000 kilos de miel en los mejores años. La miel se acopiaba en grandes barriles de madera los cuales eran transportados en carros a caballo hasta la estación de ferrocarril.”

Ésta actividad fue transmitida a sus hijos y amigos, quienes dieron continuidad a la actividad apícola y a la difusión de esta.

“En 1954, la Escuela Agrotécnica de Victorica [...] comenzó a considerar la práctica apícola entre sus actividades académicas, iniciándose con 1 colmena prestada por Raimundo Urmente. Sería Fernando Urmente (hijo de Raimundo) quien estaría a cargo de la explotación apícola. Para completar la formación técnica, se invitó al Ing. Agr. Nadal de la ciudad de La Plata para que le transmitiera a Fernando Urmente los conocimientos en las distintas técnicas de manejo y producción apícola. En 1962, comienza a construirse en Santa Rosa la denominada Granja Piloto Provincial, cuya función era experimentar y difundir actividades productivas de granjas. Su Director, Téc. Agr. Abelardo Espina contó con Fernando Urmente y Guillermo Schmidt como los primeros responsables del sector apícola. Las principales funciones definidas para el apiario de la Granja Piloto, fue la obtención de material biológico para entregar a escuelas y comunas y también para la venta a particulares. La Granja Piloto Provincial, comenzó con la actividad apícola en 1966 al adquirir 40 núcleos a un criadero particular de 30 de Agosto (Bs. As.), llegando luego de 4 años de trabajo, a tener 120 colmenas en producción. En 1967 y cada 2 años se comenzó a importar reinas desde Liguria (Italia), mediando para ésta operación la Sociedad Argentina de

⁶⁸ En 1938 se crea la Sociedad Argentina de Apicultores (SADA).

Apicultores (SADA), con el objeto de incorporar características de mansedumbre y mejor producción al material genético local.”

Fuente: Real Ortellado (2004, pp.8-9)

A fines de la década del '50, con la llegada del tambor de hierro, en reemplazo del antiguo e inseguro barril de madera, comenzó a cobrar importancia la exportación de miel desde la Argentina incrementándose de 4.000 a 16.000 toneladas entre 1957 y 1958. Convirtiéndose de esta forma en uno de los principales países exportadores.

A fines de la década del '60 se produce otra corriente importante de ingreso de abejas llamadas “africanizadas” dada su descendencia de las africanas que ingresaron a Brasil en los años '50. Estas abejas con mayor capacidad productiva pero con un manejo más difícil dado por su gran agresividad dificultaron la práctica de la apicultura en algunas zonas (básicamente el norte y el litoral argentino), además ingresaron al país enfermedades hasta entonces desconocidas. Con el correr del tiempo se mestizaron con otras subespecies.

La excelente aceptación de la miel argentina en los mercados europeos desde los inicios residió, más allá de sus parámetros de calidad (humedad, HMF, presencia de residuos, etc.), en las características organolépticas: mieles claras, de sabores suaves y de aromas poco marcados lo que permitió satisfacer la demanda internacional que buscaba mejorar la calidad de las mieles propias o de otros proveedores mediante cortes o mezclas para luego comercializarlas en el mercado europeo.

El nicho ocupado por la miel argentina, por las peculiaridades antes descriptas, según los exportadores, se pierde en el mercado europeo a partir de 1982 como consecuencia de la guerra entablada con Inglaterra por el dominio de las Islas Malvinas lo que origina la interrupción de las relaciones comerciales binacionales. El Reino Unido tras sufrir la pérdida de su principal oferente sustituye la miel argentina por una combinación de mieles importadas, otros países lo imitan, abriendo así la posibilidad de sustitución de la miel nacional en el mercado europeo. Esto trajo aparejado una disminución importante en el poder de negociación de los exportadores nacionales a partir de este momento.

El siguiente box presenta una breve reseña del origen de una de las principales firmas exportadoras en el período 1965-2004 dirigida por Arno Meier, al mismo tiempo, el entrevistado, reseña los hechos más trascendentes explicativos de la evolución de las exportaciones nacionales.

Box 3: Un poco de historia. Entrevista a Arno Meier

A continuación se describen los principales aspectos de la entrevista sostenida con Arno Meier, uno de los referentes indiscutidos a nivel nacional e internacional en cuestiones apícolas, miembro de la Cámara de Exportadores de la República Argentina y del IHEO (*International Honey Exporters Organization*). Quien, además lideró la firma TIMES SA pionera en la exportación de miel y cera desde la Argentina, reconocida en el mercado tanto interno como externo por su trayectoria y seriedad, hasta el año 2005 cuando presenta quiebra.



Foto: Arno Meier Fuente:
<http://www.lanacion.com.ar/suples/revista.0136/P01.HT>

Arno Meier, de origen alemán, llegó a la Argentina a mediados de la década del '50, con el objetivo de ahondar en el negocio apícola nacional. Desde principios del siglo pasado su padre, Gerhard Meier, importaba miel, primero desde Berlín (Alemania) como empleado de la antigua firma Herting, miel mexicana y argentina para el mercado europeo. Luego de la II Guerra Mundial, desde Hamburgo y ya en forma independiente.

Arno Meier, afirma que el interés por la miel argentina se basaba en las características del producto y el precio, sin embargo, la firma estaba cansada de los incumplimientos de productores o intermediarios argentinos: pedidos que no llegaban o "recibíamos barriles llenos de agua del Río de la Plata en lugar de miel o con ladrillos en su interior para que pesase más. Eso nos pasó más de una vez".

Entonces, para garantizar que la entrega fuera en tiempo y forma, su padre lo envió como embajador de su empresa: "un día mi padre me dijo: no se puede seguir, al menos que lo hagamos nosotros. Te vas a la Argentina". Arno Meier tenía 20 años y le respondió. "No voy" "Sí vas, dijo mi padre".

Poco tiempo después recaló en la Argentina, en principio por un período de tiempo de tres años, junto a otro joven descendiente de un socio alemán de la firma de apellido Tiedemann, de cuyos apellidos deriva el nombre de la firma TIMES que fundan el 1 de Mayo de 1962 en San Isidro, provincia de Buenos Aires.

En un principio fue sólo una oficina de compra, pero con el tiempo se convirtió en una de las principales firmas exportadoras del complejo. En 1985 Arno Meier pasa a ser el titular de la firma como consecuencia del retiro y fallecimiento de los socios fundadores.

Arno Meier presenció el crecimiento explosivo de la producción nacional. Meier recuerda cuando en la década del '50, la miel se guardaba en cascotes de madera en toda la zona de Catalinas, desde la avenida Córdoba hasta Retiro. "Todo ese corredor era un chorreadero de miel, por cómo se rompían esos envases. En ese año, la firma Saiar comenzó a inundar el mercado con tambores de metal (producía los calefones y termotanques Rheem) y la miel empezó a trasladarse en esos recipientes. El comercio de miel se cuadruplicó en un año." Haciendo referencia al crecimiento de las exportaciones nacionales entre los años 1957 y 1958.

"Cuando en los años ochenta comenzaron a aparecer los contenedores, me opuse fervientemente. Eso revolucionó el comercio internacional. Hoy no los cambio por nada. Recuerdo cómo teníamos que lidiar antes por un lugar (por la falta de contenedores) en el puerto con los exportadores de carne."

Arno Meier, también recuerda el quiebre que se produjo en 1982 con la guerra Malvinas en el mercado apícola nacional, hasta ese momento la miel argentina era la más solicitada para abastecer el mercado europeo, produciéndose su ingreso a este a través de Inglaterra y de Alemania. La interrupción comercial marcó un quiebre, donde luego de la reanudación del comercio la miel argentina ya no pudo retomar su lugar, sino que se posiciona detrás de la miel China.

Durante los años '90 Times SA exportó entre 6000 y 9000 toneladas por año (alrededor del 10% de la producción nacional). Contando para ello con tres depósitos estratégicamente distribuidos en la Provincia de Buenos Aires, una flota de camiones y un laboratorio para control de calidad. En esos años también se erigió como la firma con más destinos de exportación.

Fuente: Síntesis de la entrevista realizada al Sr. Arno Meier, 10 diciembre de 2004, San Isidro, Buenos Aires

El notorio incremento de la producción primaria permitió a la Argentina escalar posiciones, durante la década del '80 y del '90, entre los principales países productores, logrando en 1992 posicionarse en tercer lugar (detrás de China y EEUU).

Hasta este momento no se contaba con una ley nacional apícola sólo con leyes provinciales⁶⁹ que regulaban con cierta discrecionalidad la práctica de la actividad, la tenencia, el transporte y la propiedad del material apícola. A partir de 1995 comienzan a dictarse un conjunto de normas regulatorias de la actividad a nivel nacional, señalando numerosos aspectos vinculados a los derechos y las obligaciones a nivel de la producción y comercialización (Ver Anexo A) aunque la mayoría no se implementa hasta la década siguiente.

Entre los factores explicativos la importante expansión del complejo nacional en los '90 se destacan, en el plano internacional, la tendencia alcista en el precio mundial registrada en períodos prolongados, producto tanto de cuestiones vinculadas a una demanda mundial en continuo incremento y de una oferta mundial con poca capacidad de respuesta. Mientras que en el ámbito nacional los determinantes están relacionados principalmente con las altas tasas de desempleo y subempleo registradas prácticamente a lo largo de la década (las que se acentuaron en el segundo quinquenio de la década de los '90), sumado a la baja inversión inicial, la dedicación *part time* requerida y la disponibilidad de lugares a costo muy bajo o nulo donde localizar los colmenares.

Asimismo, se ve incentivada la apicultura como una actividad productiva desde política social con el objeto de disminuir el desempleo o la subocupación, promoviendo, a través aportes no reembolsables (ANR) o directamente con la provisión de colmenas, la incorporación a la actividad de un conjunto muy heterogéneo de actores, en su mayoría desconocedores de la práctica productiva y comercial. Los nuevos actores impulsados en gran parte por factores de tipo negativo (desempleo, subempleo, etc.), desarrollaron la actividad bajo una estrategia de subsistencia: informalidad fiscal y laboral, escueta capacitación, déficit en el control sanitario, una inexistente/reducida red de contactos con productores/profesionales del sector, entre los principales factores restrictivos. La siguiente tabla resume los factores explicativos del crecimiento de la mencionada década.

⁶⁹ Para un mayor detalle de las leyes provinciales apícolas véase Nimo (1994)

Tabla 7 - Factores explicativos del “boom” apícola nacional en los ‘90

	Endógenos al complejo	Exógenos al complejo
Internacionales	<p>Evolución positiva de los precios internacionales, explicados por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La tendencia levemente decreciente de la producción de países tradicionalmente productores debido a cuestiones climáticas y factores sanitarios. ▶ El incremento de las barreras sanitarias que afectan a los principales exportadores (por ejemplo China). ▶ La ausencia de nuevos oferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumento creciente de la demanda de mieles y subproductos, tanto por los países tradicionalmente consumidores como por la incorporación de nuevos países demandantes, producto de un cambio de hábitos de consumo hacia productos naturales y sanos.
Nacionales	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Baja inversión inicial. ▶ Materiales e Insumos disponibles en el ámbito local/regional. ▶ Aumento de la productividad (mayor difusión de las prácticas adecuadas). ▶ Mayor difusión de la actividad. ▶ Proliferación de los cursos de capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Altas tasas de desempleo y subempleo registradas desde mediados de los ‘90. ▶ Crisis del sector agropecuario (durante la mayor parte de la década de los noventa), ▶ Disponibilidad de lugares a costo muy bajo o nulo donde localizar los colmenares ▶ La apicultura se constituye como una de las principales actividades productivas promovida desde la política social.

Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por informantes calificados

La década que comenzó con un volumen de producción de 54.500 toneladas y 47.305 toneladas de exportaciones de miel natural a granel (año 1991), alcanzando para el año 2000 una producción de 93.000 toneladas y 87.630 toneladas de exportaciones, registrando así un crecimiento del 59% en la producción y del 54% en las exportaciones. En 1999, se alcanza el valor máximo de producción, con casi 100.000 toneladas de miel (un décimo de la producción mundial de miel), superando a EEUU (quien se ubicaba como segundo productor mundial detrás de China).

En pleno proceso de expansión de las exportaciones nacionales, el 29 de septiembre de 2000, la *American Honey Producers Association* (AHPA) y la *Sioux Honey Association* presentaron al Departamento de Comercio (DOC) y a la *International Trade Commission* (ITC) de los Estados Unidos un pedido de investigación por *dumping* y subsidios en las exportaciones de miel argentina (y también china) (SAGPyA, 2001).

Estos procesos de investigación fueron paralelos e independientes entre sí y debieron ser enfrentados por distintos responsables, para el caso del *dumping* por el sector privado dado que se trataba de decisiones que competían al manejo de los precios, y, en lo referente a los subsidios se encontraron involucrados tanto el Estado como los privados, por lo que el Gobierno Argentino, representado por la Secretaría de Comercio, la Cancillería Argentina y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA), se hizo cargo de la defensa.

Respecto de los reclamos de *dumping*, los Estados Unidos acusó a los exportadores nacionales de vender miel a un valor libre de impuestos (FOB) inferior al que se maneja en el

mercado interno argentino, esto puede ser explicado en gran parte de la evasión del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en la cadena de comercialización, principalmente entre las transacciones entre el apicultor y el acopiador (SAGPyA, 2002).

Respecto de los subsidios, el argumento se centró en los reintegros de impuestos por parte del estado nacional y los programas de promoción (34 en total) que no eran tenidos en cuenta en el precio final. El gobierno nacional esgrimió que el 5,4 % de reintegro que recibían las firmas argentinas correspondía a la devolución de impuestos indirectos, con lo cual no debía ser considerarlo como un subsidio. Por otro lado, los exportadores afirmaban que en los últimos tiempos el complejo no había recibido ayuda por parte del Estado y que la mayoría de los programas de promoción general enunciados en la acusación no eran conocidos ni utilizados por los productores nacionales (SAGPyA, 2002).

Los actores productivos nacionales sugirieron que la disputa comercial tenía como trasfondo frenar el crecimiento de las importaciones argentinas (argumento similar esgrimido por los productores chinos).

En diciembre de 2001, Estados Unidos comenzó a aplicar los derechos compensatorios y los de antidumping. Ello generó una marcada caída de las exportaciones argentinas de miel a ese mercado descendiendo de 43 millones de dólares en el año 2000 a poco menos de 20 millones por año para el 2001 y 2002, y sólo 10 millones para el año 2003. De esta forma, la Argentina quedó desplazada del primer lugar en el ranking de exportadores de miel natural a Estados Unidos al puesto octavo, después de Canadá, China, México, Brasil, Vietnam, Uruguay y Chile.

El gobierno nacional argentino solicitó, en diciembre de 2002, la revisión de las penalidades. En mayo de 2004, el Departamento de Comercio de Estados Unidos dio a conocer el dictamen final en el que se recomendaba la reducción significativa del derecho compensatorio. Por su parte, en materia de derechos antidumping, se asistió a una virtual eliminación del sobre-arancel. En octubre de 2012, secretaria de Desarrollo Rural de la Nación, anunció oficialmente la caída de las barreras antidumping que Estados Unidos tenía con la miel argentina. El siguiente box ofrece un mayor detalle sobre estos procesos.

Box 4: Investigación por subsidios y *dumping* en las exportaciones de miel de Argentina

El 29 de septiembre de 2000, la *American Honey Producers Association* (AHPA) y la *Sioux Honey Association* presentaron al Departamento de Comercio (DOC) y a la *International Trade Commission* (ITC) de los Estados Unidos un pedido de investigación por *dumping* y subsidios en las exportaciones de miel de la Argentina y China.

Para las exportaciones de miel argentina estos procesos de investigación, paralelos e independientes entre sí, requirieron de diferentes procedimientos y responsables para la defensa. Mientras que en el caso del *dumping* se trataba de decisiones que competían al sector privado en cuanto al manejo de los precios; en lo referente a los subsidios se encontraron involucrados tanto el Estado como los agentes privados, por lo que el Gobierno Argentino (representado por la Secretaría de Comercio, la Cancillería Argentina y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos) se hizo cargo de la defensa.

La Organización Mundial del Comercio (OMC), organismo del cual la Argentina es miembro, establece a través de un conjunto de convenios las pautas que regulan las relaciones comerciales multilaterales. Algunas de esas reglas se refieren a la competencia desleal que se ejerce a través de los subsidios y de la venta en mercados extranjeros a precios de *dumping*, es decir, a valores más bajos que el costo de producción. Esta investigación se inició en el marco de la ley norteamericana sobre esta materia que es consistente con los acuerdos de la OMC.

Respecto de los reclamos de *dumping*, los Estados Unidos acusó a los exportadores nacionales de vender miel a un valor libre de impuestos (FOB) inferior al que se maneja en el mercado interno argentino, producto en gran parte de la evasión del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en la cadena de comercialización, principalmente en las transacciones realizadas entre apicultor y el acopiador.

De las tres empresas imputadas, la Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA), Radio y Consagra, las dos últimas, según el DOC, no colaboraron con el pedido de información, por lo que se les aplicó un derecho antidumping del 60,67%, en tanto que a la ACA, por considerar que la información que presentó fue insuficiente, se le aplicó el 49,9%.

Un hecho que resultó muy controvertido en este proceso es que, durante la etapa de la investigación, el organismo norteamericano utilizó la información que habían suministrado los propios productores norteamericanos. El argumento utilizado por el DOC fue que no se presentó en tiempo y forma la información demandada a las firmas argentinas. De este modo, se comparó el precio de exportación y el valor reconstruido.

Respecto de los subsidios, el argumento se centró en los reintegros de impuestos por parte del estado nacional y los programas de promoción (34 en total) no eran tenidos en cuenta en el precio final. El gobierno nacional esgrimió que el 5,4 % de reintegro que reciben las firmas argentinas correspondía a la devolución de impuestos indirectos, con lo cual no debía ser considerarlo como un subsidio. Por otro lado, los exportadores afirmaron que el complejo no había recibido ayuda por parte del Estado y que la mayoría de los programas de promoción general enunciados en la acusación no eran conocidos y menos utilizados por los productores nacionales. Los actores productivos nacionales sugirieron que la disputa comercial tenía como trasfondo frenar el crecimiento de las importaciones argentinas (argumento similar esgrimido por los productores chinos). El gobierno nacional reconoció que se hizo muy difícil dar respuesta a los requerimientos del DOC dado que se trataba de pequeños productores atomizados.

Otro punto de conflicto fue la existencia en los Estados Unidos de un mecanismo denominado "enmienda *BID*" el que plantea que cualquier rama de la producción norteamericana que presente el pedido de una investigación a otro país y logre establecer un derecho compensatorio final recibe parte de lo recaudado por el Estado.

En diciembre de 2001, los Estados Unidos comenzó a aplicar derechos compensatorios (5,85%) y antidumping, en el rango del 32,56% al 60,67%, según el exportador: Asociación de Cooperativas Argentinas un margen de 31,92%, a Radio de 27,04%, Consagra de 55,15%, y a todas las demás el 30,24%; sobre las importaciones de miel provenientes de la Argentina. Ello motivó una marcada caída de las exportaciones argentinas de miel, 43 millones de dólares en el año 2000, unos 20 millones en 2001 y 2002 y 10 millones para el año 2003. Quedando la Argentina desplazada del primer lugar en el ranking de exportadores de miel natural a Estados Unidos al puesto octavo, después de Canadá, China, México, Brasil, Vietnam, Uruguay y Chile.

El gobierno nacional solicitó, en diciembre de 2002, la revisión a partir del reclamo de los exportadores: ACA, Monemas, Nexo, Delinco y Transpone. En el marco de sus obligaciones ante la OMC los Estados Unidos inició a principios de 2003 el procedimiento de revisión para ambos derechos con el objetivo de verificar si las exportaciones de miel argentinas continuaban dañando la producción de miel doméstica.

En mayo de 2004, el Departamento de Comercio de Estados Unidos dio a conocer el dictamen final de la investigación en él se reducía significativamente el derecho compensatorio (por subsidios) que gravaba a todos los exportadores de un 5,85% a sólo 0,57%. Respecto de los derechos antidumping estos mermaron drásticamente de un 36% en promedio a márgenes que iban del 0% al 0,87% según el exportador. Los nuevos derechos revisados se aplicaron en forma retroactiva para todas las operaciones realizadas durante el período de revisión 2001-2002.

En octubre de 2012, la Secretaría de Desarrollo Rural de la Nación, anunció oficialmente la caída de las barreras antidumping que Estados Unidos tenía con la miel argentina.

Fuente: SAGPyA, boletines Web publicados desde 2001 a 2006.

A partir de las investigaciones por subsidios y *dumping* se comienza a tomar mayor conciencia, a nivel nacional, principalmente los exportadores y las instituciones públicas de apoyo al sector, de lo que implica la dependencia de un gran importador y la vulnerabilidad del mercado nacional dada su informalidad: tributaria, laboral, ausencia de registros nacionales, etc. Asimismo, se evidenció la falta de regulación por parte del Estado a una actividad que ya en ese momento se destacaba como una de las principales producciones no tradicionales en la mayoría de las provincias.

A principios del año 2002 se produce una devaluación significativa de la moneda nacional lo que otorgó mayor competitividad a la miel nacional en el mercado mundial, desde ese momento la apicultura pasa a cobrar un renovado atractivo dado el incremento en su rentabilidad potencial. En los años posteriores (2002-2004) se puede observar:

- Una disminución considerablemente las opciones de localización de los colmenares en explotaciones agropecuarias cercanas a las ciudades.
- Comienzan a producirse numerosos hechos delictivos vinculados al robo de colmenas, que por ese entonces eran difíciles de rastrear, no portaban identificación.
- Aunque no generalizadamente, se comienza a pagar por el asentamiento de las colmenas en lugares “seguros”, lejos de las rutas o caminos vecinales, zonas altas no inundables, donde no se hallan asentado colmenares anteriormente, particularmente con enfermedades, etc.
- Se incrementa significativamente el número de agentes a lo largo de toda la cadena productiva y comercial: apicultores, proveedores de materiales e insumos, acopiadores y exportadores.
- Se incrementa la dispersión espacial de la actividad.

En pleno auge del complejo nacional acaeció un hecho de fuerte impacto en el complejo dando lugar a cambios estructurales en él.

Si bien a lo largo de las últimas dos décadas se habían detectado contaminantes en la miel (fenoles y residuos de oxitetraciclina); el hecho más destacado en este sentido fue la detección de nitrofuranos, a fines del 2003.

Desde septiembre de 2003 hasta principios de mayo de 2004, el servicio de Sanidad Animal Nacional (SENASA) recibió desde la Autoridad Sanitaria del Reino Unido cinco alertas sanitarias y otros tantos desde Canadá⁷⁰ informando el hallazgo en miel nacional, en

⁷⁰ Estos alertas (los de Inglaterra y Canadá) se correspondieron con sólo una de las dos instancias de alerta, la oficial, es decir, la que se realiza de una autoridad sanitaria a otra autoridad sanitaria; existieron además otras comunicaciones entre compradores y vendedores provenientes de Alemania, Inglaterra, España, y otros países europeos informando el hallazgo en miel nacional de mayores niveles a los tolerados de metabolitos de nitrofuranos (SAGPyA, 2004).

controles de rutina realizados por importadores, de mayores niveles a los tolerados de metabolitos de nitrofuranos, antibiótico utilizado en el manejo sanitario de las colmenas que potencialmente sería cancerígeno. Si bien sobre este compuesto pesa la “tolerancia cero”, el “cero” factible de detectar en la práctica depende del instrumental empleado, registrándose en dicho momento una discrepancia entre la aparatología disponible en el ámbito nacional y la utilizada por los importadores y en la periodicidad de aplicación de los controles. En el siguiente box se ofrece más información sobre los nitrofuranos.

Box 5: Los Nitrofuranos

Los denominados Nitrofuranos corresponden a un grupo de sustancias antimicrobianas utilizadas contra algunos agentes patógenos. El grupo se compone por Nitrofurazona, Furazolidona, Furaltadona, Nitrofurantoína, Nifuraldezona, Nifupirazina (SENASA, 2002). Hoy se encuentran prohibidos en la aplicación sanitaria o de otro tipo en cualquier especie animal de la que derivan alimentos dada la toxicidad de los mismos y de sus metabolitos que permanecen en los alimentos enlazados a las proteínas.

Los ensayos toxicológicos realizados desde el año 1993, tanto “*in vivo*” como “*in vitro*” arrojaron resultados que demuestran el potencial mutagénico (capacidad de alterar al ADN de las células), carcinogénico (capacidad de provocar transformaciones tumorales en células sanas), y teratogénico (capacidad de provocar alteraciones en el desarrollo embrionario), de estos compuestos. Estas características toxicológicas están asociadas al grupo 5-nitro presente en los nitrofuranos. Debido a la imposibilidad de determinar valores de NOEL (nivel sin efectos observables); de IDA (ingesta diaria admisible) en función de los resultados obtenidos, así como la prolongada persistencia de estos residuos, no es posible establecer un Límite Máximo de Residuos (LMR). Por lo tanto se asume “tolerancia cero” para metabolitos de nitrofuranos, considerándose violatoria la aparición de residuos en cualquier matriz biológica. (SENASA, 2002)

La Unión Europea, basada en los resultados de estos ensayos y en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), establece una “tolerancia cero” para estos compuestos y sus metabolitos a través del reglamento 2377/90 EC en cuyo Anexo IV se los menciona junto al Cloranfenicol, antibiótico también prohibido y causante del cierre del mercado europeo para la miel china.

En la Argentina, la Resolución SENASA Nº 248 de 1995 prohíbe la utilización de todo el grupo de nitrofuranos en las formulaciones de alimentos y medicamentos destinados a animales cuyos productos y subproductos, incluyendo leche, huevos y miel (con o sin industrialización) sean utilizados en el consumo alimentario humano.

Sin embargo el “cero” factible de detectar en la práctica depende del instrumental empleado, registrándose en dicho momento una discrepancia entre la aparatología disponible en el ámbito nacional y la utilizada por los importadores así como también en la periodicidad de la aplicación de los controles.

El origen de estas sustancias en miel se debe al uso de productos veterinarios cuyas formulaciones contienen nitrofuranos, aplicados en las colmenas para el control de enfermedades bacterianas y parasitarias de las abejas.

Fuente: Informes de la SAGPyA publicados durante los años 2003, 2004 y 2005 en su página Web oficial

Considerando que, según la legislación europea, a partir del segundo alerta sanitario el país proveedor puede ser dado de baja del listado de países autorizados para ingresar al bloque con el producto en cuestión, el SENASA a partir de la primera advertencia dio comienzo a una investigación para detectar la fuente de la mencionada contaminación (SAGPyA, 2004).

Si bien el SENASA prohibía, desde 1995, la utilización de esta droga⁷¹ en medicamentos destinados a animales cuyos productos y subproductos (con o sin industrialización) sean utilizados en el consumo alimentario humano, el análisis de las 134 muestras, que abarcaban a medicamentos veterinarios, suplementos vitamínicos y otras drogas, se detectaron casos positivos. Ninguno de estos productos se encontraba en ese momento registrado en el SENASA. Uno de ellos, con trazas positivas significativas (Colmesan PH Polvo del laboratorio Labet SRL), había estado inscripto, pero al prohibirse el uso por SENASA había sido dado de baja, otro caso (Sulfobiotic) con trazas de nitrofurazona no se pudo identificar a la firma responsable. En otros tres productos registrados (Colmesan PH Plus y Tetravet de Labet SRL y Asepto Feed sin registro de firma responsable) se encontraron trazas de en niveles que no podrían contaminar la miel significativamente, debidas seguramente a contaminaciones cruzadas. Dada la situación sólo el Laboratorio Lavet SRL elaborador del Colmesan PH Polvo fue sancionado (SAGPyA, 2003-2004-2005).

La gran mayoría de los apicultores cuyas producciones se detectaron contaminadas habían utilizado algunos de estos productos en los últimos años o no habiéndolos utilizados habían adquirido material de productores que si los habían consumido. Se identificaron casos en los que el productor había utilizado algunos de los productos positivos de 3 a 5 temporadas atrás; este fenómeno confirmó que la cera y otros componentes de las colmenas actúan como reservorios de las sustancias contaminantes transfiriéndolas a la miel (SAGPyA, 2005).

Como principal disposición se prohibió la exportación de contenedores de miel sin antes tener el debido control químico, intensificándose, además los muestreos, previamente se monitoreaba uno de cada 7 contenedores y pasó a inspeccionarse cada contenedor.

Además, siguiendo las recomendaciones internacionales, los requisitos y sugerencias de los países compradores y de los exportadores nacionales, se tomaron las siguientes medidas:

- Aplicación de la Resolución 186/03 por la cual se implementa un sistema de trazabilidad en miel, basado en el registro obligatorio de los apicultores en RENAPA, el grabado de las colmenas, identificación de los tambores y la autorización de las salas de extracción.
- Se incluyó en el Plan de Control de Residuos e Higiene de los Alimentos del SENASA a los metabolitos de nitrofuranos.
- Se auditaron las plantas de los laboratorios habilitados por SENASA.

⁷¹ La Resolución SENASA N° 248 de 1995 prohíbe la utilización de Nitrofurazona, Furazolidona, Furaladona, Nitrofurantoína, Nifupirazina, Nifuraldezona, en las formulaciones de alimentos y medicamentos destinados a animales cuyos productos y subproductos (con o sin industrialización) sean utilizados en el consumo alimentario humano.

habilitada en la República Argentina para detectar e identificar los 4 metabolitos de Nitrofuranos, la que se aplica mediante un equipo denominado HPLC masa masa o LC/MS/MS (Cromatografía Líquida con doble detector espectrométrico de masa). La respuesta inmediata fue convocar a cualquier laboratorio que disponga del equipo adecuado para gestionar su incorporación a la red de laboratorios del SENASA. Este tema es tratado con mayor profundidad en el apartado 10.3.2.1. de este mismo capítulo.

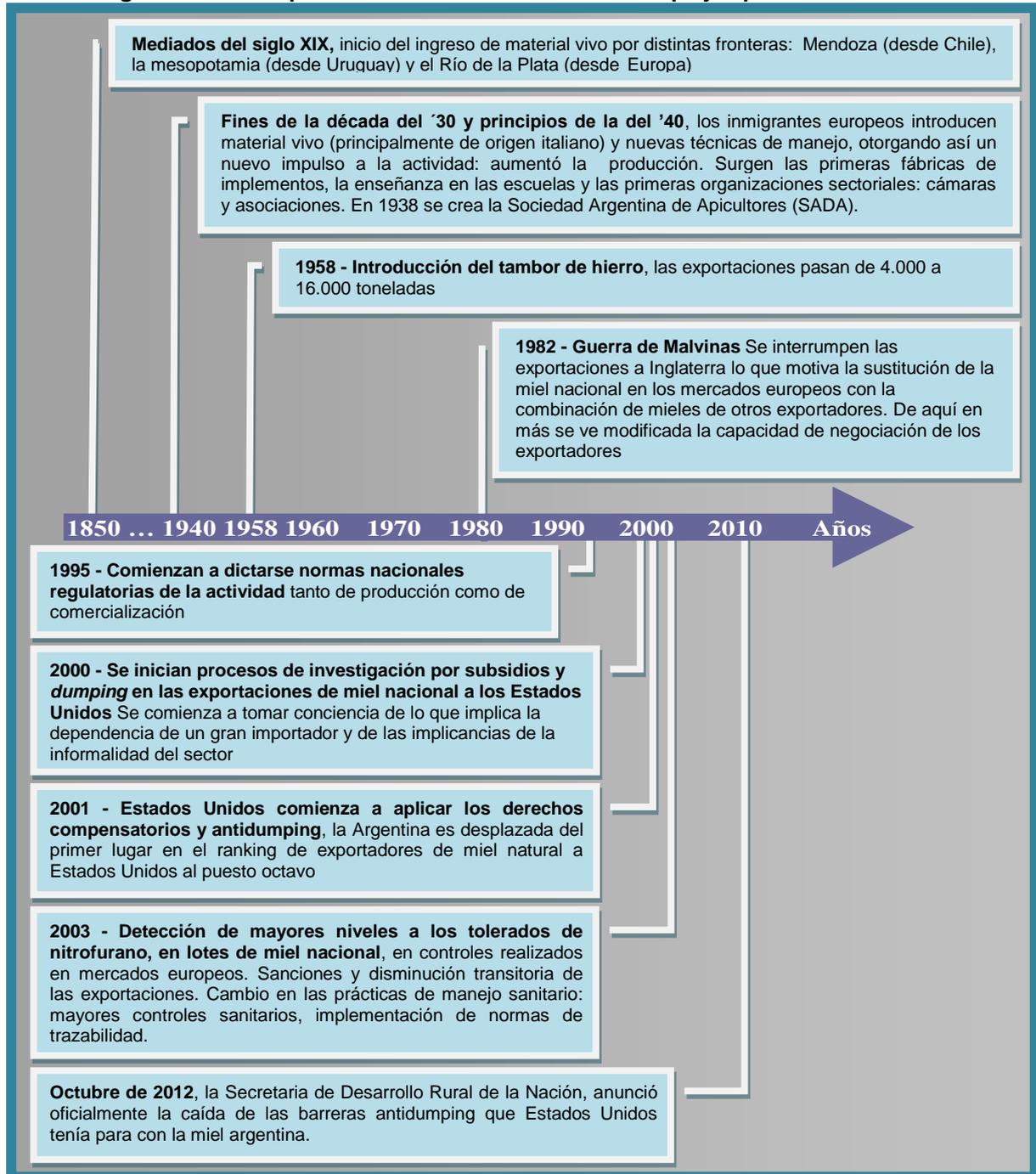
Desde la recepción del primer alerta y en forma periódica, el SENASA informo al país denunciante las medidas tomadas orientadas a resolver el problema, las autoridades sanitarias del Reino Unido se mostraron conformes y el mercado permaneció abierto. Sin embargo, durante los años 2004 y 2005 las exportaciones nacionales sufrieron una importante depresión en volumen y en precio en los mercados internacionales. Cerca de 25 mil toneladas de miel se encontraron contaminadas (alrededor de 1/4 de las exportaciones) lo que representó una pérdida de unos 50 millones de dólares para el sector apícola nacional. En ese momento la SAGPyA estimó que las pérdidas afectaron a unas 25 mil familias vinculadas de manera directa o indirecta a la producción apícola. El resto de la miel (la no contaminada) se comercializó a precios inferiores a los de mercado.

Este hecho generó fuertes acusaciones entre los agentes del complejo y las instituciones de control y de apoyo, reconociendo una gran parte de los agentes la co-responsabilidad en el tema. A los organismos públicos de apoyo se le imputó la falta de previsión y de control, mientras que a los agentes productivos del complejo se les atribuyó la informalidad y falta de capacitación y/o responsabilidad en el manejo de la actividad, y, por otro lado, a los exportadores la demanda de miel en cantidad y carente de control.

También se esgrimieron otras cuestiones vinculadas con factores exógenos al complejo nacional tales como el paulatino incremento, por parte de los países importadores, de las exigencias en materia de calidad con el objeto explícito de responder a las nuevas pautas de los consumidores, poniendo en evidencia que el complejo apícola nacional no estaba preparado para afrontar la agudización de las exigencias de los mercados importadores, particularmente las sanitarias.

En respuesta a esto, algunos agentes del complejo plantearon que el incremento de los parámetros tolerados en miel trascendía la cuestión de la preservación de la salud o la calidad, dados los mayores niveles tolerados, en ese momento, para otros bienes importados por los mismos países importadores de miel, por ejemplo la carne aviar. Es por eso que en esos días se aludían a restricciones para-arancelarias al libre comercio. Principalmente, apuntaban a una maniobra con la finalidad de bajar el precio de la miel argentina, ubicado en torno de los U\$S 2 el kilo en ese momento, valor superior al precio histórico de la miel nacional el que rondaba U\$S 1 por kilo.

Figura 10 – Principales hitos en la evolución del complejo apícola nacional



Fuente: Elaboración propia en base a la revisión bibliográfica realizada.

9. Características tecno-económicas del complejo apícola en la Argentina

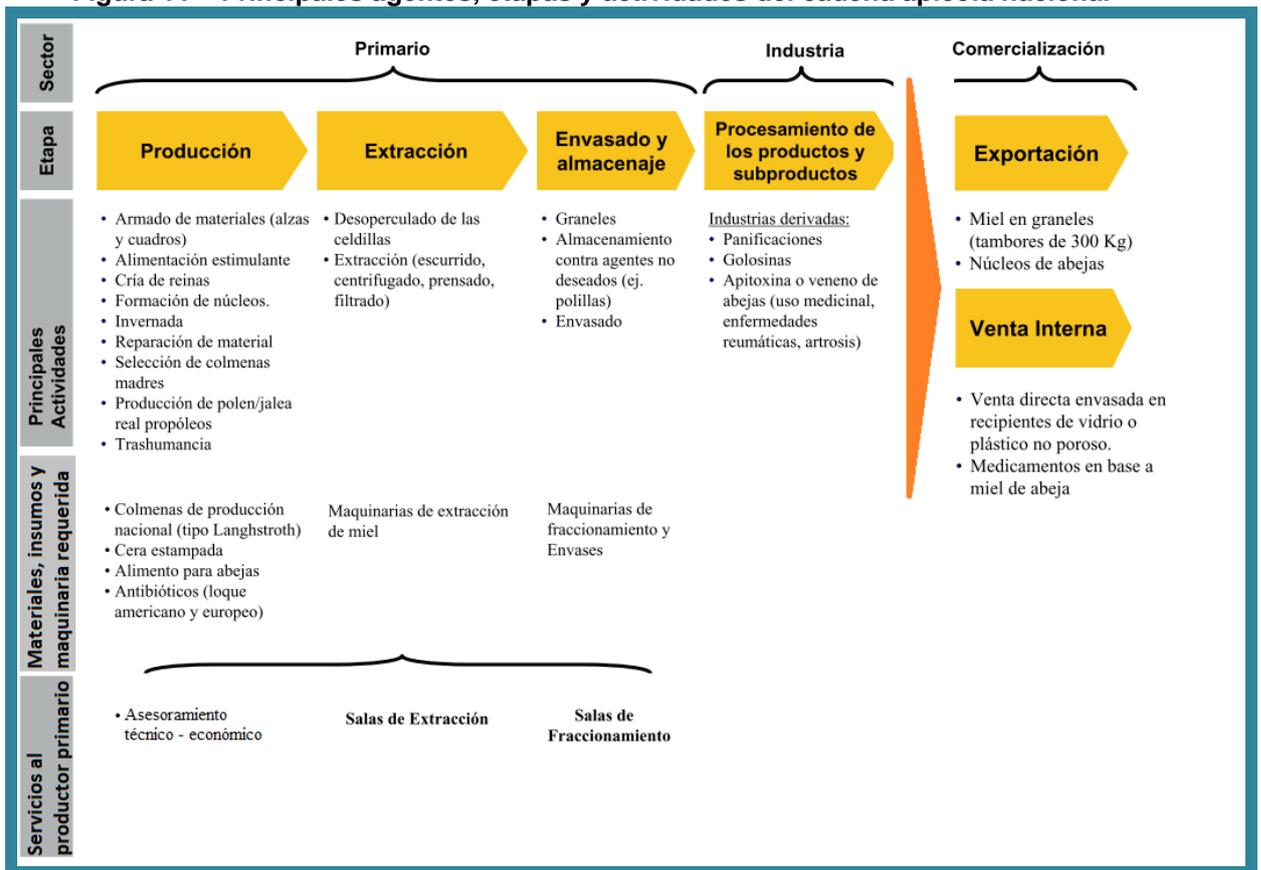
9.1. Breve descripción técnica de la trama apícola

La miel es definida, según el Reglamento Técnico MERCOSUR de identidad y calidad de la miel, de la siguiente manera: “*Se entiende por miel el producto alimenticio producido por las abejas melíferas a partir del néctar de las flores o de las secreciones procedentes de partes vivas de la plantas o de secreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre*

partes vivas, que las abejas recogen, transforman, combinan con sustancias específicas propias, almacenan y dejan madurar en los panales de la colmena” (Reglamento Técnico MERCOSUR, resolución GMC N°15/94)

La producción económica de miel y de otros subproductos de la colmena (polen, jalea real, propóleos, apitoxina, cera, material vivo, material vivo, etc.) conforman una cadena productiva que engloba procesos productivos, logísticos, de distribución, comerciales y también servicios de apoyo tanto públicos como privados. Se considera que esta cadena de producción es poco compleja, particularmente en el ámbito nacional, como consecuencia de que su producto principal, la miel, no sufre una transformación física importante; por este motivo son pocos los tipos de agentes que se pueden identificar a lo largo de cadena de valor: productores apícolas, salas de extracción, acopiadores, fraccionadores, exportadores, productores de materiales e insumos, oferentes de servicios técnicos especializados y organismos públicos y privados de apoyo. Los principales agentes productivos y etapas que conforman esta trama se presentan en la siguiente figura.

Figura 11 – Principales agentes, etapas y actividades del cadena apícola nacional



Fuente: Elaboración propia en base a la revisión bibliográfica realizada.

Cabe destacar que es muy frecuente que un mismo actor cumpla más de una función, revelando el escaso nivel de estructuración y especialización. Las características tecnológicas y los perfiles de los agentes participantes en cada eslabón, así como las

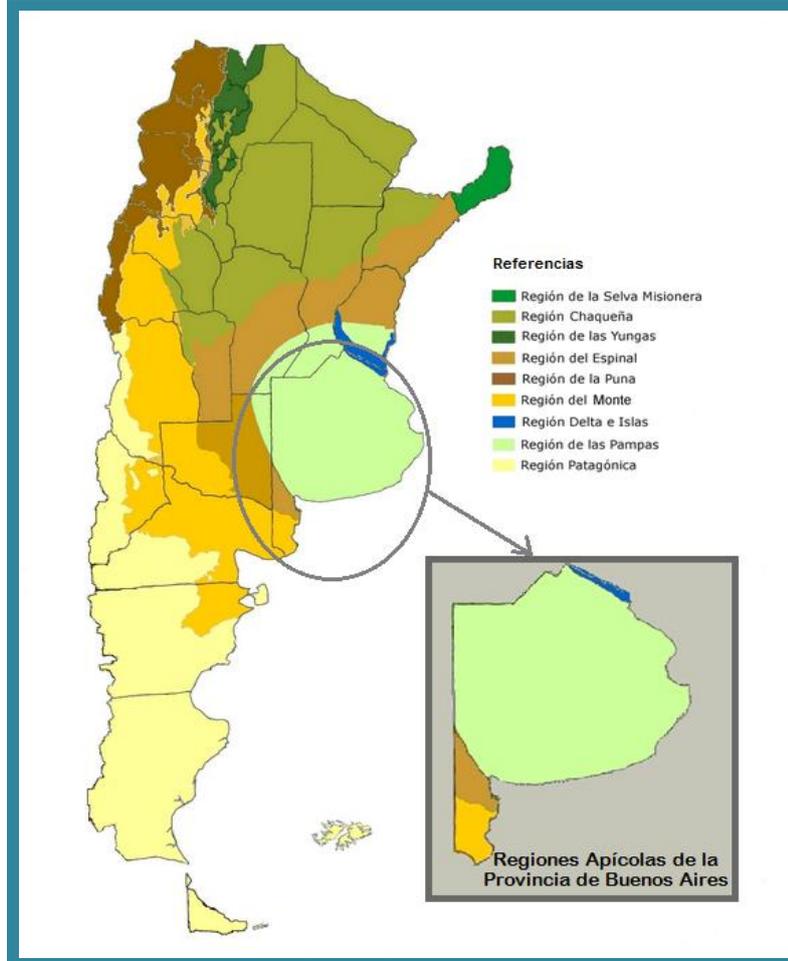
dinámicas productivas y las modalidades de articulación entre ellos se analizan en los capítulos III y IV.

9.2. Zonas de Producción

La principal zona apícola argentina coincide con la región pampeana, en cuyas praderas se asientan cerca del 70% de las colmenas del país. No obstante, la mayor parte del territorio nacional es apto para el desarrollo de la actividad.

Desde el punto de vista apícola, la Argentina, en la actualidad puede dividirse en 9 grandes zonas con diferentes características agroclimáticas y de vegetación. El siguiente mapa, propuesto por el CFI en el año 2003 y actualizado en el año 2007 por el INTA y la SAGPyA (actualmente MinAgri), presenta las distintas regiones apícolas argentinas. Este mapa se basa en la clasificación fitogeográfica presentada por Ángel Cabrera en su trabajo publicado en 1976 para la Argentina, si bien presenta sutiles diferencias.

Figura 12 – Mapa de las Regiones Apícolas Argentinas, año 2007



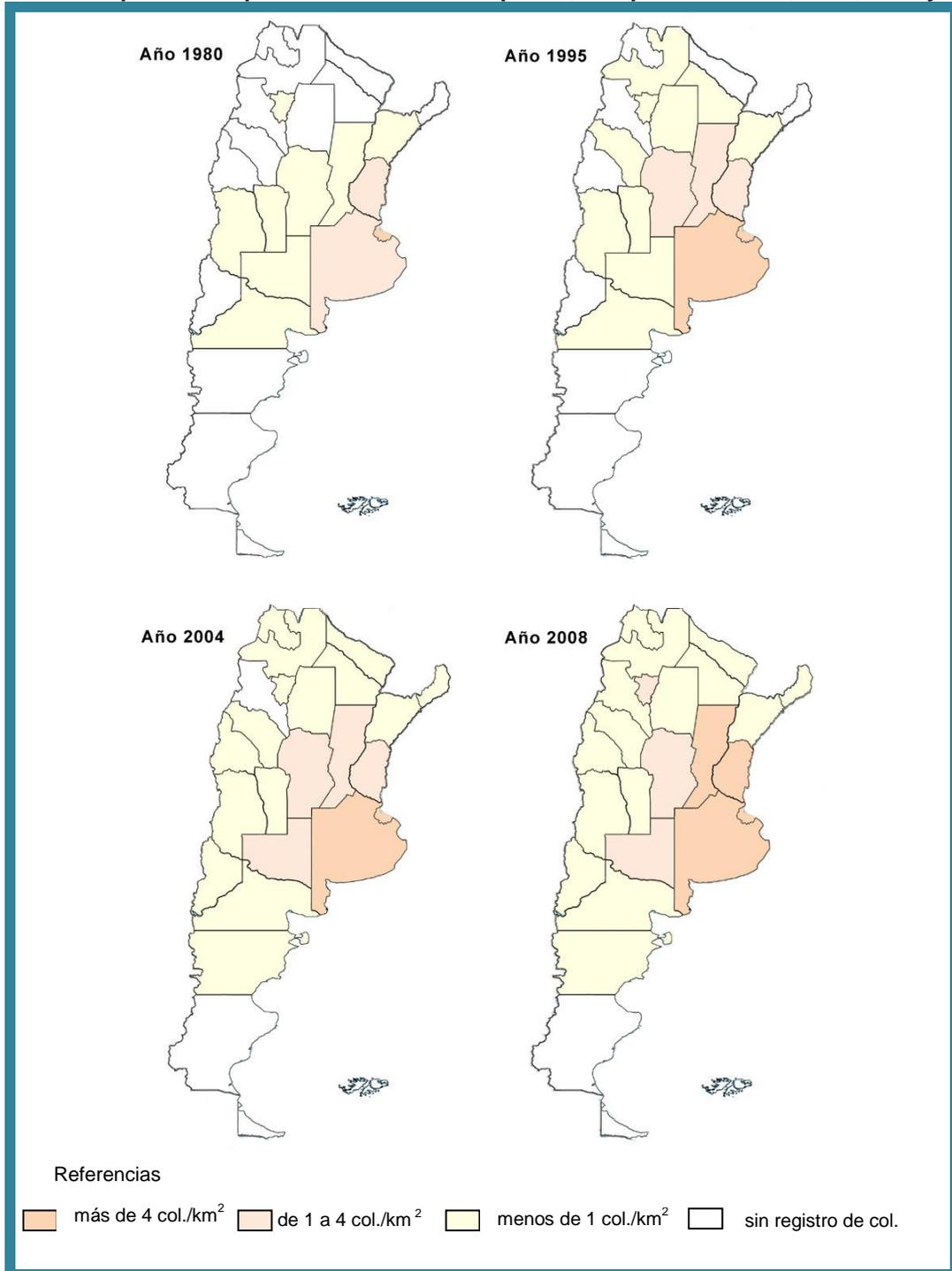
Fuente: Elaboración propia en base a la cartografía de la Dirección Nacional de Agroindustria – Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación – SAGPyA (Actualmente MinAgri)

El rendimiento varía en función de las características agroecológicas y climatológicas de cada región, el promedio a nivel país en la última década ronda los 30 kilogramos por colmena y

por año (MAA, 2013). Este valor contempla una reducción entre el 20/40% de las medias de producción para las zonas afectadas por sequías, principalmente a partir del año 2007.

Por otro lado, la expansión territorial de la actividad apícola, en términos la localización de colmenas, registrada en las últimas décadas resulta incuestionable, véase la siguiente figura.

Figura 13 - Expansión espacial de la actividad apícola, comparación 1985, 1995, 2004 y 2008



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA (1980 y 1995) y RENAPA (2004 y 2008)

Entre los principales factores explicativos se encuentran:

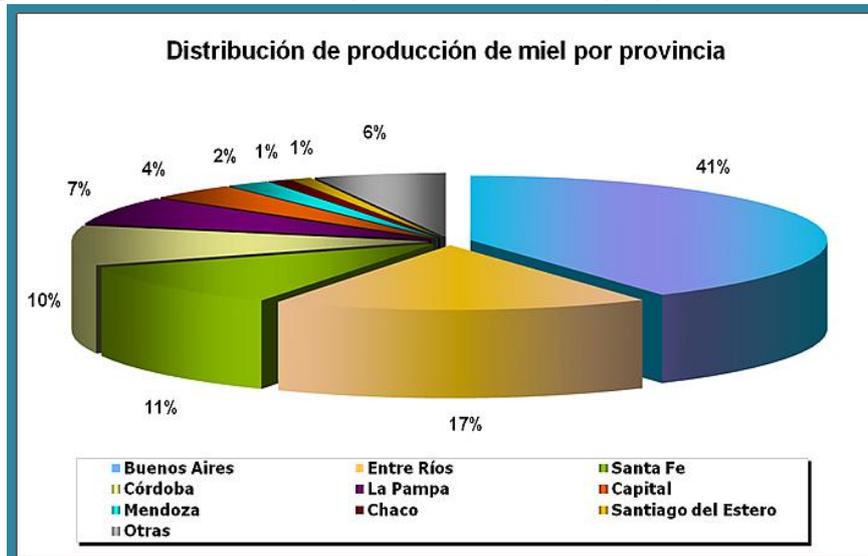
- la difusión masiva de la actividad apícola producto de la incorporación de programas formativos en centros educativos de nivel secundario, terciario y universitario; programas de capacitación públicos, jornadas de difusión promovidas por proveedores de insumos y acopiadores, principalmente después de la devaluación de la moneda nacional en el año 2002;
- el avance de la agricultura en general, y en las últimas décadas de la siembra de soja transgénica, han producido una merma en las fuentes melíferas en las principales provincias productoras traccionando la deslocalización de la actividad;
- una mayor competencia por la localización de colmenas en las provincias tradicionalmente productoras (Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, La Pampa), algunas de las zonas favorecidas para la práctica comienzan a dar señales de saturación; y,
- un incremento de la trashumancia, en busca de compensar la disminución de la productividad en las regiones tradicionalmente productoras.

Cabe destacar que el impacto de la disminución de la productividad y de los productores como consecuencia de los factores climáticos adversos sufrida en el último quinquenio no puede ser analizado espacialmente por la falta de información estadística desagregada.

Por otro lado, se destaca el hecho que si bien la actividad se desplaza hacia zonas con menor productividad, está más amplia dispersión territorial productiva permite obtener una mayor variedad de mieles con características organolépticas diferenciales.

Respecto de la participación provincial, se observa que Buenos Aires mantiene su supremacía tanto por la cantidad de productores primarios como por su participación en la explicación del total nacional producido. Para el año 2011, Buenos Aires explica más del 40% del volumen de miel; Entre Ríos el 17% y Santa Fe el 11%. Véase la siguiente figura.

Figura 14 – Distribución de la producción de miel por provincias, año 2011



Fuente: Elaboración propia en base a datos del MinAgri (2011)

9.3. Relevancia económica, social y ambiental del complejo

Si bien, el complejo apícola es poco representativo en términos de PBI dado que explica cerca del 1% de lo exportado por el sector agroalimentario, reviste de importancia en variables más difícil de cuantificar, las que serán descriptas sucintamente en el presente apartado.

Dichos factores están vinculados con ciertas características tecno-productivas y ecológicas que plantean diferencias relevantes respecto de otros complejos agroalimentarios nacionales en términos económicos, sociales y ambientales de importancia en las regiones donde se asienta la producción.

1. Generación de empleo:

Debe tenerse en cuenta que la mayor parte del eslabón primario está compuesta por pequeños apicultores (más del 90%) que están subempleados en su propia actividad, dado que la producción posibilita su desarrollo con dedicación a tiempo parcial, aunque con un marcado aumento del trabajo en la temporada estival producto del carácter estacional de la misma. Sin embargo, en momentos de mayor demanda de trabajo (nucleamiento, cosecha) la actividad generalmente se desarrolla en colaboración de algunos miembros del grupo familiar y del entorno de los productores (esposa/o, hijos, amigos, compañeros de otros trabajos/actividades, etc.); esto posibilita una mayor flexibilidad laboral y la transmisión informal de saberes productivos.

1.1. Aspectos cuantitativos:

A nivel nacional, según los datos del RENAPA (Registro Nacional de Productores Apícolas), para el año 2008, último dato oficial disponible, la actividad apícola era desarrollada por cerca de 30.000 productores registrados que contaban con unas 3.900.000 colmenas. Según el Ministerio de Agricultura de la Nación, en ese entonces la actividad ocupaba cerca de 60.000 trabajadores y llegaba a los 90.000 en temporada de cosecha.

Informantes calificados sostienen que en el reciente periodo prolongado de sequía 2007-2011 redujo por lo menos en un 20% la cantidad de productores y cerca de un 35% la cantidad de colmenas.

Para el año 2014, Dirección de Programación Sanitaria del SENASA sostiene que se contabilizan unos 25.000 productores apícolas trabajan con alrededor de tres millones de colmenas, donde, la cadena apícola sostiene económicamente a casi 100.000 familias, entre productores y otros actores vinculados a la comercialización de los productos e insumos.

Según el Ministerio de Asuntos Agrarios (MAA) en la provincia hay cerca de 7.000 productores apícolas registrados y, según los representantes del sector a nivel regional, cerca del 50% se encontraría localizado en el sur y sudoeste bonaerense.

Asimismo, se encuentran los empleados en relación de dependencia, los cuales mayoritariamente son de carácter temporal dada la marcada estacionalidad de la producción.

Cabe destacar que dada la persistencia de la informalidad y subdeclaración del sector resulta difícil cuantificar certeramente la ocupación laboral del complejo además de las deficiencias detentadas por el RENAPA en los últimos años (Véase Box 1, apartado 6.3.1.).

1.2. Aspectos cualitativos:

1.2.1. Capacidad a través de la pluriactividad o de la multiocupación para complementar ingresos de los pobladores en el medio rural y urbano.

En el caso del productor rural/agrario, particularmente para el estrato denominado pequeña agricultura familiar⁷² (franja que ocupa más del 60% las EAPs, para el año 2008), la importancia de la actividad y del ingreso extra-agrario no sólo reside como fuente complementaria sino también necesaria para el mismo funcionamiento de la actividad en el sentido de conformar una cartera de trabajo en la que se reduzcan los riesgos inherentes a la actividad agropecuaria (mercados globalizados, agudización de la capitalización en el sector, estacionalidad, etc.) de tal forma que posibilite su continuidad en la actividad, contribuyendo a amortiguar la expulsión poblacional del medio rural (Barsky, 2005). Además de las razones de orden económico se señalan otros aspectos desde la teoría más vinculados con la dinámica familiar y de orden cultural y valorativo: tal como la estrategia familiar de supervivencia destinada a mantener explotaciones de baja rentabilidad en el intento de preservar la tradición agrícola familiar.

En el ámbito urbano/periurbano en distintos momentos de crisis económicas coyunturales, con registros de altas tasas de desempleo y subempleo, se la ha promovido desde planes de contención social la actividad como alternativa al desempleo en diversos sectores (carenciados, marginales, etc.) dada la disponibilidad de recursos naturales en forma no onerosa y a la baja inversión inicial requerida.

⁷² La pequeña agricultura familiar se define como un tipo de producción donde la unidad doméstica y la unidad productiva están físicamente integradas, y en la cual la familia aporta la fracción predominante de la fuerza de trabajo y donde la producción se dirige tanto al autoconsumo como al mercado.

1.2.2. Trabajo altamente inclusivo: alta participación mujeres y registro de un muy amplio rango etario en los productores primarios.

1.2.3. “Empleo verde”, algunos autores se refieren así al empleo originado por sectores productivos que no generan desechos, que evitan o reduce la contaminación ambiental y/o que contribuye a proteger o restablecer los ecosistemas.

2. Desarrollo local. Incremento del valor agregado

Las producciones agroalimentarias no tradicionales (PANT), dentro de las que se encuentra la apicultura, han despertado interés desde la perspectiva del desarrollo regional dada su contribución, además de a la multiocupación y a la supervivencia de la agricultura familiar, a la posibilidad de obtención de mayor valor agregado en sus producciones (Schejtman; 1998). En general estas potencialidades devienen de la prevalencia ciertas características:

- presentan bajas economías de escala en la producción primaria,
- generalmente, son intensivas en mano de obra,
- posibilitan la construcción de ventajas competitivas sustentables dada su dependencia de los recursos naturales,
- mayor valor por unidad de peso,
- bajas barreras a la entrada,
- ciclo de producción más corto; y,
- algunas son factibles de la acuñación de una “denominación de origen” (por ejemplo los vinos, la miel, etc.)

La existencia de esta última posibilidad genera una nueva ola de impactos territorializados tales como: eslabonamientos concentrados espacialmente (dada la reglamentación que avala que los procesos de elaboración son realizados dentro del área especificada), efectos sinérgicos de innovación, aprendizaje, economías de localización, mercado de trabajo calificado, desarrollo de actividades conexas como el turismo, etc.

3. Asociativismo

Se reconocen ciertas características a la actividad productiva que potencialmente redundarían en un mayor interés asociativo por parte de productores primarios. Por un lado, el tamaño intermedio de los agentes productivos primarios y su carácter de agentes no globalizados esta particularidad es valorada por algunos autores dado que una característica común y limitante en la mayoría de los complejos productivos en los países en desarrollo es la estructura dual, comúnmente denominada “el medio faltante” (*the missing middle*) (Dirven, 2001: 61). Por otro lado, tal como se verá en el desarrollo del apartado 13. del cap. IV, las

estrategias asociativas tienen larga data en el complejo, traccionadas en gran parte por las particularidades de la actividad.

4. Externalidades productivas y ambientales positivas

- 4.1. Actividad sustentable: la producción apícola está en consonancia con el desarrollo sostenible, perdurable o sustentable⁷³ dado que no pone en riesgo la biodiversidad de los sistemas naturales, conjugando al mismo tiempo tres elementos el ecológico, el económico y el social. Se observa, a nivel mundial, una sostenida reivindicación de los aspectos agro-ecológicos de la actividad.
- 4.2. Acción polinizadora. La producción apícola tiene un importante impacto en la producción agrícola y forestal por su acción polinizadora contribuyendo a aumentar la productividad y mejorar la calidad de estos sistemas. Se estima que un tercio de los cultivos para alimento que se consume en el mundo depende de la polinización por abejas para su producción (Bedascarrasbure y otros, 2012). El *United States Department of Agriculture* (USDA) considera que el aporte de las abejas como polinizadoras es diez veces superior a su producción directa. Generándose una externalidad positiva en la producción en ambos sentidos. En los EEUU, más del 40% del ingreso de los apicultores proviene del servicio de polinización. En la Argentina la demanda es baja, concentrada y con poder de mercado para establecer el precio (este tema será tratado en el apartado 10.1.3.3. del presente capítulo). Según Basualdo y Bedascarrasbure (2003) en el ámbito nacional hay pocos trabajos académicos que estudien los efectos de la polinización sobre la productividad de diferentes cultivos en las distintas condiciones agroecológicas que presentan las diversas regiones.
- 4.3. Reciente reconocimiento de las abejas como uno de los más sensibles bioindicadores de los cambios medio-ambientales, entre ellas abejas melíferas (*Apis Mellifera*) (Greenpeace, 2013).

9.4. Producción y mercado mundial de miel

Más del 80% del volumen comercializado internacionalmente es explicado por la miel a granel, es decir en tambores (de 330 kg) sin mayor valor agregado ni diferenciación por calidad o por procedencia floral de la miel, mientras que sólo una parte poco significativa

⁷³ Según Boullón (2006) la definición de actividad sustentable se formalizó por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland, en 1987, fruto de los trabajos de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, creada en Asamblea de las Naciones Unidas en 1983. A partir de la década de 1970, los científicos empezaron a darse cuenta de que muchas de sus acciones producían un gran impacto sobre la naturaleza, por lo que algunos especialistas señalaron la evidente pérdida de la biodiversidad y elaboraron teorías para explicar la vulnerabilidad de los sistemas naturales (Boullón, 2006:20).

corresponde a miel fraccionada y otros subproductos. En el presente apartado se analizará el comercio internacional de los productos clasificados bajo la fracción arancelaria 0409 - “Miel Natural”⁷⁴.

La producción mundial de miel ha fluctuado en la última década alrededor de 1,5 millón de toneladas anuales, mientras que el intercambio de miel a nivel mundial asciende a unas 460 mil toneladas en promedio en el último quinquenio analizado (2007-2011). El alto porcentaje de intercambio, se debe a que la producción se concentra, en general, en países con consumo bajo y que la demanda se centraliza, en su mayoría, en países con ciertas limitaciones productivas (la excepción más significativa es los Estados Unidos, quien a pesar de ser uno de los principales productores no abastece todo su consumo interno).

Tabla 8 – Comercio internacional de Miel natural

Toneladas				
2007	2008	2009	2010	2011
422.229	454.931	436.766	497.067	495.883
US\$ Miles				
2007	2008	2009	2010	2011
920.894	1.246.062	1.274.558	1.499.439	1.694.214
Precio promedio en US\$ por kilo de miel				
2007	2008	2009	2010	2011
2.18	2.74	2.92	3.02	3.42

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Trade Map: <http://www.trademap.org/> [Fecha consulta 06/03/13]

Respecto de la demanda mundial, se observa, desde finales de los años setenta, una tendencia creciente en las importaciones mundiales producto del aumento del consumo tanto por parte los países tradicionalmente demandantes como de países que más recientemente han incorporado la miel a su alimentación. Esta evolución puede ser explicada por una mayor valorización de los alimentos considerados como saludables o benéficos para la salud, el dinamismo de algunos operadores en la introducción de mieles especiales o a precios reducidos, habitualmente en forma de mezclas, y, al aumento de la utilización industrial de la miel.

Respecto de la oferta, se observa, por un lado, la tendencia errática en la producción de países tradicionalmente productores⁷⁵ debido a cuestiones climáticas, sanitarias (de manejo

⁷⁴ Según el Reglamento Técnico Mercosur de Identidad y Calidad de Miel la fracción arancelaria 0409 - “Miel Natural” incluye: 0409.00.00.1: En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg (R.874/97 MEYOSP); 0409.00.00.110 B: de citrus; 0409.00.00.120 E: de eucalipto; 0409.00.00.130 H: de tréboles; 0409.00.00.140 L: de alfalfa; 0409.00.00.190 C: las demás, incluidas las mezclas; 0409.00.00.9: los demás; 0409.00.00.91: A granel (Ley 25.525) en envases de capacidad superior o igual a 300 kg.; 0409.00.00.911 X: de abejas; 0409.00.00.919 P: Las demás; 0409.00.00.99: los demás; 0409.00.00.991 Y: de citrus; 0409.00.00.992 A: de eucalipto; 0409.00.00.993 C: de tréboles; 0409.00.00.994 E: de alfalfa; 0409.00.00.999 Q: las demás, incluidas las mezclas.

⁷⁵ Durante el periodo 2001/2005 la producción mundial aumentó un 10%. Posteriormente, se observó una reducción significativa de la producción de miel a escala mundial durante el año 2007 respecto al año

y/o enfermedades endémicas de las colonias) y también otros hechos tales como la “africanización” de abejas en México en 1994 o el Síndrome del Colapso de las Colonias (muerte abrupta de abejas obreras) que afectó a varios países entre 2009 y 2010. Por otro lado, el incremento de las restricciones para la comercialización de países tradicionalmente exportadores, producto de la ampliación de las barreras sanitarias y sus correspondientes sanciones y readecuaciones como por ejemplo las sanciones impuestas a China en el 2002-2003 o a la Argentina en 2003-2004 o la aplicación de aranceles. A lo que se suma una acotada presencia de nuevos oferentes, tema que será profundizado en el siguiente apartado.

A estas consideraciones sobre la demanda y oferta de mercado se debe añadir cuestiones vinculadas al comercio internacional, alianzas entre bloques económicos, tipo de cambio, etc.

Las condiciones de mercado se han traducido en una suave tendencia alcista del precio, más allá de las variaciones puntuales debido a diversas situaciones coyunturales que afectaron a los principales países productores y también a los países consumidores.

Por otra parte, se puede observar una correlación negativa entre el volumen de las exportaciones nacionales y el precio mundial, lo que denota el hecho de contribuir en la formación de precio mundial, sin embargo, aunque la participación de la Argentina es relevante no define por sí sola la evolución del precio internacional.

9.4.1. Caracterización de la oferta mundial y del mercado mundial de miel

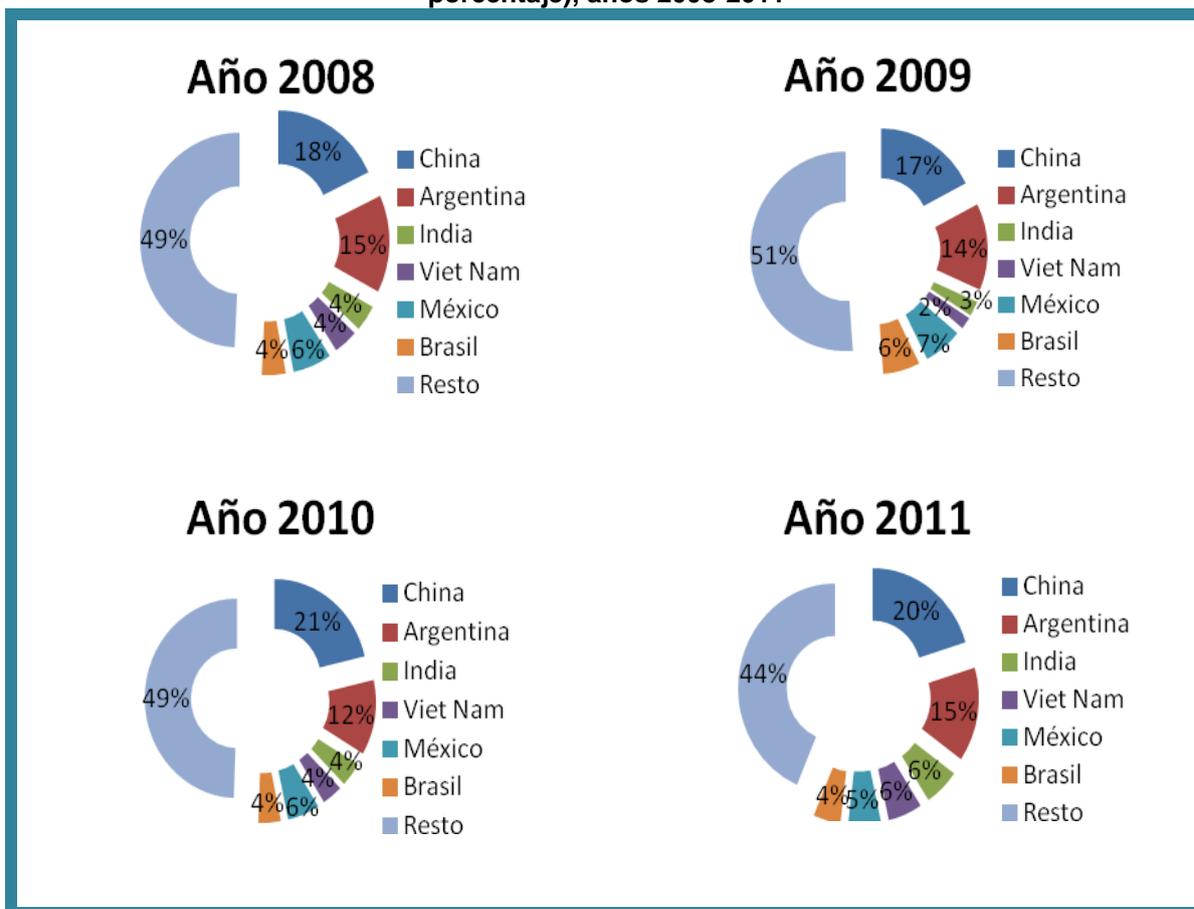
En los últimos años, China explicó entre el 25/35% de la producción mundial de miel, seguida por los Estados Unidos que explica un 6% y la Argentina 5%. Esta estructura se ha mantenido relativamente estable a lo largo de los últimos años.

Tanto China como los Estados Unidos (al igual que otros países productores) son básicamente consumidores de su producción. Es por esto que la Argentina, donde el mercado doméstico consume menos del 5% de la producción ocupa los primeros puestos entre los países exportadores de miel.

Para el año 2011, la oferta exportable mundial ascendió a 495.883 toneladas y se concentró en 6 países: China, Argentina, India, Vietnam, México y Brasil que explican el 56% de lo comercializado internacionalmente, destacándose China (20%) y la Argentina (15%), quienes explican en conjunto el 35% de las exportaciones totales.

anterior en un 25%. En 2008 volvió a aumentar la producción, aunque los volúmenes aún quedan lejos de los valores alcanzados en 2006 (1.512 millones de toneladas a nivel mundial) (Fuente: Faostat, 2008).

Figura 15 – Participación en el comercio internacional de los 6 principales exportadores (en porcentaje), años 2008-2011



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Trade Map: <http://www.trademap.org/> [Fecha consulta 06/03/13]

Cabe destacar la aparición relativamente reciente de la India y Vietnam en el ranking de principales exportadores, cuyo principal mercado de destino son los Estados Unidos, esto puede ser explicado por la triangulación de miel china, proceso conocido como "transshipping" (ProChile, 2012).

Entre 2009 y 2010 la producción de miel en los Estados Unidos disminuyó significativamente debido al Síndrome del Colapso de las Colonias (i.e. muerte abrupta de abejas obreras) y la demanda insatisfecha se cubrió con un mayor volumen de importaciones. Significativos flujos de miel China de baja calidad y a bajos precios comenzaron a ingresar a los Estados Unidos esto desencadenó la imposición de un gravamen *antidumping* a las mieles de procedencia china. La reacción inmediata fue una reducción significativa de la miel china exportada a Estados Unidos y un aumento equivalente en importaciones desde pequeños países del sudeste asiático: Malasia, Indonesia, Vietnam, Tailandia y Filipinas quienes mostraron un crecimiento de las exportaciones de miel en más del mil por ciento, valores no relacionados

con el nivel de producción estimado, ni con los volúmenes registrados de exportaciones para años anteriores, existiendo antecedentes de este proceder⁷⁶.

9.4.2. Caracterización de la oferta nacional

9.4.2.1. Aspectos generales de la oferta nacional

La Argentina en los últimos años 20 años ocupa los primeros puestos en el ranking de países exportadores de miel a granel, ocupado el tercer y el segundo puesto.

En el año 2006 se registró el nivel máximo de producción con 104.000 toneladas y en el 2005 el record de exportaciones nacionales con 106.450 toneladas comercializadas (producto de la campaña de ese año más el stock acumulado).

La producción doméstica se caracteriza por su diversidad y es destinada prácticamente en su totalidad a la exportación (más del 90% producido).

La visión internacional sobre la apicultura argentina es divergente, algunos la comparan con la apicultura China (de producción a granel a precios bajos) aunque reconocen un mejor nivel sanitario, mientras que otros referentes internacionales, consideran el camino recorrido como parte de una primera etapa en la trayectoria de una apicultura más desarrollada con un importante avance tecnológico y un sistema de trazabilidad pionero y eficiente.

La siguiente tabla resume las principales fortalezas y limitaciones del complejo apícola nacional en el mercado mundial.

⁷⁶ Un hecho similar se registro los años 2001 y 2002 con miel china triangulada con Australia y con destino los EEUU, para un mayor detalle del caso véase <http://www.apicultura.entupc.com/nuestrarevista/nueva/notas/triangulacion.htm> [consulta realizada el 30/01/2014].

Tabla 9- Ventajas y limitantes del complejo apícola nacional en el mercado mundial

Tipo	Fortalezas	Limitaciones
Endógenas al complejo nacional	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Producción primaria nacional en contra estación con la producción de los principales países importadores. ▶ Sistema de trazabilidad nacional reconocido internacionalmente. ▶ Rapidez de ajuste del complejo ante cambios en el mercado internacional. ▶ Elevado estatus sanitario. ▶ Tecnología de punta aplicada a la producción y a la industrialización, desarrollada en el ámbito nacional: genética en material vivo, caracterización mitocondrial de reinas (provincia de Buenos Aires), software, maquinaria, insumos, vestimenta, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La Argentina es el país con más aranceles para comercializar miel al mundo. ▶ Avance en el cultivo de transgénicos: i) Bajas en la productividad, pérdida en las variedades florales de las mieles obtenidas, corrimiento de las zonas de producción, HMF más altos, etc.; y , ii) traba comercial ▶ Diferente actitud de los gobiernos provinciales en la política apícola ▶ Persistencia de cierta debilidad institucional/organizativa del sector apícola.
Exógenas al complejo nacional	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumento de la demanda de miel en países con incapacidad de abastecer el mercado doméstico con la producción local. ▶ Nuevos países demandantes producto de un cambio de hábitos de consumo hacia alimentos más naturales y saludables. ▶ Problemas de oferta de los principales países productores. Posible reducción de los saldos exportables de China (principal competidor) por el incremento del mercado interno y por las restricciones sanitarias impuestas por los importadores tradicionales 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Generalmente los importadores no dan a conocer el origen de la miel envasada en destino a los consumidores. ▶ Nuevos países exportadores: Brasil, países de Europa del este, Vietnam e India. ▶ Establecimiento de nuevos acuerdos bilaterales entre países competidores y países importadores. ▶ Constantes cambios de escenarios respecto a comercialización de commodities: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento en las exigencias sanitarias que pueden actuar como barreras zoonosanitarias. • Bloques comerciales que restringen el ingreso de terceros países con productos con valor agregado. • Grado de exigencia respecto de la implementación de las Buenas Prácticas Apícolas y de Manufactura (BPAyM) ▶ Desarrollo de tecnologías de detección de sustancias contaminantes cada vez más precisas y a mayor costo

Fuente: Elaboración propia en base a la revisión bibliográfica realizada de los boletines de la SAGPyA (actualmente MinAgri)

9.4.2.2. Evolución de la cantidad de productores, del número de colmenas y de la productividad por colmena en la última década

En la siguiente tabla se detallan del número de productores y de colmenas a nivel nacional en la última década para los años en que el RENAPA (Registro Nacional de Productores Apícolas) suministro datos oficiales (2004, 2005, 2006 y 2011).

Tabla 10 – Evolución del número de productores, colmenas, productividad y exportaciones a nivel nacional en la última década, años 2004, 2005, 2006 y 2011

Evolución variables/Años	2004	2005	2006	2011
Número de productores	17.906 *	26.311	29.000	26.000
Cantidad de colmenas	2.889.500 *	3.248.901	3.900.000	2.450.000

Fuente: Datos suministrados por RENAPA (Registro Nacional de Productores Apícolas); * Datos a julio de 2004, primeros datos publicados por el RENAPA.

Tal como puede apreciarse el eslabón primario se encuentra atomizado.

Cabe destacar la heterogeneidad e incompatibilidad de información estadística respecto de estas variables previa a la puesta en funcionamiento del RENAPA, asistiéndose luego a un par de años de información oficial (2005-2006) para luego nuevamente caer en un período de carencia de estadística oficial, tema descrito en el box 1 (apartado 6.3.1.).

A grandes rasgos, se observa hasta el año 2007 una tendencia creciente en las variables: número de productores, número de colmenas, producción y volumen exportado, registrándose hechos puntuales, para cada variable, explicativos de los saltos cualitativos más importantes.

Respecto de las variables analizadas en este apartado, por un lado, la cantidad de productores registra un notable incremento en el segundo quinquenio de la década del '90 producto de la crisis económica y la búsqueda de salidas laborales alternativas o complementarias y puntualmente en los años 2002-2003 como consecuencia de la devaluación de la moneda nacional (en el año 2002), lo que sin duda traccionó el incremento en el número de colmenas. Por esos años se asistía a una visión optimista respecto de la evolución de la apicultura a nivel nacional, donde según las estimaciones de la Dirección de Industria Alimenticia, era posible más que duplicar producción melífera del país a través del incremento en la productividad así como en el número de colmenas tanto en las zonas tradicionales como a través de la extensión geográfica de la producción hacia aquellas zonas marginales en términos agrícolas pero con gran potencial desde el punto de vista apícola (Nimo, 2001; Nimo, 2003).

Por otro lado, entre los años 2007-2010 se registró un periodo prolongado y agudo de sequía en la mayoría de las regiones productoras, impactando negativamente en la productividad, en la sanidad y en la rentabilidad con consecuente retirada de algunos productores de la actividad. No hay estadísticas oficiales desagregadas para la captación de este hecho en los distintos territorios. Informantes calificados sostienen que en este período se redujo entre un 20/25% la cantidad de productores y entre un 35/40% la cantidad de colmenas.

Respecto de la productividad por colmena por año en kilos, se puede observar una tendencia constante a su merma, pero con valores muy heterogéneos en función del territorio de

producción. La siguiente tabla muestra valores promedios a nivel nacional, para distintas campañas, indicados por referentes calificados.

Tabla 11 - Productividad promedio de la colmena a nivel nacional

Productividad/campaña	1990	2001/2002	2007/2008	2009/2010
Kg./colmena/año	37	32	13	28/30

Fuente: Elaboración propia en base a informantes calificados

Los principales factores explicativos de la evolución de la productividad apícola son:

● **La pérdida de la biodiversidad vegetal**

La pérdida de biodiversidad de la floración melífera puede ser explicada, a partir de la década de los setenta, como consecuencia del llamado proceso de “agriculturización” del agro pampeano, término que connota el mayor desarrollo relativo de los cultivos agrícolas en relación a la producción ganadera. Además, el nuevo manejo agrícola se caracterizó por la preeminencia creciente del monocultivo y por la presencia de cultivos de Organismos Genéticamente Modificados – OGM (particularmente de soja transgénica) acompañado, además, por un notable incremento en los cultivos del uso de plaguicidas, herbicidas y fertilizantes de nueva generación, los que afectan negativamente al sistema nervioso y a los neurotransmisores de los insectos y, en particular, de las abejas. La ganadería actividad más afín a la apicultura, dado que presenta en mayor medida la flora melífera se retrae, se desplaza espacialmente y además se desarrolla en forma más intensiva.

La combinación de estos factores redundó en la progresiva merma de las fuentes melíferas que se lograban con las pasturas consociadas de alfalfa y tréboles, además del aporte de malezas que crecían en banquinas y junto a los alambrados (Tourn, 2012; Real Ortellado, 2004). A esto se le suma la desforestación y los desmontes.

Esto condujo a que la actividad se desplace paulatinamente a zonas marginales y de escaso potencial productivo, perjudicando principalmente a los pequeños productores dada su falta de infraestructura o por la limitada cantidad de colmenas que no logran eludir ni siquiera parte del impacto practicando la trashumancia, es decir desplazando sus colmenas en temporada de cosecha en busca de la floración melífera (este tema será tratado en el apartado 10.1.3.).

Esta situación de carácter estructural que evoluciona desfavorablemente para el apicultor plantea la reflexión sobre los posibles senderos alternativos para la producción primaria.

Una solución, planteada por algunos técnicos del INTA, que implica un cambio en la práctica tradicional del productor primario, es la siembra de pasturas de importancia melífera, por la calidad y abundancia de su polen y néctar; tales como: alfalfa, trébol blanco, melilotus alba y colza, en campos de poco valor agrícola por escasa fertilidad o bajos degradados.

Realizando un manejo racional de las pasturas, se podría escalonar floración a lo largo de la temporada productiva (de septiembre a febrero) pudiendo, además obtener un aprovechamiento complementario con animales en pastoreo o con cortes ocasionales para elaborar rollos o fardos.

● **Los factores climáticos**

La producción de miel, está en función, por un lado, de los recursos melíferos y de la calidad del polen, "insumo" de las abejas, que dependen de las floraciones; y, por otro lado, de ciertas condiciones ambientales para que la abejas melíferas desarrollen normalmente el pecoreo; ambos factores dependen directamente de las condiciones climatológicas.

A nivel nacional en las últimas campañas (principalmente en el período 2007-2010) se han registrado factores climáticos adversos, tales como sequías, excesos de lluvias, inundaciones, heladas, golpes de calor, vientos intensos, entre los más relevantes. Esto trajo aparejado una importante disminución de la productividad de la colmena (no sólo de miel, sino también en otros productos tales como cera, polen y jalea real, material vivo, etc.); y, generando además una mayor predisposición al desarrollo de enfermedades. La intensidad de estos efectos varía de acuerdo a las condiciones específicas de cada territorio, aunque se estimó en un 30/40% por debajo de la media anual.

Más allá de la relevancia y el impacto de esta problemática en la actividad, las cuestiones climáticas adversas son de carácter coyuntural/temporal.

● **Problemas sanitarios**

El estado sanitario está relacionado con el desarrollo de la apicultura de cada territorio (región/país), el nivel tecnológico y otros factores tales como las condiciones medioambientales. Su evolución resulta ser dinámica dada la continua investigación y la aparición de nuevas patologías.

Las condiciones climáticas adversas redundan en: desarrollos deficientes de colmenas en primavera por déficit de alimentación, estrés de las abejas, la elevada mortandad de colmenas conocida como el síndrome de despoblamiento (que representa una pérdida de la cabaña entre un 25/30% anual en el conjunto de las explotaciones frente a una mortandad natural del 5/12%) entre las más relevantes, lo que trae aparejado diversos problemas sanitarios, al margen del manejo sanitario del apicultor.

Entre las principales enfermedades se cuentan: la varroasis (principal problema sanitario causado por el parásito *Varroa destructor* ácaro provoca el debilitamiento del sistema inmunológico de las abejas y la aparición de otras enfermedades asociadas), la nosemosis y la loque americana.

De acuerdo a lo manifestado por los apicultores en sus declaraciones juradas ante el RENAPA en estos años, la merma en el número de colmenas se debió principalmente a las pérdidas acaecidas por factores climáticos y de índole sanitaria, variables correlacionadas y de alto impacto en la productividad.

La combinación de estos factores (estructurales y coyunturales) ha sido determinante en la disminución de la base productiva, dificultando/imposibilitando retornar a los niveles productivos de 2005 y 2006 (años récords). Lo que sumado a la complejidad de la matriz productiva-comercial del sector, a la baja rentabilidad producto del significativo incremento en los costos y un precio estable, ha generando incertidumbre productiva, una merma de productores y baja previsibilidad respecto de la evolución del complejo, a pesar de que para el año 2011 los niveles de productividad registran una mejora.

9.4.2.3. Participación argentina actual en el comercio mundial

La Argentina tiene una participación del 15% en el total comercializado en promedio, a nivel mundial, en el último quinquenio analizado en este trabajo (2006-2011), participación menor si se toman la última década (20%), siendo el segundo exportador a nivel mundial detrás de China y de México (tener en cuenta el efecto la triangulación descrita en el apartado 9.4.1.). Con China compite en precio dado que este país ofrece a un precio muy inferior a la media internacional; y, con México en calidad (si bien los niveles de calidad de ambos países se encuentran lejos de los parámetros de calidad de la miel de Nueva Zelanda).

La siguiente tabla muestra la participación de la Argentina en el último quinquenio analizado tanto en volumen como en valores monetarios.

Tabla 12 – Participación argentina en el comercio mundial de miel natural, años 2007-2011

Año	2007	2008	2009	2010	2011
Comercio mundial de miel a granel en toneladas	422.229	451.246	435.940	481.823	495.883
Exportaciones argentinas de miel a granel en toneladas	80.341	68.944	57.756	56.524	72.074
Participación argentina en %	19,0%	15,3%	13,2%	11,7%	14,5%
Comercio mundial de miel a granel en US\$ Miles	920.894	1.243.996	1.271.184	1.456.706	1.628.000
Exportaciones argentinas de miel a granel en US\$ Miles	134.216	181.311	160.291	173.426	223.448
Participación argentina en %	14,6%	14,6%	12,6%	11,9%	13,73%

Fuente: Elaborado por URUGUAY XXI en base a datos del Trade Map

Nota: La serie para los años 1990–2011 puede consultarse en el anexo nro. 2.

Para el año 2011, las exportaciones de miel a granel alcanzaron US\$ 223,448 millones, incrementándose un 30% respecto de 2010, a US\$ 3.087 la tonelada (+2% anual). En volúmenes se enviaron al exterior 72.074 toneladas (+26% anual), cortando así una serie de cuatro caídas interanuales consecutivas, aunque, por las cuestiones antes descriptas, las cifras son lejanas de los máximos volúmenes alcanzados en los años 2005-2006, con

104.700 y 106.450 toneladas respectivamente y con porcentajes de contribución del 25,1% y del 24,7% en ese orden (por los stocks acumulados).

9.4.2.4. Exportaciones nacionales por países de destino

Si bien, los destinos de la exportación nacional, en la actualidad ascienden a más de 45 países, Alemania y los Estados Unidos han sido en las últimas seis décadas, las principales plazas concentrando más del 65% de las ventas totales (se ofrece un mayor detalle en el siguiente Box). Cabe destacar que para ambos países la miel nacional explica un porcentaje importante del total de miel importada.

Las mieles destinadas al mercado europeo se caracterizan por ser mieles claras de aroma y sabor muy suave; cualidades organolépticas características de las mieles producidas en la región pampeana; donde son más abundantes los cultivos de plantas forrajeras de importancia melífera (por ejemplo, tréboles y melilotos). Estas mieles son “mezcladas” o “cortadas” con mieles de inferior calidad y luego son fraccionadas, para ser comercializadas en la comunidad europea con marcas reconocidas.

Las mieles destinadas al mercado estadounidense se caracterizan por ser mieles oscuras, producidas en el norte del país, estas se utilizan como insumo para la industria, principalmente la de panificados.

Cabe destacar, como ya se mencionó, que una de las ventajas de nuestro país es la producción en contra estación, siendo el único entre los principales países productores que se ubica en el hemisferio sur.

Box 6: Alemania y los Estados Unidos, principales destinos de las exportaciones nacionales

Alemania y los Estados Unidos han sido en las últimas dos décadas, los principales destinos de las exportaciones nacionales concentrando alrededor del 70% de las ventas.

En 1950, Alemania ya se constituía como el principal importador de miel argentina. La totalidad de miel importada se utiliza para realizar mezclas con otras mieles regionales o importadas de menor calidad con el objeto de fraccionarla y comercializarla en el mercado europeo. Cabe destacar la interrupción comercial que se produjo en 1982 con la guerra Malvinas, hecho que marcó un quiebre con el mercado europeo, donde luego de la reanudación del comercio la miel argentina ya no pudo retomar su lugar, posicionándose detrás de la miel China.

Respecto del vínculo con los EEUU como destino de miel nacional, este comienza a mediados de la década del 90. A inicios de la década del '90, los EEUU, segundo país productor de miel y gran consumidor (su producción nacional sólo alcanza a satisfacer aproximadamente la mitad de su consumo) comenzó a incrementar sus importaciones pasando de 34.000 toneladas en 1990 a 73.000 toneladas en 1997, producto de la merma en su producción nacional dada la reducción de colmenas y de apicultores. Hasta 1995 el grueso de la miel importada por los EEUU provenía de China, pero en dicho año los apicultores estadounidenses demostraron a su gobierno la existencia de daño económico por parte de las importaciones chinas, por lo que el gobierno impuso por cinco años un cupo a las importaciones chinas de 20.000 toneladas de miel, aplicándole además un arancel *antidumping*.

La brecha en las importaciones estadounidenses fue cubierta con miel argentina.

En 1995 se importó miel nacional por un total de 12.519 toneladas llegando a las 48.535 toneladas en el año 1997. La puja por la miel nacional entre los tradicionales compradores alemanes y los nuevos compradores estadounidenses hizo disparar el precio de la miel hasta niveles nunca antes alcanzados. Entre 1994 y 1996 la miel argentina duplicó su precio.

Entre 1996 y 1998 los EEUU se constituyó como el principal comprador de miel argentina.

En el año 1998 se conjugaron varios factores en el mercado de miel estadounidense, por un lado, una buena cosecha (99.800 toneladas) que se sumó a los stocks de miel doméstica acumulados desde el año 1997 producto de la negativa de los productores primarios de vender a precios similares a las mieles importadas, por último un importante incentivo a la producción (en marzo de 1999 se reinstauran importantes subsidios a los productores de miel estadounidenses). En consecuencia, los Estados Unidos disminuyó la demanda de miel argentina pasando de 48.000 toneladas en 1997 a 31.000 toneladas en 1998, representando una merma del 35%. Paralelamente Alemania incrementó sus importaciones de miel nacional cubriendo totalmente el vacío dejado por los Estados Unidos.

El 29 de septiembre de 2000, la *American Honey Producers Association* (AHPA) y la *Sioux Honey Association* presentaron al Departamento de Comercio (DOC) y a la *International Trade Commission* (ITC) de los Estados Unidos un pedido de investigación por *dumping* y subsidios en las exportaciones de miel argentina (y también china) (SAGPyA, 2001). Estos procesos de investigación fueron paralelos e independientes entre sí y debieron ser enfrentados por distintos responsables, para el caso del *dumping* por el sector privado dado que se trataba de decisiones que competían al manejo de los precios, y, en lo referente a los subsidios se encontraron involucrados tanto el Estado como los privados. Los actores productivos nacionales sugirieron que la disputa comercial tenía como trasfondo frenar el crecimiento de las importaciones argentinas (argumento similar esgrimido por los productores chinos).

En diciembre de 2001, Estados Unidos comenzó a aplicar los derechos compensatorios y los de antidumping. Ello generó una marcada caída de las exportaciones argentinas de miel a ese mercado descendiendo de 43 millones de dólares en el año 2000 a poco menos de 20 millones por año para el 2001 y 2002, y sólo 10 millones para el año 2003. De esta forma, la Argentina quedó desplazada del primer lugar en el ranking de exportadores de miel natural a Estados Unidos al puesto octavo.

El gobierno nacional argentino solicitó, en diciembre de 2002, la revisión de las penalidades. En mayo de 2004, el Departamento de Comercio de Estados Unidos dio a conocer el dictamen final en el que se recomendaba la reducción significativa del derecho compensatorio. Por su parte, en materia de derechos antidumping, se asistió a una virtual eliminación del sobre-arancel. En octubre de 2012, secretaria de Desarrollo Rural de la Nación, anunció oficialmente la caída de las barreras antidumping que Estados Unidos tenía con la miel argentina.

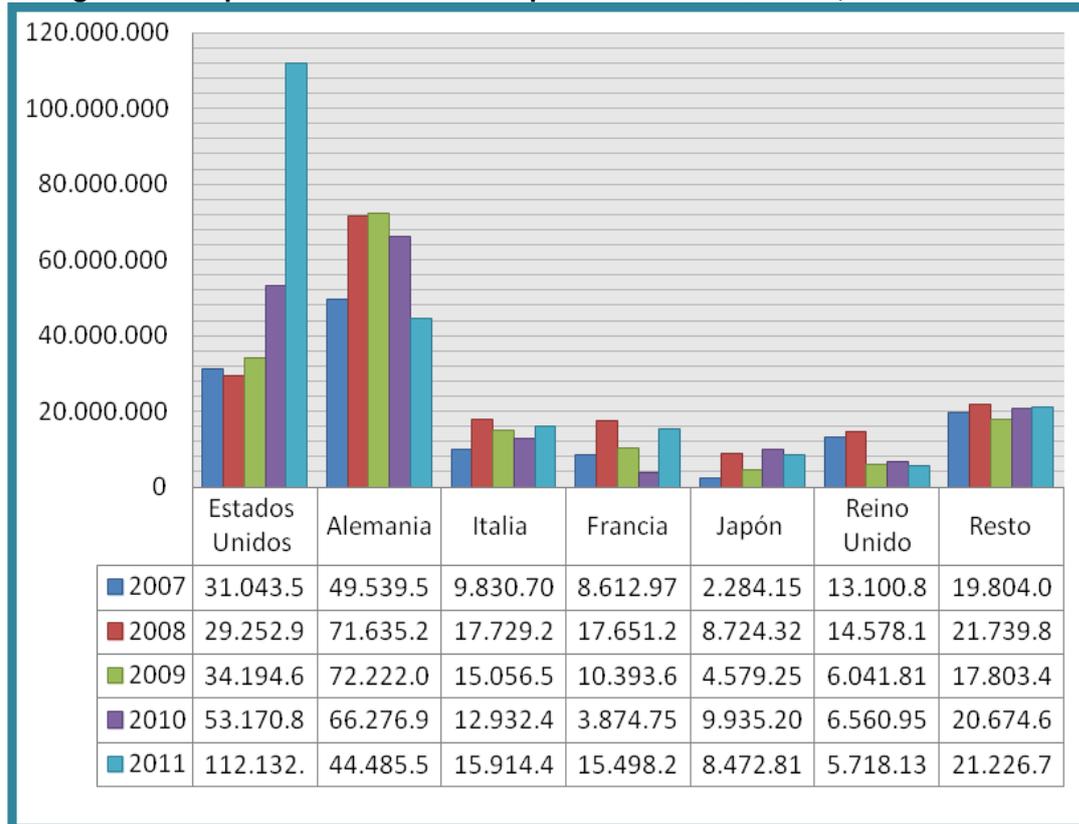
A pesar del tiempo transcurrido la Argentina no ha podido aminorar la dependencia de estos dos principales países importadores, para el año 2011 los Estados Unidos representó el 50% de las ventas de miel a granel y Alemania el 20%. Desde entonces hasta la actualidad Estados Unidos se mantiene como el principal destino de la miel nacional.

Fuente: Elaboración propia en base a los informes de SAGPyA durante en años 2000-2003

Para el año 2011, los principales destinos de exportación fueron los Estados Unidos (50% del total), Alemania (20%), Italia (7%), Francia (7%), Japón (4%) y Reino Unido (3%), guardando correlación con la estructura de la demanda mundial⁷⁷. La siguiente figura muestra la evolución de las exportaciones nacionales para estos países en el último quinquenio analizado en el presente trabajo.

⁷⁷ Los principales importadores mundiales son: Estados Unidos, Alemania, Japón y Francia (MinAgri, 2013)

Figura 16 - Exportaciones nacionales por destino en U\$S FOB, años 2007-2011



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

En el año 2011, Estados Unidos superó a Alemania como el principal destino de la miel argentina absorbiendo casi el 50% del total exportado representando más de 100 millones de dólares. Sólo en el período 2011/2010 aumentó el 110%, arrojando un promedio de crecimiento en el quinquenio del 44%.

Para este mismo año, Alemania ocupó el segundo destino de miel natural nacional (19%) reduciéndose respecto del año anterior (2010) en un 32% el volumen comercializado.

Por su parte, Italia y Francia ocupan el tercer y cuarto lugar respectivamente con una participación cercana al 7% cada uno. Ambos países presentan fluctuaciones en sus volúmenes durante todo el quinquenio. Destacándose el caso francés con un crecimiento que ronda el 300% entre los años 2010 y 2011.

Los cuatro países descriptos hasta aquí, constituyen el destino del 85% del volumen exportado.

Cabe destacar el crecimiento de Japón, quien ha crecido en el quinquenio un 84%, siendo un mercado en crecimiento; y la retracción significativa de la demanda del Reino Unido.

Para contrarrestar la dependencia de las ventas concentradas en pocos compradores, que además presentan fuertes políticas proteccionistas, Alemania sanitarias y los Estados Unidos

de protección a sus propios productores, en los últimos años los exportadores nacionales en colaboración con el Estado Nacional han buscado nuevos destinos de comercialización, sin embargo a pesar de haber ampliado considerablemente el número de compradores estos presentan una baja demanda, persistiendo la vulnerabilidad y dependencia de los mismos grandes países importadores.

Entre los nuevos mercados se cuentan: Omán, Líbano, Arabia, Tailandia, Malasia, Argelia, Singapur y quizás Brasil también pueda transformarse en un demandante significativo dado que presenta un alto déficit de producción y sus precios en el mercado interno son superiores a los nacionales. Otros mercados que aparecen como potenciales son Sudáfrica, Finlandia, Países Árabes, Indonesia, Ecuador, Australia y Noruega.

9.4.3. Caracterización de la demanda mundial

Según los datos de la FAO, el promedio mundial de consumo de miel es de 220 gr/hab/año, llegando en algunos países como Japón, Estados Unidos o Alemania a un consumo anual por encima de 1 Kg. por persona. Mientras que el consumo total mundial alcanza los 1,6 millones de toneladas anuales en la actualidad, presentando además una tendencia creciente (se estima que podría llegar a 1,9 millones de toneladas en el 2016), esto se debe principalmente a:

- ▶ Un cambio de los hábitos alimentarios de los consumidores, caracterizado por una progresiva tendencia hacia el consumo de productos naturales y saludables. Un segmento cada vez más amplio de la población (principalmente de los países desarrollados) identifica a los productos de la colmena como nutracéuticos⁷⁸ por su valor nutritivo y benéfico para la salud o terapéutico.
- ▶ Un mayor uso industrial de la miel.
- ▶ La incorporación de nuevos países demandantes, tales como Líbano, Arabia, Omán y Siria.

Como ya se mencionó, los principales países importadores de miel en el mundo son Alemania, Estados Unidos, Japón, Francia y Reino Unido. Paulatinamente, estos países han ido elevando las exigencias en materia de calidad, exigiendo actualmente que las mieles ingresen libres de residuos de antibióticos y agroquímicos con certificados sanitarios que avalen no solamente al producto, sino a los apiarios de los cuales proviene la miel. La siguiente tabla ofrece una breve descripción de los principales países consumidores (Alemania y Estados Unidos) y del principal productor y también importante consumidor, China.

⁷⁸ El término deriva de nutrición y farmacéutico y hace referencia a todos aquellos alimentos que poseedores de un efecto beneficioso sobre la salud humana. Fuente Wikipedia: <http://es.wikipedia.org/wiki/Nutracéutico> [Consulta realizada el 14/12/2013]

Tabla 13 – Caracterización de los principales países importadores y del principal productor

Alemania	<ul style="list-style-type: none"> • Alemania es principal demandante en el comercio internacional de miel a granel y uno de los principales países reguladores del precio en el mercado mundial. • Se abastece de miel de muy bajo precio como la producida en China, y otras de buena calidad como la argentina para “cortar” o “mezclar” con el objeto de mejorar la calidad de las mieles propias y de los otros países a los que les importa, para luego de fraccionarla venderla al mercado europeo. • La demanda europea se inclina hacia las mieles claras, de sabores suaves y de aromas poco marcados que coinciden con las características organolépticas de las mieles producidas en la región pampeana nacional. • Alemania (al igual que Italia y Francia) tiene una industria de envasado de miel consolidada, con grandes empresas que realizan grandes campañas de consumo de miel, fraccionando mieles monoflorales y poliflorales con marcas reconocidas por los consumidores. • La demanda no presenta una marcada estacionalidad. • Registra un paulatino incremento de los requisitos sanitarios: disminución de los valores mínimos permitidos respecto a las variables contaminantes relacionadas con la calidad y sanidad.
Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien EEUU es históricamente un país productor de miel de relevancia, consume toda su producción y debe importar importantes stocks para satisfacer su consumo interno (cerca del 60% del volumen total consumido). • Las importaciones de miel en los Estados Unidos se encuentran en continuo crecimiento (registraron un aumento del 15,7% anual en el período 2009-2013), producto principalmente de la merma productiva por las condiciones climáticas extremas y del continuo crecimiento del consumo. Cabe destacar que en los años 2009 y 2010 la producción de miel disminuyó significativamente debido al Síndrome del Colapso de las Colonias (i.e. muerte abrupta de abejas obreras) problema atribuible a los cambios climáticos drásticos, entre otros factores. • En principio el aumento de las importaciones fue cubierto con miel china de baja calidad y bajo precio. Ante el reclamo de los productores locales, el estado estableció un impuesto <i>antidumping</i> para dichas mieles. La respuesta inmediata de China fue la puesta en marcha de un proceso conocido como "<i>transshipping</i>" es decir la miel china es triangulada a través de otros países del sudeste asiático (Malasia, Indonesia, Vietnam, Tailandia, y Filipinas). • Para el año 2011, la Argentina se constituyó en el principal origen de miel importada, siendo su participación en el mercado del 30%, siguiendo en importancia la India (21%), Vietnam (19%) y Brasil (13%), quienes en conjunto satisficieron más del 80% de la demanda estadounidense de miel. • La demanda no presenta una marcada estacionalidad.
China	<ul style="list-style-type: none"> • Principal productor mundial de miel (explicando cerca del 33% del total producido). Su producción asciende a unas 350 mil toneladas anuales de miel, de las cuales unas 80 mil son exportadas. • Produce miel de baja calidad y bajo precio. La calidad es cuestionable dado que en muchas oportunidades los importadores han detectado contaminación (por la presencia de residuos de antibióticos, metales pesados y pesticidas prohibidos por la FDA y la UE) y adulteración (contenido de endulzantes como azúcar o syrup de maíz) en el producto. • En distintos momentos los EEUU decretó impuestos antidumping por períodos prolongados a las mieles chinas (en 1995 y más recientemente, en el 2010). • En el año 2002 la Unión Europea cerró sus fronteras a las exportaciones de miel china al detectar contaminación y adulteración. Esto provocó una situación coyuntural a nivel mundial, que se tradujo en un importante incremento en la demanda de miel de otros mercados y en un aumento del precio del producto. En 2004, la Unión Europea autorizó a China para que comercialice sus mieles en los países del bloque, pero bajo estrictos controles de calidad. • China aumentó la importación de miel de calidad proveniente de México y de Japón destinada al consumo de la clase alta china.

Fuente: Elaboración propia en base a la revisión bibliográfica realizada de los boletines de la SAGPyA (actualmente MinAgri) y Prochile (2012)

Como ya se mencionó, las mieles argentinas son demandadas por los principales países importadores, en primer lugar, por sus los parámetros de calidad: humedad, hidroximetilfurfural (HMF)⁷⁹, presencia de residuos controlada, etc. y por sus características organolépticas, la demanda europea se inclina hacia las mieles claras, de sabores suaves y de aromas poco marcados, que generalmente son utilizadas para mejorar la calidad de las mieles propias de los países importadores o de otros proveedores mediante cortes o mezclas; mientras que los EEUU buscan las mieles oscuras destinadas principalmente a la industria de la panificación. En segundo lugar, por la capacidad en términos de volumen exportable. Y por último por el precio, el que resulta competitivo. Sin embargo, la permanencia de la miel argentina en el mercado internacional depende de las múltiples reglamentaciones sanitarias de los bloques económicos⁸⁰, de los intereses nacionales de los países importadores y de la evolución del resto de los países oferentes donde la presencia en el comercio internacional de mieles de baja calidad (chinas o trianguladas desde China) continúa siendo un elemento distorsionador del mercado, ejerciendo una presión constante a baja sobre el precio internacional.

9.4.4. Caracterización de la demanda nacional

En el mercado interno el consumo es en términos relativos bajo y estable en torno a los 200 gr/hab./año, encontrándose por debajo del promedio mundial que es de unos 220 gr/hab/año (MinAgri, 2012).

Las principales formas de consumo en el mercado nacional son:

- Para untar: en tostada o pan.
- Como un edulcorante o ingrediente saborizante para infusiones, generalmente té o leche.
- Como paliativo natural ante resfríos y congestiones.

⁷⁹ El hidroximetilfurfural (HMF) es uno de los compuestos formado por la degradación de los productos azucarados, en particular por deshidratación de la fructosa. Su aparición en la miel está directamente relacionada con alteraciones de color, el desarrollo de sabores y de olores extraños. Esta conjunción de factores hace que el contenido de dicho aldehído sea considerado uno de los parámetros de calidad a tener en cuenta en la miel destinada a la alimentación (Subovsky, Sosa López, Rolla, Castillo y Aleman; 2000)

⁸⁰ Muestra de la vulnerabilidad es esta problemática desatada en 2011, cuando un apicultor alemán reclamó sobre el estatuto jurídico de la miel cuando detecto polen de maíz modificado genéticamente. El Tribunal alemán remitió el asunto al Tribunal Europeo (en septiembre de 2011), quien indicó que el polen es un ingrediente de la miel que se encuentra en ella debido a la participación del apicultor (como si fuera una impureza o una contaminación) y que más allá de que sea ínfimo se deben medir en él los transgénicos y que debe cumplir con los parámetros de tolerancia indicados y las normas de etiquetado de la Unión Europea. Esto perjudicaría el flujo normal de miel hacia el mercado europeo y los precios. En septiembre de 2012 se conoció la propuesta de modificación a la normativa vigente sobre miel y Organismos Genéticamente Modificados. En esta nueva instancia se define al polen como un componente natural de la miel que se encuentra independientemente del trabajo del productor, en consecuencia, no serían aplicables las normas de etiquetado de la Unión Europea. La resolución del Tribunal se baso en un trabajo presentado por la Directora Técnica de Melacrom (laboratorio argentino), Paula Lanzelotti, en 2012, durante un taller sobre OGM desarrollado en Alemania. FUENTE: "Europa abre sus puertas a la miel argentina" publicado en:

Entre las razones esgrimidas para explicar el bajo consumo de miel se encuentran:

- **Precio relativamente alto en el mercado interno**, el que mantiene relación directa con el precio internacional.
- **Gran cantidad de sustitutos tanto para su uso para untar o como edulcorante**. Para el primer uso existen numerosas variedades de mermeladas, dulces de frutas, dulce de leche, jarabe de maíz, etc. que en la práctica funcionan como sustitutos cercanos (muestra de esto es que a nivel nacional, en los supermercados e hipermercados se ubica a la miel en la góndola a continuación de las mermeladas y dulces), aún careciendo de las mismas propiedades pero a un precio significativamente inferior, entre un 30-50%. Respecto del uso como edulcorante, el principal sustituto es el azúcar (otros endulzantes alternativos son el azúcar rubia o los endulzantes sin calorías) el cual tiene un precio por kilo sustancialmente inferior, aunque existen características diferenciales a favor de la miel, cantidad inferior de calorías, propiedades edulcorantes superiores al azúcar, además de las nutricionales.
- **Carencia de una tradición en el consumo tanto directo como culinario o en la producción de bebidas**. Respecto del uso culinario muchos inmigrantes europeos o la primera generación descendiente de estos realizaban recetas basadas en miel (tortas de bodas, hidromiel, vino de miel, sidra de miel, etc.) sin embargo estas se fueron perdiendo (Kleer, 2007), registrándose una involución en el uso culinario.
- **Desconocimiento de la mayoría de las propiedades y beneficios de la miel**, tales como las características nutraceuticas del producto: antiséptica, antihemorrágica, cicatrizante, laxante suave, estimulante de la formación de glóbulos rojos debido a la presencia de ácido fólico, estimulante de la formación de anticuerpos debido al ácido ascórbico, magnesio, cobre y zinc, antioxidante, además algunas variedades florales de mieles son analgésicas y antisépticas pulmonares, expectorantes, entre las más relevantes (Baldi, 2010).
- **Desconocimiento de los usos alternativos de la miel**: por ejemplo en la industria alimenticia para homogeneizar los productos, como endulzante, para clarificar las bebidas (jugos, vinos), para aumentar la conservación de las frutas secas, tiernizar carnes, etc. Estos aspectos no son explotados en su totalidad a diferencia de otros países (como EEUU) donde la miel es relevante en la industria de la alimentación.
- **Desconocimiento de los otros productos de la colmena y de sus beneficios para la salud**: polen, jalea real, propóleos, etc.

- **Falta de promoción y difusión de la miel y otros productos de la colmena.** Los apicultores consideran insuficientes y poco eficaces las campañas realizadas, las que según argumentan deberían contribuir masivamente a conformar una cultura vinculada al consumo de miel.

Este último aspecto, ha sido históricamente solicitado por los productores primarios y las asociaciones que los representan al Estado Nacional⁸¹, sin embargo continua siendo una cuestión pendiente, lo que genera malestar entre los apicultores puesto que el bajo consumo interno tiene como consecuencia directa la contundente reducción de sus posibilidades comerciales viéndose “obligados” a vender su producción en el mercado externo y generalmente por los canales tradicionales (acopiadores o exportadores).

Si bien, es posible encontrar información disponible en las instituciones y organismos vinculados al sector a través de folletería generalmente referida a los usos culinarios de la miel, los múltiples beneficios de su consumo así como de otros productos de la colmena. Por ejemplo, en las exposiciones del INTA es usual encontrar información en el stand de apicultura, en la página Web del MinAgri, en las páginas de las principales asociaciones (SADA, COSAR) y en publicaciones sectoriales (diarios y revistas apícolas).

Como ejemplo véase las siguientes ilustraciones (Figura 20 y 21), la primera del sitio oficial del Ministerio Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, link “información para los consumidores”; la segunda corresponde al sitio Web “La miel hace bien” (www.lamielhacebien.com.ar) que conecta con facebook (<https://www.facebook.com/LaMielHaceBien>) y con twitter (<https://twitter.com/lamielhacebien>) página desarrollada por el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires en el año 2012 en respuesta a las solicitudes reiteradas de los apicultores en el marco de la Mesa Apícola Provincial. Sin embargo, cabe destacar, el escueto impacto de esta acción, facebook cuenta sólo con 152 seguidores (febrero de 2014) y twitter con 6 (febrero de 2014).

⁸¹ Por ejemplo de los argumentos esgrimidos puede consultarse la siguiente nota: “Piden campañas de promoción al consumo de miel” Lunes 06 de Agosto de 2012, Portal Apícola, <http://apicultura.entupc.com/nuestrarevista/nueva/notas/06-08-12-Principal.html> [consulta realizada el 02/02/2013]

Figura 17 – Página Web del MinAgri con información para consumidores

The screenshot displays the website of the Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries (MinAgri) of Argentina. The header includes the ministry's logo and name, social media sharing options (Facebook, Twitter, YouTube), and links for 'INSTITUCIONAL' and 'PRENSA'. A navigation bar lists various agricultural sectors: INICIO, AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA, LECHERÍA, ECONOMÍAS REGIONALES, AGRICULTURA FAMILIAR, AGREGADO DE VALOR, and OTRAS ÁREAS. Below this, a breadcrumb trail shows the current path: -> MAGYP | Economías Regionales | Producciones Regionales | Origen Animal | Apicultura. A font size selector is also present.

The main content area is titled 'ORIGEN ANIMAL - Apicultura'. It features a sidebar on the left with categories: 'PRODUCCIONES REGIONALES', 'ORIGEN ANIMAL' (with sub-items: Apicultura, Bufalos, Conejos), and 'ORIGEN VEGETAL' (with sub-items: Arroz, Frutas finas, Frutas tropicales, Goma brea, Hierbas aromáticas y especias, Infusiones, Olivo, Quinua, Vinos). The sidebar also contains contact information for the Subsecretaría de Desarrollo de Economías Regionales.

The central content area is titled 'Apicultura' and is managed by Lic. María Graciela Hedman (mhedman@minagri.gob.ar). It includes dropdown menus for 'Boletín Apícola' and 'Síntesis Apícola', and a link to 'Descargue ABJA 3.1'. A prominent green box highlights 'Información para Consumidores', which contains several links: 'Primeros Auxilios (Nuevo)', 'Productos Apícolas', 'La Miel, Hidromiel y Vinagre, Jalea Real, El Polen, El Propóleos', 'Propiedades Nutricionales de la Miel', and 'Propiedades de los productos apícolas'. To the right of this section is a vertical menu with expandable items (+) such as 'Noticias', 'Calendario de eventos', 'Comisión de miel fraccionada', 'Mesa Nacional Apícola', 'Foro de inspectores apícolas', 'Estadísticas', 'Información para consumidores', 'Legislación Nacional e Internacional', 'Oportunidades de negocio', 'Plan Estratégico', 'Precios de la miel', 'Publicaciones e informes', 'RENAPA - Referentes provinciales', 'Sello de calidad', 'Sitios de interés', and 'Trámites para la cadena'.

The footer of the page reads: 'Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca | Buenos Aires | Argentina'.

Fuente: Página Web MinAgri
http://64.76.123.202/site/economias_regionales/producciones_regionales/00_origen_animal/00_apicultura/ind_ex.php, [consulta realizada el 02/02/2013]

Figura 18 – Página de inicio de la Web La Miel hace Bien del Ministerio de Asuntos Agrarios

LA MIEL HACE BIEN

La miel es un alimento sano al alcance de todos que mejora la calidad de vida.

La Miel
Es un producto natural elaborado por la abeja Apis melífera, a partir del néctar de las flores y exudados de plantas
Leer más

Recetas
Ponemos en una bandeja de horno las costillas partidas en trozos grandes, salpimentamos a gusto y las metemos al horno.
Leer más

Beneficios
Los beneficios que se tendrán en cuenta son: La miel aporta las mismas calorías que el azúcar pero ofrece mayor nutrición
Leer más

Varios
En la Provincia se consumen 250 gramos por habitante por año, mientras que en los países desarrollados el consumo
Leer más

BUENOS AIRES AGRO | BA

© Copyright 2012 La Miel Hace Bien by Ministerio de Asuntos Agrarios

Fuente: <http://www.lamielhacebien.com.ar/> [consulta realizada el 02/02/2014]

Los apicultores de más edad, recuerdan una campaña publicitaria radial desarrollada en la década del '70, la que, según sus dichos, logró más que duplicar el consumo nacional llegando a unos 500 gr/hab/año, su eslogan era “*Consuma miel y gane en salud*” instando a comer una cucharada de miel todos los días, pero ni la campaña ni el consumo se sostuvieron en el tiempo volviendo a niveles de consumo levemente superiores a los previos a la publicidad masiva. Este antecedente, pobremente documentado, revelaría el potencial real de mercado interno, negado por los actores del eslabón comercial.

Los hechos más relevantes de difusión a nivel nacional en los dos últimos años fueron, la instalación de un puesto minorista en el marco del programa “Miel para Todos” que el Ministerio de Agricultura de la Nación inauguró el 13 de abril del 2012 en el Mercado Central con el objeto de que cooperativas apícolas de diferentes regiones del país puedan vender su miel directamente (en noviembre de 2013 cerró). Y la participación de miembros de la Sociedad Argentina de Apicultores (SADA) en un programa especial de “Cocineros Argentinos” emitido por el Canal 7 (Argentina), de alcance nacional, el domingo 06/05/12, donde por más de una hora de programa se mostro por primera vez y en vivo el proceso de

extracción de miel en un estudio de televisión, además se respondieron las consultas, tanto de público como de los conductores y los cocineros a su vez, prepararon varias comidas usando la miel recién extractada⁸².

A modo de síntesis (de los apartados 8 y 9)

Resulta incuestionable la importancia de la Argentina en el mercado internacional como oferente de miel a granel⁸³ ofreciendo un producto actualmente acorde con los requerimientos sanitarios, con características deseadas/valoradas por los países importadores y con un precio competitivo. Donde además, se ha demostrado, ante las restricciones o planteos internacionales, una rápida predisposición por parte de todos los actores del complejo para subsanar/corregir/justificar a la brevedad lo requerido.

Claramente la oferta exportable nacional dependerá la evolución de la producción doméstica, cuestión que genera incertidumbre y baja previsibilidad respecto del sostenimiento del volumen exportable⁸⁴.

Sin embargo, el buen posicionamiento actual no deja de ser vulnerable ante la presencia en el comercio internacional de mieles de baja calidad (chinas o trianguladas desde China), oportunamente sancionadas pero que continúan comercializándose, lo que constituye un elemento distorsionador del mercado, ejerciendo una presión continua sobre el precio internacional de la miel. Sumándose a esto, los cambios en los requerimientos sanitarios en la Comunidad Económica Europea y los manejos de Estados Unidos ambos territorios con vocación proteccionista, lo que no sólo constituye un obstáculo para el acceso a los mercados sino que actúa como coadyuvante de la disminución del precio de la miel nacional.

10. Caracterización de los principales agentes económicos del complejo en el Sudoeste Bonaerense⁸⁵

Las características tanto de los agentes como productivas y comerciales en la provincia de Buenos Aires y en la región de estudio no distan significativamente de las que se presentan en el resto del país. La diferencia más importante se registra en los niveles promedio productividad que obedece básicamente a cuestiones climáticas y de disponibilidad de flora en la región.

⁸² Se puede ver el programa emitido en el facebook de SADA o en: <http://www.tvpublica.com.ar/tvpublica/articulo?id=14771> [consulta realizada el 02/02/2014].

⁸³ La colocación de miel fraccionada nacional en el mercado internacional será tratada en el apartado 10.4.

⁸⁴ Aunque esta preocupación no es privativa de la Argentina, sino que por el contrario es compartida por los países exportadores.

⁸⁵ La Región del Sudoeste Bonaerense fue delimitada teniendo en cuenta los partidos (16): Adolfo Alsina, Adolfo González Chaves, Bahía Blanca, Coronel de Marina Leonardo Rosales, Coronel Dorrego, Coronel Pringles, Coronel Suárez, General Lamadrid, Laprida, Monte Hermoso, Patagones, Puán, Saavedra, Tornquist, Tres Arroyos y Villarino.

El clima de la región es templado frío y seco, con una temperatura media anual de 14°C. La precipitación disminuye de NE a SO, quedando el área comprendida entre las isoyetas de 800mm y 600 mm. Al SO y S del Sistema de Ventania, los suelos son pocos profundos, incidiendo en la floración natural y en las posibilidades de cultivo. Las vertientes hacia el NE del mencionado sistema serrano forman arroyos o torrentes que se pierden en la llanura pampeana, mientras que las vertientes hacia el SO y S forman unos pocos arroyos y ríos (Sauce Grande y Sauce Chico) (Carnacchini, 2007).

En el sector SO del sistema serrano la flora melífera la que está constituida mayormente por malezas naturales, principalmente el abrepuño (*Centaurea soistitialis*) y la flor amarilla (*Diplotaxis tenuifolia*) y flora implantada como el eucalipto (*Eucalyptus* sp.) presente en los cascos de estancias o a la vera de los caminos rurales, plantados con el fin de aminorar el viento, característico de la región; mientras que al NE el girasol (*Helianthus annuus*) junto con las leguminosas forrajeras constituyen la principal fuente melífera (Carnacchini, 2007).

Cabe destacar que esta región, a pesar de detentar una tasa de productividad por debajo de la media provincial, presenta una cantidad de productores y de colmenas por encima del promedio provincial, además, de un elevado número de oferentes de diversos insumos y servicios, algunos destacándose en el ámbito nacional e internacional. Este aspecto muestra lo arraigado de la actividad en este territorio.

A continuación se analizan las principales particularidades de los actores del complejo, centrando la atención en los mecanismos adaptativos que debieron desplegar a partir de las distintas situaciones coyunturales y estructurales que impactaron en éste, en el período estudiado, poniéndose especial énfasis en la impronta territorial.

10.1. Actores del eslabón primario: los apicultores

10.1.1. Caracterización cuantitativa del eslabón primario en el Sudeste Bonaerense

Como ya se ha mencionado la Provincia de Buenos Aires explica entre el cerca del 45% de la producción nacional (41% para el año 2011), mientras que la Región del Sudoeste Bonaerense aporta cerca del 40% a la producción apícola provincial.

La región ha acompañado la trayectoria descrita para el ámbito nacional respecto de la evolución del número de colmenas, de la productividad y del número de productores (tema tratado en el apartado 9.4.2.2.). En el territorio abordado para la investigación, particularmente, la prolongada sequía es el hecho determinante señalado por los actores claves de que el complejo no haya podido mantener la base productiva en los últimos siete años.

La siguiente figura refleja las principales preocupaciones de los actores productivos y comerciales del complejo apícola de la región: la sequía y el avance de la agricultura y las nuevas prácticas productivas asociadas, inquietud plasmada en un concurso fotográfico realizado en la región.

Figura 19 – Fotos ganadoras del Concurso fotográfico 2012: “Las abejas y el medio ambiente”, realizado en el marco de la X Bienal de Apicultura del Valle Bonaerense del Río Colorado 2012 (4 y 5 de mayo de 2012)



Fuente: INTA, <http://inta.gob.ar/proyectos/pnapi> [Fecha consulta: 05/08/2012]

Según los datos suministrados por el RENAPA para el año 2012, el 30% del total de productores de la provincia se encuentra localizado en la Región del Sudoeste Bonaerense y estos detentan cerca del 30 % de las colmenas localizadas en la misma (véase la siguiente tabla). Representando algo más del 10% de los productores y de las colmenas a nivel nacional.

Tabla 14 - Caracterización cuantitativa del eslabón primario en el SO Bonaerense, y participación a nivel nacional, año 2012

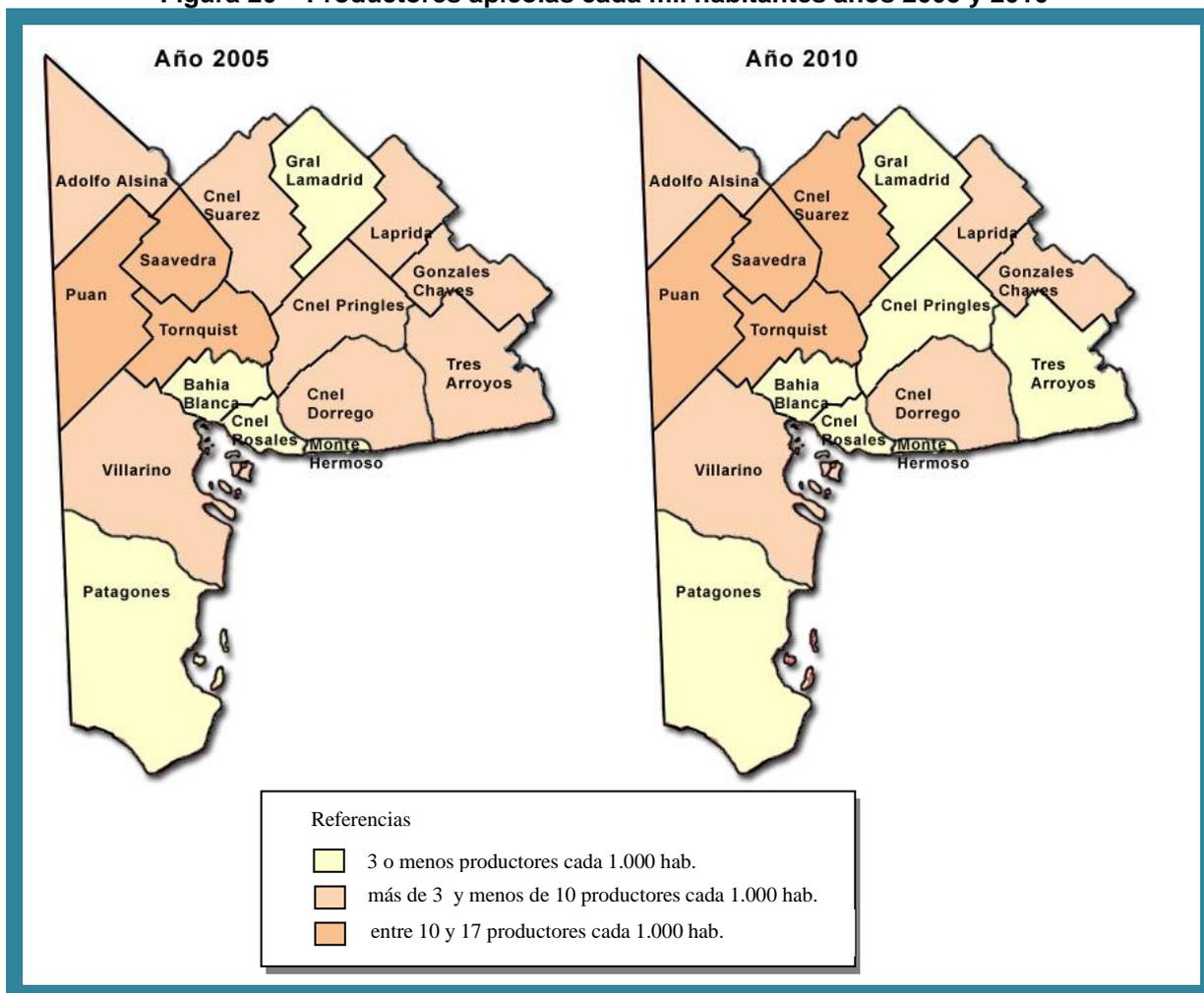
Variabes/ Regiones	Nro. De Colmenas (en miles)	Nro. de Productores	Colmenas/ Productores
SO Bonaerense	480,0 12%	1.905 11%	253
Pcia de Bs. As.	1.600,0 55%	6.400 35 %	250
Total Argentina	2.900,0 100%	18.000 100%	162

Fuente: Elaboración propia en base a la SAGPyA y a informantes claves

Los partidos que se destacan por el mayor peso de productores apícolas, medido como cantidad de apicultores por habitantes, son Puan (14 apicultores cada 1.000 habitantes), Adolfo Alsina (12 apicultores cada 1.000 habitantes) y Tornquist (11 apicultores cada 1.000 habitantes). Véase la tabla 15.

Los siguientes mapas muestran la “densidad” de los productores apícolas en dos años con características particulares, el año 2005 segundo año con mayor nivel de producción (el record es el año 2006) y el año 2010 en plena crisis por sequía.

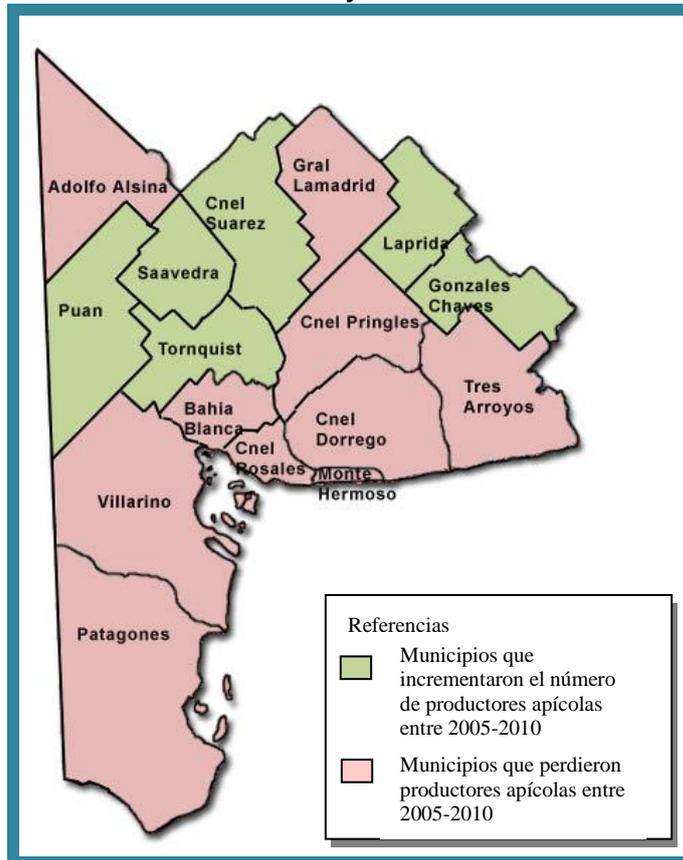
Figura 20 – Productores apícolas cada mil habitantes años 2005 y 2010



Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por informantes calificados

El siguiente mapa muestra municipios “ganadores” y “perdedores” de productores apícolas entre los años 2005 y 2010. Como puede apreciarse los municipios que presentan una mayor tasa de productores, para estos años Puan, Tornquist, Saavedra y Coronel Suárez, además presentan una evolución positiva de los mismos. Añadiéndose a esta evolución positiva sólo otros dos municipios Laprida y Adolfo González Chaves.

Figura 21 – Municipios ganadores y perdedores de productores apícolas entre los años 2005 y 2010



Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por informantes calificados

En cuanto a la cantidad de colmenas en promedio que poseen los productores de los partidos analizados, se destacan Coronel Suárez (434), Tornquist (417), Puan (348) y Tres Arroyos (327). El RENAPA no cuenta con información disponible actualizada respecto de la localización de dichas colmenas, la que puede estar dentro o fuera del partido o incluso de la provincia.

La siguiente tabla ofrece un mayor detalle.

Tabla 15 - Caracterización cuantitativa del eslabón primario en el SO Bonaerense datos por partido, año 2012

Partidos	Número de Productores	Número de colmenas	Colmenas por productor en promedio	Densidad de productores: Apicultores cada 1000 hab.
Adolfo Alsina	208	58.863	283	12,2
Adolfo Gonzales Chaves	56	10.327	184	4,6
Bahía Blanca	146	9.366	64	0,5
Cnel. de Marina L. Rosales	18	2.864	159	0,3
Coronel Dorrego	126	28.752	228	8,0
Coronel Pringles	125	24.367	195	5,5
Coronel Suárez	305	132.285	434	8,0
General La Madrid	47	6.685	142	4,4
Laprida	40	9.560	239	3,9
Monte Hermoso	4	1.200	300	0,6
Patagones	49	12.598	257	1,6
Puan	224	77.965	348	14,2
Saavedra	162	42.724	264	7,8
Tornquist	136	56.734	417	10,7
Tres Arroyos	40	13.074	327	0,7
Villarino	219	67.296	307	7,1
Total Sudoeste	1905	554.660	291	2,9

Fuente: Ministerio de Asuntos Agrarios Provincia de Buenos Aires datos de RENAPA al 2012

Tourn y otros (2012:19) plantean una relación inversa entre tamaño poblacional y dedicación a la actividad apícola, indicando que en las localidades más reducidas, en términos poblacionales, de los partidos del Sudoeste Bonaerense es donde hay una mayor tasa de familias involucradas con la actividad apícola.

Respecto del rendimiento de miel por colmena, este se explica por una combinación de razones coyunturales y estructurales tanto endógenas como exógenas al productor primario, tal como se indicó: factores climáticos, disponibilidad de flora melífera, aspectos sanitarios: enfermedades endémicas zonales (con ciclos de máxima y de mínima); y, a nivel del productor, de manejo (sanitarios, genéticos, alimentación, etc.). Donde además, se identifica una relación positiva entre productividad y escala; y, entre productividad y asesoramiento técnico.

El rendimiento promedio para la Región del Sudoeste Bonaerense en la última década rondó los 18 kg/col/año, siendo la media histórica 30 kg/col/año (mientras que el rendimiento para la Provincia de Buenos Aires oscila alrededor de los 38 kg/col/año, sin embargo registró en la temporada 2009/2010 una media de 15 Kg./colmena). Este rendimiento es notablemente inferior al alcanzado en décadas anteriores⁸⁶ principalmente por la sequía además de la reducción, a partir de la década de los setenta, de la disponibilidad de flora melífera en la región como consecuencia del proceso de “agriculturización” del agro pampeano el que marco el avance de los cultivos agrícolas por desplazando a la producción ganadera de la zona.

Según el CFI, para la campaña 2002/2003, el rendimiento promedio para la región, independientemente del tamaño de la explotación, fue de 33 Kg. por colmena.⁸⁷ Sin embargo, los productores primarios sostienen que a partir de dicha campaña estos fueron mermando producto de los condicionantes climáticos, además de los factores anteriormente presentados.

Teniendo en cuenta el número de colmenas de los apicultores localizados en la región y la productividad promedio se puede estimar que el valor bruto de la producción regional ronda las 12 mil toneladas que valuadas a US\$ 3.087 la tonelada (año 2011), asciende a unos 37 millones de dólares.

10.1.2. Caracterización cualitativa de los productores primarios

En los partidos del sudoeste bonaerense el inicio de la actividad es heterogéneo respecto del período de inicio y de la motivación. En el municipio de Monte hermoso la actividad es relativamente reciente con poco más de treinta años de iniciada, mientras que en el partido de Villarino algunas referencias señalan que se desarrolla la apicultura desde hace más de un siglo, destacándose que en apiarios ubicados en los grandes alfalfares en la zona de Pedro Luro se obtenían rendimientos de más de 100 kg./colmena. Asimismo, en algunos partidos la apicultura surgió de la mano de los inmigrantes radicados en ellos, mientras en otros las primeras referencias de la apicultura provinieron de la trashumancia de apicultores grandes localizados en jurisdicciones vecinas que buscaban nuevos espacios para el desarrollo de sus apiarios, en otros, la producción se inicia a partir de iniciativas individuales propias del lugar que luego se expanden y multiplican (IPAC, 1998).

El eslabón primario presenta características muy marcadas:

- A nivel nacional el 97% de los productores argentinos son de pequeña y mediana escala. Según datos del MinAgri para el 2010, el país contaba con 2.450.000 colmenas distribuidas en algo más de 26.000 productores, de los cuales el 13% posee de 1 a 15 colmenas, el 78% posee entre 16 y 200 y el 8,6% entre 200 y 500. Respecto de la región del Sudoeste Bonaerense el número de productores que trabajan con una escala rentable es levemente mayor (Estrada, 2004).
- La mayoría de los apicultores que integran el eslabón primario, tanto a nivel nacional como regional, son considerados como no profesionalizados dado que trabajan con una la escala productiva que se ubica por debajo de la mínima rentable estimada en

⁸⁶ Véase UNS (1998), Gorenstein y otros (1998: 33)

⁸⁷ Dicho trabajo (CFI y otros, 2003) señala que los máximos valores se registraron en los partidos de Puan (46 Kg./col.), Cnel. Dorrego (45 Kg./col.) y Bahía Blanca (41 Kg./col.); y los mínimos en los partidos de Daireaux (21 Kg./col), Villarino (18 Kg./col) y Laprida (18 Kg./col).

unas 350 colmenas⁸⁸. Se conjetura que al menos el 80 % del total de los apicultores a nivel nacional cuentan con una cantidad inferior a las colmenas necesarias para vivir de la actividad.

- Actividad no desarrollada como actividad exclusiva o principal. Esta actividad para un gran número de productores forma parte de un menú de actividades productivas desarrolladas lo cual es factible dadas las características productivas, baja inversión inicial, dedicación *part time*, estacionalidad en la producción, entre las más importantes.

Además de trabajar por debajo de la escala mínima rentable presenten algunas de las siguientes particulares: baja disponibilidad de los recursos, limitado acceso a la información, baja capacidad de negociación con proveedores y compradores, alto grado de informalidad, mayor riesgo asociado a la variación de la escala⁸⁹, entre otros.

En este contexto la proyección del negocio apícola estaría limitada por este perfil complementario de la actividad y la escases de inversiones específicas destinadas a ampliar escala y mejorar los niveles de rendimiento; donde generalmente el flujo de ingresos que proviene de la actividad se destina a cubrir determinados gastos familiares y no a la reinvención en la actividad, ya sea por una cuestión de necesidad, de subsistencia o por una cuestión de visión respecto de la actividad en su rol de complementaria.

Por otro lado, cabe aclarar que si bien, tradicionalmente la actividad se ha caracterizado por el alto grado de informalidad de los agentes, esto se revirtió en gran parte a partir de la crisis de nitrofuranos que se tradujo en la proliferación de normas y reglamentaciones de las distintas etapas que conforman la trama productiva. Con las nuevas exigencias las posibilidades de permanecer bajo condiciones de marginalidad fiscal y previsional se redujeron significativamente.

- Muchos apicultores presentan un perfil individualista lo que condiciona su desempeño en múltiples aspectos: i) limitada la representación de sus intereses, ii) limitada capacidad asociativa, iii) limitada difusión/intercambio de las experiencias y conocimiento, entre los más relevantes.
- La mayoría de los productores realizan lo que se considera como una “explotación tradicional”, es decir, basada casi exclusivamente en la producción de miel, cera y

⁸⁸ La escala mínima rentable varía de acuerdo al rendimiento por colmena, el precio mundial de la miel, los costos, etc. Este monto antes de la devaluación del año 2002 estaba estimado en 500 colmenas (SAGPyA, 2001).

⁸⁹ Permanecer en los estratos más bajos implica una rentabilidad escasa, hasta negativa en los períodos de crisis, sin embargo elevar la escala implica una variación en la dedicación, con lo cual el riesgo es mayor (CREEBBA -IAE, Noviembre de 2002)

núcleos. Dicha práctica se contrapone con lo que se denomina una “explotación integral” o “diversificada” en la que se busca obtener ingresos adicionales a partir obtención de otros productos, tales como: polen, jalea real, propóleos, apitoxina; servicios: como la polinización o a través de la producción de mieles diferenciadas, tanto sea por su origen botánico (mieles monoflorales) o por su proceso de producción (mieles orgánicas). Todos estos productos registran una importante demanda insatisfecha a nivel mundial.

- Involucramiento familiar en el desarrollo de la actividad. Dada la estacionalidad productiva coincidente con el período estival (de receso escolar, de vacaciones) y el tipo de trabajo requerido: trasladarse hasta el apiario, trabajo de manejo y cosecha que debe hacerse en las horas picos de calor, con la indumentaria de protección, levantar peso (unos 22 kilos por colmena cosechada), entre los más destacados, es por esto que generalmente el apicultor es acompañado por algunos miembros de la familia y/o amigos. Esto permite la transmisión de conocimiento principalmente prácticos, además de contar con mano de obra no remunerada. Se destaca la presencia de las mujeres como colaboradoras.
- En términos espaciales los productores presentan una importante dispersión espacial ocupando tanto áreas rurales como ámbitos peri-urbanos, aún más acentuada si se considera la localización de los colmenares, la que se ha expandido considerablemente en la última década producto de la necesidad de búsqueda de flora melífera.

Si bien las características presentadas se corresponden a la mayoría de los apicultores (más del 85%), se vislumbra un comportamiento algo diferencial en los productores que presentan alguna de estas características: mayor escala productiva, mayor dedicación a la actividad, profesional o con conocimientos comerciales. Este tema será retomado luego de una breve descripción de las actividades desarrolladas o posibles de desarrollar por los apicultores.

En el siguiente box se muestran los resultados de un trabajo de campo realizado entre los años 2001-2003, a 187 asistentes a los cursos de capacitación apícola dictados por el Departamento de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur con el objeto de caracterizar a los productores primarios ya iniciados y a los aspirantes a ingresar en la actividad, particularmente durante esos años de fuerte contraste para la actividad donde se pasó de una aguda crisis económica a una fuerte competitividad internacional, producto de la devaluación de la moneda nacional en enero de 2002.

Box 5: Perfil de los productores primarios en el sudoeste bonaerense

Entre los años 2001-2003 se realizó un trabajo de campo con el objeto de caracterizar a los productores primarios que demandaban capacitación técnica. Dicho relevamiento se realizó a los asistentes a los cursos de capacitación apícola dictados por el Departamento de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur. Dicho trabajo recabó información de 187 personas: productores apícolas, estudiantes de agronomía, y otros aspirantes a iniciar la producción (comerciantes de diversos rubros, profesionales de diversas disciplinas, etc.).

Los principales datos que contribuyen a la caracterización de los productores apícolas regionales se transcriben a continuación:

La edad de los informantes varía entre los 18 a los 68 años. No pudiéndose registrar un rango de prevalencia.

Respecto de la localidad de residencia el 77% corresponde a Bahía Blanca, si bien esto incluye a un 33% de alumnos de la UNS de los cuales un alto porcentaje reside en Bahía Blanca con el objeto de cursar sus estudios, el resto corresponde a la zona de influencia: Coronel Rosales, Villarino, Patagones, Cnel. Dorrego, Tornquist, Cnel. Pringles y Monte Hermoso.

Respecto del nivel de estudios, el 56% posee estudios universitarios, 38% incompletos (alumnos de Ing. Agrónomo y 18% completos: Ing. industrial, Farmacia, Ing. Civil, Lic. En Economía, Contador, otras).

Respecto de la ocupación: el 83% del total de los informantes tiene pensado realizar la actividad *part time*, es decir no como principal ocupación. Y el 45 % piensa involucrar en el proyecto a parte de su grupo familiar, el 23 % en asociarse, mientras que sólo el 10% la piensa desarrollar la actividad en forma individual.

El 66% no cuenta con campo propio o familiar.

Respecto de la motivación para desarrollar una actividad productiva se encuentran: complemento del ingreso familiar (47%), desempleo (21%), deseo de realizar una actividad independiente (13%), otros (23%).

Respecto de los factores que lo llevaron a desarrollar la apicultura (o pensar en desarrollarla en el futuro) se encuentran: algún conocimiento previo del sector (44%), complemento de los ingresos familiares (35%), aprovechamiento de los activos físicos (campo, alzas, etc.) (30%), amigos/familiares que practican la actividad (30%), oportunidad de negocio (rentabilidad, expectativas de crecimiento, etc.) (21%), otros (5%).

Respecto de la capacitación apícola el 61% tenía algún conocimiento o experiencia al iniciar el curso de capacitación, entre los motivos que lo llevaron a tomar el mencionado curso se encuentran: problemas sanitarios (98%), manejo de la alimentación (35%) y otros (por ejemplo: formación de núcleos, etc.)

Al momento de iniciar el curso quienes aún no se encontraban trabajando activamente habían realizado las siguientes actividades:

- i) Contacto con proveedores de núcleos y/o colmenas (81%)
- ii) Contacto con proveedores de alzas, pisos, techos, cera, etc. (92%)
- iii) Búsqueda o instalación de depósito de material y taller de trabajo. (7%)
- iv) Gestión de fondos (bancarios, o de otras fuentes: prestamistas, amigos etc.) (41%)
- v) Búsqueda de socios (27%)
- vi) Planificación (estimación de costos e ingresos, flujo de fondos, etc.) (6%)
- vii) Contacto con otros apicultores (100%)
- viii) Contacto con Cámaras Apícolas (20%)
- ix) Contacto con Salas de Extracción de miel (65%)
- x) Búsqueda de campos para localizar las colmenas (42 %)
- xi) Compra de vehículo (0%)
- xii) Compra de alzas, pisos, techos, cera, etc. (35%)
- xiii) Compra de núcleos y/o colmenas (5%)

Respecto al grado de dificultad de las actividades desarrolladas en la práctica los que ya iniciaron la actividad respondieron, en orden de dificultad: Muy difícil: Conseguir el dinero para la inversión inicial (30%), Conseguir campo (25%); Mediana dificultad: Financiar los gastos corrientes y Realizar la capacitación.; Ninguna dificultad: Conseguir núcleos y otros insumos.

El 68% de los encuestados indica que comenzará con sólo núcleos y en promedio con 12.5 núcleos, mientras que el 18% comenzará con núcleos y un número más reducido de colmenas.

Fuente: Datos relevados en forma directa entre los años 2001-2003

Una de las principales conclusiones del trabajo de campo fue que ante un mejoramiento en el precio de la miel en el mercado interno, en este caso producto de la devaluación de la moneda nacional, se amplió el número de productores, de aspirantes a ingresar en la actividad y también el perfil de interesados (profesionales de muy heterogeneas disciplinas, comerciantes, etc.) en desarrollar la apicultura.

10.1.3. Actividades vinculadas a la producción primaria

Entre las actividades básicas asociadas a la producción de miel se encuentran: la cosecha (principalmente de miel pero también de otros subproductos), la extracción de miel, la trahumancia y el fraccionamiento.

10.1.3.1. La cosecha

La cosecha comienza con la selección de los cuadros (marcos móviles implementados en la producción racional de miel) que se encuentran completamente operculados (pequeña capa de cera que preserva a la miel en el panal), siendo necesario controlar los niveles de humedad⁹⁰ de los mismos para asegurar valores óptimos del producto y evitando la extracción de miel en cuadros con cría. Los cuadros que no cumplan estas condiciones deberán ser retornados a la colmena hasta lograr la maduración de la miel (Lechman de Enzenhofer, 2003). Los cuadros que cumplen con los requisitos anteriormente enunciados son denominados "alzas melarias" se transportan hasta la planta de extracción (propia o de terceros).

Cabe destacar que si bien esta actividad requiere una dedicación *par time* esta se concentra en la temporada estival, y la actividad a campo se realiza en las horas de mayores temperaturas (cuando las abejas no están en la colmena) y con la vestimenta adecuada para el desarrollo de dicha actividad. Asimismo, debido a la estacionalidad y el período calendario de esta el apicultor suele demandar mano de obra familiar.

10.1.3.2. La extracción de miel

⁹⁰ Miel con humedad superior al 22% generan fermentaciones indeseables (elevación del contenido en levaduras, hongos y mohos entre otros) y pérdida final del producto en condiciones de almacenamiento prolongado (Lechman de Enzenhofer, 2003).

El proceso de extracción se inicia con el desoperculado⁹¹ y continúa con la sustracción mecánica de la miel de los panales, luego se realiza un proceso de filtrado y decantado, donde las impurezas suben a la superficie y son eliminadas. El proceso toma entre 2 y 3 días, una vez filtrada la miel se efectúa al envasado (Lechman de Enzenhofer, 2003).

La extracción de miel no es un proceso complejo, por lo que tradicionalmente, en el ámbito nacional (al igual que en otros países productores) es llevado a cabo por los propios productores primarios. Hasta la campaña 2002/2003, aproximadamente el 60% de los apicultores realizaba esta actividad por cuenta propia, mientras que el resto de los productores la delegaban en terceros, principalmente acopiadores y cooperativas apícolas (SAGPyA, 2004).

En el año 2003, en medio de la crisis de nitrofuranos, la mirada de los exportadores y de las instituciones y organismos de apoyo del sector público, se fijó en las salas de extracción, por un lado, por ser reconocidas como un punto crítico de control dado que es donde naturalmente se debe proceder a los controles específicos que permitan asegurar la calidad de los procesos y del producto final. Tales requerimientos se centran en el manejo de los cuadros y de la miel de manera que se eviten los riesgos de contaminación y de fermentación y la consecuente pérdida de calidad del producto. Por otro lado, es donde sin un registro adecuado se pierde el vínculo entre producto y productor.

Esto llevó a la instauración de un nuevo sistema más eficiente que el establecido un par de años atrás sobre la trazabilidad⁹² de la miel, este sistema propuso como eje de control a las salas de extracción⁹³.

La Resolución 186/2003 de SAGPyA, que se implementó a partir del 1º de diciembre de 2003, estipulaba los sistemas de control destinados a establecer las condiciones rastreabilidad o trazabilidad de la miel desde su origen hasta su embarque para exportación, asegurando el seguimiento del itinerario del producto. Esto se viabilizó mediante distintos

⁹¹ El desoperculado es el proceso donde se retira el opérculo que es la pequeña capa de cera que preserva a la miel en el panal.

⁹² Según la *Comisión del Codex Alimentarius* Programa conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias (2001) la "Trazabilidad es la capacidad para seguir el movimiento de un alimento a través de etapa(s) especificada(s) de la producción, transformación y distribución". Según la Norma IRAM-IACC-ISO 8402, la Trazabilidad es la "Aptitud de reconstruir la historia, la utilización o la localización de una entidad por medio de identificaciones registradas".

Este concepto lleva inherente la necesidad de poder identificar o rastrear, mediante la recopilación de información, un producto a lo largo de su cadena de producción y distribución, lo que permite conocer la trayectoria del mismo. Por lo tanto, la trazabilidad es una herramienta para el control de los procesos, que posibilita identificar y localizar todas las variables asociadas a la elaboración de un determinado producto, y tomar acciones correctivas haciendo más confiable el proceso.

⁹³ Una primera etapa de la trazabilidad en el ámbito nacional se basó en la solicitud de inscripción de cada productor en el Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA), el que otorga un código numérico intransferible. Sin embargo, esto no aseguró la consistencia del sistema. En el año 2002 ante el alerta sanitario dado por parte de los importadores, los exportadores y los organismos de control se intentó reconstruir el recorrido inverso del producto en la cadena y en muchos casos no se pudo identificar en forma fehaciente el origen de la miel puesto que se registraron numerosas irregularidades (números de registro inexistentes, direcciones erróneas, etc.).

mecanismos de recopilación de información a lo largo de la cadena de producción y distribución. Quedando vedados, en este marco, los envíos al exterior de tambores de miel que no provengan de salas de extracción registradas y habilitadas.

Esta resolución se complementa por un lado, con la normativa 353/2002 del SENASA, que establece la habilitación, registro e inscripción de salas de extracción; y, por otro, con el establecimiento del Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA) y de nuevas herramientas, como el registro de inspectores sanitarios, el control de los movimientos de colmenas en razón del estatus sanitario, la aprobación de los productos farmacológicos que se pueden utilizar en la producción apícola, la habilitación de procesadoras de miel, de depósitos y acopios de miel, el control e inscripción de envases, entre los más relevantes.

A partir del año 2006, se asistió a un proceso de readecuación de la reglamentación existente y se agudizaron los requerimientos de aplicación obligatoria vinculados a este proceso con el objeto de mejorar los parámetros sanitarios, principalmente calidad e inocuidad, y de control del itinerario seguido por la miel en las salas de extracción, ajustando de esta forma la operatoria a los requisitos internacionales.

La primera medida implementada fue la ejecución de la Resolución SAGPyA N° 857/06, que modifica la Resolución 283/01⁹⁴ del mismo organismo estableciendo nuevas condiciones para la inscripción en el Registro Nacional de Productores Apícolas RENAPA. Sus principales modificaciones consisten en la ampliación de la obligatoriedad de inscripción a todo productor apícola que cuente con una producción de cinco colmenas o más, y la reducción del plazo de vigencia en el RENAPA a dos años⁹⁵.

La segunda medida se vinculo con la aplicación de la nueva normativa que establece la Resolución de SAGPyA N° 870/06, que deroga la Resolución N° 353/02 del SENASA, sobre las condiciones para la autorización del funcionamiento de todo establecimiento donde se realice la extracción de miel. A través de diversas resoluciones del SENASA se establecen las pautas de higiene y sanidad en la manipulación, los requerimientos en las instalaciones y el instrumental empleado para área de almacenamiento, el área de desoperculado y del depósito, tanto para salas de extracción fijas cómo móviles que deseen ser habilitadas. Sin lugar a duda esta medida desplazo de la actividad de extracción a un elevado número de pequeños y medianos apicultores debido a los costos de instalar o readecuar una sala ajustada a la norma.

Entre las ventajas de la implementación de este sistema se encuentran: mejorar la calidad de los procesos y del producto final, posibilitar la certificación de procesos y productos,

⁹⁴ La Resolución SAGPyA N° 283/01 crea el Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA) y establece su obligatoriedad.

⁹⁵ El organismo de aplicación de contralor y fiscalización es en cada provincia el Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción.

adecuarse a normas internacionales, ofrecer información a los importadores y por su intermedio a los consumidores finales sobre el producto e identificar a través del producto a los productores en caso de detectarse algún problema, entre las principales.

De esta forma las salas habilitadas se constituyeron en la base de un sistema de calidad y de trazabilidad sin precedentes, reconocido a nivel internacional tanto por los países importadores como por los exportadores.

En diciembre de 2003, las salas de extracción registradas y habilitadas de acuerdo a la disposición de SENASA, ascendían a unas 85 a nivel nacional y en trámite de inscripción unas 1.100 de las cuales 700 corresponden a la provincia de Buenos Aires (Informe Apícola N° 81, SAGPYA, Enero 2004). Actualmente, existen más de 1.200 salas de extracción habilitadas distribuidas en todo el país (1237 salas en el año 2010) (Bedascarrasbure y Caporgno, 2011), destacándose, como puede apreciarse en la siguiente tabla la participación de la provincia de Buenos Aires, la que supera el 50% del total, porcentaje similar a su contribución en la producción nacional de miel.

Tabla 16 – Salas de extracción habilitadas, año 2010

Provincia	Salas habilitadas	
	totales	en porcentajes
Buenos Aires	645	52,1
Entre Ríos	203	16,4
Santa fe	178	14,4
La Pampa	90	7,3
Córdoba	46	3,7
Mendoza	18	1,5
Chaco	14	1,1
Corrientes	11	0,9
Neuquén	10	0,8
Santiago del Estero	9	0,7
Formosa	7	0,6
Misiones	5	0,4
Tucumán	1	0,1
Totales	1237	100,0

Fuente: en base a la información presentada por Bedascarrasbure y Caporgno (2011)

10.1.3.3. La trashumancia

Se dice que la apicultura no “nace” trashumante sino que esta técnica se origina cuando la explotación se hace racional e intensiva (Philippe, 1990).

Se entiende por trashumancia al desplazamiento estacional de las colmenas hacia las fuentes de néctar (Philippe, 1990: 78) con el objeto de aumentar la productividad y por ende los ingresos, si bien tal práctica genera/eleva ciertos costos (de traslado, de manejo, en algunas de las regiones aptas para la práctica ante el aumento de la demanda para instalar apiarios los propietarios de las explotaciones agropecuarias establecen/elevan sus alquileres,

entre otros) y mayores riesgos (el primordial está vinculado a la variabilidad genética de las colonias y a los robos por falta de presencia en el medio).

Entre los principales requisitos para su práctica se encuentran:

- Técnica actualizada en el manejo de colmenas: diagnósticos a campo de las principales enfermedades, administración cuidadosa de los tratamientos farmacológicos.
- Mayor requerimiento de alimentación como sostenimiento o estimulante.
- Mayor tasa de reposición de las colonias y de los materiales.
- Unificación del material que se desplaza: para minimizar los tiempos de estibaje, posibilidad de intercambiar materiales en campo y facilitar un buen estibaje.
- Mayor vigilancia del estado sanitario de las colmenas.
- Mayor grado de profesionalización del apicultor: mayor dedicación a la actividad (más difícilmente compatible con una dedicación *part time*), necesidad de establecer un plan general de explotación, otros conocimientos: nociones geográficas, de meteorología, de botánica, de carpintería, de manipulación de alimentos, de legislación, etc.
- Vehículo para traslado adecuado a las necesidades de la carga.
- Declarar todos los movimientos en el Documento de Transito de Animales (DTA) o el Documento de Transito Electrónico (DTE) a través de las oficinas locales de SENASA para traslados interprovinciales.

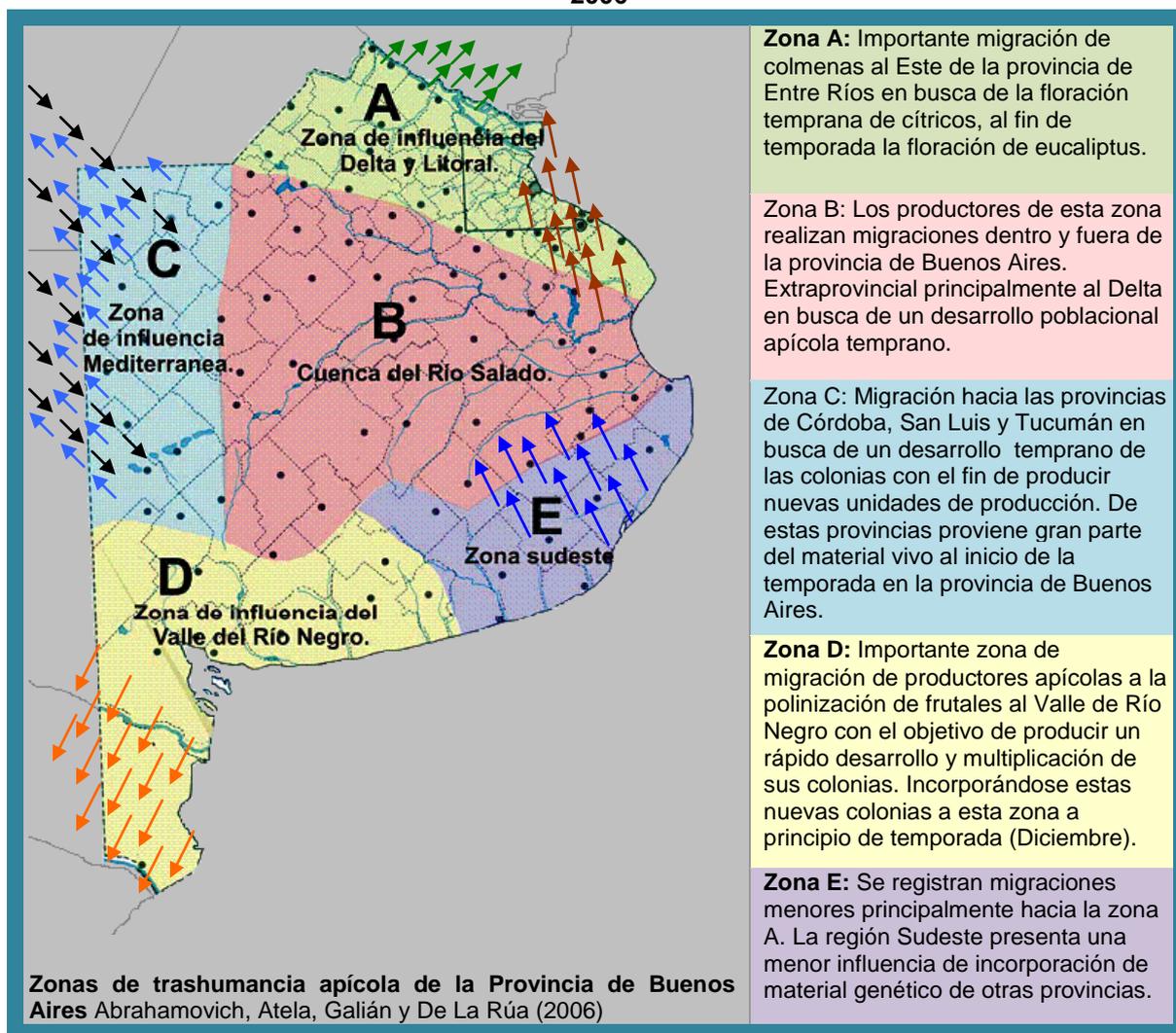
A estos requerimientos, desde mediados de 2011, se añade la inscripción obligatoria en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios - RENSPA (a través de las oficinas locales de SENASA) y la declaración de todos los movimientos de sus colmenas, incluso si son realizados en el interior de una provincia. Este registro complementa al Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA) y busca incluir en el sistema informático de SENASA al productor apícola a través del geo-posicionamiento de todas sus colmenas con el objeto regular la carga insectaria en los diferentes territorios, evitar la gran densidad de colmenas para prevenir la re infestación de enfermedades parasitarias, el contagio y dispersión de enfermedades infecciosas y, por último, generar datos para realizar estudios epidemiológicos localizados territorialmente. Este requerimiento está en consonancia con lo planteado en el Plan Estratégico Apícola Nacional el que promueve una eficiente vigilancia apícola.

Esta medida ha sido resistida por muchos apicultores trashumantes dado que la perciben sólo como un trámite burocrático que entorpece la práctica de la actividad⁹⁶.

⁹⁶ Como ejemplo de esta postura puede consultarse la nota realizada por el programa radial Apicultura Virtual al productor apícola Richard Wainmaier de Apícola El Silencio de la localidad de Coronel Suárez.

Según Abrahamovich, Atela, Galián y De La Rúa (2006) aproximadamente el 41% de los productores de la Provincia de Buenos Aires realizan esta práctica desplazando parcial o totalmente sus colmenas a otros destinos. Estos autores presentan una zonificación de trashumancia apícola de la Provincia de Buenos Aires de acuerdo a los territorios de origen de los flujos de ingreso y de egreso del material apícola, véase la siguiente figura.

Figura 22 - Zonificación de trashumancia apícola de la Provincia de Buenos Aires – Año 2006



Fuente: Elaboración propia en base a la zonificación de trashumancia apícola de la Provincia de Buenos Aires elaborada por Abrahamovich, Atela, Galián y De La Rúa (2006)

Respecto de la región objeto de estudio, el porcentaje promedio de los productores que practican la trashumancia no difiere significativamente del registrado a nivel provincial (Tombesi Devaux, 2001 y CFI y otros, 2003).

Disponible en: <http://www.apinews.com/es/noticias/item/17703-argentina-la-lluvia-no-llego-a-la-region-sud-este-de-la-provincia-de-buenos-aires-fracas%C3%B3-la-flor-amarilla-y-tambi%C3%A9n-la-cosecha-de-miel>
[Consulta realizada el 27/05/2012]

La trashumancia desde y hacia los partidos del sudoeste bonaerense exhibe diferencias entre los distintos municipios. Denotándose una alta variabilidad en la región en función de las distancias respecto a las localizaciones más próximas de flora melífera. Donde se destacan los municipios de Tornquist y Villarino (particularmente la zona bajo riego de CORFO) como grandes receptores de colmenas extralocales, llegando a duplicar la carga propia.

Cabe destacar que algunos productores logran complementar esta actividad con la prestación del servicio de polinización. Dado que la producción apícola tiene una importante externalidad positiva en la producción agrícola y forestal por su acción polinizadora que contribuye a aumentar la productividad y mejorar la calidad de estos sistemas⁹⁷. Si bien esta externalidad es por todos los productores conocida, generalmente el pago por este servicio esta subvaluado, tanto en el ámbito nacional y regional, cuando el apicultor obtiene beneficios por el incremento en la productividad de las colmenas incluso también cuando el cultivo a polinizar no es atractivo para el apicultor (porque no obtiene una variación significativa en su productividad), tal es el caso en la región de estudio del girasol semillero⁹⁸. En esta situación, el precio “de mercado” habitualmente resulta inferior a los costos de traslado, de manejo, etc., esto es producto de varios factores, los principales son la falencia en la determinación de los costos por parte del apicultor y el manejo colusivo de los demandantes del servicio.

En la región los contratos de polinización se concentran en los partidos de Villarino y Patagones estimándose que cerca del 20% de los productores accede a ellos.

El año 2012, en el ámbito regional se asistió a una experiencia exitosa de licitación del servicio de polinización certificada para el girasol semillero. Apicultores pertenecientes a la Cámara de Apicultores Pampeanos (integrada por más de 300 apicultores que totalizan unas 100 mil colmenas) con la ayuda de la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada vinculada a la Estación Experimental del INTA Bordenave con sede en el municipio de Bahía Blanca, calcularon en forma conjunta los costos del servicio de polinización certificado el que posteriormente fue licitado con un precio base de 170 pesos por colmena. En el capítulo IV apartado 16.2. se ofrece mayor información respecto de las actividades tanto de la Cámara como de la Cooperativa mencionadas.

⁹⁷ El *United States Department of Agriculture* (USDA) considera que el servicio de polinización incrementa hasta diez veces la actividad polinizadora natural, es por esto que en los EEUU los apicultores obtienen más del 40% de sus ingresos en concepto de alquiler de colmenas para la polinización.

⁹⁸ El girasol es una especie de polinización eminentemente entomófila, por lo que requiere de un vector que transporte al polen para lograr altos rendimientos. Experiencias realizadas en polinización han detectado un aumento en la cantidad de semillas producidas por hectárea utilizando abejas melíferas, señalando que la polinización no sólo contribuye a aumentar la cantidad de semilla producida sino también del contenido de aceite y fundamentalmente de la estabilidad de rendimiento. Fuente:

<http://www.apicultura.entupc.com/nuestrarevista/nueva/notas/22-11-13-Principal.html> [Consulta realizada: 22/11/2013]

Figura 23 – Difusión del INTA de la licitación del servicio de polinización certificado

The image shows a screenshot of the INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) website. The header includes the INTA logo and the text 'Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria'. There is a search bar with the text 'Buscar en el Sitio' and a 'Buscar' button. Below the header is a navigation menu with items: 'Temas destacados', 'Publicaciones', 'Proyectos', 'Unidades', 'Sobre el INTA', and 'Contacto'. The main content area features a news article titled 'Llamado a licitación: servicio de polinización certificado para girasol semillero'. The article text includes: '¿Qué es CAP?. Es una entidad conformada por la Cámara de Apicultores Pampero (333 productores, 100.000 colmenas), que está organizada en 33 grupos Cambio Rural Apícolas, asesorados por 22 Promotores Asesores de la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada.' It also contains sections: '¿Cómo es un Servicio de Polinización CERTIFICADO?', '¿Cómo se licita?', '¿Cuál es y cómo se estableció el precio base?', and '¿Cuándo sé si me adjudicaron el servicio?'. On the right side, there is a 'Ficha del contenido' sidebar with categories: 'Temas' (Apicultura), 'Unidades' (E.E.A. Bordenave), 'Áreas geográficas alcanzadas' (Argentina, buenos aires, Bahía Blanca), 'Publicado en el sitio' (02 de Octubre de 2012), and 'Palabras clave' (Apicultura).

Fuente: Web institucional INTA, disponible on line [consulta realizada el 21/05/2014]: <http://inta.gov.ar/noticias/llamado-a-licitacion-servicio-de-polinizacion-certificado-para-girasol-semillero/>

10.1.3.4. El fraccionamiento de miel

El fraccionamiento implica un conjunto de tareas previas sencillas como el licuado, decantado, filtrado y el tratamiento térmico de la miel, con el objeto de eliminar impurezas y retrasar el cristalizado (solidificación) de la misma, para luego proceder al fraccionamiento (Philippe, 1990).

Existe una amplia oferta en el mercado regional respecto de la tecnología y la escala de fraccionamiento demandada. Mientras que la inversión requerida en maquinaria no es relativamente elevada, si cobran mayor relevancia los costos asociados a los requisitos que

deben cumplir las instalaciones donde se fraccione la miel, lo cual está reglamentado por la Resolución 220/95 del SENASA Art. 23⁹⁹.

Otra limitante para el desarrollo de esta actividad, por el lado de la oferta, es capacidad ociosa de la planta relacionada con la marcada estacionalidad de la producción (la utilización de las instalaciones presenta un pico en los meses de noviembre a abril/mayo).

Por lo anteriormente expuesto, no es común que el productor primario incorpore valor a su producción a través de la actividad de fraccionamiento formalmente desarrollada. Aunque si resulta significativo el número de productores no profesionalizados que fraccionan miel a baja escala mediante un proceso casero con el objetivo de colocar parte de su producción informalmente en el mercado local. El proceso de filtrado y envasado desarrollado de esta forma no impide la cristalización de la miel, la que presenta una textura sustancialmente más consistente que las mieles “líquidas” producto del tratamiento y pasteurización propios del proceso industrial.

Esta miel fraccionada artesanalmente se comercializa al menudeo en el entorno del productor, verdulerías, puestos ambulantes, despensas, etc. cubriendo de esta forma una parte importante de la demanda nacional que tiene conocimiento de la capacidad de conservación de las propiedades naturales y de la durabilidad del producto en estado cristalizado.

La actividad desarrollada por las firmas fraccionadoras formales será analizada en el apartado 10.4 del presente capítulo.

10.1.4. Tipificación de los actores primarios

En base a la investigación desarrollada, encuesta a los productores primarios, estudios de casos analizados, entrevistas realizadas a informantes claves y una revisión bibliográfica exhaustiva sobre las características de los apicultores, puede establecerse una tipología de los productores primarios aplicable tanto a los productores nacionales como los presentes en la región. La razón de esta diferenciación factible en los productores primarios reside en el comportamiento diferencial en los productores que presentan por lo menos una combinación de

⁹⁹ Los establecimientos de procesamiento y fraccionamiento de miel deberán: i) ser construidos en mampostería y contar con: a) playa de maniobras de vehículos para carga y descarga de tambores b) local para depósito de tambores con miel a procesar y materiales de envasado y embalaje c) local de procesamiento de miel d) local de envasado y embalaje e) local de almacenamiento y expedición f) sección de lavado e higiene de materiales g) la comunicación entre playa de maniobra y locales, como así de éstos entre sí, deberá estar diseñada de manera que evite riesgos de contaminación para el producto ii) a partir de su ingreso a los equipos de procesamiento, la miel no podrá estar en contacto directo con el medio ambiente, ni con cualquier sustancia o elemento susceptible de contaminarla iii) los recipientes para el envasado definitivo de la miel deberán ser de primer uso. Los locales señalados en los puntos c), d) y f) deberán poseer paredes internas lisas y de fácil lavado, cubiertos con zócalo hasta dos metros de altura, revestida con azulejos o cerámicos de colores claros y los pisos deberán ser cubiertos con baldosas o cerámicos. El local de almacenamiento y expedición, deberá poseer paredes internas lisas y fácil lavado, cubierta con zócalo hasta dos metros de altura, revestido con pintura epoxi, azulejos o cerámico de colores claros. En todos los casos el techo deberá poseer cielorraso no combustible y de fácil higienizado.

estas características: mayor escala productiva, mayor dedicación a la actividad, perfil profesional o con conocimientos comerciales.

Esto amerita una clasificación de los agentes primarios en dos grandes categorías: los agentes productivos profesionalizados y los agentes no profesionalizados (que también incluye a los denominados hobbistas quienes practican la actividad por esparcimiento, aunque no son relevantes en cuanto a cantidad de agentes). Pudiéndose a través de las mencionadas categorías establecer los patrones de comportamiento, en términos generales de las estrategias desplegadas y el desempeño de estos actores productivos.

El siguiente cuadro resume los aspectos más relevantes.

Tabla 17 - Caracterización de apicultores profesionalizados y no profesionalizados

Variables	Apicultores no profesionalizados	Apicultores profesionalizados
Descripción general	<ul style="list-style-type: none"> • 95% del total productores primarios • Gran dispersión territorial • Mayor peso de subocupados laborales 	<ul style="list-style-type: none"> • 5% del total de productores primarios • Concentración intrarregional en las zonas de mayor productividad • Mayor peso de profesionales y residentes en zonas urbanas
Escala productiva	<ul style="list-style-type: none"> • Generalmente trabajan con una escala por debajo de la mínima rentable, aprox. 350 colmenas 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajan con una escala productiva rentable
Perfil ocupacional del productor individual	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad como parte de un menú de actividades productivas/ laborales: pluriactividad o multiocupación • Mayor incidencia en la actividad apícola de propietarios de EAPs o con familiares/amigos con EAPs 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor dedicación: full time o part time con empleados • Menor correlación con la tenencia de EAPs
Nivel de recursos del productor	<ul style="list-style-type: none"> • Limitada disponibilidad de recursos: productivos, disponibilidad de tiempo, etc. • Asesoramiento técnico brindado por el proveedor de insumos/acopiador. • El apicultor cumple más de una función, revelando el escaso nivel de estructuración y especialización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor disponibilidad de recursos: productivos, disponibilidad de tiempo, amplia red de vínculos con agentes/instituciones público-privada • Mayor capacitación, estudios universitarios vinculados, cursos específicos, etc. • Autogestión del asesoramiento o asesoramiento técnico especializado: el manejo intensivo de las colmenas aumenta la cantidad y la complejidad de los problemas sanitarios
Tipo de desarrollo de la actividad productiva	<ul style="list-style-type: none"> • Predominancia de una "explotación tradicional" (producción de miel, cera y núcleos) • Reducida implementación de la trashumancia 	<ul style="list-style-type: none"> • Predominancia de una "explotación integral" o "diversificada" • Mayor implementación de la trashumancia

Saberes dominantes	<ul style="list-style-type: none"> • Gran cantidad de saberes tácitos que surgen de la experiencia, del aprender haciendo sumados a los adquiridos informalmente • Conocimiento práctico • Conocimiento más abarcativo • Toma de cursos cortos de capacitación apícola brindados por cámaras apícolas o proveedores de insumos o acopiador ante una necesidad puntual 	<ul style="list-style-type: none"> • “Conocimiento científico” • Más parcelado en la producción primaria pero completado con mayores conocimientos comerciales, del resto de los actores, de la lógica del complejo, etc.
Desempeño	<ul style="list-style-type: none"> • Reducida/nula capacidad de negociación con proveedores y compradores • Muy reducido margen para la especulación respecto del momento de venta del producto: necesidad de efectivo/“trampa del acopio” • Marcado perfil individualista y dificultad para desplegar/sostener acciones conjuntas • Carencia de una visión empresarial en el manejo de la producción • Implementación de estrategias de supervivencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor y mejor capacidad de negociación aguasarribay abajo” y de desarrollo de estrategias comerciales • Visión empresarial: manejo de costos, inversiones, etc. • Estrategias comerciales y productivas: uniones transitorias para compras de insumos, materiales; diversificación en la localización para disminuir riesgos inherentes al clima, etc. • Muchos apicultores son considerados referentes técnicos (gozan de reputación como buen apicultor) tienen un rol clave tanto en el manejo sanitario, como en el resto de las prácticas en las colmenas. • Amplia red de contactos con otros actores considerados referentes técnicos o de gestión
Principales limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Sus principales problemas internos son estructurales (escala, tiempo dedicado a la actividad, etc.) por no ser su fuente principal de ingresos lo que dificulta la incorporación de algunas prácticas • Mayor riesgo asociado a la variación de la escala • Poseen una visión más limitada respecto de la dinámica del complejo 	<ul style="list-style-type: none"> • Sus principales problemas son coyunturales • Mayor vulnerabilidad ante las crisis dada por la dedicación exclusiva a la actividad/ fuente de ingresos
Principales ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor grado de adaptabilidad a cuestiones coyunturales (por ejemplo ante bajos rindes, buena cosecha, etc.) dada por flexibilidad de la mano de obra familiar 	<ul style="list-style-type: none"> • Poseen una visión más amplia y más realista de la dinámica del complejo productivo nacional e internacional: formas de mercado, eslabón dominante, etc.

Fuente: María Emilia Estrada (2014). Elaboración propia en base a encuestas realizadas e indagación a informantes calificados.

Como ya se mencionó, la tipología de productores primarios establecida en este trabajo, agentes productivos profesionalizados y no profesionalizados, resulta de utilidad para entender los patrones de comportamiento, el desempeño de dichos actores y las estrategias desplegadas, cuestión analizada en los próximos apartados.

10.2. Principales proveedores de insumos y prestadores de servicios al eslabón primario

10.2.1. Proveedores de insumos sanitarios

Los problemas sanitarios (es decir, el control de enfermedades bacterianas y parasitarias de las abejas) han sido los responsables, históricamente, de las grandes mermas en la productividad y mortandad de colmenas a nivel mundial (Philippe, 1990), siendo un agravante el limitado desarrollo de productos veterinarios específicos para el manejo sanitario del colmenar, a lo que se le añade las particularidades genéticas regionales, el desarrollo de las enfermedades en cada territorio y en ocasiones la resistencia zonal a ciertas las drogas básicas derivadas de cuestiones de la administración de las mismas.

Tradicionalmente, un alto porcentaje de los apicultores nacionales realizaba el manejo sanitario con productos no autorizados oficialmente. Resultaba común que los productores elaboraran en forma artesanal o “casera” los preparados para tratar a las colmenas de las enfermedades más comunes (Varroasis, Loque Americana y Nosemosis) con el objeto de disminuir los costos productivos; mientras que otros adquirirían los preparados realizados por las firmas oferentes de insumos y materiales, siendo muy limitado el uso de productos autorizados oficialmente. Otro factor limitante de la sanidad consistía en el deficiente registro sistemático de las aplicaciones administradas a cada colmenar.

Estas prácticas acompañadas de la muy baja demanda por parte del apicultor de asesoramiento técnico especializado generó falencias en la administración de estos productos por inadecuación de las drogas, tanto por sobremedicación como por dosis insuficientes, lo que acentuó la resistencia de las enfermedades endémicas regionales, la existencia de residuos en los subproductos, y una gran heterogeneidad en la sanidad del producto.

Como ya se mencionó en el Capítulo III en el apartado 8, desde septiembre de 2003 hasta principios de mayo de 2004, el Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) recibió desde la Autoridad Sanitaria del Reino Unido cinco alertas sanitarios (y otros tantos desde Canadá, también oficiales) informando el hallazgo en miel nacional, en controles de rutina realizados por importadores, mayores niveles a los tolerados de metabolitos de nitrofuranos¹⁰⁰,

¹⁰⁰ Los nitrofuranos se corresponden a un grupo de sustancias antimicrobianas utilizadas contra algunos agentes patógenos. Actualmente se encuentran prohibidos en la aplicación sanitaria, o de otro tipo, a

antibiótico que potencialmente sería cancerígeno¹⁰¹. El SENASA a partir de la primera advertencia dio comienzo a una investigación para detectar la fuente de la mencionada contaminación (SAGPyA, 2004)¹⁰².

La Resolución SENASA N° 248 de 1995 prohibía la utilización de Nitrofurazona, Furazolidona, Furaltadona, Nitrofurantoína, Nifupirazina, Nifuraldezona, en las formulaciones de alimentos y medicamentos destinados a animales cuyos productos y subproductos (con o sin industrialización) fuesen utilizados en el consumo alimentario humano¹⁰³. Sin embargo, el análisis de las muestras de medicamentos veterinarios, suplementos vitamínicos y otras drogas, detectó casos positivos. Estos productos estaban rotulados como Colmesan PH Polvo (Furazolidona y Furaltadona) de Laboratorios Lavet SRL y Sulfobiotic (Nitrofurazona). Ninguno de estos medicamentos se encontraba en ese momento registrado en el SENASA. El primero de ellos había estado inscripto, pero al prohibirse el uso de Nitrofuranos había sido dado de baja. En otros dos productos (Colmesan PH Plus y Tetravet) registrados del mismo laboratorio se encontraron trazas de nitrofuranos en niveles que no podrían contaminar la miel significativamente, debidas presumiblemente a contaminaciones cruzadas. La misma situación se presentó con el producto Asepto Feed donde se detectaron trazas de Nitrofurazona que estarían originadas también en contaminaciones cruzadas ya que habría sido elaborado por el mismo laboratorio que el Sulfobiotic. Debido a la inexistencia de una firma certificadora del Sulfobiotic y del Asepto Feed y a la ausencia de datos en rótulo el producto, sólo el Laboratorio Lavet SRL elaborador del Colmesan PH Polvo fue sancionado. A fines del 2003, el Laboratorio Lavet SRL, fue clausurado de manera preventiva por el SENASA, además se le suspendieron las licencias otorgadas y se decomisaron todos sus productos. Posteriormente, por medio de la Disposición 88/04 del SENASA se suspendió preventivamente la habilitación otorgada por dicho organismo¹⁰⁴ (SAGPyA, 2003-2004-2005).

La gran mayoría de los apicultores cuyas producciones se detectaron contaminadas habían utilizado algunos de estos productos en los últimos años o no habiéndolos utilizados habían adquirido material de productores que si los habían empleado. Se identificaron casos en los que el productor había utilizado algunos de los productos positivos de 3 a 5 temporadas atrás; esto confirmó que la cera y quizás otros componentes de las colmenas actúan como reservorios de las sustancias contaminantes transfiriéndolas a la miel (SAGPyA, 2005).

cualquier especie animal de la que deriven alimentos, dada la toxicidad de los mismos y de sus metabolitos que permanecen en el alimento enlazados a proteínas.

¹⁰¹ Dado que, a nivel mundial, no se pudieron establecer valores sin efectos observables, desde el año 1995 de instauró la "tolerancia cero" para metabolitos de nitrofuranos, considerándose violatoria la aparición de estos residuos en cualquier matriz biológica.

¹⁰² Teniendo en cuenta que según la legislación europea, a partir del segundo alerta sanitario el país proveedor puede ser dado de baja del listado de países autorizados para ingresar al bloque con el producto en cuestión.

¹⁰³ La utilización de Nitrofuranos está prohibida en la mayoría de los países productores de miel.

Como ya se mencionó, alrededor de 1/4 de las exportaciones (cerca de 22 mil toneladas de miel) se encontraron contaminadas (SAGPyA, 2005). Este hecho, que bien se puede denominar como la “crisis de nitrofuranos”, constituyó un punto de inflexión en el complejo apícola principalmente en términos sanitarios.

Rápidamente, las entidades vinculadas a la sanidad apícola, básicamente SENASA e INTA consensuaron indicar y promover únicamente el uso de productos sanitarios autorizados oficialmente (por SENASA), además del registro sistemático de las aplicaciones. Ésto generó en algunos productores primarios cierta resistencia dada la presunción de intereses creados entre las instituciones/organismos públicos o entre los actores pertenecientes a estas y los agentes privados proveedores de los insumos sanitarios, lo que acrecentó la crítica ya existente sobre el desarrollo de productos sanitarios por parte del Programa INTA PROAPI, la comercialización por el mismo organismo y la objetividad del Promotor Asesor del INTA respecto a la recomendación de estos productos¹⁰⁵.

Esta problemática dio lugar a que ciertos apicultores que se encuadran, de acuerdo a la tipología establecida en este trabajo, como profesionalizados se constituyan en referentes técnicos claves en el manejo sanitario para muchos apicultores. El estatus de estos productores se sustenta, por un lado, en la amplia red de vínculos que les permite sintetizar los diversos discursos, de los Promotores Asesores y de los Agentes de Proyecto (Programa Cambio Rural), de los acopiadores y de otros grandes productores. Por otro lado, poseen una visión más amplia respecto de los costos y los riesgos asociados a cada práctica sanitaria, así como un mejor registro de los resultados tanto de la aplicación de los productos con respaldo oficial como de los productos artesanales, donde los resultados se traducen en su propia práctica productiva, y por ello son imitados puesto que son considerados como hacedores de manejos “exitosos”.

Este recelo respecto de las recomendaciones por parte de organismos oficiales resulta una limitante importante tanto para los productores como para el mismo organismo, esta última cuestión será tratada con mayor detalle en el apartado 11.1.1.3. de este mismo capítulo.

En la región se asienta el laboratorio apícola nacional más importante y el primero a nivel mundial dedicado a la producción de insumos sanitarios específicos para la sanidad y la

¹⁰⁴ El laboratorio Lavet SRL interpuso una medida cautelar de no innovar ante un juzgado Federal. El SENASA apeló en repetidas oportunidades esta medida hasta que finalmente la justicia dictó la vigencia de la Disposición 88/04 del SENASA.

¹⁰⁵ En una entrevista al Dr. Marcelo del Hoyo perteneciente en ese momento al Programa INTA- PROAPI, actualmente responsable de Apilab SRL, se manifiestan las inquietudes de los productores primarios respecto de las instituciones públicas en el desarrollo y la comercialización de productos veterinarios apícolas, particularmente el INTA en sus roles de investigación, comercialización y asesoramiento del productor primario. Véase el Boletín del Colmenar, N°45 año 10, agosto de 2002, Edición impresa. Disponible en: http://www.sada.org.ar/Boletin-Gaceta/BC%2045/del_hoyo.htm [Consulta realizada el 25/07/2013]

alimentación apícola, Apilab SRL. Este laboratorio ejemplifica los vínculos existentes entre los organismos oficiales y los agentes privados a los que se han hecho referencia.

En el siguiente box se presenta brevemente el origen de Apilab SRL de acuerdo a la información suministrada por Francisco Tejerina y Diego Tejerina socios fundadores de la firma.

Box 6: Los inicios de Apilab SRL

En 1991 Francisco Tejerina y Diego Tejerina (padre e hijo en orden) comienzan con la producción apícola como una segunda actividad (las actividades principales, en ese entonces, eran acopio de cereales y el servicio de televisión por cable, respectivamente). Crecen rápidamente, de 200 colmenas iniciales a 1000 colmenas, en la campaña 1993/1994.

A mediados de 1994, las colonias presentan nocemosis (enfermedad parasitaria) y no encuentran en el mercado regional ni en el nacional un producto sanitario que no sea producido de forma casera, entonces deciden importarlo desde los EEUU. El producto importado resulta ser demasiado fuerte para la genética apícola de la región, es entonces cuando se contactan con el INTA, específicamente con el Dr. Marcelo del Hoyo perteneciente en ese momento al programa INTA PROAPI, para evaluar alternativas respecto de producción local de productos veterinarios específicos para apicultura teniendo en cuenta las características de la población apícola regional y nacional.

En el 1995, fundan la firma COLPRIN SRL que comienza con la producción de algunos productos en forma tercerizada en laboratorios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

En el año 2003, se unen a Argenvar firma propiedad de Dr. Marcelo Del Hoyo (Doctor en Biología docente-investigador de la Universidad Nacional del Centro y en ese entonces ya ex miembro del INTA – PROAPI) y el Médico Veterinario Patricio Vidondo quienes se constituyen en los socios a cargo de la investigación apícola. La nueva firma es denominada APILAB SRL.

Ese mismo año (2003), con el objeto de iniciar la producción en Coronel Pringles (Provincia de Buenos Aires) comienzan la construcción de la planta industrial, reutilizando las instalaciones de una antigua quesería adecuado las instalaciones, la maquinaria y los controles a las exigencias del SENASA y de la Secretaría de Medio Ambiente para la fabricación de productos veterinarios. Manteniendo la producción tercerizada en CABA de los productos alimenticios apícolas.

La siguiente figura, muestra la localización de los principales proveedores de la firma, según la información suministrada por los Sres. Francisco Tejerina y Diego Tejerina.

Localización de los principales proveedores de Apilab SRL



A partir del año 2004, la firma Apilab SRL entró en una fase de fuerte crecimiento impulsada en parte por el descredito del, hasta ese momento, el principal oferente a nivel nacional Labet SA a raíz de su responsabilidad probada en el problema de la contaminación de miel con nitrofuranos;

y, a raíz de este hecho la recomendación por parte de los organismos oficiales (INTA, SENASA, SAGPyA, MAA) de la utilización en el manejo sanitario de los apiarios el uso exclusivo de productos autorizados oficialmente.

En marzo de 2010, renuncia a la gerencia el Sr. Francisco José Tejerina quedando la sociedad en manos de Diego A. Tejerina, de Marcelo L. Del Hoyo y de Patricio F. Vidondo.

Fuente: Elaboración propia en base a la información suministrada por los Sres. Francisco Tejerina y Diego Tejerina (año 2004) y la página Web de la firma (<http://www.apilab.com/>).

Actualmente, Apilab SRL desarrolla sus actividades en tres localizaciones, en Coronel Pringles (Provincia de Buenos Aires) se emplaza la planta industrial que cuenta con estrictos sistemas y controles de calidad adecuados a las exigencias del SENASA y de la Secretaría de Medio Ambiente para la fabricación de productos veterinarios, cuenta con la certificación ISO 9001. En esta planta se producen los productos para la sanidad apícola mientras que el suplemento alimenticio (patente adquirida en el año 2003) es producido en un laboratorio tercerizado, localizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), dado el requerimiento de no cruzar los suplementos alimentarios orgánicos con la elaboración de productos a base de químicos en una misma instalación. En Tandil (Provincia de Buenos Aires) se realiza la fase de investigación y asesoramiento técnico. La firma cuenta con 17 empleados distribuidos entre las localizaciones anteriormente mencionadas.

En la actualidad la firma ofrece tres productos sanitarios de síntesis: Amivar 500 (Amitraz), Flumevar (Flumitrina) y Cumavar (Cumafor), tres productos orgánicos: Naturalvar (Timol), Oxavar (ácido oxálico) y Beevar (Ácido fólico) y tres productos nutricionales: Nutribee (Aminoácidos y vitaminas), Superbee (Suplemento alimentario) y Beefoot (Complemento proteico) (Apilab, 2014). Estos productos están presentes a lo largo de todo el territorio nacional a través de distribuidores minoristas, acopiadores y cooperativas apícolas.

Acorde a las exigencias de los mercados internacionales y siguiendo la tendencia de consumo mundial, que promueve la inocuidad de los productos para el tratamiento sanitario de la colmena, el laboratorio se centra en proyectar una imagen natural de los productos veterinarios haciendo hincapié en la inocuidad de uso de estos en la miel y otros subproductos de la colmena, sin dejar de aludir sutilmente, tal como muestra la siguiente publicidad, a los problemas registrados con los insumos sanitarios producidos por Labet SA, anterior principal oferente nacional.

Figura 24 – Publicidad Apilab en la Gaceta del Colmenar (SADA), año 2009



Fuente: La Gaceta del Colmenar Nro. 609 (Versión digital), Diciembre de 2009 – En: www.sada.org.ar/Boletin-Gaceta/606_mas/609.pdf [Fecha consulta: 19/02/2013]

En el año 2011, la firma registró su máximo nivel de exportación alcanzando un monto cercano al millón de dólares, exportando a una decena de países (Fuente: <http://trade.nosis.com/es/APILAB-SRL/Comex/30708312785/1/p/i/0#.U3xFufl5PoY>).

En abril de 2014 el INTA firma un convenio de vinculación tecnológica con APILAB SRL, evaluación de acaricidas orgánicos y suplementos nutricionales. Donde el INTA ofrece el

seguimiento a campo en distintos recortes territoriales de los productos desarrollados y de otros a desarrollar por la firma¹⁰⁶.

Figura 25 – Publicidad Apilab en la Gaceta del Colmenar (SADA), año 2009



Fuente: La Gaceta del Colmenar Nro. 608 (Versión digital), Julio- Agosto de 2009 – En: http://www.sada.org.ar/Boletin-Gaceta/606_mas/608.pdf [Fecha consulta: 19/02/2013]

10.2.2. Proveedores de materiales e insumos (no sanitarios)

La totalidad de los materiales e insumos utilizados en el sector son de origen nacional. La demanda de los productores apícolas ha dado origen a una gran cantidad de micro,

¹⁰⁶ Para un mayor detalle véase entrevista a la Dra. Natalia Bulacio sobre los detalles del convenio: <http://inta.gob.ar/audios/micro-de-radio-3-minutos-con-el-inta.-convenio-entre-inta-y-apilab/view>, consulta realizada en 21/05/2014.

pequeñas y medianas empresas dedicadas a la provisión de alzas, cuadros, cera estampada, herramientas apícolas, etc.; y de empresas de mayor envergadura que operan fundamentalmente en la provisión de tambores y envases.

La oferta nacional es fuertemente competitiva tanto en calidad como en precio. Esto es explicado, en gran parte, porque se trabaja con un sistema unificado de partes y piezas basado en las medidas de la colmena Langstroth (estándar). Esto representa una ventaja sobre otros países productores que no cuentan con un sistema productivo unificado.

Los oferentes de insumos y servicios son, en gran parte, proveedores exclusivos de la apicultura por ende su rentabilidad está ligada a la rentabilidad del sector.

En cuanto a la tecnología necesaria, tanto para la producción como para la extracción y el fraccionamiento, no representa una limitante para la actividad como consecuencia de que es de fácil acceso, no expuesta grandes cambios tecnológicos, no onerosa en términos relativos, de calidad comparable o superior a la de otros países y con una oferta variada acorde a las distintas escalas de producción.

A nivel regional, se detecta una gran cantidad de pequeños y medianos productores regionales de materiales e insumos necesarios para la producción (cuadros, alzas, techos, pisos, cera, indumentaria, herramientas, material vivo, etc.) y la extracción de miel.

A lo largo de la historia se observa una fuerte capacidad de ajuste de la oferta de materiales e insumos a las necesidades manifestadas por los productores.

10.2.3. Servicios técnicos de apoyo

Existen varias vías para acceder a servicios técnicos especializados. A través de:

- El INTA y el SENASA, en la esfera pública, quienes cuentan con técnicos especializados, portadores de un conocimiento más científico, que proveen asesoramiento gratuito y en consonancia con las reglamentaciones vigentes.
- Varias Universidades Nacionales cuentan con una oferta de carreras afines tales como Técnico Universitario Apícola, Ingeniería Agronómica, Ciencias Veterinarias, etc., y en la mayoría de los casos ofrecen cursos de capacitación apícola regularmente abiertos al público en general.
- Ingenieros agrónomos y veterinarios que trabajan en forma independiente, la mayoría de ellos productores primarios.
- Las organizaciones que nuclean a los productores primarios (principalmente las cooperativas apícolas), quienes ofrecen servicios de asesoramiento gratuito para sus asociados.

- Las firmas oferentes de insumos apícolas, del servicio de extracción o los acopiadores quienes ofrecen cierto asesoramiento a sus clientes.
- Apicultores profesionalizados considerados referentes técnicos y de gestión. Estos productores con muchos años en la actividad y con muchas colmenas, que detentan un conjunto de saberes tácitos que surgen de la práctica productiva, del “aprender haciendo” (Crisanti, 2011), además poseen una red de vínculos productivos, comerciales e institucionales más amplia, que les permite sintetizar todos los discursos (del INTA, de los apicultores, de los acopiadores, etc.) sobre distintos aspectos técnicos, de gestión y de comercialización.

En el ámbito regional, se destaca que la mayoría de los agentes que prestan servicio técnico es posible contactarlo en más de una de las vías de acceso enumeradas anteriormente.

10.2.4. Laboratorios de análisis físico-químicos

Cabría pensar que los laboratorios de análisis bioquímicos autorizados oficialmente para determinar residuos u otras características físico-químicas en la miel y en otros subproductos de la cadena apícola son prestadores de servicio directo a los productores primarios, sin embargo esto no es así. Los productores no profesionalizados no suelen realizar análisis sobre su producción y sólo una minoría de los productores profesionalizados efectúa algún estudio para conocer ciertas características de la miel producida. Son los exportadores quienes realizan los análisis de la miel que comercializan y lo hacen en los laboratorios autorizados por el SENASA para emitir resultados con validez oficial.¹⁰⁷

En el ámbito regional, la Bolsa de Cereales de Bahía Blanca es quien cuenta con el equipamiento y el aval oficial para analizar los metabolitos de nitrofuranos en miel por HPLC-MS-MS (uno de los análisis de residuos demandados).

También en la región existen otros laboratorios públicos y privados en condiciones de realizar análisis de metabolitos de nitrofuranos y otros residuos en miel aunque no forman parte de la red oficial. Estos laboratorios suelen prestar servicios ocasionales a productores profesionalizados o cooperativas apícolas interesados en conocer ciertas características o detectar la presencia de ciertos residuos en la miel.

En el apartado 16.1.2. del capítulo IV se presenta las actividades de investigación y de servicios desarrolladas por el Laboratorio de Estudios Apícolas (LabEA) en las dependencias del Departamento de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca- Buenos Aires). Mientras que en el apartado 10.3.2.1 del presente capítulo, se analizará el caso de

¹⁰⁷ Previo a la crisis de nitrofuranos, en el ámbito nacional, se contaba con un solo laboratorio (Laboratorios Xenobióticos SRL) con el equipamiento necesario y con las habilitaciones del SENASA para analizar todos los residuos en la miel con validez oficial.

los laboratorios autorizados por el SENASA en su rol de prestadores de servicios a los exportadores.

10.3. Actores del eslabón comercial

El eslabón comercial está integrado principalmente por acopiadores y exportadores. El siguiente cuadro presenta una estimación de los flujos entre los eslabonamientos “aguas arriba” del complejo apícola en la Región del Sudoeste Bonaerense.

Tabla 18 - Flujos reales estimados de la cadena apícola regional – Año 2011

Eslabón	Agente	Agente aguas arriba	%
Productivo	Productor	Acopiador	75
		Representante zonal del exportador	15
		Exportador	7
		Importador Mercado Externo	1
		Consumidor Final	2
Comercial	Acopiador	Exportador	98
		Fraccionador	1
		Importador Mercado Externo	1
Comercial	Exportador	Importador Mercado Externo (a granel)	97
		Supermercados (Fraccionado)	3

Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por informantes claves

El principal canal comercial en la trama es Productor – Acopiador – Exportador donde los porcentajes de estos intercambios aguas arriba son aproximadamente del 75% y del 98% respectivamente.

10.3.1. Acopiadores

Tradicionalmente, la producción primaria es concentrada por los acopiadores zonales, localizados en todas las regiones productoras.

Estos acopiadores a lo largo de la historia del complejo han implementado distintas estrategias para asegurar el “input” del canal comercial, dado que la estrategia que despliegan, asignada por los exportadores, está basada en el volumen comercializado.

En la década del '90 y hasta el inicio de la crisis de nitrofuranos (año 2003), para captar principalmente a los productores no profesionalizados ofrecían un menú de servicios entre los que se destacaba el servicio de extracción de miel además ofrecían asesoramiento técnico básico gratuito, insumos y materiales (alzas, marcos, indumentaria, herramientas, cera, material vivo, etc.), brindando la posibilidad de financiación hasta la cosecha, lo cual posibilitaba el contacto frecuente. En el momento de la cosecha, una parte extraída de la miel se destina al pago de la deuda y la otra parte comúnmente se vendía al mismo acopiador

como parte de la relación de confianza-necesidad establecida. De ésta forma el acopiador se aseguraba gran parte de la “originación” del producto que es complementada con el acopio de productores no vinculados (generalmente productores profesionalizados). Esta práctica reducía drásticamente el poder de negociación del apicultor, a lo que se le suma, particularmente en pequeños productores, el escaso margen para la especulación respecto del momento de venta de su producto.

Para el caso de los productores que no tenían un vínculo preestablecido, la operación de compra-venta de miel se realizaba generalmente de manera informal “pago a culata de camión” al mejor postor.

En ambos casos (productores vinculados y no vinculados) la transacción se producía generalmente sin ningún registro que garantizara la trazabilidad del producto, es decir, en ese momento se perdía la información que vinculaba al productor primario con su producto.

Esta operatoria influyó, por un lado, en el sostenimiento de la informalidad en la actividad productiva en términos de situación fiscal y previsional, inscripción ante organismos, etc.; y, por otro lado, facilitó la iniciación en la actividad y la permanencia de apicultores no profesionalizados.

Desde la campaña 2003/04, y como consecuencia del alerta sanitario dispuesto por la Unión Europea un año atrás, se vio modificada gran parte de esta forma de comercialización, producto de la implementación de normativas ya sancionadas, nuevas reglamentaciones y el mayor control requerido por los exportadores.

Al margen de las implicancias para el apicultor vinculas a la mayor formalización de la práctica productiva, aspectos analizados previamente en el apartado 10.1. del presente capítulo, se produce un cambio radical en el manejo de las salas de extracción (temática ya presentada en el apartado 10.1.3.2. de este mismo capítulo) y por ende en la mayoría de los acopiadores dado que usualmente prestaban el servicio de extracción de miel.

Respecto de la trazabilidad del producto se aplica la normativa rigurosamente, donde en aquellos casos en que el acopiador y/o sala de extracción acepta miel de productores no registrados esto es penalizado significativamente vía precio.

Respecto del control de calidad y principalmente de residuos, el acopiador pasa a actuar como un intermediario entre el apicultor y el exportador. Donde la confirmación de la operación de compra-venta depende de los resultados de los análisis realizados por orden del exportador en laboratorios oficialmente registrados (tema que será tratado en el apartado 3.3.2.1.1. de este mismo capítulo); en consecuencia, el pago al productor primario por parte del acopiador queda sujeto a dichos resultados de laboratorio (entre 20 y 30 días a partir que el laboratorio recibe las muestras). Los costos de estos controles son absorbidos por los exportadores en caso de concretarse la operación.

En lo atinente a la relación establecida con los exportadores cabe destacar que se ha modificando en forma sustancial. Antes de la campaña 2003/2004, la modalidad más común era que el acopiador adquiría miel, pagándola al contado y la mantenía en el depósito hasta que cerraba el negocio con alguno de los exportadores con los que habitualmente trabajaba, cuatro o cinco firmas, que podía ir cambiando de campaña en campaña.

Pos adecuación del manejo, el acopiador, generalmente, se vincula con unos pocos exportadores (dos o tres) dadas las distintas modalidades respecto del manejo de los análisis sanitarios y físicos¹⁰⁸ así como las diversas opciones logísticas respecto al manejo de la miel¹⁰⁹ que tienen su correlato con el precio ofrecido por el exportador y con los costos asociados para el acopiador. Al igual que en el intercambio aguas abajo la operación se cierra al momento de contar con los resultados de los análisis, asimismo, el pago.

En estas circunstancias, los acopiadores, en el trato con los exportadores, tienen un margen acotado para mejorar los precios, aún cuando negocian lotes de mieles muy claras (las más valoradas por los importadores)¹¹⁰.

El proceso de adecuación a las normativas instauradas en respuesta a la crisis de nitrofuranos produjo un debilitamiento en este eslabón comercial.

10.3.2. Exportadores

10.3.2.1. Caracterización general de las firmas exportadoras

Antes de la devaluación de la moneda nacional ocurrida en el año 2002 (6 de enero 2002 - Ley N° 25.561) se contaba con la presencia de unas 30 empresas exportadoras de miel a granel de diferente envergadura, de las cuales sólo seis comercializaban entre el 60 y el 70 % del volumen total. A fines del año 2002, se alcanzó un máximo de poco más de 120 empresas comercializadoras en el mercado externo, pero sólo una decena de ellas concentraban el 70% del total comercializado a 34 destinos (SAGPyA, 2002). Entre las que explicaban el mayor volumen exportado se encontraban: A.C.A, Honey Max SA, Nexco SA, Seylinco SA, Radix, TransHoney, CEASA y Times SA; firmas localizadas en el territorio de la Provincia de Buenos Aires o en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

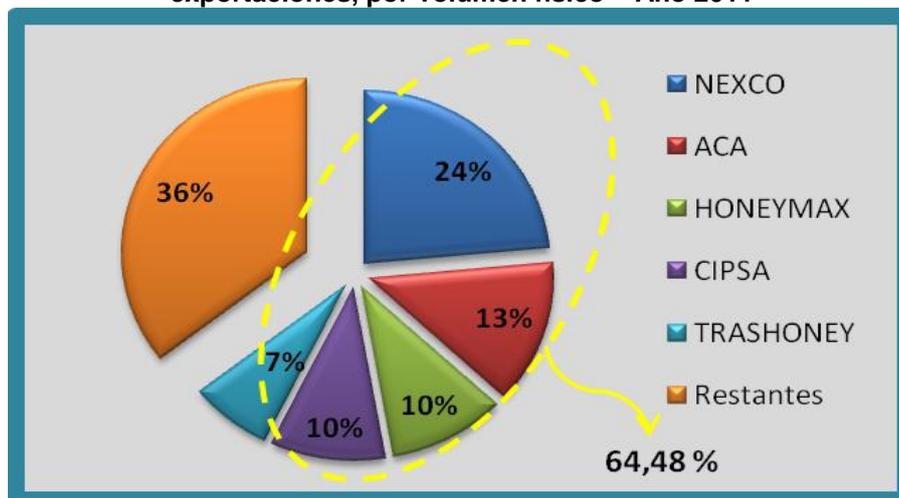
¹⁰⁸ Respecto a los nitrofuranos (análisis realizado en origen) algunos exportadores toman el límite máximo exigido por SENASA (0,3 ppb) otros se guían por el exigido por los importadores (cero ppb), donde la detección de los valores depende de las características los equipos de los laboratorios donde se realicen los análisis. Algunos exportadores, si la operación no se concreta como consecuencia de que la miel está contaminada cobran el análisis al productor primario (en la práctica al acopiador, quien debe trasladarlo) mientras otros exportadores absorben el costo independientemente del resultado. Respecto de los análisis físicos (no realizados en origen) algunos exportadores disminuyen el precio pagado por mieles oscuras mientras que otros no, entre otras diferencias de manejo.

¹⁰⁹ A la hora de tomar las primeras muestras (para detectar la presencia de nitrofuranos) algunos exportadores exigen que los tambores estén instalados en sus propios depósitos, otros que se encuentren en las instalaciones del acopiador y mientras que otros son más flexibles.

¹¹⁰ El color no está vinculado con las propiedades nutricionales.

Durante el año 2011, operaron un centenar de empresas en el mercado externo, sin embargo las primeras cinco del ranking comercializaron el 64.48 % del volumen físico y el 65.27% del monetario (datos de la Aduana para el año 2011), véase la figura siguiente. Mientras que si se tiene en cuenta las primeras diez firmas estas explican el 85.23 % de volumen físico y el 85.38% del pecuniario.

Figura 26 - Participación de las principales firmas exportadoras en el total de exportaciones, por volumen físico – Año 2011



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Aduana, SENASA y MINAGRI

Del análisis de las veinte firmas que ocupan los primeros puestos en el ranking del volumen exportado, se observa que, en los últimos 3 años, si bien se han producido algunos cambios en el orden de los puestos ocupados (a excepción del primer puesto) sólo son modificaciones marginales.

Tabla 19 – Ranking de las primeras 20 firmas exportadoras, en volumen (Kg.), en FOB dólares y en % sobre el total - Año 2011

Ranking FOB	Firma exportadora	Volumen en Kg.	En%	FOB Total	En%
1	NEXCO SA	16.773.009,00	23,53	53.036.568,89	24,08
2	ACA COOP LTDA	9.538.630,00	13,38	29.294.875,82	13,30
3	HONEYMAX SA	7.355.805,00	10,32	22.929.354,23	10,41
4	CIPSA – COMPAÑÍA INVERSORA PLATENSE SA	7.110.326,99	9,98	22.447.582,72	10,19
5	TRASHONEY SA	5.182.273,90	7,27	16.063.230,26	7,29
6	ALGODONERA AVELLANEDA	3.438.593,00	4,82	10.085.455,51	4,58
7	INDUSTRIAL HAEDO SA	3.453.290,00	4,84	9.973.524,07	4,53
8	NOREVO SA	2.798.511,00	3,93	9.081.667,64	4,12
9	D'AMBROS MA Y D'AMBROS MD SH	2.645.285,00	3,71	7.888.719,20	3,58
10	PATAGONIK SA	2.460.115,00	3,45	7.273.226,67	3,30
11	MIELAR SA	1.764.710,00	2,48	5.396.917,10	2,45
12	VILLAMORA SA	1.310.811,00	1,84	4.033.329,93	1,83
13	GEOMIEL SA	1.425.602,00	2,00	4.012.476,06	1,82
14	NAIMAN SA	1.101.179,00	1,54	3.511.192,82	1,59
15	PRODUCTORES DEL SUR	600.800,00	0,84	1.834.090,00	0,83
16	COOPERATIVA DE TRABAJO COOP SOL LIMITADA	561.368,00	0,79	1.728.788,54	0,78
17	OSBO SA	359.627,00	0,50	1.116.482,37	0,51
18	CIA ARG DE GRAMOS	362.048,00	0,51	1.102.217,31	0,50
19	COOPERATIVA DE PROVISION	320.486,00	0,45	1.004.781,93	0,46

APICOLA COSAR					
20	ANDREOLI ALBINA ZITA	194.053,00	0,27	597.981,00	0,27
TOTALES		68.756.522,89	96,45	212.412.462,07	96,42

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Aduana, SENASA y MINAGRI

Del estudio de estas firmas que ocupan los primeros 20 lugares del ranking para el año 2011, quienes comercializan el 96% de lo exportado, se desprenden las siguientes observaciones:

- La gran mayoría de las firmas exportadoras se encuentran concentradas espacialmente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).
- La mayoría se dedica en exclusividad a la exportación de miel, mientras que una minoría comercializa también otros productos alimentarios.
- De las firmas exclusivamente apícolas la mayoría sólo comercializan miel a granel, y sólo en algunos casos comercializan otros subproductos de la cadena pero en forma marginal.
- Un 50% de estas iniciaron la actividad luego de la devaluación de la moneda nacional en el año 2002.
- Una minoría (3 firmas) cuentan con el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) avalado por SENASA, que es requerido para exportar una variedad cada vez más amplia de productos a los EE.UU., Canadá y la Unión Europea, entre otros destinos.

La siguiente tabla ofrece el detalle desagregado para cada firma.

Tabla 20 – Caracterización de las principales firmas exportadoras – Año 2012

Firma exportadora	Localización	Inicio actividad	Exclusiva apicultura	HACCP SENASA
NEXCO SA	LOBOS – BUENOS AIRES	1990	SI***	SI
ACA COOP LTDA	PILAR – BUENOS AIRES	1994	NO	SI
HONEYMAX SA	CABA	1994	SI	NO
CIPSA – COMPAÑÍA INVERSORA PLATENSE SA	CABA	S/D	SI***	NO
TRASHONEY SA	CABA	1997	SI	NO
ALGODONERA AVELLANEDA	AVELLANEDA – SANTA FE	1980*	NO	NO
INDUSTRIAL HAEDO SA	GERLI – BUENOS AIRES	1969**	SI***	NO
NOREVO SA	SARANDÍ – BUENOS AIRES	2009	NO	NO
D'AMBROS MA Y D'AMBROS MD SH	CONCORDIA – ENTRE RIOS	2004	SI	NO
PATAGONIK SA	VICENTE LOPEZ – BUENOS AIRES	2002	SI	NO
MIELAR SA	CABA	1986	SI	NO
VILLAMORA SA	CABA	2003	SI	NO
GEOMIEL SA	ZONA FRANCA – GENERAL PICO – LA	2007	SI	NO

	PAMPA			
NAIMAN SA	PARANA – ENTRE RIOS	2003	NO	SI
PRODUCTORES DEL SUR	S/D	S/D	S/D	NO
COOPERATIVA DE TRABAJO COOP SOL LIMITADA	LA BANDA- SANTIAGO DEL ESTERO	1999*	SI	NO
OSBO SA	CABA	2006	SI	NO
COMPAÑÍA ARGENTINA DE GRANOS	ADELIA MARÍA - CORDOBA	1977**	NO	NO
COOPERATIVA DE PROVISION APICOLA COSAR	SANTO TOME – SANTA FE	2002	SI	NO
ANDREOLI ALBINA ZITA	VILLA MOQUEHUA - CHIVILCOY – BUENOS AIRES	2002	SI	NO

Fuente: Elaboración propia en base a informantes calificados y a la disponible en <http://www.nosis.com.ar>

* Fecha de inicio en la actividad de exportación apícola según AFIP

** Fecha de inicio de la firma, sin dato para la fecha de inicio en la exportación apícola

*** En la actualidad se dedican exclusivamente a la exportación de miel y en algunos casos, en porcentajes despreciables en términos relativos, a cera y otros subproductos. Sin embargo el inicio de su actividad de exportación estuvo ligado a otros productos.

Si se considera la totalidad de firmas exportadoras el porcentaje de firmas que inicio la actividad pos devaluación es mayor. Algunas de estas firmas son llevadas adelante por productores apícolas devenidos en exportadores como parte del proceso de integración aguas arriba en la cadena productiva. En el siguiente box se presenta un caso que ilustra este tipo de dinámica.

Box 7– Los comienzos de la firma exportadora Apícola Danangie D´ambros MA y D´ambros MD SH

Actualmente, la firma posee unas 12.000 colmenas extrae, homogeniza y exporta miel propia y de terceros además cuenta con plantaciones forestales de eucalipto, fabrica y vende materiales de madera. En el año 2011 se posicionó como novena exportadora nacional de miel a granel. En su operatoria conjunta demanda unos 70 empleados. Desde el año 1993, articula con 200 productores integrados responsables de unas 500.000 colmenas distribuidas en distintas zonas productivas del país, lo que contribuye a compartir información relevante para un mejor manejo de los colmenares y estudiar las características de las mieles obtenidas dentro del grupo para comercializarlas más eficientemente. El manejo de la firma continua siendo familiar.

Daniel D´ambros fundador de la firma, de 54 años, cuenta detalles de su inicio en la actividad apícola en una entrevista realizada por la Gaceta del Colmenar de SADA en ocasión del Congreso de APIMONDIA 2011 donde la planta homogeneizadora de miel recibió una visita técnica. A continuación se transcriben los pasajes más relevantes de la entrevista.

“Empezamos en el año 1991, en esa época era maquinista naval y navegaba en los pesqueros de altura en Mar del Plata. Yo quería volver a mi pueblo, Concordia, y mi señora Estela también. Nuestras hijas, Daniela y Angie eran muy chicas, 7 y 8 años, y queríamos hacer algo propio. Si bien yo tenía un buen pasar porque navegaba 25 días al mes y ganaba bien, no era una actividad que me permitiera estar con mi familia. Un marinero que estaba en el barco tenía 50 o 60 colmenas y me entusiasmo con esto, me dio un libro de apicultura. Cuando volví a tierra se lo comento a Estela, casi me echa, me dijo “salí de acá con esos bichos”. Así que medio me desencantó. Cuando vuelvo del próximo viaje me dijo: Me anote en un curso voy a ser Perito Apicultora. La verdad es que me sorprendió. Se anotó en la Cooperativa Mar y Sierra de Mar del Plata, mientras yo viajaba ella me pasaba todos los apuntes, el curso duro dos años.” (GC – SADA, 2011:26)

“Seguimos ahorrando, vendimos la casa y volvimos a Concordia. Compramos 400 núcleos y con eso empezamos. En Concordia vimos que el manejo era bastante primitivo por parte de los apicultores, lo que habíamos aprendido lo aplicamos con muy buen resultado, sobre todo en el control de enfermedades. En esta zona no se curaba contra Varroa, porque decían que la resistencia le iba a ganar. El apicultor más grande tenía 400 ó 500 colmenas. En 1992 llegamos a

1000 colmenas, fueron años muy duros y estuvimos 3 años con esa cantidad. Sin embargo eran años muy buenos para el polen y por eso pusimos trampas en todas las colmenas. Teníamos las 1000 colmenas con trampa. En el [año] 95 alquilamos un galpón y cambiamos el extractor de 44 cuadros que teníamos por otro de 80, horizontal que no era de acero inoxidable, era galvanizado. En el 97 ya llegamos a las 4000 colmenas. Y ese mismo año compre las primeras 50 hectáreas de monte de eucalipto.” (GC – SADA, 2011:27)

“Como vimos que el manejo de los apicultores locales era bastante equivocado, hablábamos mucho con los colegas de la zona [...] y se acercaron muchos. En garaje de casa, pusimos un pequeño negocio de venta de materiales, pinzas, ojalillos, alambre, cera, etc., es decir lo básico. En el 98 ya teníamos 7.000 colmenas. En ese momento empezamos con la fábrica de material de madera. Fuimos armando la cadena, miel, monte, aserradero y fabrica de materiales. En el 2003 ya teníamos 12.000 colmenas y en el 2004 sacamos 111 Kg. por colmena. Un año excepcional, cuando empezó la temporada nos había ido muy bien en la pradera y pasamos las colmenas al eucalipto, en ese momento dije: Pasamos los 100 Kg. Todos se rieron, me decían “vos sos un soñador” [...]. Pos devaluación de la moneda nacional (año 2002) la firma comienza a incursionar en las exportaciones directas. En el 2004 la crisis de nitrofuranos, nos encuentra haciendo las primeras armas en exportación. No teníamos a quien vender la miel. En este momento [...] tome la decisión de hacer la planta de homogenizado. Era una inversión muy importante, 400.000 dólares. Con eso podíamos procesar un contenedor por día, luego la mejoramos y empezamos a procesar dos contenedores por día.” (GC – SADA, 2011:29)

Fuente: Gaceta del Colmenar (SADA) Edición Especial N° 614, septiembre de 2011: “Estamos preparando toda la planta para ser incluidos en la Visita Técnica de APIMONDIA, eso me llena de orgullo!” pp.26-29 y <http://www.apicola-danangie.com.ar/>

10.3.2.2. Caracterización de la operatoria de las firmas exportadoras

Las firmas exportadoras presentan cierta segmentación espacial de las áreas de acopio, principalmente las grandes, obteniendo la miel mayoritariamente de sus acopiadores vinculados que se encuentran presentes en todas las regiones productoras.

Más recientemente comenzaron a desplegar una nueva estrategia, los agentes zonales con contratos de exclusividad de representación. Esta integración “hacia atrás” en la trama intenta eludir al principal intermediario: el acopiador.

La estrategia comercial de este eslabón se centra en comprar a precios bajos grandes volúmenes de miel de calidad acorde con las exigencias del mercado de destino y cumplir los contratos pactados con las firmas importadoras (generalmente fraccionadoras) a precios acordados con antelación.

Las exportaciones nacionales se concentran entre los meses de febrero y junio, solapándose temporalmente en gran parte con el período de cosecha. Esto muestra que la gran mayoría de los exportadores no especulan con el precio acopiando mercadería, dado que en los meses posteriores el precio internacional tiende a bajar producto del impacto en la oferta de la cosecha del hemisferio norte, principalmente de China y de los Estados Unidos. Pudiéndose observar claramente la ventaja de la producción en contra-estación de nuestro país y la carencia de competidores fuertes con la misma estacionalidad.

El precio internacional depende, casi con exclusividad, de lo que sucede en los primeros tres productores: los Estados Unidos, China y la Argentina.

Como ya se mencionó, los destinos de exportación son alrededor de 45 países, pero dos de ellos concentran cerca del 70% de las ventas nacionales (Alemania y Estados Unidos). Una de las estrategias para intentar disminuir esta dependencia ha sido incrementar las plazas de venta vía la apertura de nuevos mercados, como es el caso de los países árabes y asiáticos (MinAgri, 2011).

Las exportaciones se realizan casi en su totalidad por el Puerto de Buenos Aires.

Cabe destacar que, más allá de la estrategia de operar grandes volúmenes a granel, los grandes exportadores están en condiciones de colocar en el mercado internacional miel como diferenciada por origen botánico y/o conseguir sobrepuestos por mieles muy claras. Puesto que les resulta fácil construir y actualizar un mapa del tipo y período de la floración melífera de la región en la que se abastecen con información provista por los acopiadores, pudiendo realizar compras sobre el final de las floraciones, una vez logrado el stock colocan el producto en el mercado internacional logrando así un sobrepuesto, plusvalor que no es trasladado al productor primario, y solo ocasionalmente un porcentaje al acopiador.

Los exportadores reconocen del complejo apícola nacional:

- la capacidad del productor primario, tanto del profesionalizado como del no profesionalizado, para adecuarse rápidamente a las señales emitidas aguas arriba en la cadena;
- lo favorable de una historia comercial de cumplimiento con los contratos acentuada los últimos años;
- un sistema de trazabilidad considerado modelo en su tipo y reconocido por los principales importadores, y modelo para otros países exportadores; y,
- la capacidad del complejo para obtener un producto de alta calidad.

Box 8– Breve caracterización de las principales firmas exportadoras: ACA y NEXCO SA

Nexco SA

En el año 2011 Nexco SA ocupó el 1er lugar en el ranking de firmas exportadoras, comercializando el 23.53% del volumen físico total exportado y el 24.08% en términos monetarios. La firma que se encuentra ubicada en la localidad bonaerense de Lobos, inicio su actividad en 1990 especializándose en el procesamiento y exportación de miel a granel; exporta además cera de abejas y Bayvarol® (producto sanitario). Tiene capacidad instalada y cuenta con logística que le permite el despacho de mil contenedores de miel por año. Posee diversas certificaciones de procesos y calidad: ISO9001, BPM, HACCP, ISO22000 (estándares de calidad para el procesamiento de la miel), NOP e IFOAM (Miel orgánica a granel o procesada), ISO17025 (estándares de calidad para el análisis de miel), entre otras. En el año 2009, Nexco SA firmo un convenio con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) que tiene por objeto comercializar grandes volúmenes de miel argentina de alta calidad. A través de un plan de trabajo quinquenal busca el reconocimiento en la calidad y sanidad de la miel logrado por los apicultores adheridos al programa apícola PROAPI - INTA. En este contexto, se busca desarrollar un sistema de calidad “desde la colmena hasta el tambor”, que incluye Buenas Prácticas de Manejo y Proceso, además estudiar la dinámica de moléculas contaminantes en la colmena (antibióticos, pesticidas) e iniciar la caracterización de las mieles de acuerdo a su origen geográfico y floral.

nexco

- ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD
HIGH QUALITY STANDARDS
- CAPACIDAD PARA OPERAR GRANDES VOLUMENES DE EXPORTACIÓN
CAPACITY TO EXPORT LARGE VOLUMES
- SÓLIDA POLÍTICA DE CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL
SOLID TRACK RECORD OF CONTRACT COMPLIANCE

Cadena de valor para la **Exportación de Miel Argentina**
Value chain for **Argentine High Quality Honey Export**

Viamonte 773 - 6° B C1053ABO Buenos Aires, Argentina
Tel: (+54-11) 4325-0215 Fax: (+54-11) 4325-0218
Toll free: 0800-66-NEXCO (63926) E-mail: info@nexco-sa.com.ar www.nexco-sa.com.ar

Fuente: Publicidad publicada en Gaceta del Colmenar Nro. 615, pág. 35, diciembre de 2011

Asociación de Cooperativas Argentinas - ACA

En el año 2011 la Asociación de Cooperativas Argentinas ocupó el 2do lugar en el ranking de firmas nacionales exportadoras, comercializando el 13.38% del volumen físico y el 13.30% en términos monetarios. .

Esta cooperativa de cooperativas, constituida en 1922, agrupa cerca de 148 cooperativas de primer grado conformadas por más de 80.000 productores agropecuarios mayoritariamente ubicados en la Pampa Húmeda, cuya producción comercializa y exporta.

A partir del año 1994, la ACA comenzó a comercializar miel a granel. En el año 2000 logró su record de comercialización con 24.100 toneladas lo que representó una participación del 26,90 % en la exportación de miel nacional, posicionándose así como el mayor exportador del mundo en términos de volumen. En la última década, se consolidó como uno de los principales exportadores de miel a granel, canalizando la producción de unos 3.700 apicultores nacionales a envasadores de más de 15 países (principalmente alemanes).

Cuenta con un predio de 2 hectáreas de superficie en el Parque Industrial de Pilar (Provincia de Buenos Aires) en el que centraliza toda la actividad apícola de almacenaje, control de calidad y procesamiento. Su depósito posee una capacidad de almacenaje para 15.000 tambores y cuenta con un sistema de trazabilidad basado en el etiquetado con código de barras. Posee un laboratorio propio que analiza color, humedad, adulteración, HMF, fenol, acidez y residuos de antibióticos. Posee diversas certificaciones de procesos y calidad: ISO 9001 y HACCP y se encuentra trabajando en la implementación de las Normas ISO 14001 e ISO 22000.

Fuente: elaboración propia en base a las respectivas páginas Web y a la información suministrada por informantes calificados de respectivas firmas. Más información en: <http://www.nexcosa.com.ar/> y en <http://miel.acacoop.com.ar/>

10.3.2.3. Exportadores y laboratorios autorizados por el SENASA

Previo a la detección de nitrofuranos en miel argentina (2002), en el ámbito nacional, se contaba con un solo laboratorio, Laboratorios Xenobióticos SRL, con el equipamiento necesario y con las habilitaciones del SENASA para analizar todos los residuos en la miel y emitir resultados con validez oficial.

A partir de la crisis de nitrofuranos se fueron incorporando laboratorios a la red oficial. En la actualidad el ámbito nacional existen nueve (9) laboratorios autorizados por el SENASA para determinar residuos u otras características físico-químicas en productos alimenticios, con vigor oficial. Las habilitaciones son otorgadas por práctica (tipo de análisis) y por matriz (es decir, por producto a analizar: miel, polen, etc.), como puede verse en la tabla no todos los laboratorios realizan el mismo menú de análisis.

En el ámbito regional, la Cámara Arbitral de Cereales de Bahía Blanca (localizada en Bahía Blanca - Buenos Aires) es quien cuenta con el laboratorio equipado y el aval oficial para analizar los metabolitos de nitrofuranos en miel (uno de los análisis requeridos).

Tabla 21 - Listado de laboratorios autorizados por SENASA, localización y tipo de análisis con validez oficial que realizan – Año 2012

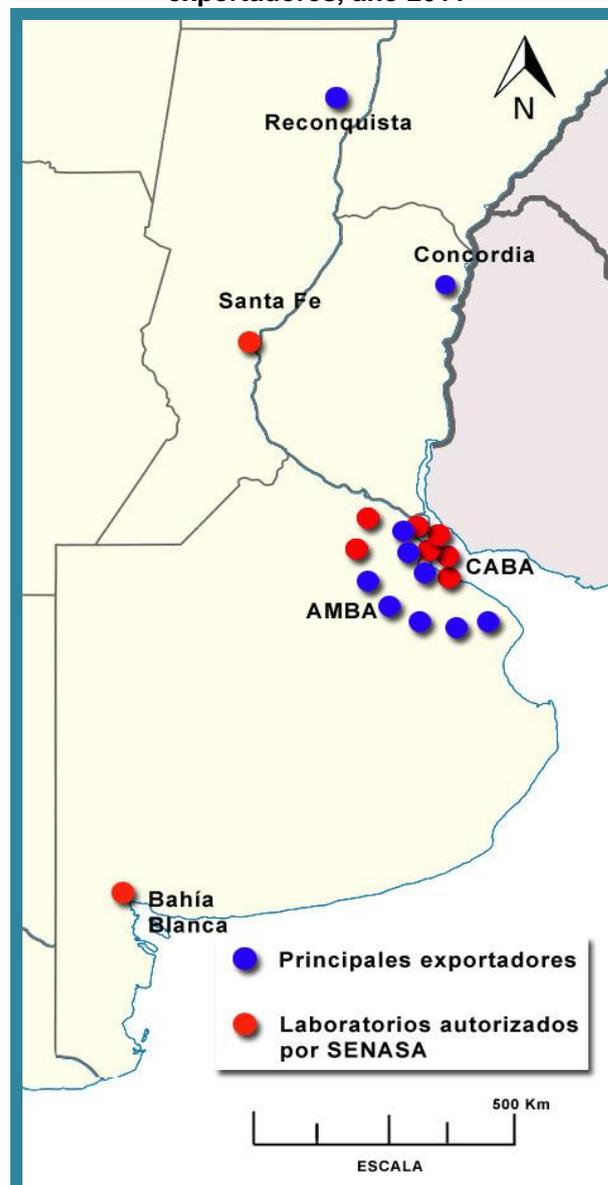
Laboratorio	Localización	Tipo de Análisis		
		Físico/Químico	Microbiológico	Residuos
Biomedico Dr Rapela	CABA	Análisis Físico/Químico de Miel método CAA		
Cat. Paleobot. Y Palinología	CABA		Análisis de Polen en mieles cuali-cuantitativo	
SCS	CABA			Metabolitos de nitrofuranos en miel por HPLC-MS-MS
Food Science	CABA			R. de Amitraz en grasa y miel por GC-MS R. de fenol en miel por HPLC-FLD
Xenobioticos SRL	CABA			Metabolitos de nitrofuranos en miel por HPLC-MS-MS R. de Amitraz en grasa y miel por GC-EDC R. de fenol en miel por GC-MS-MS R. de cloranfenicol por RIA R. de Fluvalinato en miel por GC-EDC R. de plaguicidas organofosforados en miel por GC-FPD R. de sulfonamidas en miel por HPLC-FLD R. de tetraciclinas por HPLC-DAD R. de Endosolfan en miel por GC-EDC R. de tilosina por HPLC-MS-MS
Laboratorio SENASA	Martinez Buenos Aires	Físico/ Químico apto consumo humano	Microbiológico apto consumo humano	
Melacrom	Mercedes Buenos Aires			R. de tilosina por HPLC-DAD
Cámara Arbitral de Cereales Bahía Blanca	Bahía Blanca Buenos Aires			Metabolitos de nitrofuranos en miel por HPLC-MS-MS
CIC y TTP Ctro. De Inv. Diamante	Diamante Entre Ríos		Análisis de Polen en mieles cuali-cuantitativo	

Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por el SENASA

Estos laboratorios trabajan básicamente para los exportadores quienes realizan los controles requeridos para la exportación del producto y además efectúan análisis complementarios para conocer otros aspectos de la miel que comercializan.

Es por este motivo que no sorprende que la concentración espacial de los laboratorios, 5 de un total de 9 están localizados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y otros 2 en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), resulte coincidente con la aglomeración espacial de los grandes exportadores nacionales. Si se toma a los diez primeros en el ranking de exportaciones para el año 2011 (quienes explican el 85% del total exportado), la mayoría se concentra en un área acotada, tres en CABA, dos en el AMBA, y tres en municipios próximos espacialmente. Véase la siguiente figura.

Figura 27 – Localización de los laboratorios autorizados y de los 10 principales exportadores, año 2011



Fuente: Elaboración propia en base a datos del SENASA y de la Aduana

Respecto de las técnicas que implementan estos laboratorios cabe destacar que por el momento existe una única técnica validada internacionalmente que es la que se aplica mediante un equipo denominado HPLC Masa Masa, también expresada como LC/MS/MS (Cromatografía Líquida con Doble Detector Espectrométrico de Masa)¹¹¹. Esta técnica permite la extracción de los residuos ligados, los cuales son separados mediante cromatografía, y detectados mediante espectrometría de masa, permitiendo la identificación unívoca de los metabolitos buscados.

Esta tecnología es relativamente nueva a nivel internacional. A través de un convenio suscrito entre Irlanda y Holanda, se diseñó el equipo en el año 2001 para la detección de metabolitos de nitrofuranos, comenzándose a utilizarse en el año 2002 en la Unión Europea para diferentes matrices, incorporando el análisis en miel en el año 2003.

Como ya se ha mencionado el nivel de tolerancia para estos contaminantes es cero, el que en la práctica es definido como el mínimo nivel detectable por el equipo, lo que dado el dinamismo, a nivel mundial, en el desarrollo de tecnologías de detección de sustancias contaminantes, implica una problemática latente tanto para los productores, exportadores y laboratorios nacionales.

10.4. Fraccionadores¹¹²

El proceso de fraccionamiento fue descrito brevemente en el apartado 3.1.1.3. de este mismo capítulo.

En el presente apartado se pondrá en consideración las principales características y problemáticas de los agentes económicos nacionales que fraccionan miel en canales formales, en contraste con lo presentado en el apartado 3.1.1.3. (de este mismo capítulo) sobre fraccionamiento artesanal o casero de miel.

Tanto en volumen físico como en unidades monetarias, las mieles fraccionadas tienen muy poco peso en términos relativos en el total comercializado por el complejo.

Entre los factores explicativos del bajo desarrollo en términos relativos de la actividad de fraccionamiento se encuentran, por el lado de la demanda doméstica, un bajo consumo interno (véase los motivos en el apartado 2.2.2.4 del capítulo 3) y una también baja demanda exterior dado que los principales importadores de miel nacional (véase el apartado 2.2.2.3 del capítulo 3) abastecen a la industria manufacturera o a una desarrollada industria de envasado de miel caracterizada por grandes empresas, con fuertes campañas de consumo

¹¹¹ Otro método, no homologado internacionalmente ni tampoco validado por SENASA para aplicarlo en forma oficial, es el denominado ELISA. Este método si bien es mucho menos oneroso, sólo permite identificar al metabolito derivado de la Furazolidona, el 3-amino-2-oxazolidona (AOZ). Dicha técnica es aplicada por algunos productores, asociaciones de productores como método de *screening*, para obtener una noción respecto de la calidad de la miel comercializada.

¹¹² Se agradece la información brindada al Sr. Sergio Miguez responsable de Mieles Santa Lucía S.A.

de miel y con marcas reconocidas, por lo cual no están interesados en comprar miel con valor ya agregado y cuando lo hacen priorizan los acuerdos entre grandes bloques económicos.

Por el lado de la oferta, los elevados costos iniciales (básicamente por la infraestructura requerida en la Resolución 220/95 de SENASA Art. 23) y la alta capacidad ociosa de la planta relacionada con la marcada estacionalidad de la producción (la utilización de las instalaciones presenta un pico en los meses de noviembre a abril). Además, si la actividad tiene como destino el mercado externo presenta restricciones adicionales que serán presentadas más adelante.

Existe un conjunto de factores que inciden en la *performace* de las firmas fraccionadoras, estos están vinculados principalmente con:

- **el alcance espacial de la inserción comercial**, mercado local, regional y/o exportación;
- **la escala productiva**;
- **el tipo de miel comercializada**; marcas propias y/o “marcas blancas”¹¹³;
- **los atributos diferenciales de la miel fraccionada**: diferenciación botánica¹¹⁴; denominación de origen, etc.
- **las estrategias de abastecimiento y de integración**: respecto del encadenamiento entre la producción primaria y el fraccionamiento se dan tres situaciones, en una los fraccionadores originalmente se inician como apicultores y avanzan aguas arriba en la trama, realizando un mix entre producción propia y de terceros en el fraccionado; otra posibilidad la constituyen aquellos que se abastecen totalmente de los productores primarios con quienes realizan algún tipo de acuerdo, y, por último, están quienes se inician en el fraccionamiento y luego implementan integraciones verticales hacia atrás (producción de miel) con el objeto de tener un mayor control sobre las variables: precio, cantidad y calidad. También se registra una diferenciación entre aquellos que realizan exportaciones directas o lo hacen a través de firmas exportadoras; y,
- **las certificaciones obtenidas**: de fraccionamiento, de manejo y de calidad.

En este contexto, se asiste a una multiplicidad de situaciones en el eslabón de fraccionamiento lo que se ve reflejado en una franja relativamente amplia de precios y de márgenes de rentabilidad que obtienen los agentes que lo integran.

¹¹³ La marca blanca, también llamada marca del distribuidor o marca genérica, es la marca perteneciente a una cadena de distribución (generalmente, hipermercado, supermercado o de distribución especializada) con la que se venden productos de distintos fabricantes. El objetivo de las marcas blancas es conseguir una fidelidad comercial para los artículos de la firma por medio de la oferta de productos de equiparable calidad que las marcas reconocidas a menor precio, esto es posibilitado entre otras razones por la inexistencia de gastos de publicidad.

¹¹⁴ A partir del 2003 con la Ley N° 25.525, se cuenta con aperturas arancelarias dentro del Sistema María (SIM) para los productos apícolas diferenciados por flora, entre las que se distinguen las de citrus, de

Sin embargo, las mayores diferencias estructurales entre estas firmas, y que están correlacionadas con diversas variables, están determinadas por el mercado que abastecen, pudiéndose identificar tres grandes grupos de firmas:

- Por un lado, existen firmas fraccionadoras pequeñas de alcance local/regional que operan en el mercado formal y que proveen, a supermercados o a cadenas minoristas de distribución local/regional, productos fraccionados destinados al consumidor final. Muchos de estos productos tienen marca pero con baja identificación por parte del consumidor explicado por la inexistente publicidad. Estas firmas generalmente conservan los atributos originarios de la miel, principalmente la textura cristalizada o solidificada.
- Por otro lado, se encuentra un grupo heterogéneo de fraccionadores de tamaño intermedio quienes abastecen mercados más amplios en varias provincias, comercializando su producto a través de grandes cadenas de distribución minorista (supermercados o hipermercados), incluso algunos de estos productores comercializan en países limítrofes a cadenas de supermercados. Estas firmas ofrecen marcas propias y/o fraccionan el producto como marca blanca. La amplia mayoría de estos ofrecen mieles pasteurizadas o “líquidas”¹¹⁵ preferidas por un segmento amplio de los consumidores nacionales.
- Por último, se encuentran aquellos que comercializan en el mercado internacional, éstos generalmente cuentan con numerosas certificaciones de calidad y de procedimientos.

Según el SENASA, para el año 2011 se contabilizan unas 50 empresas que fraccionan y comercializan su producción a nivel nacional; y, 12 empresas que fraccionan y comercializaban en el mercado externo.

Respecto de las firmas que operan en el mercado externo, éstas se ven expuestas a:

- i) altos costos hasta alcanzar un nivel operativo eficiente,
- ii) una alta variabilidad en la demanda,
- iii) dificultad para competir con las firmas fraccionadoras de los posibles mercados de consumo. Países como Alemania, Italia, Francia, Estados Unidos que tienen un gran consumo de miel fraccionada, tienen una gran industria de envasado de miel local, con grandes firmas y realizan importantes campañas de consumo de miel,
- iv) un aumento en las exigencias sanitarias y de control por parte de los importadores,
- v) altos e incluso crecientes costos operativos, logísticos e impositivos,
- vi) competencia con exportadores de marcas blancas (de menores precios),

eucalipto, de tréboles y de alfalfa para envases de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg (Síntesis Apícola N° 75, Junio de 2003)

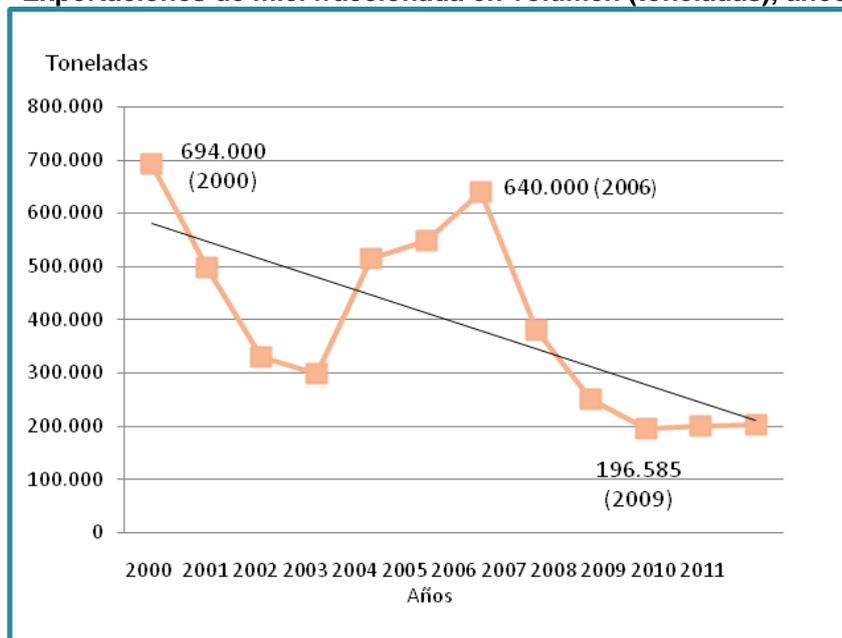
¹¹⁵ Generalmente con agregado de glucosa y/o procesos de calentamiento.

vii) importantes recursos logísticos, dado que los importadores usualmente demandan la miel fraccionada puesta en góndola, y,

viii) los tiempos y costos vinculados con la gestión de exportación en sí misma.

Esto se traduce la tendencia errática del volumen de exportaciones, particularmente en la última década, tal como puede apreciarse en la figura siguiente.

Figura 28 - Exportaciones de miel fraccionada en volumen (toneladas), años 2000-2011



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la SAGPyA y el MinAgri

En este marco, una de las medidas tomadas por el sector público para contribuir a la promoción de esta actividad ha sido la creación, en el año 2007, de la Comisión Nacional para la Promoción de la Exportación de Miel Fraccionada y el Protocolo de Calidad (Res. SAGPyA N° 56/07).

Según el MinAgri, en el año 2011, se exportaron 202 toneladas de miel fraccionada, que representaron ingresos por unos 733 mil US\$ FOB, explicando sólo el 0,3% de lo comercializado por el complejo apícola. Los principales destinos fueron: Finlandia (48%), Bolivia (28%) y Uruguay (19%).

Tabla 22 – Participación de la miel fraccionada en las exportaciones del complejo apícola, miel y principales subproductos, año 2011

Producto	Miles de US\$	Part. %	Ton. Miles	Part. %
Miel a granel	222.496	98,3	72.074	98,9
Ceras	2.916	1,3	572	0,8
Miel fraccionada	733	0,3	202	0,3
Abejas	228	0,1	0,2	0,0
Propóleos	15	0,0	0,4	0,0
Total	226.386	100,0	72.849	100,0

Fuente: Blengino (2011)

Respecto de las firmas que operan a escala nacional, estas den lugar con las siguientes problemáticas:

- Ignorancia del comprador (distribuidor, supermercadista) respecto a la calidad del producto, sólo resume su decisión al precio.
- Incremento relativo en los costos de los insumos: envases, cajas etiquetas, flete, etc.
- Control de calidad sobre el producto y el proceso.
- Gran cantidad de sustitutos (dulces de frutas, dulce de leche, mermeladas) y a precios más bajos.
- Falta de promoción masiva sobre los beneficios del consumo de miel.
- Estacionalidad en la demanda, presentando una mayor demanda en el verano, producto la demanda de la comunidad china que reside en argentina que consume el producto para regular la temperatura corporal en la época estival.
- Competencia por los mercados con otros fraccionadores de miel.
- Desconocimiento por parte de los productores primarios (cuando las firmas fraccionadoras no están integradas hacia atrás) de las características específicas de la miel que venden al fraccionador¹¹⁶.

Estas cuestiones son compensadas por una considerablemente mayor rentabilidad y más estabilidad productiva, respecto de la producción primaria.

Es por esto que esta actividad (el fraccionamiento) ha sido uno de los principales objetivos de las cooperativas de productores primarios que ven en la actividad una de las formas más simples de añadir valor agregado al producto. Aunque en la mayoría de los casos infructuosos.

En la región bajo análisis se destaca la firma Miele Santa Lucía. Actualmente la firma fracciona unos 60.000 kilos de miel por año donde cerca del 7,5% proviene de miel de producción propia. El resto de la miel se adquiere a apicultores vinculados no formalmente, donde el vínculo establecido es de no exclusividad, lo que le permite al fraccionador libertad para seleccionar los lotes de miel a comprar. Por otro lado, la firma compra la miel y devuelve el tambor al apicultor.

Actualmente el 70% de su producción abastece a grandes supermercados: Walmart, Cooperativa Obrera Ltda., Changomas, Grupo Dinosaurio (Córdoba), Hiper Libertad, Toledo y Felipe Escribano e Hijos SA.

¹¹⁶ Como ejemplo de esta situación, el responsable de Miele Santa Lucía, el Sr. Sergio Miguez, comenta que los apicultores que le proveen la miel, cuando retiran el tambor vacío, le suelen preguntar: "y ¿cómo estaba la miel?", haciendo referencia a la miel que ellos mismos comercializaron para el fraccionamiento.

A nivel nacional compete con la miel fraccionada marca Aleluya, presentando similar calidad pero mejor precio, según el titular de la firma Mieles Santa Lucía, Aleluya cadena de comercialización más cara.

La firma se encuentra en expansión, en el año 2013 inauguró una planta industrial de 140 mts² en Aldea Romana (Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires).

Box 9 - Mieles Santa Lucía de Sergio Miguez

Sergio Miguez se inicia como apicultor en el año 1996 con 26 años con algunas pocas colmenas, en el año 2002 alcanza las 800 colmenas. En ese entonces inicia la actividad de fraccionamiento.

En el año 2003, la demanda de miel fraccionada supera el volumen que puede producir con miel propia, entonces comienza a comprar a terceros; cuando se suscita el problema de nitrofuranos en miel nacional compra miel a precios muy bajos lo que posibilita su expansión junto al costo de los insumos despreciable por esos días.

Actualmente fracciona unos 170/180 tambores por año, donde unos 14 tambores son de producción propia.

Además de incursionar en la exportación de miel fraccionada, evalúa la posibilidad de desarrollar la venta al público de miel fraccionada junto a otros productos de la colmena, así como alimentos elaborados en base a miel.



Fuente: Entrevista personal al Sr. Sergio Miguez, realizada el 28/05/2012

Cabe destacar que si bien esta es una actividad que logra sumarle valor agregado a la miel nacional, resulta difícil mejorar sustancialmente los porcentajes de los volúmenes comercializados tanto a nivel nacional como en el mercado internacional, en el primero por la baja demanda y la competencia; y, en el segundo por los requisitos cada vez más amplios para la exportación de miel fraccionada.

11. Instituciones y acciones públicas y privadas de apoyo al complejo apícola

Durante mucho tiempo el complejo apícola, y principalmente el eslabón primario, contó con escaso apoyo por parte del sector público y, dadas las características del mismo, mayoritariamente compuesto por pequeños y medianos productores con escasa representatividad, resultó también de escaso interés para el desempeño de profesionales del sector privado. A partir de mediados de la década de los noventa, la apicultura comenzó a contar con más ingerencia del Estado sobre aspectos tecnológicos, productivos, financieros y comerciales, aunque con un bajo grado de penetración en el sistema productivo lo que se prolongo hasta la denominada en este trabajo crisis de los nitrofuranos¹¹⁷. Una de las formas de apreciar este hecho es a través del análisis de la creación e implementación de las resoluciones rectoras de la actividad productiva y de comercialización, véase la siguiente figura. La mayor parte de las acciones de apoyo al sector se realizaron bajo la gestión de la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA)¹¹⁸.

Actualmente el Ministerio Agricultura Ganadería y Pesca (MinAgri)¹¹⁹ es el responsable de las políticas dirigidas al sector, a través de sus secretarías así como de diversos entes descentralizados bajo su órbita, destacándose Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). Este último organismo lleva adelante una serie de acciones relacionadas con la instrumentación de regulaciones y de comercio exterior, que en muchos casos son compartidas con otros ministerios y secretarías (inocuidad, sanidad, competitividad, negociaciones internacionales, etc.). Entre estas medidas se destacan: el sistema de trazabilidad, el Registro Nacional del Productor Apícola (RENAPA), el cumplimiento de las normas sobre salas de extracción, la difusión de las Buenas Prácticas en el Manejo Apícola, la implementación de aperturas arancelarias para los productos apícolas diferenciados, y, más recientemente el Plan Estratégico Argentina Apícola 2017 (Res. 431/08 de SAGPyA). Asimismo, coordina a través de sus organismos descentralizados, diversos programas dirigidos al sector, destacándose el Programa de Desarrollo Integrado de la Apicultura – PROAPI (INTA).

Las entidades más representativas del sector, a nivel nacional, son: la Sociedad Argentina de Apicultores (SADA), la Federación Argentina de Cooperativas Apícolas (FACAP), la Cámara de Exportadores (CERA) y la Comisión Nacional para la Promoción de la Exportación de Miel

¹¹⁷ Muestra de ello era el desconocimiento de los productores del gran número de programas dirigidos para superar las dificultades del sector y que se venían desarrollando desde fines de los 90 en forma continua tanto a nivel provincial y nacional, véase Gorenstein y otros (1998) y CFI y otros (2003).

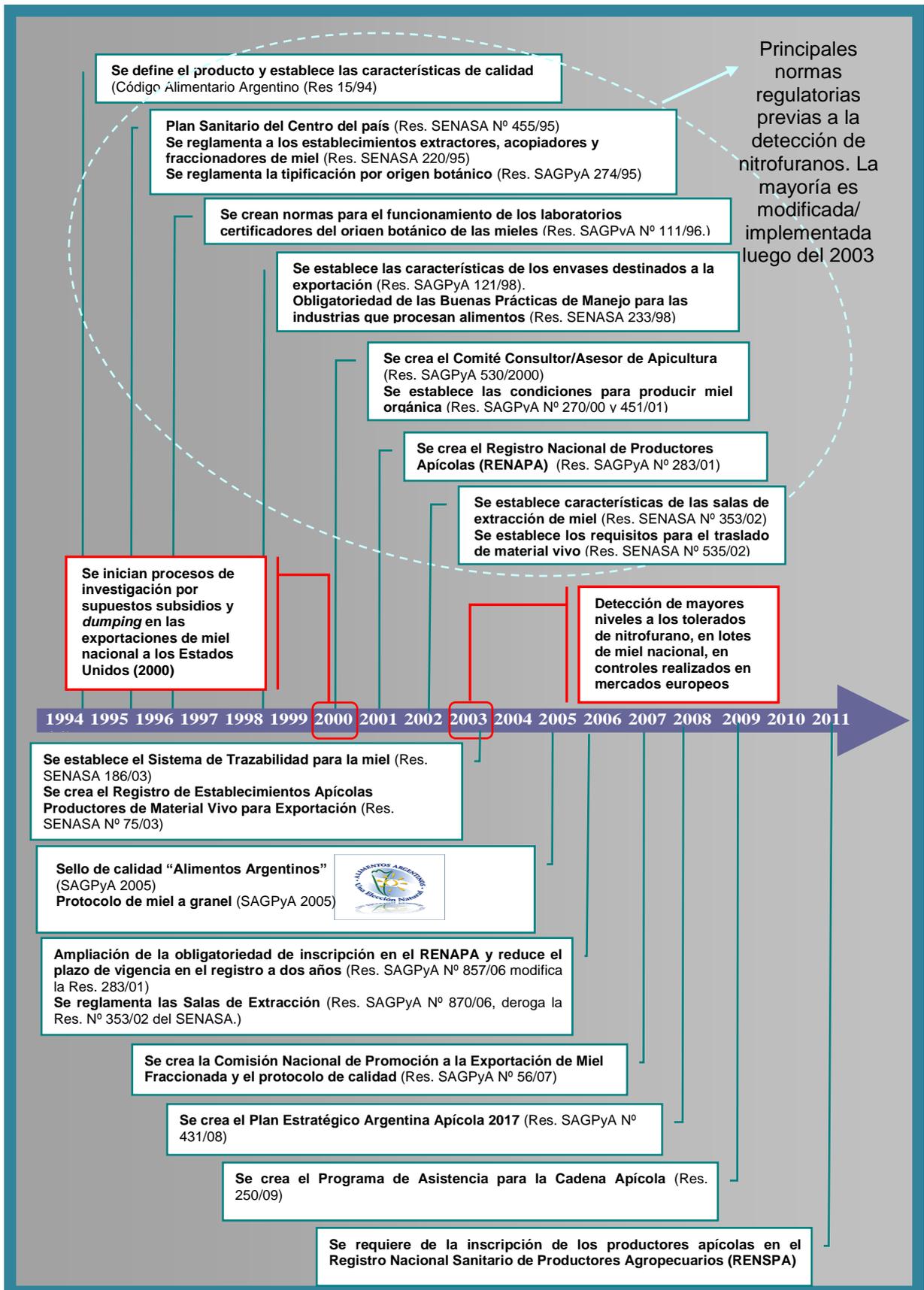
¹¹⁸ A mediados del noventa, el Área Apícola de la Dirección Nacional de Alimentos de la SAGPyA de la mano de la Ing. Mercedes Nimo comienza a difundirse el significativo crecimiento de la actividad apícola a través de la recopilación y generación de información en forma sistemática sobre todos los actores del complejo apícola.

¹¹⁹ Anteriormente la Secretaria de Agricultura Ganadería Pesca y Alimentación (SAGPyA) era la responsable, la que en octubre de 2009 fue elevada a ministerio.

Fracccionada (CNPEMF). Entre los temas que acaparan la atención de estas instituciones se encuentran: el estado sanitario nacional, las medidas para dinamizar el consumo interno, la elaboración de estrategias para incursionar en otros mercados, la promoción de otros subproductos de la trama con mayor valor agregado, la evolución del mercado internacional y las posibles restricciones al comercio exterior de los productos del complejo nacional.

A nivel regional se cuenta con el apoyo del INTA (Estaciones Experimentales de Hilario Ascasubi, Bordenave y Barrow), de las delegaciones del SENASA, de la Universidad Nacional del Sur (con el Laboratorio LABEA y con los docentes de la carrera Técnico Apícola), con escuelas agropecuarias, y más de una docena de agrupaciones que nuclean a productores primarios (Cooperativas, Cámaras, etc.) que brindan asesoramiento técnico y desarrollan programas de capacitación orientados a cubrir distintos aspectos técnicos y sanitarios, entre otras actividades.

Figura 29– Línea de tiempo: principales normas regulatorias de la actividad apícola nacional



Fuente: Elaboración propia en base a las resoluciones promulgadas por la SAGPyA (actualmente MINAGRI) y SENASA

En próximo apartado se presentan los principales aspectos de programas gubernamentales sectoriales, de orden nacional, provincial y municipal.

11.1. Principales programas y políticas gubernamentales de apoyo a la cadena apícola

11.1.1. Programas Nacionales

11.1.1.1. Programa Miel 2000 (SAGPyA), 1997- 2007

El programa Miel 2000, se puso en marcha el 27 de agosto de 1997, por iniciativa de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación (SAGPyA). Este programa marcó el inicio de la articulación público-privada en el sector. Los actores públicos involucrados eran: la SAGPyA, el SENASA; el INTI y el INTA-PROAPI, y, por parte del ámbito privado: los exportadores, las cámaras sectoriales y las asociaciones cooperativas.

El mismo estaba destinado a todos los agentes de la cadena productiva y comercial apícola, principalmente: productores primarios, acopiadores, fraccionadores y exportadores.

El objetivo general planteado era lograr una mejora de la competitividad de la cadena a través la mejora de la eficiencia productiva y comercial, el posicionamiento de productos con mayor valor agregado en el mercado externo, el desarrollo del mercado interno de miel y de otros productos de la colmena (SAGPyA, 2004).

Los objetivos específicos del programa, eran los siguientes:

- Aumento del porcentaje de exportación de miel fraccionada y diferenciada.
- Fortalecimiento del mercado interno y promoción del consumo a través de la difusión de las propiedades y beneficios de los productos.
- Fomento de formas asociativas e integración vertical.
- Apertura de nuevos mercados y afianzamiento de los existentes.
- Generación y difusión de información técnica, de comercialización y de mercados.
- Mejoramiento de la sanidad apícola
- Capacitación en materia de producción, comercialización y calidad.
- Plena implementación del sistema de trazabilidad.
- Resolver los problemas derivados de la presencia de residuos de antibióticos en miel.
- Reducción del IVA para la apicultura.
- Elaboración del Plan Estratégico Apícola a 10 años. En septiembre de 2006 se llevaron a cabo las primeras acciones (balance de las fortalezas y debilidades del sector y se consensuó la visión y la misión del denominado Plan Estratégico 2017.

En el marco de este programa, la SAGPyA (actualmente MinAgri) incorporó/intensificó distintos servicios, principalmente informativos y de difusión, que fueron de relevancia en los diez años de vigencia del mismo. Destacándose la información brindada sobre actores en las diversas zonas productivas, la promulgación de normativas y de prácticas sanitarias, precios orientativos de la miel a granel y en góndola en el exterior, estadísticas productivas y de comercialización, experiencias productivas de distinto orden, estado de situación ante diversos problemas coyunturales, etc., lo que contribuyó al conocimiento y difusión del complejo apícola, tanto para sus actores como para la población general.

Entre las publicaciones se encontraban:

- Boletín Apícola SAGPyA, de publicación trimestral, contenía información económica, comercial, normativas, cursos y bibliografía apícola. Incluía un resumen de las principales actividades realizadas por los gobiernos provinciales. Última publicación: noviembre de 2007.
- Síntesis Apícola, de publicación mensual, boletín disponible en papel y en Internet en las páginas de: SAGPyA, PROAPI, gobiernos provinciales, INTA y algunas entidades apícolas. Última publicación: junio de 2010.
- Informe de Coyuntura de la Cadena de la miel. Contenía indicadores económicos tanto para mercado interno como para comercio exterior. Última publicación: 2009

Las últimas ediciones del Boletín Apícola y de Síntesis Apícola se encuentran publicadas aún en la página del MinAgri (ex SAGPyA). En la actualidad no se cuenta con una publicación que sustituya la función cumplida por éstas (oficial y a nivel nacional).

Figura 30 - Sitio Web de la Apicultura en el MinAgri, año 2013

Fuente: MinAgri página oficial: <http://www.minagri.gob.ar/site/index.php>, Apicultura (Producciones regionales de origen animal [Fecha consulta: 17/01/2013]: http://64.76.123.202/site/economias_regionales/producciones_regionales/00_origen_animal/00_apicultura/index.php

11.1.1.2. Programa Federal de Reconversión Productiva para la Pequeña y Mediana Empresa Agropecuaria ProFeder (Cambio Rural), SAGPyA – INTA

El programa el ProFeder más conocido como Cambio Rural, fue creado en el año 1993 por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA); desde su inicio, el INTA tuvo la responsabilidad de su coordinación operativa y de la ejecución presupuestaria.

Su objetivo inicial fue aportar herramientas para la inserción de la actividad productiva en el territorio, constituyéndose en un nexo entre la generación del conocimiento y los procesos de innovación en los territorios teniendo como figura central al extensionista (INTA, 2010). Actualmente se listan entre sus objetivos:

- Asistir al productor en la organización y gestión de su empresa, la producción, la transformación y la comercialización, con la finalidad de mejorar sus ingresos.
- Promover la integración de las acciones de los sectores público y privado, facilitando el acceso a mercados y a las vinculaciones comerciales necesarias.

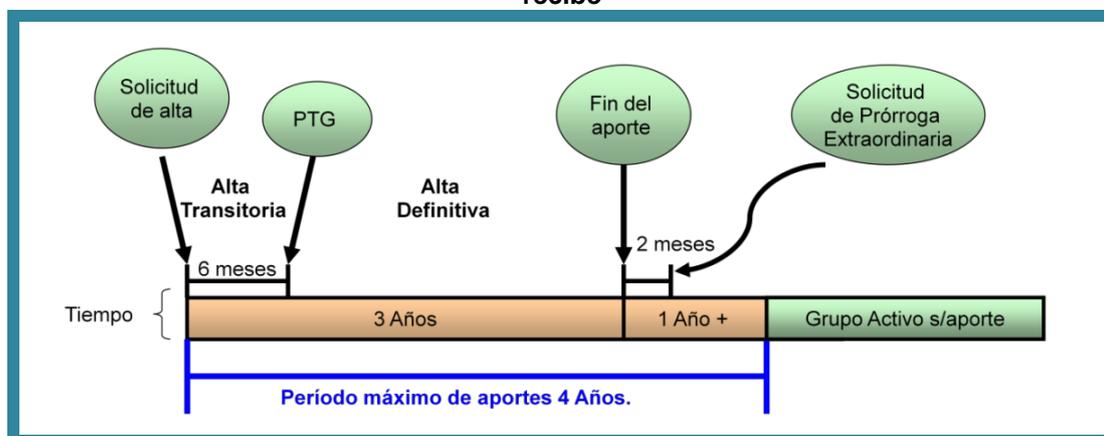
- Fortalecer la articulación público-privada para vincular las demandas de los productores con los sectores de oferta tecnológica.
- Contribuir a crear las condiciones que faciliten el financiamiento del desarrollo rural y agroindustrial, con el objeto de promover el desarrollo local y regional.

Los principales actores activos que participan en el programa Cambio Rural son:

- los productores integrantes de los grupos;
- el representante del grupo (uno de los integrantes que asume el rol de representarlos);
- el promotor asesor (PA) del grupo, un profesional de la actividad privada que organiza el trabajo del grupo, colaborando en la definición de objetivos estratégicos tendientes a la resolución de los problemas priorizados por los integrantes; y,
- el agente de proyecto (AP), técnico del INTA o del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, que articula las acciones del Programa con las actividades de la Unidad del INTA en la cual se desempeña y al mismo tiempo facilita la integración entre promotores asesores, productores y las instituciones y organismos públicos y privados.

Luego de la conformación del grupo (constituido en promedio por 10 integrantes) y la solicitud de alta, el grupo ingresa al sistema con un alta transitoria por 6 meses hasta que completa el Plan de Trabajo Grupal (PTG) y obtiene el alta definitiva. De no disolverse el grupo, este percibe un aporte económico se extiende por 3 (tres) años, destinado a los honorarios del promotor asesor, con opción a 1 (un) año más (para lo cual dentro de los 2 meses de vencido el plazo debe pedir la prórroga del aporte) (Gargicevich y Arroquy; 2012). Véase la siguiente figura.

Figura 31 - Línea de tiempo de un grupo de Cambio Rural considerando los aportes que recibe



Fuente: Gargicevich y Arroquy (2012)

El eje del programa es el asesorando a privados con apoyo financiero del Estado. El propósito es que luego de los 4 años de estímulo financiero por parte del Estado el grupo consolidado pueda hacerse cargo de los honorarios promotor asesor, sin embargo, en la práctica la mayoría de los grupos se desarticulan, según Gargicevich y Arroquy (2012) este es el punto más vulnerable del programa.

Respecto del pedido de prórroga de aportes económicos por un año más, cabe destacar que es una opción tomada por sólo por un 10/15% de los grupos activos (Gargicevich y Arroquy; 2012).

La participación de los grupos apícolas ha mostrado una tendencia de constante crecimiento. En el año 1996 se contabilizaban 43 grupos apícolas, los que representaban el 2,5% del total de grupos del programa (Bedascarrasbure y otros, 2010), mientras que para el año 2012 se registraron 340 grupos, alcanzando una participación del 22,8% en el total de los grupos de Cambio Rural, constituyéndose la actividad con mayor crecimiento y mayor participación (Gargicevich y Arroquy; 2012). Asimismo, los grupos apícolas se encuentran por encima del promedio de solicitudes de prórrogas registrando a partir del 2007 la mayor tasa entre todos los sectores (Gargicevich y Arroquy; 2012). La siguiente tabla ofrece información sobre la evolución de los grupos apícolas de Cambio Rural para el período 2006-2012.

Tabla 23 - Cantidad de grupos apícolas de Cambio Rural, su participación sobre el total de grupos y participación en las solicitudes de prórrogas de aportes sobre el total de grupos, años 2006-2012

Variables / años	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cantidad de los Grupos Apícolas de CR a nivel nacional	185	234	266	305	329	339	340
Participación de los Grupos Apícolas % sobre el total de grupos	24,9%	23,7%	23,7%	24,6%	24,2%	23,8%	22,8%
Participación de solicitudes de prórrogas de aportes de los Grupos Apícolas en % sobre el total de grupos	9,4%	37,0%	34,8%	31,4%	25,1%	29,1%	21,7%(1)

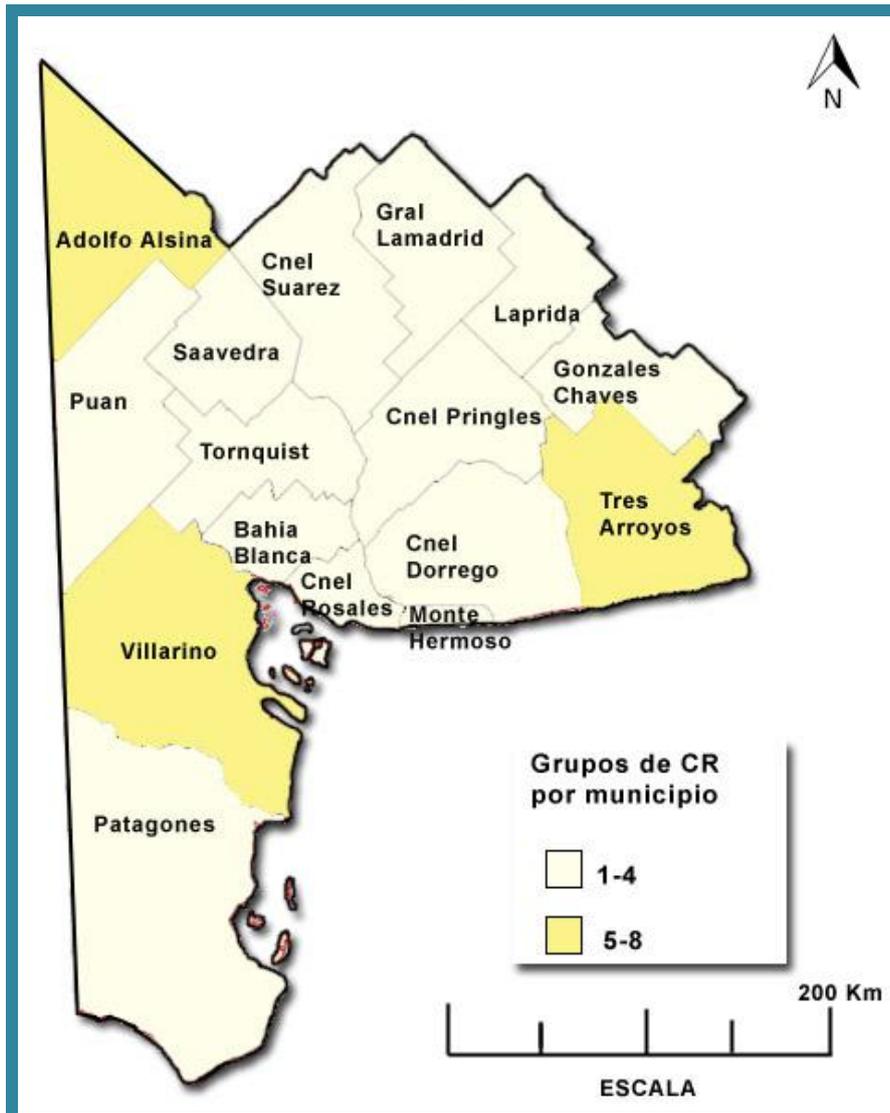
Nota: (1) datos a junio del 2012.

Fuente: Gargicevich y Arroquy (2012)

En el sudoeste bonaerense, surgió en el año 1993, el primer grupo de productores apícolas del país llamado "La Primavera", nombre tomado del establecimiento en la cual se reunían. Este grupo, a cargo del Ing Agr. Raúl Olleta de la Estación Experimental INTA Bordenave, estaba integrado por 12 productores de más de 500 colmenas cuyo objetivo era "hablar el mismo lenguaje". Luego de un tiempo el grupo decidió separarse del CREA y formaron el Grupo "El Enjambre" asesorado por el Ing. Agr. Norberto García Girou.

La siguiente figura muestra la densidad espacial, por municipios de los grupos apícolas de Cambio Rural, en el territorio seleccionado en el presente trabajo.

Figura 32 - Densidad espacial (por municipios) de los Grupos Apícolas de Cambio Rural, año 2009



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Bedascarrasbure y otros (2010)

11.1.1.3. Proyecto Integrado de Desarrollo Apícola (PROAPI - INTA)

El Proyecto PROAPI-INTA se inició en 1996, bajo la dirección del INTA en forma conjunta con varias Universidades Nacionales, organizaciones de productores y el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Social de la Nación.

El objetivo que le dio origen fue el de diversificar y mejorar la rentabilidad del sector tanto en el área pampeana como extrapampeana, a través de la asistencia tecnológica y estratégica en el área de calidad de miel y comercialización de productos. Ejerciendo también a la coordinación de los recursos del sector público y su canalización hacia la generación y transferencia tecnológica y, la articulación con la actividad privada.

Para alcanzar los fines propuestos cuenta con un Comité Técnico y Consejo Consultivo. El Comité Técnico se compone de un módulo nacional, con sede en INTA Famaillá, receptor de las demandas regionales y el encargado de articular la asistencia técnica; módulos regionales, que están dirigidos a la resolución de problemáticas localizadas, trabajan en recortes territoriales acotados y con temáticas más específicas; y, los servicios tecnológicos estratégicos que son los encargados de realizar la asistencia técnica en sanidad, genética, comunicación, capacitación, análisis económico financiero y tecnología de producto. Todos los grupos están constituidos por un equipo interdisciplinario de profesionales. El énfasis está puesto en reuniones y talleres donde se intercambian experiencias y se unifican criterios.

El Consejo Consultivo está integrado por un miembro de cada Consejo Apícola Provincial, un miembro representante de los Grupos de Cambio Rural, un miembro representante de la SADA, uno de la Cámara de Fraccionadores y un representante de los Exportadores.

Según el Documento Base del Programa Nacional Apícola (Bedascarrasbure, 2009: 21-22), los principales problemas tecnológicos en relación con la calidad y diferenciación están vinculados con:

- La ausencia de información sobre los niveles de contaminación de cera de panal, cera comercial y su relación con los residuos detectados en miel.
- La carencia de una metodología multiresidual validada para realizar las determinaciones, imprescindible al tratarse de varios grupos de moléculas.
- La existe alto riesgo de contaminación por el uso inadecuado de acaricidas de síntesis.
- El desconocimiento de la relación entre la forma de aplicación de los acaricidas y la presencia de residuos.
- Ignorancia respecto de las variables que influyen en la contaminación del producto en los procesos de cosecha y postcosecha.
- Los laboratorios que trabajan en caracterización de mieles, lo hacen con metodologías no consensuadas.
- Si bien existen equipos que han desarrollado metodologías para estudios sensoriales de alimentos, la mayoría trabaja con otros productos (ej. carne, lácteos, jugos).
- Existen escasos recursos humanos capacitados para la evaluación sensorial de mieles. Los antecedentes son aislados y no responden a una metodología consensuada y validada en el país.
- No hay antecedentes en caracterización integral de miel, que correlacionen los parámetros físico-químicos, sensoriales y palinológicos. La mayor parte de las investigaciones corresponde a análisis de las propiedades físico químicas y origen botánico.

- Las empresas que buscan comercializar su miel diferenciada por origen botánico o geográfico, no cuentan con las herramientas adecuadas que permitan describir el producto.

A nivel regional, en el último quinquenio existieron tratativas entre productores del sur de la Provincia de Buenos Aires y el PROAPI con el objeto de implementar el desarrollo de una norma de certificación de producto de aplicación voluntaria, como alternativa para diferenciar la producción. Dicha norma se enmarca en el proyecto Producción, Normalización y Certificación de Miel Argentina de Alta Calidad en el que trabajan conjuntamente el Consorcio de Gestión del Puerto de Quequén, la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), la Fundación ArgenINTA y el Instituto de Tecnología de Alimentos del INTA Castelar. Entre los principales objetivos del programa se encuentran:

- Diversificar y mejorar la comercialización de los productos obtenidos para una mayor rentabilidad de la empresa apícola.
- Facilitar la complementación de ingresos en los sistemas de menores recursos y mejorar la comercialización de lo producido (incluyendo la integración horizontal y vertical), con el objeto de contribuir a una mayor equidad productiva.

Por otra parte, en el año 2009, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) firmo un convenio con la firma exportadora Nexco SA con el objeto de comercializar grandes volúmenes de miel nacional de alta calidad. A través de un plan de trabajo quinquenal se planteo el reconocimiento de la calidad y la sanidad de la miel lograda por los apicultores adheridos al programa. En este contexto, se busca desarrollar un sistema de calidad “desde la colmena hasta el tambor”, que incluye Buenas Prácticas de Manejo y Proceso, estudiar la dinámica de moléculas contaminantes en la colmena (antibióticos, pesticidas y alcaloides pirrolizidínicos) e iniciar un camino de caracterización de las distintas mieles nacionales de acuerdo a su origen geográfico y floral¹²⁰.

Desde la perspectiva del productor primario regional, en sintonía con lo que se manifiesta a nivel nacional, se asiste a un consenso respecto de que el INTA constituye el mayor referente del conocimiento científico tanto en el ámbito nacional como en el regional, sin embargo, muchos productores plantean que las prácticas técnicas sugeridas están en consonancia con el aseguramiento de un nivel óptimo de sanidad/calidad de la miel, pero que resultan poco prácticas de implementar en grandes escalas o muy onerosas en las producciones de baja escala productiva.

¹²⁰ Una gran crítica formulada por los investigadores nacionales en la temática es por qué el INTA no estableció la devolución a los productores primarios de los resultados de laboratorio realizados por la firma exportadora.

Asimismo, en muchas oportunidades se alude a la cercanía relacional o vincular entre dicho organismo público y agentes de poder en el complejo, tales como los exportadores (convenio con NEXCO SA en 2009) o con grandes laboratorios proveedores de insumos sanitarios (convenio Apilab SA en 2014), entre otros. La trama de intereses cruzados es percibida por los productores primarios generando repudio.

Estas cuestiones han dado lugar a la crítica por parte de los productores primarios sobre ciertas recomendaciones, planteándose a qué segmento de productores representa o dirige sus acciones o a qué eslabon del complejo es funcional.

Este hecho no sólo dificulta el aseguramiento de sanidad/calidad, el vínculo entre la institución y los productores primarios, sino que además plantea un importante reto para la estrategia del programa y del INTA, como principal referente público del conocimiento científico apícola.

11.1.2. Programa Provincial, Miel Bonaerense (MAA - Provincia de Buenos Aires)

El Ministerio de Asuntos Agrarios (MAA) de la Provincia de Buenos Aires coordina a través de Subsecretaría de Producción, Economía y Desarrollo Rural el Programa Miel Bonaerense. Este programa tiene sus orígenes en la década del '90 es por ello que, con el transcurrir de las autoridades institucionales del MAA y con la evolución del complejo apícola nacional y provincial, ha ido adecuando sus objetivos en el transcurso del tiempo.

Desde el 1 de enero de 2007 el Ing. Agr. Ariel Guardia López es el de Coordinador del Programa Miel Bonaerense.

Actualmente, el Programa tiene por objetivos generales el diagnostico de la situación provincial y la integración de los productores primarios, con la meta de fomentar el crecimiento de la apicultura bonaerense mejorando la eficiencia de la producción de los colmenares, la calidad de los productos y subproductos, y por último su forma comercialización.

Las acciones que se llevan adelante a través del programa se articulan en el territorio a través de grupos de Cambio Rural Bonaerense y de INTA-PROAPI.

Entre sus objetivos específicos, se encuentran:

- Coordinar el Laboratorio Central de Apicultura y Cabaña Apícola Pedro J. Bover y alinear su accionar con los objetivos planteados.
- Mantener un espacio público-privado provincial que asegure una representación equilibrada de los diferentes actores de la cadena apícola.

- Elaborar diagnósticos sobre la situación actual de la producción apícola y del perfil socio productivo de los productores y su distribución territorial en el ámbito provincial.
- Analizar las necesidades del sector apícola y proponer acciones acordes a las temáticas.
- Diseñar, elaborar y ejecutar planes tendientes a mejorar la eficiencia en producción apícola.
- Articular con los Municipios acciones para el registro, orientación y seguimiento de los productores, como así también para el registro de las habilitaciones de los distintos establecimientos que componen el sector.
- Proponer, evaluar y promover alternativas de producción rentables factibles de ser realizada en el ámbito provincial.
- Participar junto a otros organismos competentes en la aprobación de disposiciones, reglamentaciones y demás actos administrativos acorde a las exigencias de los mercados, la realidad provincial productiva como también para el ordenamiento de los emprendimientos productivos, respetando la salud humana y los recursos naturales.
- Ejecutar las acciones para el registro de productores a nivel Nacional (RENAPA).
- Presidir la Mesa Apícola Provincial y coordinar las Mesas Apícolas Regionales.
- Participar en la Mesa Nacional Apícola y en el consejo en el alta Dirección Apícola Nacional.

A nivel provincial, es usual escuchar entre los productores profesionalizados que *“la provincia tienen el conocimiento pero que nación los fondos”*, aludiendo con esto a las fortalezas y limitaciones prácticas en esta escala de gobierno.

11.1.3. Acciones y Programas Municipales

En general, las acciones municipales, en la región bajo análisis, han sido más permeables a las diversas inquietudes y problemáticas presentadas por los productores primarios.

En los años 90, trataban de canalizar las demandas organizacionales básicas requeridas (registro de productores y de colmenas, provisión de servicios, etc.) que eran traccionadas por el aumento relevante del número de productores y de la escala productiva de los ya existentes. En el primer quinquenio del siglo XXI, el eje del accionar se vinculo con los problemas registrados con la sanidad apícola; y, en los últimos años con la sequía que afecta sustancialmente la productividad.

Las principales acciones son sintetizadas en el siguiente cuadro.

Tabla 24 - Principales acciones y programas municipales de apoyo a la trama apícola

Período	Principal limitante para el desarrollo productivo / exportador en la cadena apícola	Acciones y Programas Municipales
1990-2002	Carancia de reglamentación nacional respecto de varios aspectos productivos y comerciales relevantes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de registros municipales de apicultores; ✓ Reglamentación del funcionamiento de las salas de extracción; ✓ Reglamentación sobre el transporte de colmenas dentro de los distritos y entre jurisdicciones; ✓ Reglamentación sobre la instalación de colmenas en áreas rurales y urbanas; ✓ Disposiciones generales sobre la calidad y control sanitario de los productos apícolas; ✓ Intermediario entre los productores en la organización de compra conjunta de alimento (azúcar), insumos (tambores, materiales), compra de núcleos o productos sanitarios para curas en conjunto. ✓ Cursos de formación profesional (inspector sanitario apícola; técnico apícola, sanidad apícola, invernada apícola, etc.) ✓ Colaboración con asociaciones apícolas para el establecimiento de salas de extracción (exenciones impositivas, donación de tierras, etc.) ✓ Fomento de formas asociativas. ✓ Asistencia financiera desde el Gobierno Local. ✓ Aval ante la presentación de proyectos de los productores: envasado de miel, salas fraccionadores etc. ✓ Impulsar la incorporación de la apicultura entre los pequeños productores agropecuarios
2003-2007	Presencia de residuos en nuestras mieles nacionales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cursos de capacitación centrados en la sanidad apícola y en las buenas prácticas de manejo de los productos apícolas (Operador de Sala de Extracción, manipuladores de alimentos) ✓ Participación junto a los productores y entidades representativas del sector en las reuniones provinciales y nacionales. ✓ Gestión de los números de Registro Nacional Apícola (RENAPA) ✓ Adhesión a diversos programas para financiar la iniciación de productores (PROSOL, PAIS, Crear Trabajo, etc.) ✓ Gestiones para la asistencia financiera a los productores (Banco Provincia, Consejo federal de Inversiones, etc.). ✓ Difusión de información técnica, de comercialización y de mercados.
2007-2012	Baja productividad por	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Declaración de Emergencia Apícola.

factores climáticos (sequía en el Sudoeste Bonaerense)	✓ Gestiones para la asistencia financiera a los productores. ✓ Aval de los productores ante los petitorios de ayuda económica solicitados a las autoridades provinciales y nacionales. ✓ Participación en las Mesas Apícolas Regionales a nivel Provincial
--------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia en base a datos relevados a informantes claves

Lo que se puede observar a grandes rasgos, es que los municipios han acompañado las necesidades que han ido surgiendo en distintas etapas evolutivas del complejo apícola, sin embargo, también resalta el hecho de que no han podido anticipar acabadamente las problemáticas sectoriales.

Por otro lado, ha sido una constante la adhesión de los Municipios de la Provincia de Buenos Aires a diversos programas (PROSOL, PAIS, Crear Trabajo, etc.) con el objeto de financiar la iniciación de pequeños productores agropecuarios o de sectores marginados con el fin de darles una fuente de ingresos o un complemento para los mismos, pudiéndose observar:

- Resultados exiguos de los programas, los municipios que han realizado una evaluación al respecto, manifiestan que esto puede ser explicado por la falta de asesoramiento empresarial a la hora de tomar el crédito, el monto insuficiente del crédito y las pérdidas por el mal manejo, entre otros factores.
- Estos programas han traído aparejado, a nivel del complejo, diversos problemas asociados a la incorporación de agentes no calificados que ingresan a la actividad buscando meramente la subsistencia económica, como ya se ha comentado.
- Desconocimiento de una gran parte de los productores no profesionalizados de la existencia de los programas apícolas, numerosos trabajos (CFI, INTA, CREEBBA y UNCPBA, 2003; CREEBBA, 2003; Estrada, 2004, etc.) dan cuenta de la “falta de llegada” de las acciones del Estado al productor apícola. Donde paradójicamente, se alude que el desconocimiento del programa/acción crece al descender el nivel de gobierno que lleva a cabo la acción.

Esto pone en evidencia la incapacidad, por parte de esta escala de gobierno, para anticiparse a las necesidades de los productores primarios, así como un escueto menú de herramientas propias o de gestión municipal para dar respuesta a las múltiples necesidades del productor primario.

11.2. Acciones públicas más recientes (2008-2011)

En los últimos años se han producido algunas acciones públicas que esbozan un cambio en las políticas públicas destinadas al desarrollo del complejo apícola, entre ellos se destacan:

11.2.1. Plan Estratégico Nacional Argentina Apícola 2017

El Plan Estratégico Argentina Apícola 2017, formalizado por la Res. 431/08 de SAGPyA (actualmente MinAgri), tiene por objeto beneficiar a las economías regionales y promover el desarrollo local, partiendo del reconocimiento de que se trata de una producción con impacto económico y social en todas las regiones del país. Entre los objetivos estratégicos se enuncian:

- Respecto de la producción, mejorar la calidad e incrementar el volumen de producción a través de la gestión de políticas específicas, que permitan posicionar al complejo en los principales mercados, teniendo como base herramientas de comunicación y articulación entre todos los actores de la cadena. Instaurar un proceso de innovación tecnológica aplicada a la producción a partir de una red entre universidades y centros de investigación apícola, cubriendo la totalidad de las regiones apícolas.
- Respecto de la comercialización, incrementar el valor agregado de los productos apícolas a través de la comercialización de productos diferenciados y fraccionados en origen, consolidando las exportaciones y fortaleciendo la imagen de calidad diferenciada e incorporando la identificación de origen.
- Respecto de la promoción, lograr un adecuado flujo bidireccional de información calificada en toda la cadena de producción, con especial énfasis en la producción primaria, garantizando mecanismos de articulación entre instituciones públicas y privadas, incrementando el nivel de organización entre los productores y el resto de los actores de la cadena, de forma tal que permita fortalecer la promoción y el consumo interno.

A los efectos de dar continuidad a las acciones establecidas en el PEA se conformó durante el año 2009 la Comisión de Alta Dirección del Plan Estratégico. Dicha comisión está integrada por los representantes del Consejo Apícola Nacional: Un representante por el eslabón de comercialización, uno por el eslabón de procesamiento, uno por el eslabón de proveedores de insumos, y por el eslabón productivo: un representante de las entidades nacionales apícolas, uno por las entidades gremiales agropecuarias y uno por los Consejos Apícolas Provinciales; y, dos representantes por las provincias productoras. El Ministerio Agricultura Ganadería y Pesca (MinAgri) preside la Comisión actualmente.

11.2.2. Programa Nacional de Asistencia para la Cadena Apícola

El 11 de junio de 2009 se puso en funcionamiento el Programa de Asistencia para la Cadena Apícola oficializado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA), actualmente MinAgri, mediante el dictado de la Resolución Nro. 250/09. Según indicó la SAGPyA, el mismo constituye una primera etapa del Plan Estratégico Apícola, este programa consiste en una ayuda económica a los productores que son afectados por

problemas climáticos, tanto de sequía como de las excesivas precipitaciones. Este programa contó con la creación de un fondo de 25 millones de pesos proveniente del equivalente al 50% del valor de los derechos de exportación de los productos apícolas correspondientes al año 2008.

Los argumentos esgrimidos por el Gobierno Nacional para la puesta en marcha fueron:

- el reconocimiento de la gravedad distintas problemáticas coyunturales, principalmente las climatológicas, de fuerte impacto en la cadena en su conjunto.
- el impacto en las economías regionales y la promoción del desarrollo local de esta cadena productiva dado su importancia económica y social en todas las regiones del país, puesto que ocupa estimativamente a más de 120.000 personas (SAGPyA, junio de 2009).

La ejecución de este programa a nivel provincial esta bajo la orbita del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires (MAA).

11.2.3. Mesa Provincial Apícola - Provincia de Buenos Aires

Durante el año 2009 se desarrollaron numerosas reuniones convocadas la Dirección Provincial de Desarrollo Rural dependiente de la Subsecretaría de Producción, Economía y Desarrollo Rural del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires y diversas Secretarías de Producción Municipales (29/04/2009 en General Belgrano, 20/05/2009 en San Pedro, 20/08/2009 en La Plata, 13/11/2009 en Olavarría) con el objeto de crear y consolidar la Mesa Apícola Bonaerense.

Entre los objetivos enunciados se encuentran:

- i) Elaborar un Plan Estratégico Provincial.
- ii) Contribuir a la organización de los apicultores dentro de cada municipio, asociación, centro o cooperativa.
- iii) Mejorar la relación: estado provincial-productor-municipio.
- iv) Generar un espacio público-privado buscando una representación equilibrada de los diferentes actores de la cadena apícola.
- v) Que las decisiones y/o recomendaciones que se adopten en el ámbito de la Mesa Provincial Apícola sean tomadas en consideración como Acuerdo de Consenso entre todos los actores al momento de adoptar decisiones por parte del Ministerio de Asuntos Agrarios.
- vi) Partiendo del reconocimiento de la problemática vinculada a los factores climáticos y su impacto en la rentabilidad en la producción contribuir a generar una fuente de ingresos alternativa dentro del mismo sector. En este sentido, crear una Comisión de

Trashumancia que estudie y coordine problemáticas vinculadas con dicha actividad, particularmente con aquellas provincias hacia donde se dirigen los productores de Buenos Aires (Río Negro, Neuquén y Mendoza).

vii) Restablecer las prioridades de acción en la cadena para que el MAA de la provincia de Buenos Aires realice las respectivas gestiones ante la MinAgri.

En este marco, se conformaron siete mesas apícolas correspondientes a las distintas regiones productivas: Sudoeste, Sudeste, Depresión del Salado, Noroeste, Norte, Delta y Metropolitana.

Estas mesas de trabajo sectorial descentralizadas espacialmente continúan trabajando hasta la actualidad en el análisis de las cuestiones relevantes a nivel provincial. Cabe señalar que si bien las áreas de trabajo están descentralizadas, financieramente se asiste a una centralización en el nivel superior de gobierno.

11.2.3.1. Mesa Apícola del Sudoeste y Sudeste

Los partidos abarcados en el presente trabajo se encuentran comprendidos en 2 Mesas Regionales Apícolas:

- Mesa Apícola del Sudoeste integrada por 11 municipios entre los que se encuentran: Bahía Blanca, Adolfo Alsina, Puan, Tornquist, Saavedra, Coronel Pringles, Coronel Suárez, Villarino, Coronel Dorrego, Coronel Rosales, Patagones.
- Mesa Apícola del Sudeste está integrada por 13 municipios entre los que se encuentran: Tres Arroyos, Laprida, General La Madrid, Benito Juárez, Olavarría, Azul, Lobería, General Alvarado, San Cayetano, Necochea, Azul y Tandil.

Las mesas regionales, principalmente las conformadas por los partidos de la región (Sudoeste y Sudeste) han trabajado durante el período 2009-2012 casi exclusivamente en el pedido de ayuda económica.

El argumento se centró en que la sequía redujo sustancialmente la producción de miel (hasta un 70 % menos, dependiendo de la zona) resultando esta productividad insuficiente para poder mantener las colonias en condiciones adecuadas en términos alimentarios y sanitarios, con el agravante de ser la tercera/cuarta temporada, de acuerdo a la zona, con esta problemática, previéndose importantes reducciones en el número de colmenas. En este contexto, el pedido consistió generalmente en un aporte no reintegrable con el objeto de garantizar la supervivencia de las colonias en el periodo de invernada y la solicitud de los medicamentos necesarios para continuar con el Plan Sanitario dispuesto por los asesores del Programa de Cambio Rural - INTA y el Ministerio de Asuntos Agrarios. Solicitando, además, la postergación de los pagos de los créditos tomados por el sector a la banca Nacional y

Provincial, la implementación de una línea de créditos a tasa subsidiada y la exención de las retenciones de exportación (gravamen del 10%).

A fines del primer semestre de 2009 la Provincia de Buenos Aires concreta a través del Ministerio de Asuntos Agrarios (MAA) una ayuda económica distribuida entre todos los productores apícolas inscriptos en el RENAPA comprendidos en zonas de Emergencia y/o Desastre Agropecuario por sequía, en la zona estudiada 14 de los 16 partidos: Púan, Bahía Blanca, G. Chávez, A. Alsina, Tornquist, Villarino, Saavedra, Cnel. Rosales, Cnel. Pringles, Tres Arroyos, Laprida, Patagones, Coronel Dorrego y Coronel Suárez.

La ayuda se tradujo en medicamento acaricida y un suplemento proteico que se entregó a cada productor apícola hasta la cantidad de 75 colmenas por apicultor. Los productores y las entidades apícolas consideraron insuficiente el aporte y reiteraron el pedido de un aporte no retornable que les permita garantizar la reposición del material vivo de las colmenas y otro aporte para atender los gastos de los trabajos de primavera (alimentación y sanidad), para garantizar la viabilidad productiva de las colmenas sobrevivientes. A fines de 2009, la SAGPyA realiza un segundo aporte, del que en un principio los partidos del sudoeste bonaerense quedaban excluidos de este beneficio debido a que ya habían recibido asistencia económica por parte del gobierno provincial, el mismo consistió en un monto asignado y escalonado de acuerdo a la cartera productiva declarada en el RENAPA en promedio \$10 por colmena.

En junio de 2012, en respuesta a las solicitudes elevadas por los municipios declarados en emergencia y/o desastre (o a cuarteles específicos de estos) los partidos abordados en este trabajo recibieron un total \$ 1.953.750 de fondos nacionales. La siguiente tabla brinda el detalle.

Tabla 25 – Partidos del sudoeste bonaerenses beneficiados con fondos nacionales, año 2012

Municipios	Organizaciones que presentaron declaración jurada	Monto
Bahía Blanca	CAPISUR	199.800
Coronel Pringles	Dirección de producción y Cooperativismo Municipio de Cnel. Pringles	45.000
Coronel Suárez	COPRODESU	732.450
Laprida	Coop. Apícola Laprida Ltda.	74.250
Saavedra	Pihue Cooperativa de Productores Apícolas Ltda.	567.000
Tornquist	Cooperativa Apícola de Tornquist	22.500
Tres Arroyos	Camara de Apicultores de Tres Arroyos	90.000
Villarino	CASURBO/COPROSERPA	222.750

Fuente: Revista de apicultura on line, lunes 30 de Julio de 2012, disponible on line en <http://apicultura.entupc.com/nuestrarevista/nueva/notas/30-07-12-Principal.html> [Consulta realizada el 02/07/2012]

11.2.4. Plan Estratégico Productivo de la Provincia de Buenos Aires - PEPBA 2020

A través de la instrumentación del Plan Estratégico Productivo de la Provincia de Buenos Aires - PEPBA 2020 el Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de

Buenos Aires, busca promover el desarrollo integral de la Provincia impulsando actividades productivas que fomenten el desarrollo local, que impliquen agregado de valor en origen, que sean trabajo intensiva, que contribuyan a la sustitución de importaciones y al aumento de las exportaciones, que generen nuevos puestos de trabajo con una fuerte presencia de PyME (Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Buenos Aires, 2012).

El 3 de septiembre de 2012, en el marco del PEPBA 2020, en la sede del rectorado de la Universidad Nacional del Sur, se realizó el “Encuentro Productivo Participativo para el Subespacio Sur” (el cual comprende los partidos de Paragones, Villarino, Puan, Saavedra, Tornquist, Bahía Blanca y Punta Alta)¹²¹, en dicha reunión se presentaron y se votaron las cadenas de valor estratégicas que serán priorizadas como objeto de política por el Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Buenos Aires en los próximos años.

Tratando de aplicar una metodología participativa de diseño y gestión de políticas públicas que articule a los sectores públicos y privados fueron convocados los Municipios, investigadores universitarios, todos los actores vinculados a la producción y la sociedad en general con el objeto de presentar propuestas de cadenas de valor, actividades o productos que consideren estratégicas para cada subespacio. Bajo la perspectiva de

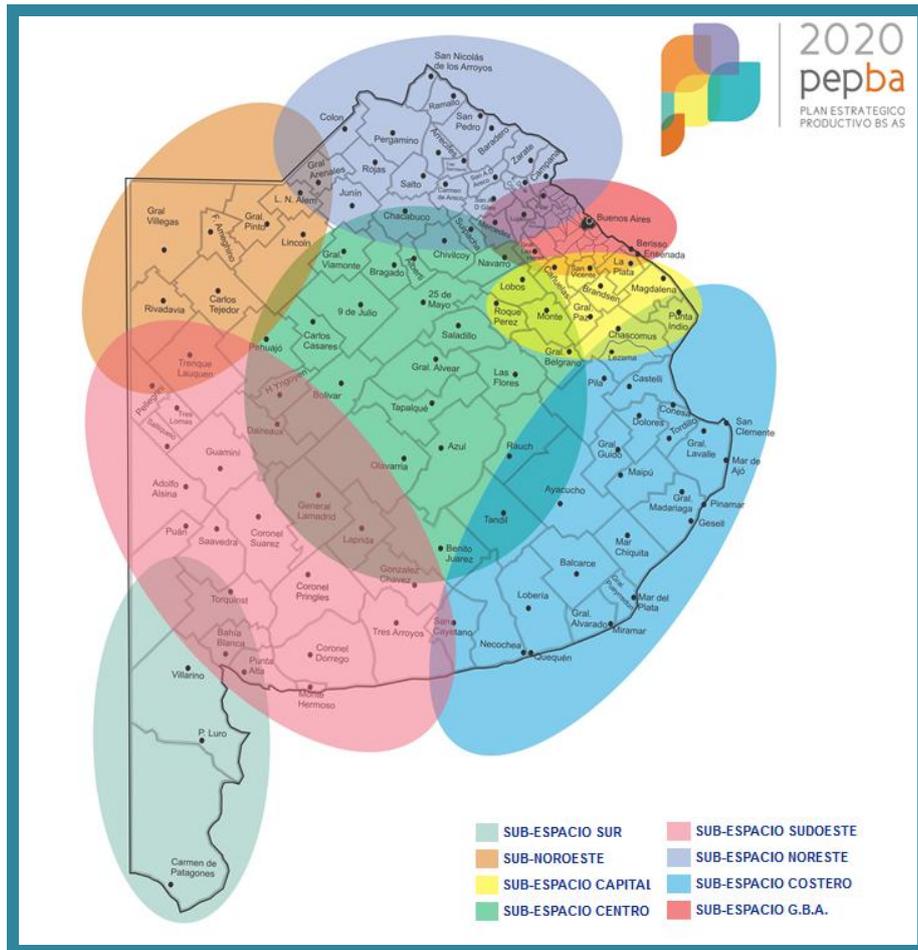
La cadena apícola quedó seleccionada en primer lugar para el subespacio Sur, las restantes cadenas seleccionadas en orden fueron: porcina, ovina, cebolla y complejo naval.¹²²

El mismo día se seleccionaron en la localidad de Pigüé las cinco cadenas estratégicas para el Subespacio Sudoeste (el cual comprende los restantes partidos incluidos en este trabajo: Coronel Suárez, General Lamadrid, Laprida, Coronel Pringles, Gonzalez Chávez, Coronel Dorrego y Tres Arroyos), las seleccionadas fueron en orden: Trigo Harinera, Porcina, Láctea, Turismo y Maquinaria Agrícola y Transporte.

¹²¹ La Provincia está compuesta por ocho subespacios (siete del interior y el subespacio Gran Buenos Aires). Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Buenos Aires los subespacios definidos son espacios geográficos flexibles y superpuestos, ya que entendemos que las actividades productivas no conocen de límites convencionales. Véase: <http://www.mp.gba.gov.ar/jefaturadegabinete/pepba/index.php> [consulta realizada el 05/02/2013]

¹²² Una vez presentados los diversos trabajos correspondientes a las distintas cadenas productivas se procedió a la votación electrónica de las cuales se eligieron en primera vuelta 10 cadenas y en segunda vuelta 5 cadenas de valor.

Figura 33 - Subespacios definidos en el Plan Estratégico Productivo de la Provincia de Buenos Aires PEPBA 2020



Fuente: MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
<http://www.mp.gba.gov.ar/jefaturadegabinete/pepba/subespacios.php> [consulta realizada el 05/02/2013]

11.3. Evaluación de los programas y de las acciones públicas de apoyo al complejo apícola

El repaso de los programas y acciones públicos destinados a la apicultura permite realizar una serie de consideraciones, que podrían tomarse como referencia para el mejoramiento de las acciones en marcha y el diseño de futuras políticas públicas sectoriales.

También debe considerarse que, en la medida en que el grado de exigencia para el mercado internacional se incrementa y en aquellos momentos en que la coyuntura evidencie fluctuaciones no favorables para el sector, la racionalización y precisión de los programas públicos van a constituir un soporte fundamental para la actividad.

Sin lugar a dudas, las situaciones del mercado internacional registradas en las dos últimas décadas, que pusieron en riesgo las exportaciones de miel argentina (*dumping*, cloranfenicol, nitrofuranos) traccionaron grandes cambios en la política destinada al sector y al mismo tiempo se fortaleció el vínculo entre las instituciones público/privadas del complejo apícola,

cabe destacar la tracción de la parte privada (básicamente de los exportadores) en el fortalecimiento y la evolución de este vínculo.

La siguiente tabla sintetiza los aspectos más relevantes de las acciones y de los programas públicos destinados al complejo apícola para las variables que se consideran prioritarias:

Tabla 26 - Evaluación de los programas y de las acciones públicas de apoyo al complejo apícola. Aspectos positivos y limitantes

Variables	Aspectos positivos	Aspectos limitantes
Sanidad/calidad	<ul style="list-style-type: none"> La injerencia del INTA y SENASA en la homogeneización de normas técnicas de los procesos productivos, exigencias sanitarias y estándares de calidad Normativas para la aplicación de un Sistema de trazabilidad pionero a nivel internacional tomado como referencia por otros países productores. 	<ul style="list-style-type: none"> Permeabilidad de los organismos públicos a ciertos intereses de agentes privados, lo que genera un reacción de rechazo a los organismos/instituciones/programas por parte de los productores primarios.
Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> Las acciones de capacitación públicas dirigidas a productores como punto esencial para lograr la profesionalización del sector. Gran cobertura espacial. 	<ul style="list-style-type: none"> Carencia desde fines de la década del ochenta de coordinación y de articulación por parte del estado nacional de la oferta educativa de la formación apícola (terciaria, universitaria). Función asumida con gran grado de heterogeneidad por los gobiernos provinciales
Ayuda económica	<ul style="list-style-type: none"> La canalización de fondos públicos (desde el 2009) para la ayuda económica a los productores primarios localizados en determinadas zonas que son afectados por problemas climáticos severos, promoviendo el sostenimiento de la actividad en dichas regiones. Transferencia de fondos públicos para actualización de equipamiento y adecuación a las normativas vigentes de Salas de Extracción de Miel en distintas regiones del país. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de coordinación entre el nivel provincial y nacional en términos de mecanismos y tiempos para la asignación.
Promoción de estrategias asociativas		<ul style="list-style-type: none"> Este tipo de estrategia para los apicultores no ha sido fomentada desde los organismos del Estado.
Promoción del consumo interno	<ul style="list-style-type: none"> Intenta ampliar las posibilidades de comercialización para el apicultor 	<ul style="list-style-type: none"> Es posible encontrar información en las instituciones y organismos vinculados al sector (impresa u <i>on line</i> en las páginas Web) generalmente referida a los usos culinarios de la miel, los múltiples beneficios de su consumo y de otros subproductos de la colmena, esto resulta de muy bajo/nulo impacto en el consumo nacional. No se registran en las últimas décadas campañas masivas de consumo.
A nivel del	<ul style="list-style-type: none"> Evolución en la "llegada" a los 	<ul style="list-style-type: none"> Políticas y programas centrados en la

<p>complejo</p>	<p>destinatarios de las políticas públicas. En los años '90 la gran mayoría de los productores no profesionalizados desconocían los programas existentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formalización del complejo en la última década. • Mayor articulación con el sector privado. 	<p>producción de miel, no en otros subproductos o en el servicio de polinización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superposición jurisdiccional de los diferentes programas apícolas y dificultades en la articulación de los distintos niveles de gobierno responsables, principalmente desde los mediados de los '90 hasta el 2004. • Falta de previsión. La mayoría de las medidas (disposiciones, reglamentaciones) son tomadas <i>ex post</i> a la aparición de las distintas problemáticas. • Políticas y acciones de apoyo y control implementadas no son uniformemente sostenidas en el mediano/largo plazo. • Situaciones conflictivas respecto de la descentralización de los programas a nivel provincial y regional y centralización de las erogaciones financieras a nivel nacional. • Respecto de la acción pública nacional esta pareciera ser procíclica, es decir, en los períodos de mayor producción hay más planes de capacitación, créditos, información estadística, entre otros; mientras que en periodos críticos parecen reducirse significativamente. • En ciertos organismos, las acciones parecieran estar guiadas por intereses/motivaciones personales más que como respuesta a una política sectorial consensuada y con proyección en el tiempo.
------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia

Si bien resulta indiscutido que la crisis de nitrofuranos traccione algunos cambios, a nivel de complejo quedan muchos aspectos por mejorar. Las falencias son percibidas por los distintos actores del complejo, principalmente por los más vulnerables, los productores primarios, quienes ponen continuamente en tela de juicio la credibilidad de las instituciones y de su discurso. Es por esto que cabe preguntarse, hasta donde estas acciones son capaces de capitalizar el lugar logrado por el complejo en el mercado internacional.

Por otro lado, cabe mencionar que estas políticas se centran en la apicultura como una actividad productiva desconociendo o ignorando por ejemplo las cuestiones ambientales de la actividad.

12. Estructura de los mercados, estrategias empresariales y formas de coordinación

12.1. Principal articulación vertical y las estrategias cardinales para su sustentabilidad

En este apartado se analizarán los eslabonamientos productivos de tipo vertical, dejando para un apartado posterior el análisis de las articulaciones de tipo horizontal desarrolladas en el eslabón primario del complejo bajo análisis.

Para la miel natural a granel, la principal articulación vertical está constituida por el canal productivo/comercial: Productor Primario (apicultor) – Acopiador – Exportador – Importador, donde, según informantes claves, los porcentajes de estos intercambios aguas arriba se ubicarían en promedio para el último quinquenio cerca del 75%, 85% y 97% respectivamente, para el agregado nacional.

Figura 34 - Principal articulación vertical del complejo apícola

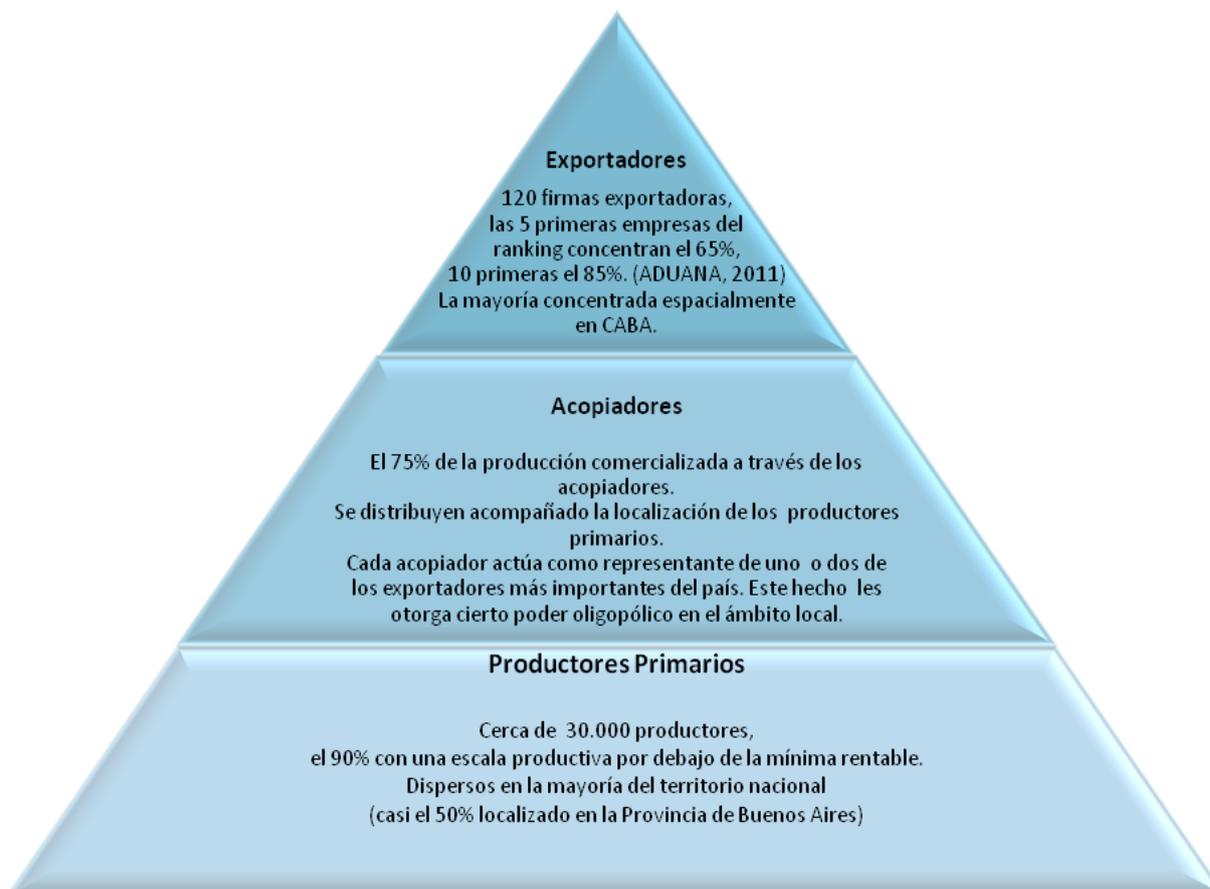


Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por informantes claves

Este canal productivo/comercial se encuentra consolidado lo que puede ser explicado por las formas de mercado establecidas entre los eslabones y por los diversos mecanismos de articulación/dominación que tienen lugar entre estos.

En términos del número de agentes económicos que compone cada eslabón del complejo apícola se puede decir que estos conforman una forma pirámide, con una base productiva primaria amplia y atomizada, y con una cúspide conformada por las empresas exportadoras, donde un número muy acotado de estas concentran el mayor porcentaje de las exportaciones nacionales.

Figura 35: Pirámide cuantitativa productiva y comercial del complejo apícola nacional, año 2011



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de Aduana Argentina y del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires para el año 2011

A continuación se describen las principales estrategias de los tres eslabones que vertebran el complejo apícola nacional, comenzando por el eslabón núcleo del complejo, quien estructura al resto de los actores.

12.1.1. Exportadores: forma de mercado y estrategias de *governance*

Como ya se mencionó, si bien existen más de un centenar de firmas exportadoras, de acuerdo con los datos suministrados por la Aduana Argentina para el año 2011, las cinco primeras empresas del ranking de exportaciones de miel concentran más del 65% de las mismas, mientras que si se tiene en cuenta las diez primeras el porcentaje asciende al 85%.

El principal producto comercializado (casi en exclusividad por los principales exportadores) es la miel, la cual se comercializa en tambores (a granel), con un relativamente bajo nivel de certificación, siendo la miel utilizada como base para miel de *melange* (mezcla) o para uso industrial. Si bien la calidad nacional está por sobre la media de los países productores, la competitividad se sostiene vía precio como todos los *commodities*.

Las firmas exportadoras deben cumplir con los requisitos de las “3 C”:

- calidad, acorde con las exigencias del mercado de destino,
- cantidad, dados la demanda de grandes volúmenes destinados a la industria o a grandes importadores, además por los costos operativos vinculados a la exportación y a la logística; y,
- continuidad, dado que deben cumplir los contratos pactados con las firmas importadoras, generalmente fraccionadoras, donde las cantidades y los precios son acordados con antelación.

Esto restringe notablemente el número de empresas en condiciones de exportar.

La estrategia central de su operatoria es abastecerse en el mercado interno de grandes volúmenes a bajos precios para colocarlos en el mercado externo. En pro de este objetivo establecen diversos mecanismos que articulan el complejo.

Las exportaciones nacionales se concentran entre los meses de febrero y junio, solapándose temporalmente con el período de cosecha. Esto muestra la baja especulación respecto del precio y la liquidación de los stocks, se recuerda que las mayores cotizaciones se observan entre los meses de septiembre y diciembre, mientras que los menores precios, en general, se dan entre los meses de mayo, julio y agosto, momento en que ingresa la cosecha del hemisferio norte, principalmente de China y de los Estados Unidos¹²³. Esto refuerza la estrategia volumen, es por ello que necesitan desarrollar mecanismos aguas abajo para un abastecimiento eficiente.

Como ya se mencionó (apartado 10.3.2. del Capítulo III – Parte II), las empresas exportadoras obtienen la miel mayoritariamente de sus acopiadores vinculados. Existiendo una segmentación, aunque no estricta, del territorio donde se aprovisionan. Si bien, los exportadores en esta última década fueron desarrollando una nueva modalidad que es la de agentes zonales con contratos de exclusividad de representación. Esta integración “hacia atrás” en la cadena intenta eludir al principal intermediario: el acopiador; siendo el principal objetivo ampliar el margen de beneficio.

Durante la crisis de nitrofuranos lideraron el diseño y la implementación de las medidas de impacto en la sanidad apícola, articulando con los organismos del sector público. En este proceso lograron fortalecerse, socavando aún más el poder de negociación de los eslabones “aguas abajo”.

Entre los mecanismos de coordinación o de *governance* ejercidos para la reproducción de la dinámica productivo-comercial se cuentan:

- No propiciar la concentración de los acopiadores zonales.

¹²³ El precio internacional depende, casi con exclusividad, de la oferta de los tres principales países productores: los Estados Unidos, China y la Argentina.

- No delegar los controles de calidad y limitar devolución de los resultados “aguas abajo”
- Ejercer su influencia en las instituciones de apoyo de múltiples formas: en las normativas, de capacitación, discursivas, etc.
- Baja exposición pública, congresos, reuniones sectoriales, etc.
- Delegación en los acopiadores del discurso a sostener: “*las mieles diferenciadas no son rentables*”, “*el precio internacional es muy bajo*”, “*los costos de los exportadores son altísimos*”, etc. Discurso que se reproduce y llega no sólo a los apicultores sino a todos los actores del complejo¹²⁴.

12.1.2. Acopiadores: formas de mercado regionales y la estrategia de abastecimiento

Tradicionalmente, la mayoría de la producción de miel es comercializada a través de los acopiadores que actúan como representantes generalmente de un par exportadores usualmente los más importantes a nivel nacional. Donde, más allá de la segmentación de la cobertura espacial de los exportadores, los acopiadores están presente en todo el territorio nacional, pero segmentándose el mercado de tal forma que haya unas pocas firmas acopiadoras en cada ámbito productivo, otorgándoles esto cierto poder oligopólico. Esto es producto no de una cuestión deliberada sino del acotado margen de beneficio con el que trabaja y alto volumen requerido para compensarlo en los ingresos obtenidos.

Los acopiadores, actores funcionales a los intereses de los exportadores, siempre han desplegado diversos mecanismos para asegurarse el aprovisionamiento de miel en grandes cantidades. Obviamente estos mecanismos de “originación” del producto han ido adaptándose básicamente a las calidades requeridas del producto, asistiéndose a un gran quiebre en este mecanismo a partir de la crisis de los nitrofuranos, como ya se presento en el apartado 10.3.1.

Sin embargo las estrategias desplegadas siempre suelen vincularse con:

- La oferta de un menú de servicios (asesoramiento técnico, extracción de miel, cursos de capacitación, etc.) y/o de insumos y materiales (alzas, marcos, indumentaria, herramientas, cera, material vivo, tambor, etc.), lo cual posibilita el contacto frecuente con el apicultor.
- Posibilidad de financiamiento de los insumos y materiales hasta la cosecha, estableciendo una relación de confianza-necesidad, particularmente en los productores no profesionalizados. En el momento de la cosecha, una parte extraída

de la miel se destina al pago de la deuda y la otra parte comúnmente se vende al mismo acopiador como parte del vínculo establecido previamente.

- Fuerte injerencia discursiva, deliberadamente o sin intencionalidad manifiesta, replican el discurso planteado por los exportadores, siendo parte sustancial del denominado “valle de las lagrimas” (Feito, 2005), donde predomina la queja por parte de los actores dominantes como forma de evitar la crítica y el confrontamiento abierto de la dinámica real del complejo, principalmente sobre su rol ya que son los que están expuestos/visibles ante el productor primario.

12.1.3. Productores primarios y las estrategias de supervivencia

El eslabón primario tiene características muy definidas las que a su vez determinan las limitadas posibilidades de comercialización aguas arriba:

- **Atomización de la faz productiva:** la actividad apícola se encuentra desarrollada por una gran cantidad de pequeños productores, más del 90% por debajo de la escala mínima rentable y con gran dispersión territorial.
- **Nulo/muy escaso poder de negociación aguas arriba para obtener precios diferenciales** como consecuencia de:
 - i. la atomización, y en consecuencia el muy bajo peso relativo individual en la producción total del mercado,
 - ii. el bajo nivel de representación por parte de las asociaciones que los nuclean (tema que será analizado en el apartado Capítulo IV, apartado 13),
 - iii. limitaciones para la exportación directa tanto por parte de los productores primarios como de las asociaciones que los congregan,
 - iv. falta de alternativas en la comercialización como consecuencia de un muy reducido mercado interno, y, un producto mayormente sin atributos diferenciales reconocidos y/o valorados por el consumidor nacional.
 - v. Gran dependencia de lo que acontezca en el mercado internacional en términos de exigencias en calidad/sanidad, en precios, en tendencia de consumo, etc.
- **Reducido margen para la especulación respecto del momento de venta del producto:** particularmente los pequeños productores, dada la necesidad de efectivo quedando imposibilitada la estrategia de acopio como forma especulativa. El período

¹²⁴ Gianola (2008: 7-8) pone en evidencia como la mayoría de las instituciones oferentes de formación apícola considera sólo suficiente el dictado de cursos básicos introductorios a la actividad. Poniendo en evidencia como este discurso ha penetrado en el sistema educativo.

de venta se solapa con la cosecha la que se concentra entre los meses de diciembre y mayo. La decisión del productor de vender apenas cosecha el producto se debe a varias causas: deudas pendientes, acuerdos con los acopiadores o necesidad de efectivo. En pocas ocasiones se observa una estrategia por parte del productor buscando una mejora en la cotización.

- **Grandes restricciones para avanzar aguas arriba en la cadena de comercialización:** de escala, restricciones financieras, logística, relacionales (contactos en el exterior), etc. Por otro lado, las cuotas necesarias para cumplir con los demandantes exceden en magnitud a la capacidad productiva de cualquier empresa apícola individual, lo que refuerza la concentración comercial.
- **Dedicación part time a la apicultura,** lo que reduce la disponibilidad de tiempo y de recursos para buscar opciones alternativas de comercialización.

Todo esto resulta funcional al sostenimiento de la formas de desenvolvimiento del complejo impuestas por los exportadores nacionales.

En este contexto, el esquema de funcionamiento es robusto, la gran mayoría de los productores descreen en otras posibilidades de producción o se muestran muy desalentados, discursos que se refuerzan con los ejemplos fallidos regionales. Por otro lado se asiste a cierto grado de delegación de las funciones aguas arriba, el copiator, el fraccionador el exportador sabe más de calidad o de comercialización, etc.

12.2. La calidad de la miel como ejemplo de la forma de *governance* del complejo

El concepto de calidad de los productos alimentarios es complejo y evolutivo. Además engloba aspectos muy variados tales como la seguridad sanitaria, las tradiciones, pero también la lealtad en las transacciones mercantiles, la confianza entre proveedores y clientes, entre otros.

En el contexto económico actual la calidad en la miel se impone como un elemento básico en las estrategias de las empresas, no sólo para evolucionar sino para permanecer en el mercado (Nimo, 2004), y un elemento determinante de la elección de los consumidores.

Como se ha mostrado a lo largo del trabajo, la crisis de nitrofuranos se constituyó en un punto de inflexión respecto a la calidad de las mieles nacionales, incorporándose en el complejo apícola argentino no sólo las exigencias sino también la visión sobre las tendencias de los principales bloques demandantes.

En este marco, se realizaron mejoras significativas en el proceso de aseguramiento de la calidad, nuevas normas para el funcionamiento de las salas de extracción, mayor conciencia

en la utilización de los productos sanitarios, la implementación de prácticas de manejo tales como las Buenas Prácticas Apícolas y de Manufactura, los registros que garanticen la trazabilidad, entre otros. Lo que se tradujo en una formalización mayoritaria del complejo y en la concientización de una utilización más racional de los productos sanitarios. Lo que contribuyó sustancialmente a la sanidad/calidad del producto. Muchos actores del complejo aseguran que en los años posteriores a la crisis (2005-2007) se llegó a obtener el máximo nivel de calidad, algunos aseveran que incluso a nivel internacional.

Sin embargo, la señal del grado de exigencia impuesto en ese entonces por los exportadores se relativizó en años posteriores (no así el control que venían realizando) con objeto de aumentar el volumen exportable, teniendo en cuenta la merma considerable en la producción por la sequía en el ámbito nacional y cierta flexibilización temporal en el control de las exigencias internacionales.

Esto evidenció el rol del sistema sanitario como factor clave en la determinación del flujo comercializado de miel en el mercado internacional y la capacidad de los exportadores para traducir esta señal rápidamente al plano nacional.

Asimismo, queda explícito cómo el sistema sanitario forma parte del sistema de mercado.

Como muestra del control que ejercen los exportadores sobre esta variable, se destaca el hecho de que no remiten al productor los resultados correspondientes al análisis de sus mieles, cercenando los elementos objetivos para medir la calidad de su producto por parte del apicultor.

Capítulo IV: Potencialidades y desafíos para los productores primarios: asociativismo, diversificación, servicios e innovación

Tradicionalmente se plantean dos estrategias para mejorar el posicionamiento de los productores primarios dentro del complejo, por un lado, el despliegue de tácticas asociativas; y, por otro, la implementación de ciertos procesos tendientes a la “des-commoditización”, es decir a la diferenciación y diversificación tanto del producto principal como de sus numerosos subproductos. Obviamente, ambos planteos no son excluyentes.

La primera estrategia tiene por objeto mejorar el poder de negociación “aguas abajo” y/o “aguas arriba” (frente a los proveedores de insumos básicos, acopiadores y/o exportadores) o incluso lograr una comercialización directa con importadores; mientras que la segunda práctica está vinculada con diversificar la producción y/o añadir valor a los numerosos productos de la cadena, y por ende, mejorar la rentabilidad económica para el productor primario y generar mayor desarrollo territorial a través de la generación de empleo más calificado, demanda de insumos y materia prima específica, servicios técnicos, etc.

A nivel regional en las últimas décadas se registraron numerosas experiencias de ambas estrategias con un llamativamente alto porcentaje de experiencias fallidas.

Para el caso de las estrategias asociativas, se puede observar una alta tasa de rotación, es decir, un número significativo de creación pero también de “mortalidad” de las mismas. Donde sólo una minoría ha logrado perdurar en el tiempo detentando un buen desempeño en términos de cuentas saneadas, importante llegada a los productores primarios, oferta de servicios, proyectos a futuro y alcance regional.

Respecto de la práctica de diversificación y/o diferenciación de productores primarios regionales se puede apreciar que muchas experiencias a pesar de haber incurrido en importantes cambios en los sistemas de manejo de la producción primaria no lograron la escala planteada inicialmente (por falta de mercado interno, irregularidades en la producción producto de factores climáticos/ sanitarios, etc.) perdiendo la posibilidad de inserción (directa o indirectamente) en el mercado externo y quedando acotado a nichos en el ámbito regional/provincial.

Mientras se observa un mix de fuertes trabas endógenas y también exógenas a la plena captación de los beneficios plateados teóricamente con la implementación de las estrategias enunciadas se puede observar la evolución positiva de productores primarios que han devenido en oferentes de insumos no convencionales.

En los siguientes apartados se presentarán los aspectos más relevantes vinculados con estas dos recomendaciones y su impronta en el territorio de análisis.

13. Las estrategias asociativas y los productores primarios apícolas¹²⁵

Si bien la estrategia asociativa se ha presentado, tradicionalmente como la panacea en muchos sectores productivos, particularmente en el complejo apícola se ve reforzado su atractivo dado que la mayor parte de los productores primarios se considera no profesionalizado (trabajan con una la escala productiva que se ubica por debajo de la mínima rentable, presentando además: baja disponibilidad de recursos, limitado acceso a la información, baja capacidad de negociación con proveedores y compradores, entre otros factores) (para un mayor detalle, véase apartado “10.1 - Actores del eslabón primario” del presente capítulo). En este contexto, las estrategias de producción y/o comercialización conjunta permiten alcanzar ciertos beneficios producto de la disminución de costos, mayor acceso a información, reducción de inversiones individuales, ingreso a mercados inaccesibles individualmente, mayor poder de negociación, y consecuentemente: mayor rentabilidad, incremento de la productividad, etc.; difícilmente alcanzables en forma individual.¹²⁶

Aunque entre los agentes de la trama la estrategia asociativa es la solución “por todos conocida” con el reconocimiento de que constituye una forma eficaz de organización para la defensa de los más débiles de la cadena, la evolución y la consolidación de estas prácticas generalmente se ha visto limitada por diversos factores, entre estos se destaca la conducta individualista de los actores del complejo¹²⁷, factor detectado en numerosos trabajos (Gorenstein, 2000; IPAC/UNS, 1997); siempre ha sido posible identificar acciones, formales e informales, que involucran la cooperación productiva entre distintos productores primarios del sector, por ejemplo el uso común de instalaciones de extracción de miel.

13.1. Las estrategias asociativas y el territorio

El hecho cooperativo es objeto de estudio en diversos trabajos académicos que profundizan sobre múltiples aspectos vinculados a su gestión, necesidad de jurisprudencia, factores de empuje y limitantes, su vigencia, etc. donde parece haber un consenso respecto de que su

¹²⁵ El presente apartado presenta la información más relevante obtenida a partir de la realización de entrevistas a representantes y dirigentes de cooperativas, cámaras apícolas y representantes del programa Cambio Rural así como también a apicultores, vinculados en algún momento cooperativas insertas en el mencionado territorio.

¹²⁶ Particularmente se denota la importancia de las estrategias cooperativas y sus diversas connotaciones al incluirla como un grupo temático de relevancia, a partir del año 2004, en el principal evento técnico internacional del complejo llevado a cabo por la Federación Internacional de Asociaciones Apícolas (APIMONDIA).

¹²⁷ Esta característica es similar a la presentada por los actores primarios de otros complejos productivos nacionales (Lattuada y Renold; 2004).

tratamiento amerita un enfoque interdisciplinar dada su complejidad (Paniagua, 1997; Lattuada y Renold, 2004, Carricart, 2012).¹²⁸

Este apartado centrará la atención en torno a dos ejes temáticos que revisten de interés para el presente estudio: i) la vinculación de las estrategias asociativas con el territorio en cual se insertan; y, ii) los factores reconocidos como propicios para la incubación y el fortalecimiento de dichas estrategias.

Respecto al primer aspecto teórico, muchos aportes (Drimer y Drimer, 1981; Gorenstein y otros, 2000; Lattuada y Renold, 2004, entre otros) adhieren a la idea de que el cooperativismo cualquiera sea su tipo y desde cualquier enfoque en que se lo aborde, está conformado por una vertiente social y una vertiente económica lo que define la dualidad de sus objetivos. Desde su carácter social se persigue la prestación de un servicio basado en los principios de la solidaridad, libre asociación y gestión democrática¹²⁹, mientras que desde el punto de vista económico y organizacional se intenta obtener determinados beneficios para sus asociados (menores costos en la comercialización, provisión conjunta de servicios, capacitación e información a nulo o muy bajo costo, etc.).

Más recientemente, se añade a este último aspecto económico, otra perspectiva de análisis desde una visión mesoeconómica, vinculada con la motorización del desarrollo local. En este sentido en aportes más recientes se denota la valorización de la vinculación entre cooperativismo y territorio, en un sentido bidireccional. Por un lado, la influencia que recibe este tipo de estrategia del medio en que se encuentra inserto; y, por otro lado, también se reconoce el efecto de las cooperativas en el desarrollo territorial.

En el primer sentido señalado, numerosos autores indican la importancia de las particularidades del territorio en sentido social, cultural e histórico que potencialmente pueden actuar como “incubadoras” para el nacimiento y sostenimiento de empresas como de cooperativas (Porter, 1997, Gorenstein y otros, 2001; Poma, 2000; Carricart, 2012; entre otros)¹³⁰. Aportes de la CEPAL (1989) señalan además que, más allá de que el entorno fomenta o no desarrollo cooperativo, necesariamente le imprime al proceso matices propios del ambiente en el cual están localizadas. En el mismo sentido, Poma (2000), plantea la necesidad de las organizaciones no como unidad descontextualizada, tanto territorialmente

¹²⁸ Estos aportes pueden agruparse en cuatro capítulos: i) los vinculados a estudios doctrinales e ideológicos a partir de la “teoría cooperativa”; ii) los que hacen foco en la cuestión jurídica; iii) los que presentan análisis provenientes del campo de la economía y la administración de empresas; y, iv) aquellos que tratan aspectos sociológicos y/o de estructura. Según Paniagua (1997), esta pluridimensionalidad del fenómeno cooperativo (socioeconómicos, ideológicos, jurídicos e institucionales) exige un enfoque interdisciplinar.

¹²⁹ Drimer y Drimer (1981: 25) sostienen que: “*si bien es cierto que ninguna asociación de personas es verdaderamente cooperativa mientras no organice y administre su propia empresa, es también cierto que ninguna empresa es verdaderamente cooperativa si descuida los aspectos sociales inherentes a ella.*”

¹³⁰ La estructura cooperativa como organización, demanda recursos humanos, materiales, financieros, tecnológicos que combina, donde tanto la organización como los recursos se ven influenciados por las múltiples fuerzas que provienen de su medio ambiente (Porter, 1997).

como históricamente; sino el estudio de sus relaciones internas como externas con el ambiente (tanto las tangibles como las intangibles).

Por otro lado, las asociaciones, cooperativas, cámaras, son consideradas como agentes de desarrollo local, en el sentido que su presencia es una condición necesaria, aunque no suficiente para la generación del mismo (Albuquerque; 2002).

Resulta entonces de interés plantear qué variables traccionan este tipo de estrategias asociativas y cuáles son las más propicias para la incubación y fortalecimiento de estas.

Entre los factores indicados como gestadores se encuentran:

- **Existencia en el territorio de cierto espíritu cooperativo.** Se señala que en territorios donde se percibe un “espíritu cooperativo” la tasa de creación de alianzas es más alta, siendo base para el desarrollo de procesos de retroalimentación de este tipo de estrategias.
- **Una organización gestada de “abajo hacia arriba”.** Resulta relevante para la supervivencia de este tipo de estrategia la conformación de una plataforma social básica dado que no resulta suficiente con el cumplimiento de las cuestiones formales. En este sentido, Lechman (2003; 10) señala para el caso apícola que *“es importante, antes de conseguir la oficialización, haber obtenido el ‘espíritu apícola’”*.
- **Agentes productivos no globalizados y de tamaño intermedio.** El tipo y tamaño de los agentes es considerado como uno de los factores que traccionan el despliegue de estrategias de tipo asociativo, los no globalizados y de tamaño intermedio se identifican como los más adecuados para incubar dichas estrategias, dado que las unidades económicas pequeñas generalmente están guiadas por acciones vinculadas a la supervivencia y las grandes carecen de incentivos para desplegar estrategias conjuntas (Dirven, 2001; Helmsing, 2002).

Entre los que apuntalan y consolidan el desarrollo se listan:

- **Conciencia de la necesidad mutua (cooperativa-socio).** Muchos autores señalan este rasgo como un factor clave, el reconocimiento por parte de cada integrante de que su supervivencia/éxito está vinculado a los esfuerzos colectivos. Donde la conciencia individual de la dependencia mutua posibilita una relación de equilibrio entre competencia y cooperación entre los agentes de un mismo eslabón productivo. También se postula que este tipo de organizaciones no debe entenderse como una simple sumatoria de unidades de producción autónomas sino como la interacción de estas que hace posible la supervivencia del conjunto (Amin y Robins, 1991; Gatto, 1990; Gorenstein y otros, 2000).
- **Estabilidad en el tiempo del vínculo contractual y proximidad territorial entre los socios y los socios-cooperativa.** Estos factores refuerzan la confianza entre los

actores. Desde esta perspectiva, puede hablarse de una especie de “confianza territorializada” que genera cuasi-rentas relacionales (Garófoli, 1994).

- **Convergencia de objetivos o problemas comunes.** Algunos autores afirman que la clave para mantener la cohesión y la voluntad de los grupos de trabajo asociativos está en la capacidad de identificar claramente los problemas de sus integrantes, para así poder armar esquemas *ad hoc* que respondan a las necesidades que se identificaron. En los casos en que las asociaciones se constituyen sin fijar ninguna norma o requisito de ingreso a la misma, y el grupo es heterogéneo difícilmente todos los que la integran inicialmente busquen cumplir el mismo objetivo (Farres y Triviño, 1976; Lewis, 1993).
- **El cumplimiento de los objetivos iniciales.** Aspecto aludido como uno de los factores para la consolidación de dichas organizaciones. En muchos casos experiencias frustradas refieren al planteamiento de objetivos ambiciosos incumplidos (Caletti; 1982).

El siguiente cuadro sintetiza y ejemplifica en el complejo territorial de producción bajo estudio los factores robustecen la estrategia asociativa una vez generada.

Tabla 27 – Factores que robustecen la estrategia asociativa

Factor que tracciona el fortalecimiento de la estrategia asociativa	Concepto y autores	Ejemplos en el complejo apícola
Conciencia de la necesidad mutua (cooperativa-socio)	El reconocimiento, por parte de cada integrante, de que su éxito y supervivencia están vinculados a los esfuerzos colectivos (Amin y Robins, 1991; Gatto, 1990).	Los productores necesitan del servicio de extracción y la cooperativa de que el productor comercialice la producción a través de ella.
Convergencia de objetivos o problemas comunes	Una de las bases para mantener la cohesión y la voluntad del grupo de trabajo está la existencia y en la capacidad de identificar acertadamente los problemas de sus integrantes para poder armar esquemas <i>ad hoc</i> que respondan a las necesidades detectadas (Farres y Triviño, 1976; Lewis, 1993).	Generalmente las asociaciones apícolas se constituyen sin fijar ningún requisito de ingreso lo que generalmente se traduce en que todos los que la integran inicialmente no busquen el mismo objetivo. La ausencia de problemas análogos deviene de heterogeneidad en la escala productiva de los asociados.
Tamaño de los agentes productivos	Las unidades productivas de tamaño intermedio son las más adecuadas para incubar y motorizar estas estrategias, dado que las pequeñas generalmente están guiadas por acciones vinculadas a la supervivencia y las grandes carecen de incentivos para desplegar estrategias conjuntas (Dirven, 2001).	En el complejo bajo análisis la mayoría de los productores primarios trabaja con una escala por debajo de la mínima rentable donde un porcentaje muy importante despliega acciones vinculadas con la supervivencia en el sector.
El cumplimiento de los objetivos iniciales de base	El cumplimiento de los objetivos iniciales es uno de los factores para la consolidación de dichas organizaciones. En muchos casos experiencias frustradas aluden al planteamiento de objetivos extremadamente ambiciosos (Caletti; 1982).	En muchos casos el objetivo planteado es la exportación directa, el que en la mayoría de los casos nunca se concreta, mientras que en algunos casos sólo se logra por un par de campañas, no pudiendo sostener el volumen pautado en los contratos.
Proximidad territorial entre los socios y los socios-cooperativa	La “confianza territorializada” facilita la creación de un ambiente de cooperación y de generación de beneficios relacionales (Garófoli, 1994).	En el estudio de caso regional se presenta una relación positiva entre la cercanía espacial y la categoría de socio activo (activo vs. inactivo).

Fuente: Elaboración propia en base a la revisión bibliográfica realizada.

13.2. Estrategias asociativas apícolas

13.2.1. Antecedentes en el ámbito nacional

En la Argentina las estrategias asociativas en el eslabón primario apícola son de larga data. Estas se han caracterizado por una importante dispersión en términos espaciales insertándose prácticamente en todas las zonas productivas.

El movimiento cooperativo sectorial surge en 1938 con la constitución de la Sociedad Argentina de Apicultores (S.A.D.A.), quien, desde sus inicios, contó con socios en todo el país¹³¹.

Los objetivos que le dieron origen fueron: en primer lugar, cultural y científico, destinado al estudio y la divulgación de los conocimientos apícolas, en segundo lugar, la promoción de la unión de los productores primarios a través del fortalecimiento del vínculo societario para representar sus intereses y del complejo argentino en general; y, por último, la promoción de la actividad e industrias derivadas.

Esta organización no gubernamental (O.N.G.) para materializar sus objetivos lleva a cabo las siguientes acciones:

- Dictado de cursos de formación: Iniciación apícola, Título de Perito Apicultor Nacional, Cursos de especialización con técnicos e investigadores extranjeros, Cursos de sanidad apícola, etc.
- Difusión: a través de las publicaciones la Gaceta del Colmenar¹³², siendo la revista apícola más antigua en idioma castellano de carácter social, el Boletín del Colmenar edición impresa¹³³ y digital¹³⁴; por medio de la televisación, desde el 2001, de un programa mensual institucional de difusión; a través de charlas, conferencias, jornadas, congresos y exposiciones; y, por medio de su página Web: <http://www.sada.org.ar>.
- Asesoramiento a los socios: en temas vinculados al comercio exterior, localización de apiarios, instalación de salas de extracción, plantas de fraccionamiento, asesoramiento legal, impositivo, sanitario y técnico, entre otros.
- Biblioteca con material nacional e internacional actualizado.

¹³¹ Desde en año 2011 la Comisión Directiva Nacional de la S.A.D.A. es presidida por Lucas Daniel Martínez oriundo de Sierra de la Ventana (Buenos Aires- Argentina).

¹³² La Gaceta del Colmenar que la Sociedad editó desde el año 1938 hasta 1992 y se retomó su edición a partir de junio de 2004 cuenta con 619 números, siendo la revista apícola más antigua en idioma castellano de carácter social.

¹³³ Esta publicación se editó desde el año 1992 hasta el 2004. Su creación implicó una mayor agilidad en la comunicación del medio apícola y entre la Sociedad y sus asociados.

¹³⁴ El Boletín del Colmenar electrónico se desarrolla desde el año 1999, el mismo está disponible en la página Web y además se distribuye por e-mail.

- Acuerdos con laboratorios (desde julio de 2006) para realizar análisis de rutina en mieles y otros vinculados a Patologías Apícolas.

Figura 36 – Publicidad institucional de Revista Gaceta del Colmenar de la Sociedad Argentina de Apicultores (S.A.D.A.) – Año 2009



Fuente: La Gaceta del Colmenar Nro. 607 (Versión digital), Mayo – Junio de 2009 – En: http://www.sada.org.ar/Boletin-Gaceta/606_mas/607_imp.pdf [Fecha consulta: 26/05/2012]

A esta primera organización asociativa le siguieron otras, muchas de carácter provincial, principalmente a partir de mediados de los '50, período en que la actividad apícola cobra impulso¹³⁵ sumado a una proliferación de fundaciones de cooperativas agrarias en su conjunto¹³⁶.

Durante la década del '80 los emprendimientos asociativos que se gestaron estuvieron vinculados a una problemática común: la merma en la producción a causa de problemas sanitarios (Real Ortellado, 2004) donde sólo una minoría se encontraba registrada formalmente (INAES, 2011).

Durante la década del '90 y hasta la devaluación de la moneda nacional en el año 2002, se concentra la mayor tasa de emprendimientos asociativos formalizados concebidos como una alternativa para el productor primario dada la necesidad de subsistencia en la actividad, tanto por el contexto macroeconómico interno como por la poca competitividad del sector en el ámbito internacional, básicamente por la apreciación del tipo de cambio nacional en este período. Estas asociaciones tenían el objeto de prestar servicios básicos al apicultor,

¹³⁵ Principalmente con introducción del tambor de hierro en el almacenamiento lo que dio lugar a que las exportaciones nacionales de miel se incrementaran 4.000 a 16.000 toneladas entre 1957 y 1958.

principalmente: proveer el servicio de extracción de miel y de comercialización conjunta, muchos de estos posibilitados por subsidios del Estado. Tanto por factores endógenos como por los factores exógenos ya mencionados los emprendimientos gestados en estos años registraron una alta mortandad.

Figura 37 – Publicidad institucional de la Sociedad Argentina de Apicultores (S.A.D.A.) – Año 2011



Fuente: La Gaceta del Colmenar Nro. 613 (Versión digital), Abril de 2011 – En: www.sada.org.ar/Boletin-Gaceta/606_mas/613.pdf [Fecha consulta: 26/05/2012]

¹³⁶ Para un análisis detallado véase a Lattuada y Renold (2004).

El 23 de noviembre de 2001 se registró en el Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social (INAES)¹³⁷ la primera entidad de segundo grado del sector: la Federación Argentina de Cooperativas Apícolas (FACAP) que nuclea a cooperativas de productores apícolas de todo el país. Los objetivos constitutivos fueron: i) optimizar la provisión de insumos para los productores primarios; ii) exportación de miel en forma directa y potenciar el mercado interno; iii) gestionar ante los organismos oficiales la instrumentación de políticas activas; iv) desarrollar proyectos científicos y técnicos para la producción de otros productos de la colmena; v) el desarrollo de productos sanitarios no contaminantes en la producción (medicamentos y acaricidas ecológicos; vi) establecer alianzas estratégicas con organizaciones de productores de otros países; vii) ejecutar programas de capacitación dirigidos a la profesionalización apícola; y, viii) promover el movimiento cooperativo.

En la última década (2002-2012) los emprendimientos asociativos tuvieron que adecuarse a las nuevas necesidades de sus asociados (problemas sanitarios, disminución de la productividad por sequía, etc.) y a las nuevas normativas: trazabilidad, requisitos para las salas de extracción, entre otras. Debiendo, en muchos casos, replantear los objetivos que le dieron origen.

La carencia de datos estadísticos confiables para las estrategias asociativas imposibilita realizar un análisis cualitativo exhaustivo. Esto se debe a que durante varias décadas muchos de estos emprendimientos se desempeñaron sin estar debidamente registrados (Real Ortellado, 2004), mientras que otros están encuadrados dentro de una denominación más general.

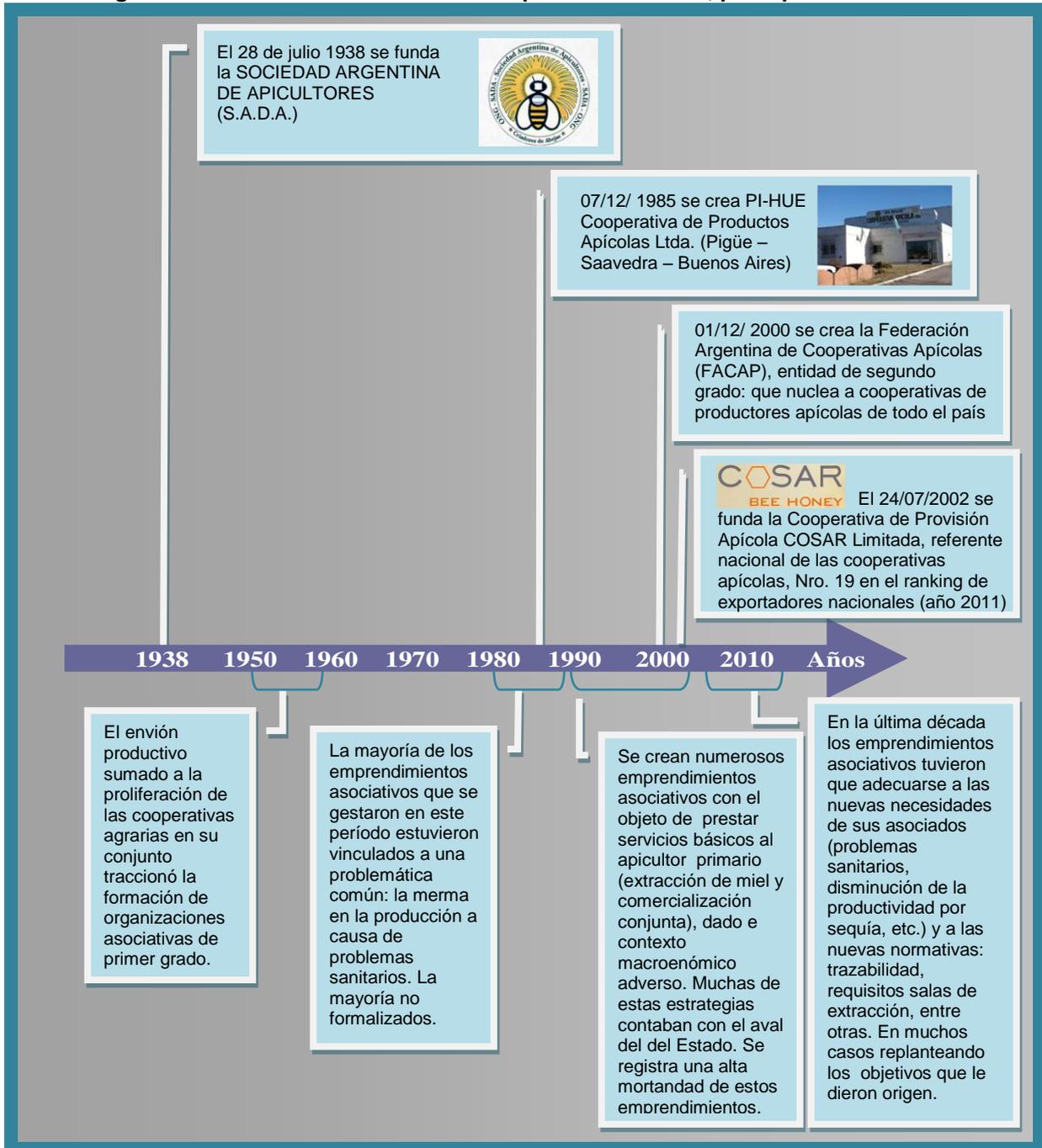
Según datos del INAES, actualmente (año 2013) las cooperativas agropecuarias nacionales ascienden a 1163¹³⁸, representando el 5.5% del total de cooperativas de la Argentina, porcentaje menor que años anteriores (9.1% en el 2008)¹³⁹. La mayoría de estas se caracterizan por ser multiactivas, donde sólo una minoría están comprendidas en grupos más específicos: lecheras, ganaderas, hortícolas, frutícolas, apícolas, etc.

¹³⁷ Organismo que antes del año 2000 se denominaba Instituto Nacional de Acción Cooperativa y Mutualismo (INACYM).

¹³⁸ Agropecuarias 1078, Agropecuarias y Apícolas 8, Agropecuarias sin industrialización 25, Agropecuarias y de consumo 4, Agropecuarias y agroindustriales 47 (de las cuales 7 también son apícolas declaradas) Fuente: <http://www.inaes.gov.ar/es/Enlaces/listados.asp> [Consulta realizada el 14/12/2013]

¹³⁹ Según el INAES en el año 2008, había en la Argentina 798 cooperativas agropecuarias, que representan el 9,1 % de total de cooperativas de la Argentina, que agrupaban a unos 112.000 socios. Fuente: <http://www.inaes.gov.ar/es/Enlaces/listados.asp> [Consulta realizada el 14/12/2013]

Figura 38 – Movimiento asociativo - cooperativo nacional, principales hitos



Fuente: Elaboración propia en base a la revisión bibliográfica realizada.

13.2.2. Estrategias asociativas presentes en el Sudoeste Bonaerense

Particularmente, en el sudoeste bonaerense las estrategias asociativas que se registran actualmente son, La Cooperativa Apícola Laprida, la Cooperativa Apícola de Villarino y Patagones, la Cooperativa Apícola Torquinst, el Centro de Apicultores de Villarino y Patagones, la Cámara de Apicultores del Sur de Bahía Blanca, y la Cooperativa Apícola Los Arroyos Ltda. de Tres Arroyos.

En el recorte territorial estudiado se reconocen distintas estrategias asociativas, no todas coexistentes en el tiempo:

- **Cooperativas apícolas**, cooperativas de servicios destinadas a prestar servicios a productores asociados y a terceros, tales como extracción, comercialización, provisión de insumos, créditos, asesoramiento técnico y sanitario, entre otras actividades.
- **Cooperativas agropecuarias o de servicios (destinadas primordialmente a la provisión de agua, telefonía, electricidad y otros)**, que han incorporado servicios a apicultores, por ejemplo, sala de extracción.
- **Otras agrupaciones que nuclean a productores primarios, tales como cámaras, centros, asociaciones.** Entre los temas que acaparan la atención de estas instituciones se encuentran: cuestiones impositivas, medidas para dinamizar el consumo interno y la elaboración de estrategias para incursionar en otros mercados, principalmente internacionales (participación en ferias y exposiciones internacionales). Algunas de estas surgen de la evolución de algunos Grupos Cambio Rural. hacia la conformación de estrategias asociativas que requieren de un mayor formalización y compromiso.
- **Nuevas formas asociativas**, entre las denominadas formas pseudo societarias o suprasocietarias se cuenta con dos formas contractuales, la "Asociación de Colaboración Empresaria (A.C.E.)" y la "Unión Transitoria de Empresas" (U.T.E.), las que generalmente son utilizadas como formas legales acordes a las nuevas demandas de actores productivos (o comerciales) que buscan un acuerdo asociativo de carácter menos "profundo". La trama productiva objeto de estudio cuenta con una experiencia regional de ACE denominada Mielles Pampeanas que funcionó entre los años 1995 y 1999. Esta asociación llegó a reunir a 12 grupos productivos que abarcaban a más de 150 apicultores de escala productiva pequeña e intermedia, donde esta forma legal se utilizó para conservar la independencia y autonomía de cada uno de los grupos productivos. Según CFI y otros (2003), su desintegración estuvo vinculada a que el origen de su constitución fue "de arriba hacia abajo", es decir, primero se creó la ACE y luego se convocaron a los grupos para incorporarse a esta forma legal.

De las entrevistas llevadas a cabo¹⁴⁰, se desprende que a través de la participación en este tipo de organizaciones, los productores tradicionalmente persiguieron alcanzar varios objetivos, entre los que se encuentran:

¹⁴⁰ Se agradece la información facilitada por los Sres.: Néstor Hugo Álvarez (PI- HUE Cooperativa de Productos Apícolas Ltda.), Horacio Chechia (De la Garma), Raúl Olleta (INTA), Héctor García y Dumodín (Mielso), representantes de estrategias asociativas en el Sudoeste Bonaerense y a la información brindada por numerosos socios de las mismas.

- La instalación de una planta de extracción, dado que la extracción de la miel en forma comunitaria evita inmovilizar capital individualmente en una planta que sólo se utiliza un par de meses al año, dada la estacionalidad de la producción.
- La provisión de los insumos básicos (vivos e inertes) a menores costos, ya sea realizando compras conjuntas o instalando pequeños talleres para su fabricación (por ejemplo, elaboración de cuadros, alzas, etc.).
- La comercialización conjunta, puesto que el aumento de los volúmenes posibilita un mayor poder de negociación ya sea en la transacción con los exportadores o avanzando en la cadena comercial tratando directamente con los importadores. Esta última experiencia, en la mayoría de los casos no ha sido satisfactoria, por diversos motivos: por un lado, la escala de las cooperativas que en muchos casos resulta insuficiente; y por otro, la resistencia por parte de los importadores a cambiar a sus proveedores tradicionales por pequeñas organizaciones con limitaciones para garantizar la continuidad del abastecimiento y con una oferta restringida en cuanto a la variedad floral dada la cobertura espacial de los asociados.
- La unificación de los procesos productivos en términos cuali-cuantitativos, a través de cursos de capacitación y especialización, como así también con la aplicación de protocolos de gestión (por ejemplo, el Protocolo de Buenas Prácticas de Manejo Apícola y de Manufactura desarrollado por la SAGPyA – actualmente MinAgri-) logrando las certificaciones correspondientes que posibilitan el doble propósito de mejorar la calidad y la sanidad y con esta última incrementar y unificar los rendimientos.
- La instalación de una planta de procesamiento y fraccionamiento de miel, agregando valor al producto, prescindiendo de una importante inversión en infraestructura individual, maximizando la utilización de la capacidad instalada y con el anhelo de lograr posicionar una marca propia, ya sea en el mercado local o regional. Esta estrategia si bien ha sido largamente considerada por las cooperativas apícolas, muy pocas han logrado implementarla con resultados satisfactorios; a nivel de SO Bonaerense este intento ha resultado fallido.
- La posibilidad de financiación a tasas más accesibles que en el mercado o con garantías más blandas, generalmente con el objeto de incrementar la escala productiva.
- Otros, tales como la generación de vínculos para mantenerse informado sobre aspectos sanitarios, de manejo económico de la actividad, de coyuntura económica sectorial, etc.

Tal como puede apreciarse los intereses por parte de los productores primarios en las estrategias asociativas son múltiples, sin embargo existe un consenso respecto de que el puntapié inicial es generalizadamente el servicio de extracción de miel, que luego es complementado con otras prestaciones. El interés en el servicio de extracción se ha visto

reforzado a partir del año 2004 por la aplicación de la resoluciones del SENASA respecto de los requerimientos de las salas de extracción en términos de ubicación, diseño de la planta, materiales a ser utilizados, iluminación, ventilación, etc., sumado a la disposición del SENASA de no permitir envíos al exterior de tambores de miel que no provengan de salas de extracción inscriptas, registradas o habilitadas por el organismo lo que implica la imposibilidad para los productores no profesionalizados de realizarlo en instalaciones propias ajustadas a la normativa¹⁴¹.

Sin embargo, tal como se ha hecho referencia, una particularidad a destacar de las asociaciones apícolas es que si bien se ha registrado históricamente una alta tasa de consolidación de dichas estrategias, particularmente: cooperativas y cámaras, también se denota una alta tasa de disolución de las mismas.

Las causas comúnmente esgrimidas sobre la mortalidad de las estrategias asociativas, pueden agruparse en aquellas que provienen del medio ambiente en el que se desarrollan o las intrínsecas, es decir, que surgieron de seno de la organización. A continuación se listan las más destacadas que incidieron en la mortalidad de estos grupos en el SO Bonaerense en el período de tiempo analizado en el presente estudio (1990-2011).

Factores exógenos:

- Contexto macroeconómico incierto e inestable.
- Apreciación de la moneda nacional (por ejemplo en el período 1996-2001).
- Acotadas alternativas de financiamiento en varios períodos lo que afecta la continuidad de un significativo porcentaje de los asociados en la actividad.
- Falta de apoyo gubernamental al movimiento cooperativo en general.
- Carencia de entidades de segundo grado hasta el año 2001.
- Creciente competitividad en la comercialización, tanto en el acopio como en la exportación.
- Baja rentabilidad de los asociados por factores climáticos adversos y/o problemas sanitarios.

Factores endógenos:

- 1) Enunciados por agentes estrechamente vinculados a la gestión de las cooperativas:
 - Falta de conciencia/ cultura cooperativa: que se denota en la apatía de participación y la ausencia en el sentido de pertenencia. Elevado ausentismo a las Asambleas

¹⁴¹ Hasta la campaña 2002/2003, aproximadamente el 60 por ciento de los apicultores realizaba esta actividad en forma particular, mientras que el resto de los apicultores la delegaban a terceros: acopiadores, cooperativas, salas comunitarias o salas extracción independientes.

Generales y Extraordinarias y no así a los en otros eventos convocados por la cooperativa: por ejemplo cursos de capacitación, aunque en estos muchas veces se observa escasa interlocución entre los socios.

- Incumplimiento de contratos, por parte del productor primario, por diversos motivos: malas cosechas, bajo precio de la miel, comportamiento oportunista, etc.
 - Problemas de financiamiento en épocas de crisis económica general o sectorial: altas tasas de incobrabilidad, bajas en los socios.
 - Endeudamiento por la toma de créditos para financiar a los asociados, excluidos del mercado financiero¹⁴².
 - Altos costos operativos.
 - Existencia de prácticas desleales por parte de los asociados, que no siempre comercializaban su producción a través de la cooperativa.
 - Dificultades para obtener consensos, en gran parte debido a la heterogeneidad dentro del grupo de asociados. En este sentido, se señala que conviven en la organización apicultores con un bajo nivel de escolaridad junto a aquellos que cuentan con un nivel de educación terciario/universitario; apicultores propietarios de explotaciones agropecuarias junto a otros que son arrendatarios; algunos tratando de subsistir mientras otros con objetivos de expandir la actividad.
 - Resistencia del productor a ceder su “soberanía” a las decisiones colegiadas. Esto es causa y consecuencia de malas experiencias asociativas.
 - Deficiencia en reemplazo generacional, donde los nuevos asociados (hijos o nietos de los fundadores) no profesan el amor por el cooperativismo ni el compromiso con la organización.
- 2) Enunciados por asociados a las cooperativas apícolas:
- Falta de renovación de autoridades, con el consecuente desgaste para alguna o ambas partes (autoridades/asociados)
 - Falencias en el rol de gestión y/o control, tanto interno como externo, por ejemplo por parte de Consejo de Administración, Auditoría Externa, etc.

¹⁴² Este factor de mortandad de las cooperativas en la última década no es exclusivo de las asociaciones apícolas, tal como describen Gorenstein y otros (2000:12) para otras cooperativas agroalimentarias. *“Una vez excluidos los pequeños productores del crédito bancario la única fuente financiera fueron las cooperativas. A ellas recurren para abastecerse de insumos y recursos y cuando la cosecha fracasa resulta imposible devolver el crédito debiendo las entidades cooperativas volver a financiar. Al no recuperar capital de trabajo, es la entidad asociativa la que debe volver a tomar crédito, hasta quedar sólo con el descubierto bancario.”*

- La gerencia realiza la gestión en provecho propio y/o de un grupo de asociados, hecho denominado como “gerentitis” (Balestri y otros; 2004).
- Realización de inversiones no consensuadas y/o no justificadas por un incremento en la operatoria de la cooperativa.
- Carencias en el asesoramiento técnico. Muchas de las reuniones de capacitación sanitarias convocadas por las cooperativas son dictadas por personal técnico perteneciente a determinados laboratorios veterinarios apícolas con lo que la capacitación tiene un marcado sesgo en la información.

Como ya se menciona, muchos apicultores se acercaron a las organizaciones cooperativas, durante varios períodos en la historia argentina, traccionados por la necesidad de subsistencia más que por *afectio societatis* (Balestri; 1997), es decir, la voluntad de participar de modo libre y con un espíritu inspirado en los principios cooperativos, lo que indudablemente le imprimió cierta característica a la relación asociado-cooperativa.

13.3. Estudio de caso: PI- HUE Cooperativa de Productos Apícolas Ltda. (Pigüé/Saavedra/Buenos Aires)¹⁴³

En el presente apartado se presenta el caso de la PI-HUE Cooperativa de Productos Apícolas Ltda., localizada en la ciudad de Pigüé partido de Saavedra. Esta asociación cooperativa exclusivamente apícola es la segunda de mayor antigüedad a nivel nacional y la más importante en el Sudoeste Bonaerense.

Antes de reseñar los principales aspectos presentados por la cooperativa, resulta oportuno aludir a la mayor “cultura cooperativa” del espacio territorial en el que se sitúa, la que parece ser producto de un contexto histórico, social y cultural particular, el que puede ser vinculado con el origen del partido de Saavedra que se remonta a fines del siglo XIX, con la llegada del ferrocarril Sud y los colonos provenientes del Aveyron francés¹⁴⁴ y su idiosincrasia propia de

¹⁴³ Se agradece la información brindada en numerosas oportunidades por el Sr. Néstor Hugo Álvarez gerente de PI-HUE, Cooperativa de Productos Apícolas Ltda.

¹⁴⁴ En 1858 se produce la pérdida de estos territorios por parte de los indígenas, en la batalla de Pi-Hué. En 1878 el Gobierno Nacional otorga la concesión de 300.000 hectáreas al Teniente Coronel Plaza Montero con el compromiso de fundar un establecimiento de campo dedicado a la producción agrícola. Este se asocia con una firma en Londres con el objeto de fomentar la cría de ganado caballar para la exportación. En 1882, Plaza Montero vende la concesión a un sindicato británico cuyo representante en la Argentina era Eduardo Casey. En ese momento se estaban tendiendo las vías del Ferrocarril Sud hacia Bahía Blanca, por lo tanto en la región se estaban conformando los primeros asentamientos. En 1883 Eduardo Casey que se hallaba comprometido en dar cumplimiento a las disposiciones de la ley: poblar y colonizar 111 leguas de terreno, que formaban la Concesión Plaza Montero, conoce a un inmigrante francés, Clementes Cabanettes, (quien había trabajado en la Compañía Pan Telefónica) quien tenía el sueño de fundar una Colonia con sus compatriotas. Juntos recorren la zona, y Cabanettes elige la región de Pi-Hué. Envía a su amigo Francisco Issaly a Francia, a su región natal, Aveyrón cerca de la ciudad de Rodéz, con la tarea de convencer a numerosas familias de migrar hacia la región. El 4 de diciembre de 1884 Cabanettes e Issaly llegan a Pigüé en compañía de 40 familias francesas. En 1891, se crea el partido.

las colonias europeas que se asentaron en la zona (aunque esta es la única de origen francés a nivel nacional).

El desarrollo del espíritu cooperativo se gesta tempranamente en la pequeña comunidad rural haciendo honor al nombre de la localidad que deriva del vocablo indígena Pi-Hue el que significa “lugar de encuentro”. En 1898 se funda "El Progreso Agrícola de Pigüé" primera Cooperativa de la República Argentina y de América del Sur, fundada por un grupo de productores preocupados por las magras indemnizaciones de las aseguradoras de la Capital Federal, que decidieron unirse para autoasegurarse particularmente contra el granizo.

Este rasgo histórico pareciera sustentar la tradición asociativa que mantiene este distrito la cual se distingue por mayor tasa *per cápita* de este tipo de estrategias y por la longevidad de las cooperativas. Véase la siguiente tabla.

Actualmente, en el partido se asientan 14 cooperativas (6 de servicios públicos, 2 agropecuarias, 2 de trabajo, 1 de seguros, 1 de consumo, 1 apícola y 1 federación), de las cuales 8 se localizan en la ciudad de Pigüé (INAES, 2012).

Tabla 28 – Cooperativas en el Municipio de Saavedra inscriptas en el INAES– Año 2012

Razón Social	Localidad	Fecha Inscripción	Actividad
EL PROGRESO AGRICOLA DE PIGUE COOP LTDA DE VIVIENDA, CREDITO Y OTROS SERVICIOS	Pigüé	30/01/1928	De Seguros
COOP DE PROVISION DE SERVICIO ELECTRICO Y OTROS SERVICIOS PUBLICOS,DE PIGUE, LTDA	Pigüé	16/08/1934	Servicios Públicos
LA ALIANZA COOP AGRICOLA GANADERA LTDA	Pigüé	21/06/1950	Agropecuaria
LA UNION SOCIEDAD COOP DE TRANSPORTE AUTOMOTOR LTDA	Pigüé	29/07/1955	Servicios Públicos
COOP DE PROVISION DE SERVICIO ELECTRICO Y OTROS SERVICIOS Y OBRAS PUBLICAS DE ESPARTILLAR LTDA	Pigüé	20/11/1958	Consumo
COOP PI-HUE COOP DE PRODUCTORES APICOLAS LTDA	Pigüé	10/09/1986	Apícola
COOP DE TRABAJO TEXTILES PIGÜE LTDA	Pigüé	17/09/2004	Trabajo
NODOCOOP FEDERACION DE COOPERATIVAS LTDA	Pigüé	13/12/2007	Federación
COOP AGRICOLA GANADERA LTDA DE ESPARTILLAR	Espartillar	12/03/1956	Agropecuaria
COOP ELECTRICA LTDA DE GOYENA	Goyena	09/12/1959	Servicios Públicos
COOP ELECTRICA DE DUFAUR LTDA	Dufaur	23/05/1962	Servicios Públicos
COOP DE AGUA POTABLE Y OTROS SERVICIOS PUBLICOS DE SAAVEDRA LTDA	Saavedra	06/10/1977	Servicios Públicos
COOP TELEFONICA ARROYO CORTO DE SERVICIOS PUBLICOS VIVIENDA CREDITO Y CONSUMO LTDA	Arroyo Corto	17/09/1996	Servicios Públicos
COOP DE TRABAJO ARROYO SUAREZ LTDA	San Martín de Tours	07/04/2006	Trabajo

Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por el INAES, año 2012, información disponible en línea: <http://www.inaes.gob.ar/es/Enlaces/listados.asp> [fecha consulta: 01/07/2012]

La Cooperativa de Productos Apícolas Ltda. “PI- HUE” fue gestada durante el año 1985 (el 7 de diciembre de 1985 se realizó la Asamblea Constitutiva) e inscripta formalmente el 10 de septiembre de 1986 ante el INAES. Surgió como resultado de las inquietudes de cinco

productores que se vincularon con el Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos (IMFC)¹⁴⁵. Esta inquietud rápidamente se propagó a otros productores primarios los que resultaron ser sus 49 socios fundadores. En el acta constitutiva que se muestra en la siguiente figura se pueden ver registrados nombres como los de Miguel Arroyo o Raúl Zaffora que trascendieron el rol de productor, destacándose por sus innovaciones en productos e insumos apícolas, tema que será desarrollado en el apartado 15. de este capítulo, además de otros importantes productores aún en la actualidad.

¹⁴⁵ El Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos (IMFC) es una entidad federativa (o cooperativa de segundo grado), fundada el 23 de noviembre de 1958 en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe. Los objetivos fundacionales fueron: difundir los principios y valores de la cooperación, representar a sus cooperativas asociadas ante los poderes públicos, promover la creación de cooperativas y movilizar a través de una red solidaria los fondos ociosos de las cajas de crédito cooperativas, entre las diversas regiones del país según los requerimientos estacionales de la actividad económica. Esta última función es la que le dio el nombre a la entidad. En 1966 como consecuencia de las medidas restrictivas a la operatoria del cooperativismo de crédito impuestas por el gobierno de facto se ve afectado su normal funcionamiento, el que fue reestablecido con el gobierno democrático de R. Alfonsín en 1983. Fuente: <http://www.imfc.coop/> [Consulta realizada el 02/02/2014]

Figura 39 - Acta constitutiva de la Cooperativa de Productos Apícolas Ltda. PI- HUE

ACTA Nº 1

DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION. DISTRIBUCION DE CARGOS. En Figué a los trece días del mes de Diciembre de 1985, siendo las 21,30hs. se reúnen los Consejeros electos en la Asamblea Constitutiva de la Cooperativa "PI-HUE" Cooperativa de Productores Apícolas Ltda. celebrada el 07 de diciembre de 1985, a efectos de proceder a la distribución de cargos tal como lo prescribe el Estatuto Social. Abierto el acto pasé a el tratamiento del punto en cuestión y luego de un cambio de opiniones resolvíase la integración del Consejo de Administración de la siguiente forma:

Presidente: Arroyo Miguel

Vice-Presidente: Kasa, Mario

Secretario: Lirio, Oscar

Pro-Secretario: Bros, Jorge

Tesorero: Maestri, Néstor

Pro-Tesorero: Moulleron, Adalberto

Vocal Titular 1º: Malgari, Humberto

Vocal Titular 2º: Cevedio, Edgardo

Vocal Titular 3º: Carbonet, Rafael

Vocal Suplente 1º: Weinmair, Ricardo

Vocal Suplente 2º: Pronazzi, Omar

Vocal Suplente 3º: Granada Haul

Vocal Suplente 4º: Alvarez Néstor

Vocal Suplente 5º: Francia Héctor

Sindico Titular: Tourret, Enrique

Sindico Suplente: Zaffora, Raúl

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión, siendo las 23 horas:-

Firma Secretario Firma Presidente

Fuente: Foto obtenida del Video institucional realizado en el año 2011, en <http://www.youtube.com/watch?v=ceDIsEKd1K8> [fecha consulta: 05/10/2012]

Actualmente cuenta con más de 350 socios activos, principalmente, de los partidos de Saavedra, Adolfo Alsina, Puan, Tornquist y Bahía Blanca, reconociéndose una zona de influencia de unos 120 km a la redonda.

Los productores que nuclea son de diverso tamaño variando la cantidad de colmenas por apicultor entre 50 y 3.000, encontrándose el promedio entre las 200/250 colmenas.

La cooperativa funciona en un predio de 10000m² en Sector Industrial Planificado de la ciudad de Pigüé donde se localizan las oficinas administrativas, la sala de extracción de miel y el depósito (los que ocupan poco más de 700m²), el que se construyó a partir de la toma de un crédito hipotecario en el año 2001 siendo inauguradas las instalaciones en octubre del mismo año.

Figura 40 – Foto de la actual Sede Administrativa de “PI-HUE” Cooperativa de Productos Apícolas Ltda.



Fuente: Foto obtenida del Video institucional realizado en el año 2011
<http://www.youtube.com/watch?v=ceDIsEKd1K8> [fecha consulta: 05/10/2012]

El principal servicio que ofrece es la extracción de miel y en segundo término la comercialización de miel y cera de opérculo. Ambos servicios son ofrecidos tanto para sus socios como para terceros.

La extracción de miel se realiza en una sala propia, con capacidad operativa de 350 tn., y cuenta con la habilitación de SENASA. El servicio de extracción es un servicio netamente social ya que representa menos del 5% de los ingresos totales de la entidad.

También la cooperativa ofrece otros servicios:

- Provisión de insumos apícolas: botas, pinzas, guantes, medicamentos, etc.
- Armado y pintado de materiales (marcos-alzas)
- Asesoramiento técnico y sanitario por medio del dictado de cursos de capacitación, charlas informativas y resolución de dificultades relacionadas con la producción.
- Apiario experimental otorgado por el Ministerio de Asuntos Agrarios (matrícula Nro.1846-817)

La cooperativa ha contado tradicionalmente con numerosos proyectos, algunos consolidados y otros aún no, puesto que han quedado supeditados a la premura por la continua de adaptación a los contextos macroeconómicos adversos así como a los problemáticas inherentes a la actividad productiva (sanciones internacionales, nuevas normas, problemas sanitarios, nuevas modalidades de comercialización, etc.) y por una administración de corte conservador¹⁴⁶.

Respecto de la comercialización de miel, el 90% de la producción de miel a granel se canaliza al mercado externo a través de exportadores, en orden de importancia para los últimos años, ACA, Norevo SA y Nexco SA. El 10% restante se vende en el mercado interno, fraccionándose sólo la producción comercializada dentro del distrito de Saavedra.

El desempeño de la cooperativa es reconocido por distintos agentes de la cadena (productores primarios de la región, acopiadores zonales, exportadores) quienes reconocen la trayectoria, las acciones estratégicas para realizar cambios y/o reconversiones, el tipo de vínculos desarrollados con instituciones de promoción y desarrollo y los esfuerzos en tanto en la capacitación institucional y específica a la actividad. La imagen institucional positiva que detenta a nivel local/regional trasciende a la valoración que hacen sus socios.

Una muestra de las inquietudes de la cooperativa se ve reflejada en la puesta en práctica de técnicas de comercialización no convencionales a nivel nacional en las décadas del 80 y 90¹⁴⁷. La cooperativa organizaba cenas “de fin de temporada” a las que eran invitados los socios y los grandes exportadores, los socios ofrecían su producción y en una suerte de remate el mejor postor se llevaba el total de la producción. Estas cenas permanecen en el recuerdo de los oferentes (productores primarios) porque con este mecanismo logran precios superiores a los vigentes en el mercado, y de los demandantes (exportadores reconocidos a nivel nacional) porque lograban acceder a grandes volúmenes de miel con calidad, por los cuales podían obtener en el mercado externo precios diferenciales.

¹⁴⁶ Néstor Álvarez presidente de la organización entre 1988-1997 y luego gerente de la misma afirma que el criterio de manejo siempre fue conservador, “*en vez de ganar diez con riesgo, ganar cinco sin riesgo*”.

¹⁴⁷ En abril de 2006 después de la crisis de nitrofuranos se realizó una cena denominada como “de fin de temporada”, fuente: <http://www.apicultura.entupc.com/nuestrarevista/nueva/notas/cena-pigue.htm> [consulta 01/02/2014]

Respecto de la realización de exportaciones directas se realizó una experiencia en el año 2000, exportando a los Estados Unidos y se espera relizar una una experiencia exportadora con el apoyo de la Secretaria de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar de la Nación la destinará los fondos para se financiarán la refacción y puesta en funcionamiento de depósito de tambores y prefinanciación de cuatro contenedores para la zafra 2014 de miel provenientes de los Consorcios de Exportación del Sudeste y el Sudoeste Bonaerense¹⁴⁸.

Por otro lado, cabe mencionar que productores locales no asociados a la misma dan cuenta la escasa renovación de las autoridades de la cooperativa y de lo no permeable de la cooperativa a nuevas ideas o proyectos.

13.4. Consideraciones respecto de las estrategias asociativas apícolas

En primer lugar, cabe recordar que, a grandes rasgos, los problemas de funcionamiento en las cooperativas apícolas y el perfil de sus asociados no distan de los que prevalecen para el resto de las cooperativas agropecuarias nacionales y sus socios.

A la hora de analizar la estrategia cooperativa apícola resulta necesario hacer referencia, por un lado, al comportamiento de los apicultores asociados y su vínculo con la cooperativa, y por otro, analizar el desempeño de este tipo de cooperativas productivas en particular.

Desde la perspectiva de los actores económicos individuales, en primer lugar, cabe destacar el vinculo diferencial entre los productores que trabajan por debajo de la escala rentable (denominados en este trabajo como no profesionalizados) y aquellos con pueden vivir de la actividad (profesionalizados). Por los primeros, esta estrategia es percibida, mayoritariamente como una mera una herramienta para mantenerse en el sector (insumos y materiales a menores costos, tercerizar actividades, financiamiento de insumos, etc.), sin embargo las limitaciones económicas de los mismos generalmente exacerban el comportamiento individualista y oportunista lo que los hace propensos a ser desleales a la institución que los contiene. Por otro lado, los productores con mayor capacidad productiva o de recursos buscan en este tipo de organizaciones mejorar el posicionamiento de los productores primarios dentro del complejo, ya sea optimizando el poder de negociación frente a los proveedores de insumos básicos o, aguas arriba, con los exportadores, otros vínculos productivos/ comerciales.

Obviamente, esta heterogeneidad en los actores de las cooperativas apícolas y su correlato con las problemáticas a las que deben enfrentarse tiene por consecuencia disímiles demandas

¹⁴⁸ El consorcio del Sudeste agrupa a La Cooperativa Agropecuaria y de Vivienda La Argentina Ltda. de Coronel Vidal, la Asociación de Productores Apícolas de Tandil, Cooperativa Apícola Los Arroyos Ltda. de Tres Arroyos, la Cooperativa de Provisión de Servicios Apícola Necochea Ltda. y la Cooperativa El Cardo, de Olavarría. En tanto, el del Sudoeste nuclea a La Cooperativa Apícola Laprida, la Cooperativa Apícola de

institucionales, generando malestar por desacuerdos respecto de qué proyectos priorizar, expectativas incumplidas cruzadas entre los productores y entre estos y la cooperativa, socavando el espíritu cooperativo.

Una visión superadora surgió en los momentos de grandes crisis sectoriales, tales como la detección de nitrofuranos o los momentos mayor sequía, sin embargo no fue sostenida en el tiempo.

Por otro lado, más recientemente algunos actores (profesionalizados) promueven una visión de esta práctica como una forma para el logro de una mejor performance productiva/sanitaria individual y colectiva a través de la aplicación de protocolos de gestión (por ejemplo, el Protocolo de Buenas Prácticas de Manejo Apícola y de Manufactura desarrollado por la SAGPyA – actualmente MinAgri-) logrando las certificaciones correspondientes que posibilitan el doble propósito de mejorar la calidad y la sanidad y con esta última incrementar y unificar los rendimientos, la que además pueda certificarse en forma conjunta y que permita localizar nichos de mercado dispuestos a reconocer (y pagar) una calidad/sanidad diferencial.

Respecto del desenvolvimiento de las cooperativas apícolas, cabe destacar que las más “exitosas”, en términos de números de socios, de alcance regional, edad y volumen comercializado, tanto en el ámbito nacional como regional son aquellas que han logrado de un mejor posicionamiento a través del control de más procesos de la cadena productiva y comercial (auto-provisión de materiales, sala propia de extracción y fraccionamiento y comercialización directa, etc.) incrementando de esta forma su rentabilidad, dado que esta crece a medida que se avanza en los eslabones que conforman la cadena productiva (Carrasco, 1993). Mientras que las cooperativas que centran su labor en la prestación del servicio de extracción, actividad básica para el productor primario pero poco rentable para la organización, se presentan como las más vulnerables. Esto es lo que explica la mayor rotación en términos relativos de las experiencias asociativas apícolas.

También se observa una relación positiva entre el crecimiento y variables tales como: el cumplimiento de los objetivos iniciales, una organización gestada desde “abajo hacia arriba”; y, la existencia de objetivos o problemas comunes, cuestión como ya se menciono controvertida dada la heterogeneidad de los productores primarios en términos de dedicación a la actividad, escala productiva, etc.

Cabe subrayar que este tipo de estrategia para el sector apícola ha sido fomentada discontinuamente desde los organismos del Estado.

Villarino y Patagones, la Cooperativa Apícola Torquinst, el Centro de Apicultores de Villarino y Patagones, la Cámara de Apicultores del Sur de Bahía Blanca, y el Consejo Productivo de Coronel Suárez.

14. Formas tradicionales de añadir valor a la trama apícola. Diferenciación y diversificación productiva de la producción primaria

Existe un consenso respecto de las variadas potencialidades en términos productivos del complejo, las cuales están vinculadas en gran parte con las posibilidades de recorrer un proceso de segmentación o de “des-commoditización” y de diversificación productiva en la producción primaria con mayor valor agregado (Nimo, 2003; Biasizo y otros, 2000; García y Alderete, 2003, entre otros).

Generalmente el procesamiento y la comercialización de los productos no convencionales de la colmena, es planteado como un cambio a nivel del apicultor en su faz técnico operativa en pos de dejar de ser “miel-dependiente”, entendiéndose la miel a granel como *commodity*.

Por un lado, estas perspectivas están relacionadas con formas de producción que le imprimen a la miel, y al resto de los productos de la colmena, características diferenciales tales como la producción orgánica, certificaciones de calidad, etc.

Por otro lado, con los numerosos productos posibles de obtener de la colmena en la propia producción primaria, los que presentan un conjunto de propiedades nutricionales y/o medicinales muy valoradas por ciertos segmentos de consumidores.

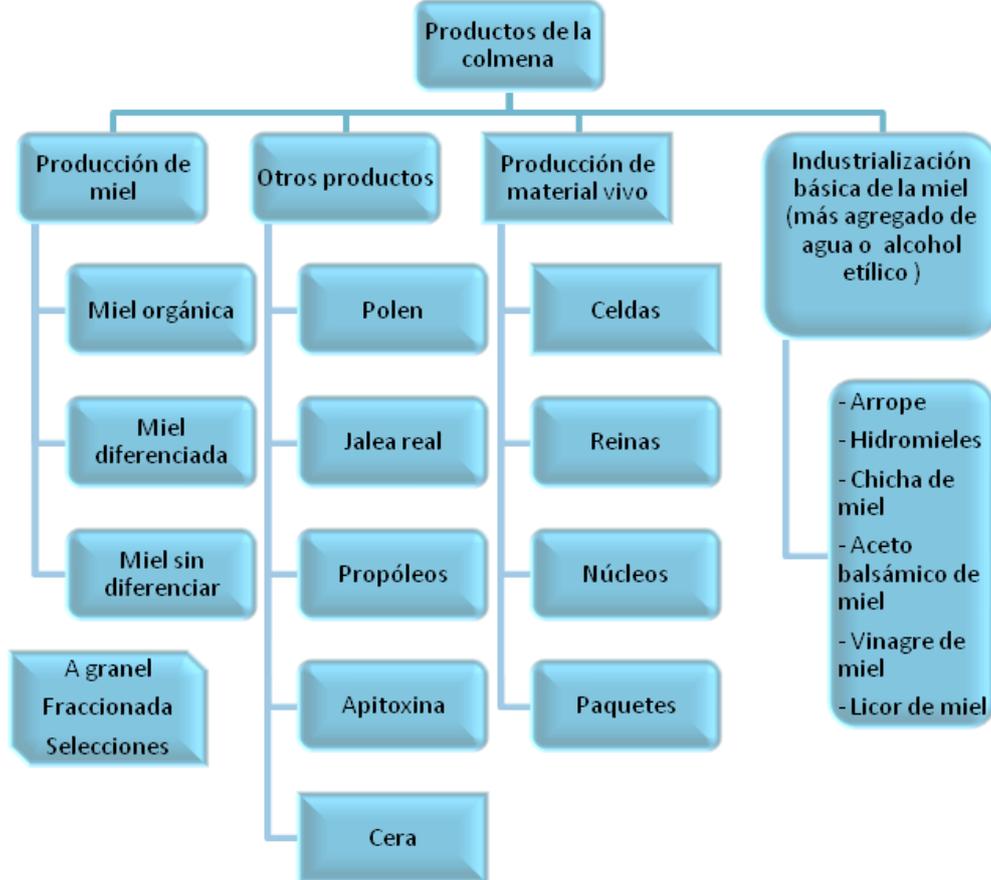
Todos estos productos cuentan con un mercado interno no desarrollado.

Otra posibilidad es la producción de material vivo, utilizado para la producción apícola, al igual que la cera.

Por último, también se pueden obtener productos a partir de una industrialización básica. Generalmente elaborados décadas atrás, por apicultores inmigrantes europeos o descendientes de estos, usualmente para autoconsumo. Registrándose la pérdida en la tradición de elaboración de este tipo de productos. El análisis de este tipo de producciones no será desarrollada en el presente trabajo.

La siguiente figura presenta los principales productos de la colmena.

Figura 41 - Menú de productos obtenidos a partir de la colmena y de la industrialización primaria de la miel



Fuente: Elaboración propia

Cabe destacar que estas producciones son marginales en términos relativos de la producción total del complejo apícola nacional, dado que este como ya se mencionó, se caracteriza por concentrar su producción en miel a granel destinada al mercado externo (valores que se mantienen por sobre el 90% de la producción en la última década).

No se cuenta con registros de producción nacional para el conjunto de estos bienes, sólo se cuenta con los datos de los productos destinados al mercado internacional, la siguiente tabla ofrece el detalle de los volúmenes comercializados para el año 2011.

Tabla 29 - Exportaciones del complejo apícola, año 2011

Producto	Miles de US\$	Part. %	Ton. Miles	US\$/Ton.
Miel a granel	222.496	98,3	72.074	3,1
Ceras	2.916	1,3	572	5,1
Miel fraccionada	733	0,3	202	3,6
Abejas	228	0,1	0,2	987,9
Propóleos	15	0,0	0,4	41,2
Total	226.386	100,0	72.849	3,1

Fuente: Blengino (2011)

En los próximos apartados se intentará indagar en las razones por las cuales las posibilidades seductoras de diversificación productiva y de diferenciación no logran alcanzar más dinamismo constituyéndose en una alternativa viable para un porcentaje mayor de los productores primarios.

14.1. Estrategias de diferenciación

A partir de los '70 en el marco de una nueva configuración técnica, organizativa y económica, en donde la globalización se constituye como elemento de "contorno", se amplían los segmentos de consumidores, generalmente de mayor poder adquisitivo, que comienzan a valorar ciertos atributos en los alimentos que se constituyen en una fuente de "rentas diferenciales" para el oferente (Gorenstein, 2000; Galassi, Estrada, Marini, 2008).

A las propiedades tangibles, basadas en criterios objetivos y mensurables, tales como los atributos organolépticos (sabor, aroma, color, textura, etc.), nutricionales (naturalmente presentes o incorporados a los alimentos), funcionales (facilidad de uso, transporte y conservación) y de envasado (identificación, rotulado, aspectos sanitarios, entre otros factores), entre los más relevantes (García y Alderete, 2003; Galassi, Estrada y Marini, 2008); se le añaden otros atributos de valoración surgidos en segmentos de consumidores en el marco de:

- un mayor intercambio cultural y étnico,
- de un redescubrimiento de la espiritualidad,
- vuelta a las tradiciones productivas y culinarias¹⁴⁹, y/o
- una mayor preocupación por la sustentabilidad del medio ambiente y el cuidado de la salud.

Estas características requieren necesariamente de avales públicos y/o privados para garantizar que los alimentos presentan efectivamente los atributos de valor diferenciadores, particularmente, cuando estos no pueden ser evidenciados directamente por los demandantes. Es por ello que generalmente este proceso se complementa con un sistema de identificación basado en sellos, símbolos o logotipos que representan el respaldo oficial de los productos ante los consumidores.

En este esquema encuadran ciertas producciones agroalimentarias como los orgánicos, típicos, etc., que, en los últimos años, han despertado interés desde la perspectiva del desarrollo territorial dadas sus características particulares:

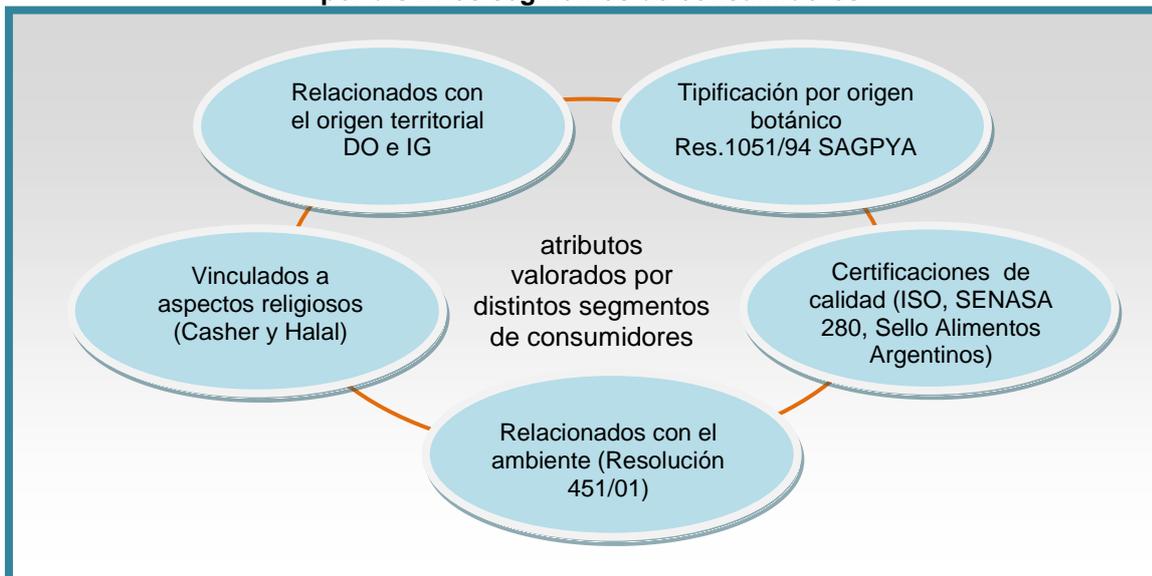
- generalmente presentan bajas economías de escala en la producción primaria,

¹⁴⁹ Por ejemplo: los alimentos denominados *casher* que cumplen con el *kashrut*, conjunto de leyes dietéticas del judaísmo; o los alimentos *halal*, que tienen su fundamento en la normativa islámica vinculada con el tratamiento de los productos cárnicos.

- en términos relativos son más intensivas en mano de obra,
- posibilitan la construcción de ventajas competitivas sustentables dada su dependencia de los recursos naturales; y principalmente,
- por ser factibles de la acuñación de una “denominación de origen” o de una “identificación geográfica” (por ejemplo los vinos, los quesos, la miel, entre otros), lo que a su vez tiene mayores posibilidades de generar impactos territorializados tales como:
 - i) eslabonamientos localizados (dada la reglamentación que avala que los procesos de elaboración son realizados dentro del área especificada);
 - ii) mayor calificación de la mano de obra requerida;
 - iii) desarrollo de actividades conexas (turismo), etc.;
 - iv) generación de mayor valor agregado; y,
 - v) otros beneficios que se generen a partir de una masa crítica de agentes concentrados espacialmente, tales como efectos sinérgicos de innovación y aprendizaje, mercado de trabajo calificado, etc.

La siguiente figura muestra los principales aspectos valorados en la miel y otros subproductos del complejo por distintos segmentos de consumidores.

Figura 42 – Principales aspectos valorados en la miel y otros subproductos del complejo por distintos segmentos de consumidores



Fuente: Elaboración propia en base a las normativas existentes en el ámbito nacional.

A continuación se presentan las tres principales herramientas con las que cuenta el productor apícola para agregar valor a su producción, la tipificación de las mieles por su origen botánico (mieles monoflorales o poliflorales), la diferenciación geográfica (denominación de origen o

identificación geográfica) y la caracterización por el proceso de producción (mieles orgánicas o las aquellas producidas bajo cierto protocolo).

14.1.1. Mieles diferenciadas por origen Botánico (monoflorales)

Las mieles por su origen botánico pueden ser clasificadas en monoflorales o polifloras. Si bien, en la práctica no existe miel que provenga del pecoreo de una única especie floral (Philippe, 1990: 229), en numerosas regiones la flora natural posee especies dominantes o se producen cultivos de plantas melíferas (por ejemplo en el Valle de Río Negro) o, simplemente, la floración de las especies regionales no se produce simultáneamente, donde a través de un manejo adecuado puede obtenerse mieles monoflorales.

Las denominadas mieles uniflorales o monoflorales se caracterizan por la predominancia de determinado polen por el pecoreo de la abeja primordialmente en flores de una misma familia, género o especie, lo que le otorga características sensoriales, fisicoquímicas y microscópicas específicas que permiten diferenciarla del resto de las mieles. Mediante un análisis melisopolinológico, se cuantifica el porcentaje de polen de una misma familia, género o especie floral, lo que permite catalogar a una miel como monofloral a partir de los mínimos aceptados para cada origen botánico. En la Argentina, el sistema de diferenciación se basa en las Resoluciones SAGPyA N° 1051/94 y 274/95¹⁵⁰.

En el caso en que el origen floral pueda asociarse estrictamente con una zona geográfica determinada esto puede dar lugar a una certificación de origen regional, véase el siguiente apartado.

El sudoeste bonaerense posee una flora melífera la que esta constituida mayormente por malezas naturales tales como el abrepuño (*Centaurea soistitalis*) y la flor amarilla (*Diplotaxis tenuifolia*) y flora implantada como el eucalipto (*Eucalyptus* sp.) presente en los cascos de estancias o a la vera de los caminos rurales, plantados con el fin de aminorar el viento, característico de la región (Carnacchini, 2007). Esta combinación de floraciones esta presente en la mayoría de las mieles regionales, lo que se presenta como algo característico de la región y diferencial respecto a otras mieles, aunque no sean monoflorales.

Según Carnacchini (2007), los rasgos distintivos de las mieles provenientes del sudoeste bonaerense se centran en: los colores que varían entre los rangos Blanco y Ámbar Claro (de acuerdo con la nomenclatura estándar norteamericana), el alto grado de acidez (la acidez libre presenta valores superiores a los 20 miliequivalentes de ácido pr Kg. de miel, mientras que la total valores por encima de los 32 miliequivalentes de ácido por Kg. de miel), y, el pH de 3,55

¹⁵⁰ Desde el año 2003 se cuenta con las siguientes aperturas arancelarias dentro del Sistema María (SIM) - establecidas en las Resoluciones SAGPyA N° 1051/94 y 274/95- para las mieles diferenciadas por flora: de citrus (*citrus* sp), de eucalipto (*eucalyptus* sp), de tréboles (*trifolium* sp) y de alfalfa (*medicago sativa* sp), las demás van a una misma posición arancelaria que es compartida con las mezclas (Ley N° 25.525) (Síntesis Apícola N° 75, Junio de 2003).

± 0.08. Estas dos últimas variables correlacionadas. Otros análisis (acidez láctica, humedad y conductividad eléctrica) no muestran valores significativos que permitan una diferenciación de mieles por su procedencia.

Si bien, en la región del sudoeste bonaerense los apicultores podrían obtener mieles monoflorales a partir de manejo adecuado, existen razones para que esta estrategia de diferenciación no se consolide por lo menos para los productores primarios.

En primer lugar, este tipo de producciones requiere de una mayor escala productiva y de dedicación que no se reflejan en el precio pagado por el acopiador/exportador con lo cual queda cercenada la posibilidad de explotar este tipo de producción vía los comercializadores tradicionales. Las alternativas más viables son, que el productor primario coloque su propia producción, sin embargo esto resulta difícil en el mercado interno dada la baja demanda y la baja predisposición al pago por productos diferenciados o que se asocie con otros productores primarios para intentar lograr una escala que le permita la exportación directa.

No obstante, a nivel nacional se registran exportaciones de mieles monoflorales. Estas generalmente provienen de la operatoria de los exportadores. Como ya se mencionó, no resulta difícil para los exportadores que trabajan a una gran zona geográfica obtener miel diferenciada por origen botánico. Esto se logra a través del desarrollo y actualización de un mapa de floración melífera en la zona en que se desenvuelven, la coordinación con los acopiadores zonales para que aparten los lotes de mieles correspondientes a esa mielada, para luego proceder a los análisis que correspondientes para confirmar la tipificación, donde por sobrepuestos obtenidos por este tipo de miel generalmente no son traducidos en la cadena productiva/comercial aguas abajo.

14.1.2. Mieles diferenciadas por su origen geográfico

La identificación de productos por su origen geográfico surge naturalmente cuando los consumidores detectan cualidades particulares de ciertos productos de zonas reconocibles y delimitadas, y comienzan a denominarlos por el nombre geográfico de su procedencia.

Esta relación existente entre el origen histórico y/o natural (orografía, suelos, vegetación, clima, técnicas de producción en la fase primaria y técnicas de elaboración) y los atributos específicos de los productos ha dado lugar a la generación de rentas diferenciales, que se han visto reforzadas por los efectos de la globalización en las últimas décadas, particularmente como consecuencia del mayor intercambio cultural y del redescubrimiento y difusión de tradiciones productivas y culinarias.

En este contexto, como ya se ha hecho referencia, se requieren avales públicos y/o privados que garanticen la presencia en estos bienes los atributos de valor, particularmente, cuando estos no pueden ser comprobados directamente por los consumidores.

A nivel nacional, en el año 2009 se firma el decreto N° 556/09 (SAGPyA) que reglamenta la ley N° 25.380 y su modificatoria N° 25.966. Las tipificaciones geográficas reconocidas por el MinAgri son las Indicaciones Geográficas (IG) y las Denominaciones de Origen (DO) ambas utilizadas para la comercialización de productos de origen agrícola y alimentarios, en estado natural, acondicionados o procesados.

La IG indica un vínculo entre el producto y el lugar de origen dado que se presume que sus cualidades provienen fundamentalmente del medio geográfico en que se elaboran y devienen de factores como:

- naturales: orografía, suelo, vegetación y clima;
- históricos: asociados a una trayectoria del producto; y/o
- humanos: asociados a prácticas o técnicas de producción propias del territorio.

Mediante el reconocimiento oficial, las asociaciones de productores¹⁵¹ que, en forma directa, se dedican a la extracción, producción, transformación y/o industrialización del producto amparado por la IG gozan de una protección legal contra posibles imitaciones, lograr una diferenciación frente a otros similares y mejorar el precio obtenido por el bien.

Las denominaciones de origen (DO) son un caso particular de indicación geográfica, donde se amparan los productos de reconocida tipicidad y originalidad que, producidos en un entorno geográfico determinado, poseen cualidades que les confieren un carácter distinto al resto de los productos del mismo origen, aún en condiciones ecológicas y con tecnologías similares, por la influencia del medio natural y/o del trabajo del hombre.¹⁵²

Por otro lado, la Denominación de Origen corresponde al nombre de una región, provincia, departamento, distrito, localidad o de un área territorio nacional debidamente registrado que sirve para designar un producto originario de ellos y cuyas cualidades o características se deban exclusiva o esencialmente al medio geográfico, comprendidos tanto los factores naturales y los factores humanos.

El vínculo con el medio se justifica ya que el producto debe poseer alguna característica que lo diferencie de sus similares, que los consumidores perciban y asocien con su área de procedencia. A fin de justificar este hecho, se puede realizar una comparación de la/s

¹⁵¹ En general, las solicitudes de inscripción deben ser hechas por un grupo de productores asociados de hecho o formalmente como asociación civil sin fines de lucro. Excepcionalmente, una única persona física o jurídica puede solicitar el registro, siempre que sea la única en la zona que produce un producto agropecuario o alimentario que es claramente diferente, en su calidad o reputación, a otros productos de su clase. En estos casos las especificaciones del producto y su modo de producción, serán revisadas en orden de asegurar que no estén expresadas de modo que pudieran otorgar al productor un monopolio sobre el producto.

¹⁵² Existen numerosos ejemplos internacionales de indicaciones geográficas, como por ejemplo "Toscana" para el aceite de oliva producido en esa región italiana (Italia, Ley N° 169 del 5/2/92) y "Roquefort" para una variedad de queso de esa región francesa (UE, Reglamento CE N°2081/92, y en EEUU marca de

características distintivas del producto con las de sus similares, por ejemplo de algún componente químico, físico o microbiológico que lo distinga frente a los demás o que se encuentre en mayor o menor proporción. Para poder realizar este estudio, la mencionada característica debería ser medible. Otra forma sería mostrar que las características diferenciales del producto provienen del medio ambiente. Para ello habría que probar que las mismas tienen una relación directa con la/s variables ambientales que influyen en la calidad final del producto.

La siguiente tabla muestra las principales características de las indicaciones geográficas (IG) y denominaciones de origen (DO) según la normativa.

Tabla 30 - Diferencias entre la IG y DO, según las leyes 25380 y 25966 (MinAgri)

Principales características de la Identificación Geográfica (IG)	Principales características de la Denominación de Origen DO
<ul style="list-style-type: none">▶ Nombre de lugar vinculado a algún atributo o característica del producto reconocido por el consumidor.▶ Se define el área geográfica en sentido amplio.▶ El protocolo determina homogeneidad del producto final.▶ Existe algún atributo o característica que es reconocido por el consumidor.▶ Parte del proceso puede ocurrir en otro lugar, distinto al área geográfica.	<ul style="list-style-type: none">▶ Nombre de un lugar vinculado a un producto reconocido por el consumidor.▶ Se define el área geográfica con exactitud y demostrando la ocurrencia de los factores climáticos y edáficos que determinan la calidad diferencial.▶ Protocolo de calidad determina la homogeneidad de productos y de procesos, y se elige la mejor calidad del producto para ser protegido por la DO.▶ Calidad demostrable vinculada al origen.▶ Todo el proceso debe ocurrir necesariamente en el lugar especificado.

Fuente: Elaboración propia en base a las leyes 25380 y 25966 (MinAgri)

Ambas identificaciones mediante el reconocimiento oficial, constituyen una herramienta que diferencia el producto frente a los similares de su clase permitiendo obtener un precio superior. Asimismo, constituyen una protección legal contra imitaciones (aunque se utilicen los mismos ingredientes y procedimientos). Y además, asegura al consumidor un producto con pocas fluctuaciones en su calidad y de características específicas.

Como ya se mencionó estas herramientas son de importancia para las economías regionales.

En el ámbito de la región abordada para el presente trabajo, actualmente (año 2014), dos grupos independientes de trabajo están analizando la posibilidad de obtener un sello de identidad territorial, uno de los grupos es la Cámara de Apicultores Pampero (véase el apartado 16.2.).

14.1.3. Mielles diferenciadas por el proceso productivo: Mielles orgánicas

certificación US N° 571.798). En nuestro país, las experiencias más salientes son la de los vinos con denominación de origen de San Rafael y Luján de Cuyo (Mendoza) (Oyarzún y Tartanac, 2001).

Según Palacio y Bedascarrasbure (2001:3), se denomina como miel orgánica, ecológica o biológica al producto obtenido a partir de un sistema de producción sustentable en el tiempo, mediante el manejo racional de los recursos naturales, sin la utilización de productos de síntesis química; donde tales características son avaladas por un sistema de certificación.

La apicultura orgánica tiene como objetivo lograr un máximo impacto positivo en el medio ambiente y un mínimo impacto negativo sobre los productos apícolas.

La categoría de orgánico de los productos apícolas está estrechamente vinculada, por un lado, al manejo sanitario y general del apiario; y, por otro, a las condiciones micro ambientales del área de pecoreo.

Con respecto al primer aspecto, el manejo sanitario, debe tenerse en cuenta que está prohibido el empleo de productos de síntesis química, pudiendo utilizarse sólo ácidos orgánicos y aceites esenciales (por ejemplo ácido fórmico). En cuanto al manejo general del apiario se requiere que el material vivo (colmenas, núcleos y/o paquetes, abejas reinas) que ingresen al sistema provengan de establecimientos orgánicos certificados, a igual que las ceras (insumo y subproducto de la producción primaria). En el caso de provenir de establecimientos convencionales se deberá cumplir con un período de transición estipulado en la normativa¹⁵³. Esto es señalado como una de las principales limitantes en la producción, especialmente en la fase de expansión de la actividad, donde la producción propia de insumos es insuficiente y el uso masivo en la apicultura argentina de productos de síntesis para el control de diversas enfermedades dificulta la obtención insumos orgánicos certificados en forma externa al establecimiento. En lo que respecta a los materiales inertes a ser utilizados en esta producción, no representan una limitante ya que deben ser naturales y no contaminantes al medio ambiente pudiéndose utilizar revestimientos vegetales (por ejemplo, aceite de lino).

El manejo de las colmenas y la extracción de la miel deben realizarse de tal manera que permita que cada colonia, después de la cosecha de miel, tenga sus propias reservas y que las mismas sean suficientes para su supervivencia hasta las primeras entradas de néctar en la zona. No está permitida la alimentación con jarabes con fines de sustitución o incentivación, sólo se permite el uso de jarabes de azúcar de caña certificada ecológica o miel orgánica en aquellos casos en que por falta de alimento se vea amenazada la subsistencia del colmenar. Esta práctica deberá ser autorizada por la entidad certificadora en carácter de extraordinaria y sólo podrá realizarse durante el período de letargo de las colmenas (lejos de la mielada).

Respecto al área de libación de colmenas, debe garantizarse un radio de 1,5 kilómetro de zona de libación orgánica y otro tanto que se denomina zona de bajo impacto ambiental

¹⁵³ Generalmente la duración del período de transición es de al menos un año.

donde no debe haber aplicación de productos agroquímicos ni cultivos transgénicos. Mientras que la distancia hacia otras fuentes de contaminación (poblaciones, fábricas, etc) no deberá ser inferior a 3 kilómetros.

Estos apiarios pueden ser fijos o trashumantes debiendo cumplir en cualquier caso los requisitos establecidos. Como en otras producciones las especificaciones técnicas certificables no contradicen a las especificaciones obligatorias o reglamentarias generales¹⁵⁴ sino que tienen por objeto diferenciar el Producto Certificado de aquellos obtenidos en producciones convencionales (Resolución 270/2000, SAGPyA).

El sistema nacional se basa en la certificación de protocolos elaborados por el INTA, el seguimiento del proceso productivo por parte de una entidad certificadora oficialmente reconocida por el SENASA y el otorgamiento de la certificación correspondiente por parte del SENASA. A nivel nacional hay 17 empresas certificadoras de las cuales 4 están acreditadas internacionalmente (en el anexo se ofrece un listado), estas firmas funcionan como una tercera parte independiente del proceso productivo, de elaboración y de comercialización.

Cabe destacar que, nuestro país se halla entre los primeros productores y exportadores de miel orgánica del mundo.

Entre las ventajas de la producción de miel orgánica para el productor apícola, se encuentran:

- los precios que se pagan son de alrededor de un 20%/30% más alto que los de la miel convencional;
- el precio de la miel orgánica históricamente se ha presentado más estable y en aumento sostenido a diferencia del precio de la miel convencional; y
- la miel orgánica tiene sólo el 5% de retención mientras que para la miel convencional es del 10%.

Entre las desventajas se encuentran:

- altos costos de producción y de comercialización;
- imposibilidad de expandir la producción dados los requisitos que hay que cumplimentar;
- costos y tiempos vinculados a la certificación variables, dependiendo de la entidad certificadora, el origen de la misma y la cantidad de artículos a certificar; y,
- mayor dependencia de las cuestiones ambientales y productivas del entorno.

¹⁵⁴ Tales como la implementación de las Buenas Prácticas en el Manejo Apícola, régimen de trazabilidad, PLAN CREHA (Plan de Control de Residuos e Higiene de los Alimentos), etc.

En la última década, la producción y la exportación de miel orgánica nacional muestran una tendencia positiva.

La apicultura orgánica es desarrollada principalmente en las provincias de Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero, Chaco, Formosa y Buenos Aires. Mostrando gran variabilidad en la participación provincial, la siguiente tabla muestra la participación provincial para los años 2006 y 2011. Obviamente, la distribución espacial de la producción está vinculada con la dotación provincial de grandes extensiones no contaminadas conformadas básicamente por islas y por zonas de monte, y, por otro lado con el avance de la agricultura transgénica.

El número de colmenas bajo seguimiento orgánico para 2011 alcanzó las 31.588 unidades (SENASA, 2011). En este año (noviembre de 2011) la miel producida por una firma nacional, “Las Quinas” de AGLH S.A. de General Las Heras (Provincia de Buenos Aires), obtuvo el Premio Biolmiel a la “Mejor miel organica del mundo”, donde el galardón es la certificación “*Biol High Quality*”, certificado por ICEA.¹⁵⁵

¹⁵⁵ El ICEA se encuentra acreditado en INFOAM (*Internacional Federation of Organic Agriculture Movement*), Canadian Food Agency, en JAS (Ministerio de Agricultura de Japón), en el USDA (Agricultural Marketing Service/Nacional Organic Program) del Ministerio de Agricultura de EEUU, ACCREDIA (Ente Italiano de Acreditación) y European Comision, entre otros. Fuente: <http://www.veterinariargentina.com/revista/2011/11/premio-internacional-%E2%80%9Cbiolmiel%E2%80%9D-a-la-mejor-miel-organica-del-mundo/> [consulta realizada el 16/06/2014]

Tabla 31 - Producción orgánica: cantidad de colmenas por provincia bajo seguimiento, en números y en porcentaje sobre el total, años 2006 y 2011

Provincias	2006	2011	Variación
Buenos Aires	6.033	3.278	↓
%	16,6	10,4	
Catamarca	510	286	↓
%	1,4	0,9	
Chaco	3.969	5.807	↑
%	10,9	18,4	
Córdoba	3.889	2.562	↓
%	10,7	8,1	
Corrientes	741	0	↓
%	2	0	
Entre Ríos	4.933	5.905	↑
%	13,6	18,7	
Formosa	510	3.431	↑
%	1,4	10,9	
La Pampa	1.872	1.180	↓
%	5,2	3,7	
Mendoza	1.125	771	↓
%	3,1	2,4	
Neuquén	469	0	↓
%	1,3	0	
Río Negro	0	168	↑
%	0	0,5	
San Luis	3.998	0	↓
%	11	0	
Santa Fe	6.681	4.745	↓
%	18,4	15,0	
Santiago del Estero	1.394	3.455	↑
%	3,8	10,9	
Tucumán	148	0	↓
%	0,4	0	
Total	36.272	31.588	↓
%	100	100	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SENASA en base a información de Certificadoras

Según el SENASA, entre los años 2007-2011 es posible observar un proceso de atomización productiva, registrándose: un aumento de la cantidad de apicultores, una disminución de la escala productiva de trabajo, véase la siguiente tabla.

Tabla 32 - Estructura productiva sector apícola orgánico (años 2007 y 2011)

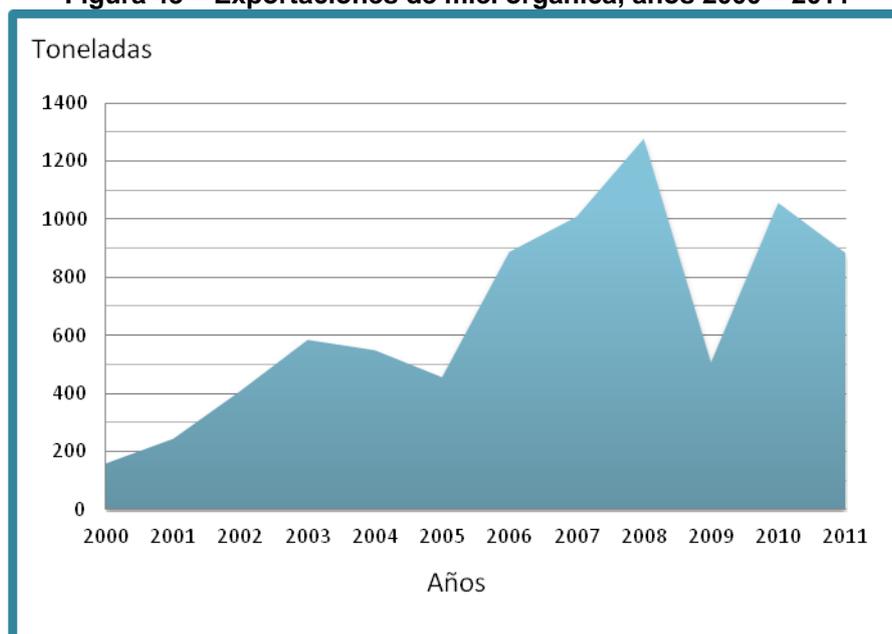
Variables	2007	2011	Var. (%)
Cantidad apicultores	106	345	225
Cantidad de colmenas	40.302	31.588	-22
Cant. Colmenas/apicultor	380	92	-76

Fuente: Elaboración propia en base a SENASA 2011

Respecto del volumen exportado este ronda el 90% de la producción, con cierta tendencia decreciente producto del aumento del consumo interno y la dificultades para insertarse/mantenerse en el mercado internacional.

Para el año 2000 se registraron exportaciones por unas 160 toneladas mientras que para el año 2011 el volumen ascendió a unas 886 toneladas, registrándose un máximo en el año 2008 con 1.279 toneladas exportadas. Véase la siguiente figura.

Figura 43 – Exportaciones de miel orgánica, años 2000 – 2011



Fuente: SENASA en base a información de Certificadoras (2011)

Para el año 2011, el principal destino de exportación fue la Unión Europea, que absorbió más del 97%, los principales países importadores fueron Alemania (52%) y el Reino Unido (15%).

En el Sudoeste Bonaerense se registraron dos experiencias de producciones orgánicas certificadas con destino el mercado exterior, una con una experiencia exitosa que continua hasta la actualidad localizada en Bordenave, Partido de Púan; y otra con un desarrollo trunco, desarrollada en su momento en la localidad de Teniente Origone, Partido de Villarino.

Box 10: Dos casos en el sudoeste bonaerense de producción orgánica, dos resultados

El caso de Mielso SRL, Bordenave, Partido de Puan

En el año 1996 cuatro productores apícolas, entre ellos Angel Dumodin y Máximo Magadan, se asocian con el objeto de producir y exportar miel orgánica. La idea surge a partir del contacto con un importador francés que visita la zona buscando comprar miel orgánica y poniéndolos en conocimiento de la demanda y de los precios internacionales.

En cuanto al perfil de los productores son todos productores agrícola-ganaderos, Dumodín con experiencia en otras producciones orgánicas (trigo y girasol).

Cuando comenzaron no había mucha reglamentación al respecto, la capacitación la dio la certificadora Argencert, tuvieron un año de transición dado que se iniciaron con abejas y cera convencionales, e instalaron una planta de extracción.

En el año 1998 realizan la primera exportación, la que paradójicamente no pudo ser destinada a Francia. En la campaña 2003/2004 exportaron 20.000 kilos a Alemania y en la temporada anterior 50.000 kilos a Inglaterra. A través de una firma exportadora (Flotón SRL antes trabajaban con Buenos Aires Ecológico ambas firmas exportadoras comercializan otros productos orgánicos).

Trabajan con la cooperativa Mielso y comparten la sala una vez por semana previa limpieza de las máquinas para realizar la extracción de miel orgánica en la temporada de cosecha. La expansión de la producción se encuentra limitada por la obtención de campos aptos en zonas aledañas y el precio del combustible para alejarse.

Según estos productores, el costo de producir miel orgánica es un 40% superior al de producir miel convencional, pero el mercado es seguro y los precios son más estables.

Caso TOMIEL SRL (Teniente Origone - Partido de Villarino – Buenos Aires)

Un grupo de 5 familias de apicultores de Teniente Origone, con el apoyo del Programa Cambio Rural (INTA), desarrolló un emprendimiento asociativo, con el propósito de salir de una situación económica deficitaria. En 1995 conformaron la empresa Tomiel S.R.L., con el fin de producir miel diferenciada de calidad superior certificada.

El trabajo en conjunto permitió que la cantidad de colmenas aumentara de 1.800 a más de 3.200 en un par de años.

La firma Tomiel SRL logró en el año 1998 la certificación de miel, con el primer Sistema de Certificación Conjunta de Producción de miel con Trazabilidad de América, bajo el Protocolo INTA N° 11 de Buenas Prácticas de Manejo y Manufactura, certificado por la Fundación ARGEN INTA e IRAM.

Desde el año 2002, 1.500 colmenas se destinan a la obtención de miel orgánica alcanzando una producción promedio de 140 toneladas de miel orgánica certificada por las que obtenían un precio de venta en promedio un 30% mayor que el de la miel convencional.

Sin embargo esta producción discontinuó.

Fuente: Elaboración propia. Se agradece la información suministrada por Angel Dumodin y Máximo Magadan de Mielso SRL; y por Martín C. Martz de TOMIEL SRL

La principal dificultad es exógena al manejo de la colmena y esa vinculada a los requisitos del área de pecoreo que cada vez restrictivos dado el avance de los cultivos transgénicos, o de otras fuentes contaminantes.

14.1.3.1. Mieles con certificación libres de productos de síntesis química

Una forma de mejorar la calidad de la miel es a través de la aplicación de protocolos que aseguren la producción certificación libres de productos de síntesis química, tal es el caso del denominado Protocolo INTA N ° 11 de Buenas Prácticas de Manejo y Manufactura (donde entre otros requisitos se encuentra la producción de miel sin la utilización de antibióticos ni ácido fénico).

De esta forma se garantiza una superior inocuidad alimentaria obteniendo mejores precios por comercializar productos diferenciales, al mismo tiempo que se flexibilizan las restricciones propias al entorno ambiental de la producción orgánica, manteniéndose el resto de los requisitos, posibilitando esto evolucionar por ejemplo a la obtención de otros sellos de calidad, véase el siguiente apartado.

14.1.3.2. Sello “Alimentos Argentinos una Elección Natural” (SAGPyA, 2005)

A través de la resolución 392/2005 (SAGPyA) se crea un sello que identifica los atributos de los alimentos argentinos, facilitando de esa manera el posicionamiento de los productos alimentarios y al mismo tiempo intentando establecer una imagen nacional.

Este sello, es una marca nacional, registrada por la SAGPyA ante el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI), cuyo isologotipo (el sello creado) es cedido a las empresas elaboradoras de alimentos que se adecuen a protocolos de calidad específicos. Dicho sello acompaña las marcas comerciales de las mismas, y es concedido con el objeto de facilitar a

los consumidores la identificación de los productos agroalimentarios nacionales, asociando así: producto – país de origen – calidad diferenciada.

El mecanismo previsto por la resolución antes mencionada, implica trabajar en base a protocolos por producto, por lo que las empresas o asociaciones interesadas en adquirir el derecho de uso del Sello deben cumplir con los requisitos establecidos en el protocolo según el producto elaborado. El sistema debe ser auditado por terceros independientes (empresas certificadoras) y la SAGPyA (actualmente MinAgri) cede gratuitamente el uso de la Marca, siendo veedora de todo el sistema.

Donde, dado que la función del protocolo es la de poner de manifiesto de manera ostensible la calidad diferenciada de un producto particular dentro de cada categoría, se pueden exigir parámetros de calidad diferentes o superiores a los establecidos en la legislación vigente, sea que los parámetros estén incluidos en la misma o no, siempre en consonancia con las normas nacionales para el control de alimentos.

Dichos protocolos pueden abarcar los requisitos necesarios para caracterizar a un producto específico o a un conjunto de productos con características comunes y poca diferencia entre sí.

Para poder ser reconocidos oficialmente y servir de referencia, es necesario cumplimentar con una serie de instancias operativos, administrativos y evaluativas luego de las cuales, y en caso de no mediar inconvenientes, se llega a la etapa de oficialización del mismo, lo que se materializa en una Resolución del actual Ministerio de Agricultura Ganadería, Pesca y Alimentos.

Estos protocolos aprobados y oficializados se encuentran sujetos a la posibilidad de su revisión y actualización periódica, ello en función de las necesidades de adecuación a los avances en la ciencia y la tecnología aplicable a cada caso particular.

Para el sector apícola se han desarrollado dos protocolos creados mediante las resoluciones SAGPyA 47/2005 y 147/2007. Las empresas apícolas que alcanzaron la distinción:

- Miel a granel: "Miel del Monte" Producción de miel orgánica a granel en la localidad del El Sauzalito en la provincia de Chaco, Resolución SAGPyA N° 902/2006 (B.O. 31078). El total de la producción es destinada a mercado externo, siendo el destino principal la Unión Europea. Más información: www.rimondino.com
- Miel fraccionada: "Monte Virgen", miel poliflora y silvestre, cosechada en el monte formoseño. Resolución SAGPyA N° 400/2007 (B.O. 31295). Más información: www.mielmontevirgen.com.ar
- Miel a granel: Cienporciento®, producción de miel orgánica a granel, la firma integra la totalidad de la cadena apícola asegurando el control absoluto de la calidad

“Orgánica Extra Premium” del producto. La miel proviene de campos vírgenes de la zona del Delta del Paraná. Los productos cuentan con Calidad e Inocuidad Certificadas por Det Norske Veritas (DNV), bajo normas internacionales ISO 9001:2000 y HACCP Holandesa. El Origen Orgánico es Certificado por Organización Internacional Agropecuaria (OIA). Resolución SAGPyA 324/2007 (B.O. 31278). Más información: www.cienporcientobio.com

- Miel a granel: COSAR BEE HONEY, de la Cooperativa de Provisión Apícola COSAR LTDA. integrada por más de 110 apicultores de las zonas norte y centro de la provincia de Santa Fe. Más información: www.coopcosar.com

14.2. Diversificación productiva: otros productos de la colmena

Como ya se ha mencionado, la colmena ofrece numerosos productos, además de la miel, aunque en un volumen considerablemente menor pero más valorados en términos monetarios, los que se pueden explotar económicamente, constituyéndose en otra herramienta con la que cuenta el productor apícola para agregar valor a su producción y al mismo tiempo diversificar sus ingresos.

Entre estos productos se encuentran: el polen, la jalea real, el propóleo, la apitoxina, la cera y el material vivo (celdas reales, reinas fecundadas, núcleos y paquetes de abejas), estos últimos utilizados como insumos en la producción apícola.

Algunos de ellos son conocidos desde miles de años, otros han sido investigados y desarrollados más recientemente. Sus usos, alimenticios, cosméticos, farmacológicos e industriales, están vinculados principalmente con sus propiedades nutricionales y terapéuticas. El siguiente cuadro sintetiza las características principales de producción de estos productos, y sus propiedades y usos más importantes.

Tabla 33 - Caracterización de los productos de la colmena excepto miel

Producto	Principales características de producción	Propiedades y usos
Cera	<p>La cera es un producto elaborado por las abejas obreras de la colonia, gracias a su metabolismo celular, cuenta con cuatro pares de glándulas cereras ubicadas en el abdomen. Para que estas glándulas funcionen es necesaria la conjunción de una serie de factores: edad de las obreras (jóvenes), entrada a la colmena de néctar y polen y el clima apropiado.</p> <p>La cera es indispensable para el desarrollo de la colonia; con ella elaboran los panales para contener sus crías y almacenar sus alimentos: miel y polen.</p> <p>Su producción está en función de la producción de miel representando en peso cerca del 1% de esta.</p> <p>Se obtiene derritiendo los panales que las abejas construyen en el interior de sus colmenas.</p>	<p>La cera de abeja es un compuesto de ácidos grasos entre los que predomina el ácido cerótico en la proporción del 65%, miricina 30% y un 5% de ceroleína.</p> <p>La cera animal que reúne mayor número de cualidades por su composición química que las ceras vegetales y minerales. Sus propiedades más destacadas son como aislante, impermeabilizadora y antioxidante.</p> <p>Sus usos son muy variados, pero la propia producción apícola es la que realiza el mayor consumo de ella para la elaboración de cera estampada necesaria como guía en los cuadros de cada colmena de producción.</p> <p>Además, se utiliza como insumo en la industria cosmética, farmacéutica, médica y en la fabricación de pinturas, empleándose en más de 120 productos diferentes (lapices de color, sello de cera, para grabar el vidrio, para elaborar tintas, para las cubiertas de cartuchos de las balas, para lápices labiales, velas, litúrgicas, etc.)</p>
Propóleos	<p>En la división del trabajo en la colonia, hay abejas encargadas de la recolección del mismo exclusivamente. El propóleo es una sustancia resinosa de color amarillo verdoso o pardo rojizo en su estado natural que es obtenida de las hojas y brotes tiernos de sauces y álamos, lo transportan en la misma forma que el polen a la colmena y lo reelaboran con el agregado de otros elementos propios.</p> <p>Lo utilizan para reducir la entrada a la colmena, para cerrar grietas en la misma y poder conservar la temperatura, para adherir los cuadros o marcos de la colmena movilista o para embalsamar o cubrir todo animal menor que pudiera entrar a la colmena.</p> <p>Una colonia puede producir hasta 300gr por año. La producción media alcanza los 50 gr/colonia y año.</p> <p>Requiere una flora específica (sauces y álamos).</p>	<p>La composición química varía considerablemente de región a región en función de la vegetación y de la estación del año.</p> <p>Es utilizado tanto en la alimentación humana como en la medicina.</p> <p>Para la alimentación es recomendado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Su capacidad antioxidante. • Sus propiedades estimulantes de las defensas del organismo. • Contener compuestos fenólicos, flavonoides y oligoelementos. <p>En usos medicinales se lo utiliza en preparados para uso dermatológico, otorrinolaringológico y antiséptico para vendajes quirúrgicos y quemaduras.</p> <p>Además se utiliza en la preparación de barnices y otros productos industriales.</p>
Jalea real	<p>Sustancia segregada por las glándulas hipofaríngeas de la cabeza de abejas obreras jóvenes, de entre 5 y 15 días, que mezclada con secreciones estomacales, cuyo producto se vierte en la boca, es el alimento suministrado, imprescindible, a las larvas, hasta su tercer día de vida y a la reina en forma permanente.</p> <p>Su producción con fines comerciales requiere de técnicas particulares y de calificación específica. El apicultor extrae la jalea real de celdas que dispone en colmenas, al 5º día, antes de que las abejas operculen las mismas.</p> <p>Se puede obtener una producción de 500 gr/colonia.</p>	<p>Contiene vitaminas B1, B2, B6, B5 (en gran cantidad), B8, E y PP, y ácido fólico. Tiene, además, antibióticos, gammaglobulina, albúminas, y aminoácidos (arginina, valina, lisina, metionina, prolina, serina, glicina, etc.). Además minerales como hierro, calcio, sodio, manganeso, cobre, potasio y zinc.</p> <p>Es utilizada como complemento nutricional. Posee propiedades antiinflamatorias y regeneradora, además presenta efectos hipercolesterolémicos y vasodilatadores, entre muchos otros.</p> <p>Además es empleada en las industrias dietética y cosmética. Contiene además de agua, azúcares, proteínas, lípidos y ceniza.</p>

Polen	<p>Polen es el nombre colectivo de las microsporas (granos de polen) producido por los órganos masculinos de las plantas con semilla. No es algo que las abejas elaboren o transformen. Solamente lo recolectan y lo acondicionan para conservarlo en el mejor estado. La abeja recolecta los granos de la antena de la flor humedeciéndolos con saliva y néctar, dándole forma de pequeñas bolas de 6 a 8 mg. hasta llenar las bolsas de sus patas para trasportarlos posteriormente a la colmena para almacenarlos.</p> <p>El polen es fundamental en la alimentación de las larvas de las futuras abejas obreras.</p> <p>La recolección de polen es directamente proporcional a la cantidad de cría de la colmena.</p> <p>Se puede obtener una producción media de 4-5 kg/colmena/año.</p>	<p>El polen es el único alimento natural que contiene los 22 aminoácidos esenciales que existen, vitaminas A, B1, B3, B12, B6, C, D, E, H, K, P; minerales: potasio, sodio, calcio, magnesio, fósforo, azufre, vanadio, cromo, cobalto, cloro, circonio, berilio, boro, zinc, plata, estaño, galio, estroncio, yodo, bario, silicio, aluminio, manganeso, molibdeno, hierro, cobre, tungsteno, oro, iridio, paladio y platino; carbohidratos y más de ocho flavonoides, entre otros elementos.</p> <p>Mejora las condiciones vitales del organismo (reconstituyente), es una sustancia antitóxica, citofláctica, bactericida y antiséptica.</p> <ul style="list-style-type: none">• regenera la flora Intestinal, regulariza las funciones digestivas, estimula el apetito, el páncreas y la vesícula biliar.• equilibra el pH de la sangre, mejora la anemia perniciosa, reduce la tensión arterial, aumenta el conteo de hemoglobina.• favorece el funcionamiento del sistema nervioso• mitiga el insomnio, entre muchos otros efectos positivos. <p>No es apto para los alérgicos al mismo.</p>
Apitoxina	<p>La apitoxina es el veneno del aguijón de las abejas. Este nombre viene del latín <i>apis</i>, abeja y del griego <i>toxikón</i>, veneno. Este producto es segregado por dos glándulas, una ácida y otra alcalina, ubicadas en el último segmento abdominal de la abeja y se vierte en el aguijón.</p> <p>Las colonias sometidas a esta producción suelen aumentar la agresividad de forma notable.</p> <p>El rendimiento medio obtenido es de 1 gr de veneno/20 colonias.</p>	<p>Posee melitina, una histamina, que indica la calidad de la apitoxina, varias proteínas y ácidos orgánicos, como los ácidos fórmico y clorhídrico y minerales: hierro, yodo, potasio, azufre, cloro, calcio, magnesio, manganeso, cobre y cinc.</p> <p>Produce dolor y tumefacción al ser introducido en el tejido animal o humano.</p> <p>Es empleado en medicina por su poder antiarrítmico, anticoagulante y en la preparación de anti-alérgicos. Es el mayor vasodilatador conocido.</p> <p>Sus efectos eran plenamente conocidos en la antigüedad.</p> <p>En tratamientos terapéuticos es aplicada directamente por la picadura o aguijonazo o en preparados en ampollas inyectables. (1)</p>
Material vivo	<p>Productos constituidos por elementos vivos de la colmena (celdas reales, reinas fecundadas, núcleos y paquetes de abejas) que constituyen insumos básicos iniciar o incrementar la producción apícola.</p>	<p>La provincia de Buenos Aires tiene unas de las mayores poblaciones de abejas de la raza <i>Apis mellifera ligustica</i> libre de africanización, lo que le da una ventaja competitiva en el comercio exterior de abejas reinas dado que permite exportar abejas libres de genes no deseables, garantizando calidad además de productividad, su alta mansedumbre y baja enjambrazón.</p>

Fuente: Boletín Apícola Nro. 17 (Julio de 2001), SAGPyA (2009) y MinAgri (2012) y Dussart (2007)

Nota: El 11 de agosto de 1992 los diarios de la Argentina difundían la noticia de una extraña enfermedad que ocasionaba la muerte, de origen desconocido, se desarrollaba en la ciudad de La Plata. Posteriormente se descubrió que la razón de las muertes y de los cientos de infectados era la intoxicación con jarabe y caramelos a base de propóleo de Laboratorios Huilen SRL que contenía dietilenglicol, un alcohol industrial no apto para el consumo humano. A fines de septiembre de 1992 distintos medios periodísticos difundieron que el número de muertos había sido de 25 fallecidos. El hecho provocó una gran crisis sanitaria en el país y una adversión al consumo de propóleos (Fuente: Diaro La Nueva Provincia).

A grandes rasgos, las limitantes para estas producciones son:

- Capacitación técnica más específica para la producción económica.
- Déficit en los procedimientos de separación y procesamiento estos productos. Se deben mejorar los procesos para alcanzar los estándares de calidad y diferenciación del producto en el mercado exterior.
- Poseer colmenas “fuertes”, es decir con buena sanidad y con una buena población de abejas y una buena reina.
- Una escala productiva mayor para la explotación económica de este tipo de productos.
- Mayor dedicación.
- Cumplimiento de las normas que se requieren a nivel internacional BPA y HACCP (por ejemplo, la Unión Europea sólo recibe extracto blando de propóleos proveniente de establecimientos que cumplan la norma)
- Mayores requerimientos florales específicos (por ejemplo, la producción de propóleos requiere de la floración de sauces y álamos)
- Factores climáticos (por ejemplo, en la producción de polen en los lugares húmedos se requiere mayor dedicación de tiempo para recolección)
- Muy baja demanda regional, volúmenes pequeños de producción pueden ser colocados en el mercado regional en comercios que ofrecen productos regionales, verdulerías, casas de té, etc.; sin embargo, volúmenes mayores requieren que el productor se contacte con exportadores especializados.

No siempre es posible plantear una producción económica para varios de estos productos. Además, todos los productos de las colmenas son higroscópicos (absorben humedad), fotosensibles (se alteran por la luz) y termosensibles (les afecta el calor), donde cada uno requiere de tratamientos específicos. Si bien combinados en productos elaborados o preparaciones disminuyen su sensibilidad y hasta potencian sus cualidades (Dussart; 2007: 4).

Figura 44 – Colmena con trampa de polen



Fuente: <http://edmundofgabus.blogspot.com.ar/2012/06/polen-o-jalea-real-diferencias-y.html>
[consulta realizada el 12/12/12]

La siguiente tabla muestra las exportaciones registradas, para el período 2001-2011, de estos productos.

Tabla 34 – Exportaciones de los principales subproductos de la colmena. Años 2001-2011

Año	Exportaciones de cera en Kg.	Exportaciones de Propóleos en Kg.	Exportaciones de abejas en unidades
2011	572.000	400	10.245
2010	S/D	S/D	16.600
2009	483.000	S/D	14.360
2008	710.000	500	13.130
2007	800.000	1.500	11.575
2006	520.000	2.977	10.243
2005	562.936	4.136	10.680
2004	294.944	1.100	S/D
2003	398.000	830	S/D
2002	464.202	S/D	S/D
2001	602.957	S/D	S/D

Fuente: SAGPyA/MinAgri sobre la base de ADUANA y SENASA
Nota: S/D = Sin Dato Disponible

Cabe considerar, que estas herramientas que sirven para generar valor han sido presentadas en forma aislada, sin embargo cuando se aplican varias de estas estrategias simultáneamente se adicionan los beneficios en términos de valor agregado. Por ejemplo cuando se obtiene polen monofloral, cera orgánica, etc.

14.3. Consideraciones respecto de la producción diferenciada y diversificada de miel y de otros productos del complejo apícola en el sudoeste bonaerense

La siguiente tabla presenta brevemente las posibilidades de desarrollo en el Sudoeste Bonaerense, de las estrategias presentadas en el presente apartado.

Tabla 35 – Estrategias para la incorporación de valor añadido a la trama apícola a partir de la diferenciación y/o diversificación

Forma de añadir valor	Producto o servicio	Factibles de realizarse en el SO Bonaerense	No Factible de realizarse en el SO Bonaerense	Producción en el SO Bonaerense	Partidos donde se produce /Causas de no producción
Estrategias de diferenciación (mieles)	Diferenciadas por origen Botánico (monoflorales)	X		NO	No se registran casos de producción catalogadas de esta forma por el productor primario.
	Diferenciadas por su origen geográfico DO o IG	X		NO	Existen dos proyectos en la región. Uno es el desarrollado por la Cooperativa de Trabajo Pampero Limitada – LabEA (UNS) (1)
	Diferenciadas por su proceso de producción (ej.: mieles orgánicas)	X		SI	Puan (vigente), Villarino (actualmente no vigente)
Diversificación productiva (otros productos de la colmena)	Cera	X		SI	En el territorio seleccionado se asienta un productor industrial destacado a nivel nacional Panales Arroyo (Saavedra –Buenos Aires) (2)
	Apitoxina	X		NO	Falta de mercado regional
	Propóleos		X	NO	Carencia en la región de la flora más adecuada para la producción (sauces y álamos)
	Jalea Real	X		SI	Sólo pequeñas producciones destinadas al mercado local/regional
	Polen	X		SI	Pequeñas producciones regionales destinadas al mercado local
	Material Vivo	X		SI	Se produce en pequeña escala para autoconsumo o para la comercialización directa o indirecta a otros pequeños productores. Las principales zonas productoras son: Bahía Blanca, Tornquist, Villarino y Saavedra.

Fuente: Elaboración propia en base a informantes claves.

NOTAS: (1) Este caso será tratado en el apartado 16; (2) Este caso será tratado en el apartado 15.

También se ponen en consideración los principales aspectos aludidos por los productores primarios y otros actores productivos y comerciales, vinculados con estas estrategias:

Respecto de las estrategias diferenciación por origen botánico,

- Creencia en la falta de una floración prevalente, *“nunca se busco diferenciar la miel en esta zona, porque hay mucha floración distinta”* (productor de insumos apícolas regional)
- Auto inhibición productiva ante la dificultad de obtener volúmenes importantes y con continuidad, *“no se puede seducir al exportador con un contenedor de miel de abrepuño por ejemplo”* (gerente de cooperativa apícola regional)
- Respecto de la demanda interna de este tipo de producto, *“habría que crear el hábito y luego mantenerlo, ahora no está”* (gerente de cooperativa apícola regional)
- Baja valoración monetaria de este tipo de productos por parte de los consumidores/comercializadores, *“al dueño o gerente del supermercado sólo le importa el precio, no mira las calidades o la diferenciación, no conocen de flora, de texturas [...] debería tener el tratamiento de los vinos”* (fraccionador regional).
- Bajo interés/involucramiento por parte del productor primario respecto de las características del producto, *“El apicultor no sabe que miel vende, me pregunta a mí cómo estaba la miel”* (fraccionador regional).

Respecto de las estrategias diferenciación por proceso de producción, mieles orgánicas o certificadas:

- Se hace referencia a que este tipo de producciones requieren un cambio radical en la forma de producción, comercialización e idiosincrasia del productor primario.
- Incertidumbre respecto del costo de la certificación, de la modalidad y de los tiempos, dado que esto es variable, dependiendo de la entidad certificadora, el origen de la misma y la cantidad de artículos a certificar, *“No se sabe todo lo que te van a pedir. Hasta capaz que termino perdiendo plata”* (productor primario regional).
- Alusión a la existencia de experiencias fallidas en el ámbito regional respecto de la práctica de diferenciación, *“esto se hizo en Villarino cuando los tiempos para el apicultor eran mejores y no funcionó”* (productor primario regional).

Respecto de las particularidades de la miel en la región (rasgos de color, sabor, aroma, etc.) y de las formas de producción diferenciales en la región que salgan de lo común o que sigan una determinada tradición o costumbre para evaluar una potencial DO o de IG; y de la potencial demanda:

- Falta de un reconocimiento de manejos particulares, *“No hay apicultores que realicen algún manejo particular o que sigan alguna tradición”*, (gerente de cooperativa apícola regional)
- En cuanto al mercado interno de este tipo de productos, *“No existe porque no hay propaganda”*, *“Yo creo que si se logra ponerle un nombre a la miel de la región, e indicando los beneficios de la misma se puede llegar a levantar el consumo [...] primero hay que inculcar el consumo de miel”*. (gerente de cooperativa apícola regional)
- Los resultados no se obtienen en el corto plazo, *“la gran mayoría de nosotros necesita más dinero hoy y no dentro de 5 años”* (apicultor primario regional).

Respecto de las estrategias de diversificación productiva:

- Se hace referencia a que este tipo de producciones requieren un cambio radical en la forma de producción, comercialización e idiosincrasia del productor primario.
- Necesidad de mayor dedicación para capacitación y manejo.
- Un proyecto donde los resultados no se obtienen en el corto plazo.

Sin duda, la existencia de experiencias no consolidadas en el tiempo en el ámbito regional respecto de la práctica de diferenciación o de diversificación, las que a pesar de haber incurrido en importantes cambios en los sistemas de manejo de la producción primaria no lograron la escala planteada inicialmente (por falta de mercado interno, irregularidades en la producción producto de factores climáticos/ sanitarios, etc.) perdiendo la posibilidad de inserción (directa o indirectamente) en el mercado externo y quedando acotado a nichos en el ámbito regional/provincial o abandonando la actividad, actúa como factor desalentador del desarrollo de este tipo de estrategias. A lo que se le suma la carencia de experiencias exitosas que sirvan de tracción a estas estrategias.

Por último, cabe recordar que, la señal que llega a los productores desde aguas arriba (acopiadores y exportadores) es la que prioriza producir cantidad y no calidad o diversidad.

Estos aspectos explican por qué a pesar de las ventajas de estos otros productos de la colmena o de la miel diferenciada considerada como un *especiality* por sobre la miel a granel, en términos de valor monetario, demanda el mercado internacional, etc.; estas estrategias presentan fuertes trabas para su desarrollo, registrándose para algunos productos una retracción en su producción, la que puede ser explicada por factores muy diversos, climáticos, ambientales, pérdida intergeneracional, entre otros.

15. Innovación, redes y acción institucional: otra forma de añadir valor agregado al complejo territorial de producción

Es aludida con frecuencia entre los agentes de la trama (productores primarios, acopiadores, exportadores, prestadores de servicios y representantes de instituciones del sector) la capacidad de innovación de los apicultores nacionales, tanto en sanidad, en el manejo general de las colmenas como en el desarrollo de herramientas, maquinaria y otros materiales necesarios para la producción. Parece haber un consenso respecto de que estas innovaciones generalmente se gestan como producto de una necesidad que no puede ser canalizada en el mercado por diversas razones, inexistencia del insumo o herramienta adaptado a necesidad específica, desconocimiento de su existencia, altos costos relativos, escasos recursos: falta de tiempo y/o falta de poder adquisitivo. Este último aspecto, parece ser explicativo de porque la mayoría de estas innovaciones fueron generadas por productores no profesionalizados, donde casi la totalidad de estas dan respuesta a un problemática concreta ligada a las prácticas cotidianas.

En este contexto, la mayoría de las prácticas innovadoras son de tipo incremental, Albaladejo (2001:32) denomina estas innovaciones como “discretas” puesto que se contraponen con las innovaciones “a la vista”, radicales o incrementales, que se ponen en escena por organizaciones o actores dominantes. Estas trascienden sin registro de quienes las desarrollaron, más allá del entorno familiar/local, aunque sin duda repercuten en la productividad y en el nivel tecnológico que detenta el complejo nacional.

En el territorio seleccionado para la presente investigación, es notoria la referencia, en las entrevistas realizadas a diversos actores productivos (apicultores, acopiadores y diversos actores pertenecientes a las instituciones de apoyo como INTA y SENASA), a estas innovaciones adaptativas por parte de los apicultores, sin embargo esto mismo sucede en otras regiones productoras, no pudiéndose determinar en el presente trabajo si la tasa de este tipo de innovaciones es mayor en el ámbito regional a la media nacional, dado que obviamente es imposible cuantificarlas por su misma naturaleza¹⁵⁶.

Dentro del sudoeste de la provincia de Buenos Aires, dos de estas innovaciones han sobresalido dado que repercutieron en el desarrollo de la actividad, trascendiendo la esfera privada, la local y la regional, estas ideas novedosas, implementadas medio siglo atrás, son atribuidas a Carlos Hoffmann, productor primario del partido de Tornquist, a quien se le atribuye la idea de invernarse solamente en cámara de cría y alimentar en invernada con jarabe de azúcar, entre otras innovaciones imputadas (Kleer, 2007; Galassi, Estrada y Marini; 2008).

¹⁵⁶ Véase por ejemplo el fundidor de cera solar, el cepillo para desabejado multiple, desarrollado por Carlos Hoffer, apicultor de General Madariaga (en Gaceta del Colmenar Nro. 608, Julio - Agosto 2009 y en Gaceta del Colmenar Nro. 593, Setiembre - Octubre 2004, disponibles on line en: <http://www.sada.org.ar/Boletin.htm#Números> [consulta realizada el 10/06/2014].

Al margen de estos aportes se registraron otras innovaciones “a la vista”, destacándose dentro del territorio seleccionado tres grupos de estas dado que presentan distintos tipos de innovaciones, se desarrollaron en distintos momentos del tiempo, en diferentes localidades, con actores con un perfil disímil. La siguiente tabla resume los aspectos más relevantes.

Tabla 36 – Principales los grupos de innovaciones registradas en el Sudoeste Bonaerense

Territorio dónde se localizan...	Pigüé, partido de Saavedra - Provincia de Buenos Aires(1)	Coronel Pringles - Provincia de Buenos Aires (1)	Bahía Blanca - Provincia de Buenos Aires (1)
Período en el que se gestan...	1983-2000	1995-2004	2007- actualidad
Tipo de innovaciones	De productos y de comercialización: indumentaria, cera estampada, alimentador plástico, formas de comercialización	De productos: insumos sanitarios y suplementos alimentarios	De productos y organizativas: insumos sanitarios y suplementos alimentarios; nuevas formas de prestación de servicios
Instituciones involucradas	“PI-HUE” Cooperativa de Productos Apícolas Ltda.	INTA – PROAPI Tandil	Cámara de Apicultores Papero; Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada, EEA INTA Bordenave Laboratorio de Estudios Apícolas (LabEA) – Universidad Nacional del Sur –
Motivación inicial de las innovaciones	Mejorar considerablemente los productos existentes en el mercado	Dar solución a un problema productivo. Partiendo de una dificultad personal como productor primario que no tiene respuesta.	Mejorar la rentabilidad para el apicultor regional
Actores que gestaron las innovaciones	Varios actores individuales con un vínculo relacional fluido	Actores privados vinculados por cuestiones productivas y comerciales	Actores vinculados institucionalmente
Población objetivo	Apicultor nacional e internacional	Apicultor nacional e internacional	Apicultor regional

Nota: (1) Las principales características (poblacionales y económicas) de los municipios fueron descritas en el apartado Parte I, Capítulo II, Apartado 5.

En este apartado, el análisis se centrará en el tipo de desarrollos, los actores que los impulsaron y los factores territoriales que pudieron traccionar las innovaciones gestadas en la ciudad de Pigüé, partido de Saavedra, Provincia de Buenos Aires; particularmente las innovaciones en productos ya que las organizativas desarrolladas por PI-HUE Cooperativa de Productos Apícolas Limitada fueron presentados en el apartado 13.3.

El caso del laboratorio Apilab SRL localizado en la localidad de Coronel Pringles fue presentado en el apartado 10.2.1. Mientras que las innovaciones más recientes en el tiempo, localizadas en la localidad de Bahía Blanca, serán abordadas en el siguiente apartado (16).

15.1. Presentación del territorio y su rol potencial en las innovaciones

Los modelos analíticos presentados vinculados con el desarrollo endógeno, aluden al doble rol del territorio, por un lado, como un espacio que favorece o limita la incubación de diversas estrategias productivas, entre ellas la innovación. Donde esto deviene del grado de cooperación-competencia de los agentes (convergencia de representaciones, cooperación entre actores, etc.), la fortaleza institucional, la existencia o no de cierta especialización productiva localizada, el grado de de proximidad vincular o relacional entre los actores, etc.

Donde, como señala Veltz (1996), cada vez más, *“los recursos determinantes de la competencia moderna son ‘inmateriales’: algunas competencias específicas, reproducidas a través de mecanismos institucionales y sociales anclados en la historia y la geografía social: de capacidades colectivas de organización y de innovación”* (Veltz, 1996: 19). En este sentido, el territorio entra en este juego económico como matriz de organización y de múltiples interacciones sociales, culturales, económicas, políticas, etc.

Por otro lado, el territorio como unidad receptora de las innovaciones tecnológicas y organizativas consideradas como principales elementos dinamizadores de las fuerzas productivas localizadas.

En este marco, se revaloriza el rol de territorio como condicionante y como receptor de las acciones desplegadas en él.

Por otro lado, Bianchi y Miller (2000) plantean que el crecimiento endógeno tiene más que ver con la dimensión social y política del cambio que con sus aspectos técnicos (Bianchi y Miller, 2000: 77). Señalando, además, que la innovación está fuertemente asociada a cinco ejes: i) el número de agentes, ii) el grado de apertura del sistema, iii) el grado de rigidez y clausura de la regulación social, iv) la posibilidad de que un agente (a través de su conducta innovativa) "produzca una situación de monopolio"; y, v) la posibilidad de "ejercer la voz" (Bianchi y Miller, 2000: 82).

Este esquema resulta de interés estudiar los sistemas productivos locales en regiones periféricas, tal es el caso de análisis, donde no siempre se cuenta con una masa crítica mínima de firmas e instituciones necesarias que fomenten conductas innovativas (Bianchi y Miller, 2000: 93).

Como ya se mencionó las innovaciones analizadas en este apartado se localizan en la ciudad de Pigüé, la que se encuentra enclavada en un valle rodeado por los cordones serranos de Cura Malal y Bravard. Su origen se remonta a fines del siglo XIX, con la llegada del ferrocarril Sud y de unos 166 colonos franceses.

Figura 45 – Imagen satelital ciudad de Pigüé



Fuente: Google Earth, Imágenes ©2012TerraMetrics, Datos del mapa 2012, Google Inav/Geosistemas SRL

En la siguiente tabla se listan los posibles factores explicativos territoriales del desarrollo de este tipo de innovaciones gestadas en esta localidad en un período de tiempo relativamente acotado y con inserción en el mercado internacional, y, por otro lado la visión de los gestores de estas acciones sobre el impacto de estas variables.

Tabla 37 - Posibles factores explicativos territoriales del desarrollo de las innovaciones y la visión sobre el impacto de estos por parte de los gestores de estas acciones

Posibles factores explicativos territoriales del desarrollo de las innovaciones	Visión de los gestores de estas acciones
El entorno histórico, social y cultural. En primer lugar, en la ya mencionada “cultura cooperativa” local (véase el apartado 13.3. de la parte II, capítulo IV) donde esta localidad es reconocida por un mayor grado de desarrollo relativo de esta estrategia a nivel regional.	Aspecto que los protagonistas de las innovaciones consideran no determinante ni en los vínculos interpersonales e institucionales, algunos por no ser oriundos del municipio otros por atribuir el establecimiento de las relaciones a cuestiones netamente personales.
Una mayor tasa de apicultores que en otros partidos. Tal como puede apreciarse en las figuras 20 y 21 del apartado 10.1. el municipio se encuentra entre los 4 municipios de la región abordada con mayor tasa de apicultores en la última década (no existiendo registros comparables entre localidades para años anteriores). Mostrando además una evolución positiva del número de apicultores.	Esto es percibido por los actores como determinante sólo para alentar la implementación de la innovación dado el potencial de la demanda regional.

La predominancia del empleo en actividades rurales (ya sea por cuenta propia o como en forma dependiente) y en el sector público (empleado municipal, en el Regimiento del Ejército o en las empresas de servicios públicos estatales).	Dos de los innovadores, que tenían este perfil laboral al plantear sus ideas, describen que el trabajo les dejaba bastante tiempo restante como para encarar otra actividad a tiempo parcial como la apicultura.
Instituciones sectoriales presentes en la localidad, particularmente la Cooperativa de Productos Apícolas Limitada PI-HUE.	Los protagonistas de las innovaciones relativizan, no otorgándole ningún peso en la idea innovadora pero sí vital en la comercialización del producto en una etapa inicial.

Fuente: Elaboración propia en base a las entrevistas realizadas a los actores innovadores

15.2. Los actores y sus innovaciones ¹⁵⁷

Las innovaciones registradas tienen por común denominador, el territorio donde se produjeron, el periodo de tiempo y que, los gestores partiendo de una dificultad personal como productores primarios buscaron dar solución a un problema que no tenía respuesta ni en la región ni en el país. Todos los productos desarrollados son reconocidos a nivel nacional e internacional. La siguiente tabla presenta brevemente los productos y otros aspectos vinculados a la firma que los comercializa, el tipo de innovación que representan, la fecha de desarrollo y los mercados internacionales a los que llegan.

Tabla 38– Descripción de las innovaciones apícolas gestadas en Pigüé

Firma/marca	Responsable	Producto	Tipo de innovación	Fecha de desarrollo	Mercados internacionales actuales
Panales Arroyo E-mail: info@beemax.com Teléfono: 54-2923-47-3675 Sector Industrial Planificado Ruta 33 Km. 132 Pigüé - Bs. As. - Argentina www.panalesarroyo.com	Miguel Arroyo (fallecido)/ Julia Arroyo (hija, actualmente a cargo)	<ul style="list-style-type: none"> • Panales de cera estampada • Recubrimiento con cera natural del panel de plástico 	Innovación de tipo radical de proceso: Industrialización de la producción	la producción comienza en 1990 y se sucede un conjunto de acciones innovativas adaptativas	Chile
Cittadini Diagonal Uruguay 165 Pigüé - Bs. As. - Argentina Teléfono: 54-2923-475110 www.cittadini.com.ar	Raúl Oscar Zaffora	Indumentaria apícola: <ul style="list-style-type: none"> • Buzos, • Camperas • Caretas • Guantes • Mamelucos • Pantalones • Accesorios 	Innovación de tipo incremental de producto: Adecuación a la idiosincrasia y a las necesidades del productor nacional, incorporación del, incorporación de piezas de comunicación: talles, etiquetas y packaging	1990-2000, aunque continúa con lanzando productos novedosos en el mercado	Estados Unidos, Chile, y otros países limítrofes.
Candibox Ruta 33 Km. 133	Walter Varni y Ricardo D.	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentador apícola de PVC 	Innovación de tipo radical de	patentado en EEUU el 28	Se vende desde

¹⁵⁷ Este apartado se basa en la información brindada oportunamente por el Sr. Miguel Arroyo (fallecido en el año 2004, la Sra. Julia Arroyo, el Sr. Raúl Oscar Zaffora, el Sr. Walter Varni y el Sr. Néstor Hugo Álvarez gerente de PI-HUE, Cooperativa de Productos Apícolas Ltda.

Pigüé- Bs. As. - Argentina TE 54- 2923-473964 www.candibox.com	Aruzmendi (titulares de la patente)	(patentado en EEUU)	producto: Invención de productos originales, con patente de invención	de marzo de 2000.	EEUU al resto del mundo
-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	-------------------------------

Fuente: Elaboración propia en base a la información de informantes calificados

A continuación se describen brevemente el contexto en que se gestaron estas innovaciones.

15.2.1. Panales Arroyo SRL (Pigüé - Saavedra)

A principios de la década del '80 Miguel Arroyo y Raúl Zaffora empleados de Empresa Social de Energía de Buenos Aires (ESEBA S.A.), en los tiempos de descanso de su actividad, comienzan a planear desarrollar una actividad complementaria para mejorar sus ingresos, inclinándose por la apicultura por ser una actividad posible de desarrollar *part time* y que requería una baja inversión inicial.

Según Miguel Arroyo, *“la apicultura siempre estuvo presente como una alternativa viable dado que no era muy costoso instalar entre los dos, 4 o 5 colmenas para probar, era compatible con el trabajo y al mismo nos daba una excusa para salir al campo a distraerse los fines de semana”*.

Por ese entonces inician la actividad en forma independiente pero compartiendo las experiencias productivas.

Ante la falta de insumos locales y la precariedad de estos en localidades cercanas (Coronel Suárez) el Sr. Miguel Arroyo comienza a analizar la posibilidad de elaborar por cuenta propia alguno de estos en el ámbito local. En 1990, luego de evaluar posibles alternativas de producción de insumos y el volumen de la demanda para cada uno, elige comenzar experimentando con la producción industrial de uno de los principales insumos apícolas, la cera estampada. Hasta ese momento la cera estampada que se podía adquirir en la región era producida de forma artesanal (manual), rudimentariamente, comercializándose en paquetes de 5 kg. envueltos en papel de diario (para un mayor detalle véase el siguiente Box).

Su idea era mejorar la calidad a través de la producción industrial, disminuir costos además de otras cuestiones inherentes con el packaging de un producto industrializado. A partir de estas cavilaciones comienza un proceso de aprendizaje de prueba y error.

En 1994, la empresa incorporo al proceso productivo laminadoras y estampadoras de origen alemán, logrando de esta forma aumentar sustancialmente su capacidad instalada, lo que sumado a la incorporación de la esterilización de las ceras por tratamiento no radioactivo, permitió posicionarse en primer lugar en el mercado interno. Marcando un quiebre en la calidad del producto a nivel nacional e internacional.

En el 2000, la empresa incorpora a su producción alimentadores y panales de plástico Beemax, tecnología apícola utilizada en Estados Unidos desde hace varias décadas.

Además de este proyecto, el Sr. Miguel Arroyo, contaba con un sinnúmero de proyectos, entre los que se destacan la exportación directa de mieles fraccionadas diferenciadas por flora y la exportación de miel en panal fraccionada a mercados no tradicionalmente importadores en ese momento.

En el año 2004 Miguel Arroyo fallece en un accidente automovilístico, y queda a cargo de la firma su hija, Julia Arroyo.

Actualmente, la firma procesa en promedio 500.000 Kg. de cera estampada anualmente, si bien la capacidad instalada alcanza unos 850.000 kg.

Figura 46 – Panales de cera de abeja de Panales Arroyo



Fuente: Foto tomada de <http://www.panalesarroyo.com/inicio.php> [Consulta realizada 21/02/2014]

15.2.2. Cittadini (Pigüé - Saavedra)

Raúl Zaffora junto a su pareja Mirta Cittadini incurren en la apicultura a mediados de los '80, practicando la actividad en forma secundaria. Desde los inicios ven la posibilidad de lograr mejoras en la indumentaria apícola utilizada por esos días, dado que ambos poseían conocimientos en la temática, Zaffora por su madre modista y por tener noción de las posibilidades técnicas y productivas de indumentaria por tener contacto con personal de la

firma Gatic SA¹⁵⁸ de Coronel Suárez por ser oriundo de dicha localidad; mientras que Cittadini es hija del dueño de la tienda de ropa más antigua y reconocida de la localidad de Pigüé.

En el año 1989 dan inicio a la firma Cittadini vinculada a la producción industrial de indumentaria apícola: buzos, camperas, caretas, guantes, mamelucos, pantalones y accesorios. Constituyéndose en la primera firma a nivel nacional en comercializar el producto con materiales y diseño adaptado a las necesidades y a la cultura de trabajo del apicultor nacional¹⁵⁹, además con marca y piezas de descripción: talle y composición.

Figura 47 – Página inicial del sitio Web de Cittadini – Principales productos comercializados



The image shows the homepage of the Cittadini website. At the top is the logo 'Cittadini' in green and orange. Below the logo is a banner with four images: a person sewing, a person in a white protective suit, a pair of yellow gloves, and a bee on a yellow flower. Below the banner is a grid of smaller images showing various beekeeping gear: white and yellow suits, yellow suits, white suits, and yellow suits. To the right of the grid is a text block in Spanish: 'Bienvenido al sitio más completo en artículos e indumentaria apícola. Aquí encontrará todo lo que Ud. necesita para iniciarse en esta actividad y/o seguir creciendo.' Below this is a list of products: '• Accesorios', '• Buzos', '• Camperas', '• Caretas', '• Guantes', '• Mamelucos', '• Pantalones'. Below the list is the text: 'Para mayor información por favor contáctese con Raúl Zaffora'. At the bottom right is a red button that says 'CONTACTENOS'. At the bottom of the page is the address: 'Diagonal Uruguay 165 - (8170) Pigüé, Provincia de Buenos Aires - Tel/Fax: (desde el exterior) 54-2923-475110 (en Argentina) 02923-475110'.

Fuente: <http://www.cittadini.com.ar/> [Consulta realizada 21/02/2014]

En el siguiente box se transcriben extractos de la entrevista realizada a Raúl Zaffora, donde se puede apreciar claramente en su relato las motivaciones para el desarrollo de estos

¹⁵⁸ Gatic SA es creada en el año 1953 por Eduardo Bakchellián (de origen armenio), la firma obtuvo la licencia de la empresa Adidas de Alemania para la fabricación del calzado y otros productos de esa marca en la Argentina. A partir de eso Bakchellián creó una cadena nacional de comercios dedicados exclusivamente al rubro deportivo, Show Sport. En el auge de su actividad, al comienzo de la década de 1990, Gatic empleaba a más de 7.000 personas, fabricaba más de 16.000 pares diarios de calzado y tenía una veintena de fábricas distribuidas en todo el país con una superficie cubierta de unos 180.000 m². La política de apertura de importaciones en los años '90 llevó a Gatic al borde de la quiebra (Bakchellián, 2000).

¹⁵⁹ Raúl Zaffora pone por ejemplo, el hecho que el apicultor es más desprolijo se saca el traje sin acomodarlo y rompía la mosquitera, entonces debió pensar en una mosquitera más durable.

productos así como también el contexto productivo local y el vínculo con otros actores e instituciones.

Box 11– Entrevista a Raúl Zaffora sobre su inicio en la actividad apícola y el contexto en que se gestan las ideas innovadoras

A principios de la década del '80 Raúl Zaffora junto a Miguel Arroyo, ambos empleados de ESEBA, en los tiempos de descanso de su trabajo, comienzan a planear desarrollar la apicultura como actividad complementaria para mejorar sus ingresos.

La inquietud por introducir mejoras o cambios a los insumos o materiales existentes surgió por parte de ambos desde el inicio de la actividad.

Previo a la conformación de la Cooperativa de Productos Apícolas Limitada PI-HUE en la localidad no había proveedores de materiales ni de insumos para la producción. Según Raúl Zaffora *“Fuimos a la Cooperativa La Alianza [en Coronel Suárez] que tenía un corralón, tenían los rollos de alambre en unos estantecitos, unas cajitas con ojallitos, algunos velos de protección, algunos guantes y algunos cajones todo mal organizado y mal presentado”*

“Nosotros teníamos las colmenas impecablemente pintadas con techitos color rojos. El gran impacto que tuvimos fue que cuando comenzamos armar los marcos tuvimos que ir a comprar la cera. Fuimos a comprarlas a Cnel. Suarez, a un tal Negrin, en un galponcito tenía una maquina manual en la que derretía la cera con una batea, en unas bandejitas de metal ponía la cera y lo ponía a ‘Baño María’ luego le pasaba un rodillo y los envolvía en papel de diario, hacia paquetitos de 5 kg. La ropa la compramos en La Alianza [Cooperativa].”

Haciendo alusión a las charlas que sostenían en los viajes a Coronel Suárez para buscar insumos comenta: *“Miguel decía de la cera envuelta en papel el aspecto y yo criticaba la ropa, que era ordinaria que eso se podría mejorar y sabía algo porque mi madre era costurera toda su vida y yo le lleve esa careta primitiva y la mejoramos un poco, fue un proceso fuimos cambiando las cosas y fuimos viendo que la cosa mejoraba y armamos mi primer equipo y después al tiempo empezó la Cooperativa de de apicultores de PIHUE [...] y creció mi idea de que era posible fabricar ropa. [...] Empezamos a mirar por Internet que hacían los españoles, los norteamericanos, con qué tipo de tela, con qué tipo de malla, cuál tenía mejor visibilidad [...]. Normalmente hacia algún equipo y se lo regalaba algún apicultor”*

“Estuvimos trabajando mucho con el tema de la malla de la careta, con qué se veía mejor, en esa época me acuerdo que usamos alambre mosquitero en un número 14 que era 14 hilos [...]. El modelo que se usaba era el modelo clásico Dadant, eran 4 lados de 25 cm a 33 cm de diámetro, casi todas las caretas funcionaban así con ese perímetro y más o menos entre los cuatro lados formaban un metro [...].”

“Pintamos los alambres de color negro, porque veíamos que el color negro era el que mejor que el plateado que no permitía ver con el reflejo [...]. La falla que tenía era que se oxidaba y se perforaba justo a la altura de la boca y también se rompía con el uso. El apicultor nuestro es muy desprolijo, la careta queda como queda y entonces después se quiebra el metal”

“En el año 1990 empezamos con las innovaciones, para ver si el alambre podía ser alambre de acero inoxidable o de bronce pero no funcionaba, luego aparecieron las de fibra de vidrio mosquiteras compradas de Estados Unidos que venían con una malla de 18 hilitos por pulgada, que era más cerrada pero más finito y como era flexible y con la transpiración empezaron a andar bien pero había que poner un aro de plástico alrededor de la careta para que lo sostuviera.”

“Paralelamente mientras que yo iba mejorando Miguel progresaba con la cera, me acuerdo que estábamos tomando mate y dijimos: ¿cuántos apicultores habrá en la Argentina? Y es muy difícil de saber pero vos calcula cantidad de toneladas, la productividad y el promedio de colmenas por apicultor e inferimos que había en aquella época unos 20.000 y yo dije entonces puedo vender unos 20.000 trajes, no!!!. En el galpón era armar marquitos, tomar mate y imaginar sobre estas cosas, yo para intentar hacer clientes y cuando visitaba a los apicultores veía que tenían su equipo marca Dadant y nosotros mostrábamos lo que nosotros hacíamos y la malla nosotros teníamos malla 14 pintadas de color verde, y cuando se salía la pintura se oxidaba; y ellos tenían mucho más abierta y era lógico que la compraran porque se veía más, además hasta el alambrecito era más fino”

“Nos juntábamos a pensar cómo hacer para contactar a productores de lo que hacíamos en el exterior, tratábamos de conseguir catálogos, escribíamos cartas, cada uno enfocado en lo suyo”

“Después hubo una oportunidad de ir 1997 con un grupo del INTA de apicultores de Yoyo Martínez a los EE.UU, entonces ahí nomás la meta fue conseguir la malla y la terminamos comprando en EE.UU. ya pintada con pintura mate [...] ... tuvo más éxito la de fibra de vidrio ya que es más plegable y si se dobla que no pasa nada ...tiene también sus defectos porque cuando vos la metes en el lavarropas el jabón con la radiación ultra violeta corroe esa capa de plástico que tiene la malla y se raja, trajimos esas ideas de EE.UU., nosotros comenzamos a fabricar de dos modelos uno como le gusta a los argentinos y otro a ellos, la línea polo que es con aros, eso acá no se usa.”

“No se estilaba ponerle marca a la ropa la ropa venía sin identificar le pusimos los talles, composición, etc. la ‘cosmética a prenda’. Miguel comenzó a empaquetar en cajas con marca y también a pensar en que el negocio no estaba sólo en la miel sino en el servicio a los apicultores”.

“Nos sirvió mucho ser apicultores, vos conoces el defecto que tienen las cosas que usas, si yo usara la ropa no tengo como... no sabes donde transpiras, no sabes dónde te pica...”

“El crecimiento nuestro en el emprendimiento y la empresa ESEBA [donde trabajaban como empleados] que comienza a cambiar de dueño y nos ofrecieron retiros voluntarios y con esos retiros voluntarios invertimos más... [Años 1997-1998].” “[...] Luego cada uno siguió su camino si bien nos encontrábamos ya no teníamos tanto tiempo para compartir las inquietudes como antes...”

Respecto de qué factores del medio contribuyeron a su crecimiento: *“No sé qué decirte porque se dan un montón de factores... en el caso puntual mío de la industria textil, lo que posibilitó que creyéramos, fue que paralelamente se radico Gatic en Suárez y comenzó a tomar gente y capacitar, si yo necesitaba un operario para cociera a máquina antes de Gatic yo no hubiera conseguido a nadie que supiera operar [...] Desconocía algo iba a la fabrica y tenían técnicos y eso también sirve ...”*

Respecto de las motivaciones: *“Una cosa que nos preocupaba con Miguel era no ser millonario ni ricos, nosotros odíamos cumplir con los horarios y esperar para salir de vacaciones cuando la empresa nos dejaba, queríamos tener tiempo y a la larga terminamos siendo más esclavos [...]”.*

“Algo que no decíamos y lo teníamos inconsciente era un afán de reconocimiento ante nuestro pares. Miguel me acuerdo que tenía un sentido de mucho orgullo en ir a un lugar y decir mira están usando mi cera y yo de reojo miraba la ropa [...] Un día me avisaron que había estado el Príncipe Carlos en la granja ecológica de Piero [el cantante Piero De Benedictis] cerca de Campana (provincia de Buenos Aires) [marzo de 1999]. Piero tenía entonces unas colmenas y usaron la ropa nuestra y de una revista sacaron una foto a las chicas [empleadas de la firma] y la titularon las costureras del Príncipe.”

Refiriéndose a otras posibles innovaciones: *“En un momento en el que el porcentaje del precio del tambor era altísimo con respecto del precio por el tambor por la miel (había caído tanto el precio de la miel y el del metal estaba alto) comenzó a contactar a productores e importadores de Europa para que consideren la viabilidad de ver que adquirieran la miel en envases de cartón de menos peso que el tambor de metal (300 kg) de forma que sea más manipulable y hacerlo en vez de circular cuadrado que es más fácil para apilarlo en los contenedores en aprovechamiento mandamos cartas a las fabricas de cartón tengo todavía guardada tambores de cartón cuando surgió un problema enseguida empezamos queríamos solucionar ese problema del envase. Luego la relación tambor/ precio miel se restableció y sólo quedó la idea.”*

“Por otro lado, hay una continua innovación en las telas, más frescas, repelentes, etc. que hay que probar y ver si se pueden incorporar y cómo...”

En el año 2012, ante la restricción de importaciones sombreros de paja en Brasil Zaffora idea un sombrero de tela forrado con aros de PVC y con doble costura y que permite la circulación de aire (ventaja relevante respecto del modelo anterior).

En la actualidad utiliza el 25% de su capacidad productiva. Enfrentado al momento de la entrevista una restricción de tiempo en la dedicación a esta actividad que le posibilite ampliar mercados; dicha restricción se debe a su función como Secretario de Producción de la Comuna de Saavedra y a la falta de delegación familiar de sus tareas.

Fuente: Entrevista realizada al Sr. Raúl Oscar Zaffora (2012).

15.2.3. Candibox (Pigüé - Saavedra)

A mediados de la década del '90 el apicultor Walter Varni junto con Ricardo Aruzmendi vieron la necesidad de crear un alimentador durable e idearon un alimentador plástico de tipo interno recuperable luego del uso de la temporada, este alimentador buscó reemplazar a la bolsa de polietileno descartable ampliamente difundida a nivel nacional.¹⁶⁰ El alimentador cuenta con la posibilidad de introducir dos marcos móviles en su interior, de esta manera el apicultor tiene la ventaja de no quitar espacio en la cámara de cría.¹⁶¹

En octubre de 1998 se presenta la solicitud en los Estados Unidos, y el 28 de marzo de 2000 es otorgada la patente a Walter Varni y Ricardo Aruzmendi (patente número US6042453 A). El nombre comercial del producto es "*Candibox*".

Entre las ventajas de este implemento para el sistema de alimentación de las colmenas respecto a otros se cuentan: i) permite alojar los panales evitando la mortandad de abejas por ahogo; ii) envase rígido, recuperable y de gran resistencia; iii) fabricado en P.V:C. de alta densidad soporta las condiciones de trabajo de campo; iv) tiene una capacidad de 8 litros pudiendo soportar jarabe o pastas dulces; v) los marcos alojados en su interior llegan al fondo permitiendo que la abeja baje por los mismos a buscar alimento; vi) el alimentador está separado del piso de la colmena por 8 mm. permitiendo el movimiento de la abeja y la limpieza del piso por parte de esta; vii) se los fabrica para 2 marcos y para tres medidas de colmenas; y, viii) sirve para tabicar una cámara de cría, dividiéndola o reduciendo el espacio.

¹⁶⁰ Los alimentadores son implemetos que se utilizan para sustituir o reemplazar la alimentación natural por jarabe en periodos en los que no hay floración natural (en invierno) o para incentivar el crecimiento o foretalecimiento de la colmena para obtener una mayor producción o para nuclear, es decir la multiplicación de las mismas (en primavera).

¹⁶¹ Hay alimentadores plásticos similares, pero requieren un espacio en la cámara de cría o alza melaria superior equivalente a uno o dos cuadros reduciendo el espacio en las mismas.

Figura 48 - Candibox



Fuente: <http://www.candibox.com/page3.html> [Consulta realizada 21/02/2014]

Como puede apreciarse la raíz de estas innovaciones es la misma, mejorar los materiales e insumos existentes en el ámbito nacional, adecuándolos a una visión de la apicultura profesionalizada y competitiva en forma global (es decir, no sólo en el producto final) a nivel internacional.

Tabla 39 – Perfil general de los apicultores devenidos en innovadores

Variables testeadas	Principales observaciones
Perfil laboral previo del productor	<ul style="list-style-type: none"> • Empleados con tiempo parcial para desarrollar una actividad complementaria. La apicultura en un principio es desarrollada como una segunda actividad.
Motivación para la selección inicial de la actividad apícola	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad posible de desarrollar <i>part time</i>, compatible con el trabajo principal. • Búsqueda de un trabajo por cuenta propia. • Baja inversión inicial requerida. • Acceso a alguna fuente informal de trasmisión de información sobre la producción primaria (productor primario familiar o amigo). • La actividad es vista como un desafío dado lo complejo de la producción. • Actividad que posibilita una salida de la ciudad (y la rutina) al campo.
Motivación inicial para innovar	<ul style="list-style-type: none"> • Dar solución a un problema productivo partiendo de una dificultad personal como productor primario que no tiene respuesta en la región o lo existente no satisface completamente sus necesidades o requerimientos. • Reconocimiento de sus pares. • Una fuente de ingresos alternativa. • Ansias de mejorar la producción apícola o de contar con mejores condiciones para desarrollarla (herramientas, insumos, materiales, etc.)
Otras ideas innovadoras no	Raúl Zaffora: tambor de plástico, otros artículos vinculados con la

concretadas

indumentaria.

Miguel Arroyo: Miel diferenciada botánicamente fraccionada. Miel fraccionada con trocitos de panal; otros subproductos, etc. 1995- 2002.

Fuente: Elaboración propia en base a la información de informantes calificados

Resulta llamativo que los actores en sus respectivos discursos (principalmente Miguel Arroyo y Raúl Zaffora) y en distintos momentos el tiempo aluden a numerosas posibilidades de innovación detectadas por ellos y factibles de desarrollar según su visión, tanto en el momento en que ellos desarrollaron la suya como en el momento de ser entrevistados.

Es decir, que por lo menos para estos apicultores devenidos en innovadores la pulsión por innovar no es restrictiva de la época de mayor crecimiento del sector, como pudiera pensarse *a priori*. Miguel Arroyo aludía a posibles innovaciones destinadas al mercado interno como al internacional en los años de mayor apreciación del tipo de cambio 2000-2001, mientras que Raúl Zaffora lo hacía en el año 2011-2012, con un sector en crisis por la sequía y un contexto de restricciones a las importaciones nacionales (entre otros factores) buscando cómo sustituir elementos importados con otros no utilizados anteriormente para continuar con la producción.

Donde esto muestra las capacidades endógenas de estos actores para generar este tipo de ideas, destacándose el hecho de que la motorización de estas ideas no devino de la búsqueda de ayuda estatal o traccionada por esta.

Sin embargo, no debe desconocerse la existencia de ciertos factores del medio que indudablemente actuaron como facilitadores, más allá de la relativización de estos por parte de los actores. Dado lo palpable de la proximidad organizacional y relacional entre los actores y entre estos y la principal institución sectorial la Cooperativa de Productos Apícolas Ltda. PI-HUE, de la que formaron parte en su origen¹⁶², principalmente a la hora de gestar las innovaciones; además del menú de otros recursos que el medio local/regional proveyó, al proyecto individual.

15.3. Potencial endógeno de innovación y sus límites en el sudoeste bonaerense

Resulta evidente cierto potencial innovativo circunscripto en el mencionado territorio y con un desarrollo concentrado básicamente en la década de los '90, si bien se destaca un número reducido de actores. Donde las innovaciones lograron un lugar destacado en el mercado nacional y también pudieron insertarse exitosamente en algunos otros países con una demanda sostenida en el tiempo.

¹⁶² Dos de los apicultores innovadores mencionados ocuparon cargos relevantes en el inicio de la Cooperativa de Productos Apícolas PI-HUE, véase el acta constitutiva, figura 38.

A la luz de los relatos de estos actores en el marco de las entrevistas realizadas se vislumbra claramente la personalidad innovadora de estos apicultores devenidos en emprendedores, donde en todos los casos sobresale el origen de estas acciones asociado a la idea de dar solución a un problema productivo, partiendo de una dificultad/necesidad personal como productor primario que no tenía respuesta en la región. Dinamismo innovador que parece presentar limitaciones con el recambio generacional.

Cabe destacar cierta “fertilización cruzada” en los proyectos de estos actores dado que mantenían vínculos de amistad o de compañeros en la práctica apícola, donde un tema recurrente, por lo menos en una primera instancia del proceso innovador, eran los productos que creían posible desarrollar y el mercado potencial de los mismos.

Respecto del territorio en su rol de incubador de estas estrategias, este es minimizado en las entrevistas realizadas a estos actores que aluden a que algunos no son o eran oriundos del partido y a que no tuvieron escueto contacto con instituciones/organismos locales en una primera etapa de desarrollo. Sin embargo, de las entrevistas se percibe claramente en forma implícita, la fluidez en los contactos entre los actores y con los productores mediados por la cooperativa apícola local con el objeto de dar a probar los productos para introducir mejoras, el contar con significativa demanda inicial de estas innovaciones adaptativas dada la cantidad de productores locales/regionales (cabe recordar que el partido presenta una de las mayores tasas productores dedicados a la actividad teniendo en cuenta la carga poblacional), los “saberes” productivos y comerciales disponibles en la localidad a los que pudieron acceder informalmente, esto facilitado por el reducido tamaño poblacional, entre los aspectos más relevantes.

16. Territorialización de la trama apícola en el sudoeste bonaerense¹⁶³

En este apartado se analizarán proyectos surgidos en la región bajo análisis que buscan profundizar ciertos aspectos del desarrollo de la actividad apícola teniendo en cuenta el anclaje tanto de los actores como de la actividad productiva en el territorio.

Los casos presentados a continuación se caracterizan por ser fruto de una trama de relaciones de larga data entre los productores primarios regionales e instituciones de apoyo y organismos de formación e investigación regionales, cooperativas de productores y agentes no vinculados; donde estos proyectos (uno consolidado y otro aún en una primera etapa) intentan dar respuesta a problemáticas específicamente regionales.

¹⁶³ Agradezco la información suministrada para el desarrollo del presente apartado a la Ing. Agr. (Mg.) Liliana Gallez, al Ing. Agr. (Dr.) Elian Tourn, al Bioq. Diego Iaconis, al Ing. Agr. Norberto García Girou y a la Lic. (Dra.) Cecilia Pellegrini.

16.1. Laboratorio de Estudios Apícolas (LabEA) – Departamento de Agronomía - Universidad Nacional del Sur (UNS)

16.1.1. Antecedentes en la formación y la investigación apícola en el ámbito de la Universidad Nacional del Sur (UNS)

A nivel nacional, históricamente, la oferta de cursos formación apícola ha sido muy heterogénea tanto en términos de las instituciones que los imparten como por la incumbencia de los títulos que se otorgan y también por la estabilidad en el tiempo de estos¹⁶⁴, correlacionada, en la mayoría de los casos, con los ciclos de la actividad productiva. Los cursos o capacitaciones tradicionalmente han sido dictados por organismos oficiales, asociaciones de apicultores o entes privados, careciendo desde fines de la década del ochenta de coordinación y de articulación por parte del estado nacional (Gianola, 2008)¹⁶⁵. Desde entonces, la institución u organización que lo dicta y/o el docente a cargo tienen injerencia plena en el programa, la bibliografía, la incumbencia del título y la relación teórico-práctica, entre otros; donde aspectos relevantes tales como la institución educativa como generadora de conocimiento y la interferencia de los intereses personales en estos cursos quedan relegados dada la carencia de una instancia de control superior.¹⁶⁶

Solapándose con la retirada del estado nacional en la coordinación de estos cursos, a fines de la década de los '80, comienzan a dictarse cursos de Iniciación Apícola en la Escuela de Agricultura y Ganadería (de educación media) de la Universidad Nacional del Sur (UNS)¹⁶⁷, estos eran impartidos por Sr. Pedro Lucero, apicultor y productor de núcleos, en ese entonces un referente en la temática en la localidad y en la zona de influencia. Este curso básico estaba dirigido esencialmente a la capacitación de productores apícolas ya iniciados en la actividad o a la formación de potenciales productores primarios.

A mediados de los '90, la formación apícola pasa a impartirse desde el ámbito universitario y la apicultura se constituye en un tema de investigación académica. El nexo intra-institucional lo constituyeron dos ingenieros agrónomos docentes del Departamento de Agronomía de la UNS, los que en el año 1991 toman contacto con el curso de Apicultura en la Escuela de Agricultura y Ganadería de la UNS y luego con la actividad productiva apícola, el Ing. Agr.

¹⁶⁴ Algunos de carácter de estable (se realizan o han realizado periódicamente) y hay otros esporádicos o que se "arman" según la matrícula.

¹⁶⁵ Según Gianola (2008) hasta el año 1988, en la provincia de Buenos Aires, los cursos de apicultura estaban reglamentados por el Ministerio de Educación de la Nación, quien determinaba los contenidos, cantidad de horas de cursada y, en una instancia última, los inspectores del ministerio tomaban los exámenes teórico y prácticos "al pie de la colmena". Luego con el cambio de la Ley Nacional de Educación, los cursos pasaron a la esfera de la Comisión Nacional de Educación Técnica (CONET) durante dos años hasta su cierre. En la actualidad el Ministerio de Asuntos Agrarios, Área de Granja de la Pcia. de Buenos Aires intenta coordinar los cursos de apicultura en la provincia, operando como veedor de algunos cursos privados, tomando exámenes y otorgando los títulos de Auxiliar Perito y Perito Apicultor.

¹⁶⁶ Para un análisis pormenorizado sobre este tema véase Gianola (2008).

¹⁶⁷ La que funcionaba en ese momento en la calle 11 de Abril 445 de la ciudad de Bahía Blanca.

Norberto García Girou, docente de la cátedra Fisiología Vegetal, asiste al curso con el objeto de iniciarse individualmente en el ámbito privado como productor apícola mientras que la Ing. Agr. Liliana Gallez, docente de la cátedra Cereales y Oleaginosas, toma contacto en forma indirecta a través de su esposo quien asiste al curso y con quien comparte las tareas a campo inherentes al desarrollo de la actividad apícola.¹⁶⁸ Ambos profesionales ven la oportunidad de abordar la apicultura desde el ámbito académico del Departamento de Agronomía (UNS), Girou desde una oferta de formación universitaria y Gallez motivada por dar un acompañamiento técnico-científico a la actividad que no se contaba en el ámbito institucional regional. En el año 1992, la Ing. Agr. Liliana Gallez inicia su capacitación en control de calidad de miel Centro de Investigaciones Apícolas Universidad Nacional de Santiago del Estero (CEDIA)¹⁶⁹ con vistas a conformar un laboratorio abocado a esa temática el ámbito del mencionado departamento académico, mientras que Ing. Agr. Norberto García Girou comienza en el año 1993 a dictar cursos técnicos con una visión más abarcativa de la actividad con el aval del Departamento de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur.

En 1994, la Ing. Agr. Gallez, ya al frente del Laboratorio de Calidad de Mieles, es autorizada a realizar servicios a terceros de análisis de calidad de mieles, los que incluyen determinación de humedad, de contenido de hidroximetilfurfural, cenizas, acidez y pH. Aprovechando los recursos profesionales y físicos existentes en el Departamento de Agronomía, la Ing. Agr. Gallez, eleva la propuesta de sumar a estos servicios el análisis polínico de mieles, llevado a cabo por el personal del Laboratorio de Botánica Agrícola II, el que consiste en el análisis cuantitativo (determinación del PAC 10 y ubicación de la muestra dentro de los cinco grupos establecidos por la *International Commission for Bee Botany*) y cualitativo (identificación y recuento de granos de polen, indicando frecuencias). Todos estos servicios fueron autorizados y reglamentados a través de diversas resoluciones del Consejo Departamental del Departamento de Agronomía de la UNS (Res. CD 165/94, D 037/94, CD 067/97 y D 023/97).

A partir de este momento comienza a ampliarse el campo de interés en la temática apícola en el Departamento de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur (UNS) lo que se ha visto plasmado en:

¹⁶⁸ La Ing. Agr. Liliana Gallez desarrollo la actividad productiva junto a su esposo entre los años 1991-2000 y el Ing. Agr. Norberto García Girou desde 1991 hasta la actualidad.

¹⁶⁹ Por ese entonces el curso impartido por Eduardo Bianchi sobre el control de la calidad de miel y otros subproductos en el Centro de Investigaciones Apícolas Universidad Nacional de Santiago del Estero (CEDIA) nucleaba a muchos productores y exportadores reconocidos a nivel nacional, reforzando la idea de no sólo “estudiar apicultura sino también de vivir la apicultura”.

- La consolidación del grupo de trabajo del Laboratorio de Calidad de Mieles dió lugar a que, a partir de 1996, comenzaran a desarrollarse Proyectos Grupales de Investigación (PGI) basados en diversas temáticas apícolas¹⁷⁰.
- Formación de docentes-investigadores en el exterior.¹⁷¹
- La incorporación de la materia Apicultura, como optativa del ciclo profesional de la carrera de Ingeniería Agronómica, Plan 1998.
- La creación en el año 2003, de la carrera de Técnico Universitario Apícola (modalidad presencial con una duración de tres años). Constituyéndose la UNS en una de las cuatro universidades nacionales en ofrecer una tecnicatura apícola¹⁷² presentando un plan que promueve una amplia competencia profesional¹⁷³.

Esta tecnicatura logró por un lado, responder a los requerimientos de un alumnado creciente y heterogéneo (en un contexto más competitivo para el sector pos devaluación de la moneda nacional) en un territorio identificado como una de las principales regiones productoras de miel del país y con un tasa de desempleo y subocupación demandante que por esos días ocupaba los primeros puestos de ranking nacional. Por otro lado, la carrera se inscribe en una tendencia creciente por parte de las universidades nacionales en dar respuesta a las áreas de interés académico no provistas en la región y mostrando un mayor grado de vinculación con las problemáticas regionales productivas – económicas, priorizando aquellas que puedan ser ofrecidas maximizando los recursos académicos existentes. Y por último,

¹⁷⁰ “Caracterización de las mieles del Sudoeste y Sur de la Pcia. de Buenos Aires mediante análisis polínicos y físico-químicos” (Código A024, 1996-1998), “Mapa melitopalínológico del sudoeste y sur de la Provincia de Buenos Aires” (Código 24/A069, 1999-2001); “Tipificación de las mieles del sudeste de la Provincia de La Pampa” (Código 24/A102, 2003-2006); “Mieles del Sistema Serrano de Ventania: Identidad y Calidad” (Código 24/A134, 2006 -2008); “Palinoteca digital y software para el reconocimiento de pólenes en mieles de la región semiárida pampeana”. Director del Proyecto (Código 24/A128, 2006-2008), “Estudios Apícolas en el sur de la región pampeana: la problemática nutricional” (Código 24/A169, 2009-2012), entre otros.

¹⁷¹ El antecedente más relevante lo constituye la pasantía realizada por la Ing. Agr. Gallez, en el año 2000, en el *Centre Apicole de Recherche et Information* - CARI invitada por la Universidad Católica de Lovaina (Louvain-la-Neuve, Bélgica), Faculté des Sciences, Unité d’Ecologie et de Biogéographie. Financiamiento de FOMEC (Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria, Programa de Reforma de la Educación Superior, Contrato 472 4/00, R-578/00). La temática de la pasantía fue “calidad de miel: análisis organolépticos y físicoquímicos”.

¹⁷² Junto a la Universidad Nacional del Centro (modalidad presencial - ciclo cerrado), Universidad Nacional del Litoral (a distancia) y la Universidad Nacional de Cuyo (presencial) (Gianola, 2008).

¹⁷³ Las incumbencias son: realizar tareas de conducción y administración de establecimientos de producción apícola, seleccionar metodologías convenientes para producir y manipular productos apícolas tales como miel, polen, propóleos, apitoxina, manejar colmenas destinadas a la polinización de cultivos, la producción de semilla híbrida, el monitoreo de la contaminación ambiental, etc., evaluar la calidad y conveniencia de uso de diferentes equipos y materiales en apicultura, intervenir en el diseño, manejo y administración de plantas de extracción y de procesamiento de miel, monitorear y controlar enfermedades y plagas apícolas, reconocer las especies vegetales de interés apícola regional y elaborar calendarios de floración, comparar diferentes manejos y tratamientos apícolas en un ambiente dado, elaborar y promover proyectos productivos en el sector apícola. adaptar explotaciones apícolas a las normativas y legislación vigentes, producir miel con calidad diferenciada e implementar sistemas de manejo acordes a la gestión de calidad de la producción apícola y operar en laboratorios de control de calidad de productos apícolas, de sanidad apícola y de análisis palinológicos.

dar respuesta a la solicitud de otras instituciones públicas regionales vinculadas a la producción¹⁷⁴.

- Múltiples convenios firmados de vinculación y cooperación con instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales que apuntan a fortalecer la docencia, la investigación y la transferencia tecnológica.
- El dictado de cursos de actualización y postgrado para profesionales.

Indiscutidamente, la evolución en la oferta académica vinculada a la temática apícola, gestó la actual estructura técnica calificada en el ámbito regional, la que comparte un mismo “lenguaje” productivo y que se constituye en la disparadora de numerosos proyectos apícolas que tienen en cuenta las particularidades de la base territorial.

16.1.2. Laboratorio de Estudios Apícolas (LabEA) - Departamento de Agronomía - Universidad Nacional del Sur (UNS)

En el año 2007, se conforma el Laboratorio de Estudios Apícolas (LabEA) (aprobado por la Asamblea Universitaria en diciembre de 2009, Expte. 3168/2009), según su directora la Ing. Agr. Gallez, este laboratorio marca una continuación evolutiva del Laboratorio de Calidad de Miel, mostrando una expansión de su área de acción al incorporar temáticas nutricionales, de sanidad, calidad y manejo y una mirada interdisciplinaria de la problemática. Muestra de esto último es la incorporación, al grupo de trabajo, profesionales de otras disciplinas.¹⁷⁵

Otro aspecto importante ha sido la inclusión de Ingenieros Agrónomos formados en la UNS que además de participar en actividades de docencia e investigación en dicha universidad, actualmente son Promotores Asesores o Agentes en los grupos apícolas de Cambio Rural del INTA de la región. Esto ha posibilitado el intercambio profuso de ideas respecto ciertas

¹⁷⁴ Particularmente para el caso apícola, el Centro Regional Buenos Aires Sur (CERBAS) del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), a mediados del año 2002, puso de manifiesto a través de su Plan de Acción Conjunta con Universidades de la región la necesidad de que las instituciones de ciencia y técnica brinden alternativas de desarrollo que permitan un crecimiento económico y social sostenido en el tiempo. Este documento, fue orientado a generar un plan estratégico que responda a las necesidades de la región en las áreas con mayores posibilidades de impacto, priorizando diez cadenas agroalimentarias, donde la producción de miel se listaba en quinto lugar.

¹⁷⁵ El equipo esta conformado por: Mg. Liliana M. Gallez (Ingeniera Agrónoma. Magister en Producción Vegetal), Dra. Ana C. Andrada (Lic. en Cs. Biológicas. Doctora en Biología), Dra. Cecilia N. Pellegrini (Lic. en Cs. Biológicas. Doctora en Biología), Dr. Rubén A. Montani (Lic. en Química. Doctor en Química), Dra. Leticia A. Fernández (Lic. en Cs. Biológicas. Doctora en Biología), Dra. Soledad C. Villamil (Ingeniera Agrónoma. Master of Entomology (KSU). PhD. (UCDavis)), Mg. María Elena Gil (Ingeniera Agrónoma. Magister en Producción Vegetal), Dr. Elian Tourn (Ingeniero Agrónomo. Doctor en Agronomía. Agente de Proyecto del Programa Cambio Rural del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, para grupos apícolas coordinados por INTA EEA Bordenave), Ing. Agr. Alfredo Marconi (Ingeniero Agrónomo. Agente de Proyecto del Programa Cambio Rural del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, para grupos apícolas coordinados por INTA EEA Bordenave), Mg. Germán P. Balbarrey (Ingeniero Agrónomo. Magister en Producción Vegetal. AER INTA Patagones), Méd. Vet. Susana Cozzi (Médica Veterinaria), Ing. Agr. Gisela Grandinetti (Ingeniera Agrónoma), Bioq. Diego M. Iaconis (Bioquímico. Promotor Asesor del Programa Cambio Rural del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, para grupos apícolas coordinados por INTA EEA Bordenave), Tec. Jorge Espie, Sr. Juan Echazarreta, Tec. Alicia Armaza y colaboradores de la UNS: el Ing. Agr. Norberto García Girou; Lic. María Emilia Estrada (Lic. en Economía) y Lic. María Isabel Haag (Lic. en Geografía).

problemáticas a las que se enfrentan los productores primarios de la región y las posibilidades de resolverlas, lo que se ha plasmado en la generación y/o el acompañamiento científico-técnico de numerosos proyectos innovadores vinculados a diferentes tópicos de la apicultura. Entre ellos se destacan:

- La idea del desarrollo de un software denominado "ApisSoft" para sistematizar la información de Grupos de Productores Apícolas y asistirlos por medio de sus asesores en la gestión técnica, productiva, económica y financiera. Esta herramienta, desarrollada por un docente de la UNS y a su vez técnico del INTA, está pensada para registrar y analizar toda la información de la actividad de manera sencilla para el apicultor, para posibilitar la certificación de protocolos de trabajo de forma que los usuarios puedan certificar la trazabilidad del producto, y, por otro lado que se constituya en un mecanismo que posibilite un relevamiento regional dinámico sobre enfermedades y otros datos técnicos de interés.
- La formulación de nuevos suplementos proteicos y productos sanitarios, de bajo costo y adaptados a las necesidades productivas y de manejo de la región y con ventajas sobre los sustitutos actuales, desarrollados por la Cooperativa de Trabajo Pampero Limitada (tema que será ampliado en el próximo apartado).
- La caracterización de mieles de Sudoeste Bonaerense en términos sensoriales, físico-químicos y melisopalinológicos, con el objeto de analizar la factibilidad de un sello de identidad territorial, trabajo mancomunado con la Cooperativa de Trabajo Pampero Limitada y la Cámara Apícola Pampero.

Todas estas ideas son contrastadas con las necesidades de los productores nucleados en la Cámara de Apicultores Pampero con quienes articulan a través de la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada (véase el siguiente apartado), quienes además aportan las muestras para el desarrollo de diversas investigaciones.

Entre las principales líneas de trabajo se encuentran, i) la tipificación y calidad de mieles en base a análisis físico-químicos, polínicos y sensoriales; ii) la identificación y valoración de la flora melífera y polínifera de la región y su aporte nutricional (contenido proteico y lipídico de las cargas polínicas y tipo de aminoácidos y ácidos grasos, respectivamente) del polen de las especies utilizadas por las abejas; iii) el rol de la polinización y polinizadores particularmente en relación a la polinización en campos de producción de semilla híbrida de girasol; y, iv) aplicaciones agrícolas del propóleo, especialmente se estudian las propiedades fungistáticas.

Además de estas tareas de investigación, el laboratorio ofrece servicios a terceros, los que en gran parte se encuadran dentro de contraprestaciones a productores y entidades apícolas

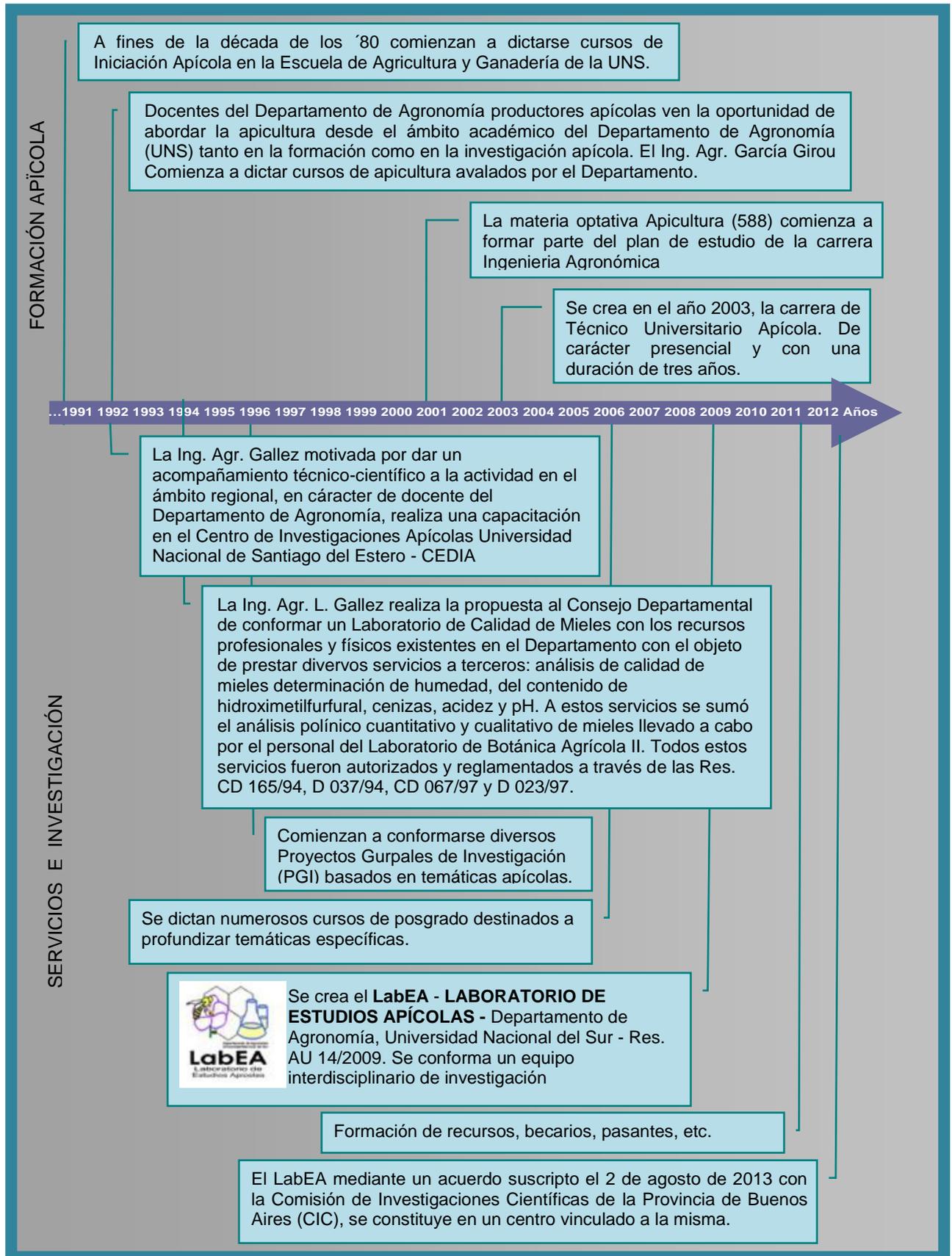
que proporcionan gran parte de las muestras y con los cuales se han celebrado convenios específicos de cooperación.

Mediante un acuerdo suscripto el 2 de agosto de 2013 con la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), el LabEA pasó a ser un centro de investigación vinculado de la misma.

Tal como puede apreciarse, el LabEA no sólo sirve como plataforma para el desarrollo de investigación sino que además, de prestar servicios a los productores, actúa promoviendo el desarrollo tecnológico aplicado en la apicultura.

Este laboratorio se constituye en un laboratorio público modelo a nivel nacional caracterizado por un importante desarrollo aplicado, que se retroalimenta por su estrecho vínculo con los productores primarios de la zona de influencia socio-productiva estimada por el Plan Estratégico de la Universidad Nacional del Sur en un radio de algo más de 300 km (UNS, 2013, 110).

Figura 49 – Línea de tiempo: formación, servicios a terceros e investigación apícola en el ámbito de la Universidad Nacional del Sur



Fuente: Elaboración propia en base a los datos suministrados por los informantes calificados

16.2. Proyectos CAP: Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada y Cámara Apícola Pampero¹⁷⁶

A comienzos del año 2010, en la Estación Experimental INTA Bordenave, lugar pionero a nivel nacional en la formación de grupos apícolas en el marco del programa Cambio Rural (CR), se comienza a gestar una nueva visión respecto del abordaje tanto de la actividad apícola regional como del rol de los agentes involucrados en este programa, principalmente el de los asesores, este cambio es propiciado por de la renovación del Agente de Proyecto a cargo de los grupos nucleados bajo la denominación de Grupo Pampero¹⁷⁷. Quien asume el cargo es el Ingeniero Agrónomo Elian Tourn integrante actualmente del LabEA-UNS.

Si bien el objetivo central no dista de otras organizaciones sectoriales, sí los mecanismos instrumentados para el cumplimiento de tal fin.

El objetivo general era darles a los apicultores que conformaban el Grupo Pampero, en ese momento integrado por 31 grupos apícolas de CR que congregaban a más de 160 productores, herramientas para aminorar su vulnerabilidad productiva y económica en aumento producto de la combinación de prolongadas sequías en la región y la disminución en la diversidad florística producto de los cambios de tecnología a nivel agropecuario, lo que agudizó los ya frecuentes problemas sanitarios; conjugándose todo en la disminución de la productividad de las colmenas, la merma en la rentabilidad y la expulsión de productores de la actividad o una práctica de la apicultura bajo la modalidad de supervivencia en forma prolongada en el tiempo.

Para ello se fue ideando un ambicioso plan integral a largo plazo, el que entrelazo tanto aspectos productivos como organizativos.

Por un lado, se trazo una nueva modalidad de trabajo centrada en la búsqueda de nuevas formas de interacción más fluidas y comprometidas entre los asesores y los productores apícolas de forma tal que posibilitara, por un lado, la generación de información propia de la base territorial donde se desarrolla la actividad productiva, y, por otro, que esta información sirviera para retroalimentar ciertos procesos de aprendizaje a escala del grupo.

Esto planteo simultáneamente la necesidad de superar la principal falencia del programa Cambio Rural: la continuidad rentada de los técnicos asesores más allá de los 4 años de remuneración a cargo del programa del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (MinAgri) coordinado por el INTA (problemática tratada en el apartado 11.1.1.2 del capítulo III). La propuesta se centró en generar, a partir de la conformación de una cooperativa de trabajo que desarrolle diversas acciones formada por los Asesores y el

¹⁷⁶ Se agradece la información brindada por Técnico Apícola Elian Tourn y por la Ing. Agr. Liliana Gallez.

¹⁷⁷ El grupo pampero inicio sus actividades en 1995 bajo la coordinación del Ing. Olleta, contituyendose en el primer grupo de Cambio Rural dedicado a la apicultura.

Agente del Grupo de la EEA INTA Bordenave, los recursos económicos como para sostener el vínculo técnico rentado. Generando así efectos positivos tanto para los asesores, dada la estabilidad laboral, como para los productores, con la continuidad de asesoramiento técnico idóneo, además del aseguramiento de los recursos humanos para dar cumplimiento al plan delineado.

Bajo estas ideas, rápidamente en el grupo de técnicos (Agente y Asesores) se gestan diversos proyectos novedosos dentro del funcionamiento de los grupos de Cambio Rural como de otras asociaciones de productores. Estas propuestas surgidas en su mayoría en forma individual fueron desarrolladas y perfeccionadas en el intercambio de opiniones con el grupo pares, con las múltiples interrelaciones entre los técnicos y los productores y con los miembros del LabEA-UNS, principalmente.

Entre los proyectos más trascendentes en curso se cuentan:

- **La formulación de un tratamiento orgánico para la sanidad apícola y de un complemento nutricional**

Se desarrollo la fórmula de un producto acaricida para el tratamiento de la sanidad apícola a base de ácido oxálico de carácter orgánico con ventajas diferenciales respecto de los existentes en el mercado nacional e internacional. Respecto de las formulas sintéticas su carácter de orgánico no deja rastros en miel y difícilmente genere resistencia en plagas, esto último es objeto de investigación a nivel nacional e internacional. En relación a otros productos orgánicos se ha comprobado en laboratorio (Laboratorio Artrópodos de la Universidad nacional de Mar del Plata - UNMdP) una mayor eficacia (50% vs. 95%) y una mayor practicidad a campo (1 aplicación vs. 4/5 dosis).

Asimismo, se obtuvo una fórmula para la elaboración de un complemento proteico desarrollado atendiendo a las deficiencias polínicas detectadas en la región que impiden un buen desarrollo de las colonias.

A demás de las ventajas ya enunciadas tanto para el acaricida orgánico como para complemento proteico se busca proveer a los productores vinculados (miembros de los grupos de Cambio Rural participantes del proyecto) el producto a un precio preferencial.

Este proyecto reforzó la necesidad de formalizar este grupo de trabajo bajo una forma jurídica con el objeto de tramitar las patentes y de conseguir financiamiento para su producción.

Por otro lado, la producción de estos insumos apícolas permitiría generar los fondos que permitan solventar los honorarios de los asesores promoviendo su continuidad laboral y prolongando la asistencia técnica para los productores.

- **Conformación de la Cámara de Apicultores Pampero (01-09-2012)**

El grupo de técnicos a cargo de los grupos de CR apícolas de la EEA INTA Bordenave, promovió la creación de una organización asociativa que nuclea a los apicultores vinculados con el objeto de dar mayor cohesión y entidad a estos grupos de trabajo. De esta forma se gestó la Cámara de Apicultores Pampero conformada por 33 grupos CR que congregan actualmente a 333 productores primarios radicados en unas 25 localidades de 13 partidos del Sudoeste Bonaerense¹⁷⁸, los que en conjunto manejan unas 101.400 colmenas (datos para en abril de 2012). Se estima que estos apicultores representan a más del 60% de los productores agrupados de la región.

Entre los objetivos planteados inicialmente por el grupo de técnicos, se listan:

- i. que funcione como una organización de productores primarios que testeé que los proyectos planteados por el grupo de técnicos (más tarde por la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada) estén en consonancia con las necesidades del productor,
- ii. que contribuya a establecer un precio justo para los productos veterinarios o servicios a desarrollar/prestar por la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada,
- iii. que facilite el acceso de los insumos, materiales, beneficios, etc. a los productores de manera democrática,
- iv. que sea el sitio donde se expliciten las problemáticas a campo a abordar en el ámbito regional y que esto sea un disparador de nuevos proyectos, y,
- v. que constituya la población de testeo de las nuevas prácticas/innovaciones gestadas por el grupo de técnicos.

Entre las actividades desarrolladas y las planificadas a futuro con el objeto de mejorar las posibilidades productivas de los apicultores pertenecientes a la cámara, se encuentran:

● **Generación de información propia de la base territorial de la producción apícola**

A través de relevamientos anuales a todos los productores involucrados se busca generar información respecto de aspectos productivos, económicos, sociales, motivacionales, etc. de los apicultores involucrados. Esta información, por un lado, permite adecuar los proyectos y acciones a la población objetivo, y, por otro, se constituye en fuente de información primaria para desarrollar investigaciones académicas en la temática atendiendo a las particularidades regionales.¹⁷⁹

¹⁷⁸ Adolfo Alsina, Bahía Blanca, Coronel de Marina Leonardo Rosales, Coronel Dorrego, Coronel Pringles, Coronel Suárez, Monte Hermoso, Patagones, Puan, Saavedra, Tornquist, Villarino y Guamini.

¹⁷⁹ Por ejemplo la publicación en revistas de difusión regional, como por ejemplo el artículo publicado en AgroUNS publicación del Departamento de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur, en diciembre de

● **Beneficios en el corto plazo para los productores involucrados**

- i. Compra intergrupala de tambores, para la campaña 2010/2011, se adquirieron unos 5.000 tambores por los que se logró negociar un precio más bajo que el de mercado, una financiación a dos meses y la distribución descentralizada de la compra (descarga localidad por localidad). En respuesta, los exportadores respondieron bajando el precio para los productores de la zona, diluyendo en cierta forma el beneficio obtenido, pero generando una mejora para el resto de los productores de la región.

Para la campaña 2011/2012, se realizó la compra conjunta de unos 2.500 tambores logrando negociar un precio más bajo que el corriente y una financiación a seis meses. Sin embargo, los muy bajos rindes presentados en esa campaña para la región, impidieron a una minoría de los apicultores asumir el pago, el problema se subsana cuando los respectivos grupos de CR de pertenencia de esos productores asumieron el compromiso grupalmente, sentando un precedente respecto del grado de cooperación requerido en este esquema de funcionamiento.

- ii. Compra conjunta de insumos o materiales, azúcar, insumos para suplementos proteicos, cera, productos sanitarios e indumentaria.
- iii. Capacitación continúa de productores a través de jornadas periódicas que buscan mejorar las prácticas de manejo sobre los sistemas productivos, presentando entre otros, los resultados de los trabajos desarrollados en cada grupo.
- iv. En el año 2012, los apicultores pertenecientes a la Cámara de Apicultores Pampero guiados por la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero calcularon los costos del servicio de polinización certificado (por los mismos técnicos) para el girasol semillero el que posteriormente fue licitado en forma conjunta con un precio base de 170 pesos por colmena. Superando de esta forma un falencia histórica en la prestación de este servicio vinculada con la subestimación de los costos del mismo y también logrando un mejor posicionamiento de la oferta ante un manejo colusivo de la demanda (véase el apartado 10.1.3.3.), la que para dicha campaña tenía una expectativa de pago de \$120 por colmena.

Según el grupo de técnicos este hecho puntualmente permitió a la Cámara de Apicultores Pampero asimilar el rol con el que esta agrupación fue ideada. Marcando de esta forma un quiebre en la percepción por parte del productor respecto de la misma y exacerbando el sentido de pertenencia.

▶ **Certificación de miel bajo un protocolo de trabajo a mediano plazo**

2012, titulado "Importancia de socio-productiva de la apicultura en la región de influencia del INTA EEA Bordenave", donde se describe el perfil técnico-productivo de los apicultores vinculados.

Valorización de las mieles a partir de la certificación de la producción bajo el protocolo de trabajo denominado Huella Pampa, que establece buenas prácticas de producción y un manejo libre de insumos sintéticos¹⁸⁰, esto último, facilitado a partir de la aplicación de los tratamientos y complementos desarrollados por la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero.

Para la futura implementación ya se están elaborando los mecanismos para incentivar a los productores vinculados a adherir a este proyecto de mediano/largo plazo, donde el esfuerzo en términos de dedicación (registros, manejo) y mayores costos debe ser afrontado en el corto plazo. Entre los mecanismos a implementar se encuentra la llamada “Carta Oferta” la que requiere la implementación de contratos grupales del plan a implementar (sanitario, nutricional, etc.) y del cumplimiento de los registros necesarios, donde el apicultor abona un precio preferencial por los insumos sanitarios y la certificación técnica que otorga cada plan, donde en caso de no cumplimentar el productor con lo pactado deberá abonar la diferencia entre el precio preferencial y el precio corriente.

Asimismo, se busca la implementación del software “ApisSoft” ideado por un técnico del INTA en colaboración con el equipo del LabEA-UNS y de agentes de la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero, el que profundiza los mecanismos de aseguramiento de la calidad en los sistemas de producción de miel (véase el apartado anterior).

► **Análisis de la factibilidad de un sello de identidad territorial a mediano plazo (en forma conjunta con el LabEA- UNS)**

La caracterización de mieles de Sudoeste Bonaerense en términos sensoriales, físico-químicos y melisopalínológicos, y de los procesos productivos regionales con el objeto de analizar la factibilidad de un sello de identidad territorial. Proyecto desarrollado en forma conjunta con el LabEA-UNS.

En este marco, se han realizado numerosas gestiones ante diversos organismos para concretar algunos de los proyectos, entre ellas se destacan:

- En el año 2011, se aprueba en el marco de Plan de Desarrollo del Sudoeste Bonaerense (Ley 13.647) un aporte cercano a \$1.200.000 destinado para la compra del inmueble para la implementación del Laboratorio donde llevar a cabo la producción del acaricida orgánico y del complemento proteico, de maquinarias y para el patentamiento de las formulas, sin embargo, los fondos no se efectivizan por razones exógenas al proyecto.

¹⁸⁰ Esto no implica que el producto sea orgánico, puesto que para ello deberían cumplirse otros requisitos vinculados con el área de pecoreo de las abejas.

- En el año 2013, se obtiene la suma de \$235.000 correspondiente a un Aporte No Reembolsable (ANR) de La Secretaría de Pyme y Desarrollo Regional - SEPYME destinado a la obtención del instrumental necesario para la producción del acaricida orgánico y del complemento proteico; y un ANR del Ministerio de la Producción Ciencia y Tecnología de la Provincia de Buenos Aires que asciende a \$150.000 destinado a la obtención de la patente, aún no efectivizados. Aunque no se consiguen los fondos para el establecimiento de un laboratorio propio.
- El 5 de febrero de 2013, la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero, conformada por los Asesores y el Agente del Grupo de Asesores de la EEA INTA Bordenave, obtiene su Personería Jurídica.
- Diciembre de 2013, la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada recibió \$90.000 de un total de \$210.000 pactados con el Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social (INAES) para el patentamiento de la fórmula del tratamiento acaricida orgánico en base a ácido oxálico, trámite que se gestionó durante los primeros meses de 2014 en la Argentina, Uruguay y ante el Tratado de Cooperación en materia de patentes (*Patent Cooperation Treaty – PCT*), mientras que se planea hacer la presentación en Méjico, Italia y Chile en cuanto se efectivicen los \$120.000 restantes.
- Años 2013-2014, realización de los ensayos de eficacia necesarios en el Laboratorio de Artrópodos de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Año 2013: inscripción de la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada como Laboratorio de Productos Veterinarios y elaborador de alimentos ante el SENASA, para luego gestionar la aprobación por parte de este organismo de los productos elaborados.
- Años 2013-2014, se realizaron los convenios respectivos con los laboratorios que llevaran a cabo la producción, Grefmayer Laboratorio Veterinario ubicado en el Parque Industrial de Tres Arroyos quien desarrollará el acaricida, y con la Cooperativa Apícola RIAPI, en Rivera, donde se construyó una sala para la producción de complementos alimentarios, la cual ya está habilitada y con las maquinas instaladas.

Además de proseguir con las actividades planificadas, actualmente la Cooperativa de Trabajo está evaluando en conjunto con los apicultores de la Cámara la posibilidad de crear un Museo Apícola donde se expongan las prácticas productivas regionales y las principales innovaciones de tipo discretas desarrolladas en la región (este tipo de innovaciones han sido comentadas en el apartado 15). Según el Ingeniero Agrónomo Elian Tourn, el objeto de este

museo sería difundir la actividad en la región propiciando las visitas escolares y arraigar el sentido de pertenencia de los productores regionales.

Más allá de la breve descripción ofrecida en el presente apartado, puede apreciarse el menú de acciones fuera de lo común para este tipo de organizaciones acaecidas en un periodo corto de tiempo, que busca atender las problemáticas de los productores de la región mejorando la gestión integral de la producción y de los atributos del producto regional, lo que obviamente redundará en una mayor rentabilidad para el productor individual.

Sin embargo, este accionar va más allá de estos logros, puesto que en este devenir de proyectos se consigue activar ciertos recursos, productivos, institucionales, etc. propios del territorio. Requiriendo para ello un mayor grado de involucramiento y un esfuerzo mancomunado de los productores y de los técnicos a largo plazo; poniendo en una encrucijada el perfil individualista o “poco cooperativo” característico del productor primario nacional.

En este sentido, la cercanía vincular sustentada por la frecuencia de las relaciones entre los actores del Labea – UNS, la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Limitada y entre esta última y la Cámara de Apicultores Pampero, ha generado una fertilización cruzada de proyectos y acciones que redundan en un mayor conocimiento de los actores, de la actividad y del subproducto del complejo apícola en el Sudoeste Bonaerense.

Por último, cabe destacar que el impulso inicial de estas acciones fue gestado por actores individuales pertenecientes a las instituciones de apoyo, pero sin embargo a través de acciones concretas han logrado generar un involucramiento mayor en los productores primarios en términos generales.

Consideraciones finales

A nivel teórico

La evolución analítica en torno a los complejos productivos sectoriales, particularmente los basados en recursos naturales, planteada en el marco teórico, ofrece una interesante perspectiva interdisciplinaria para examinar su vigencia pese a la diversidad de conceptualizaciones y el anclaje de los conceptos respecto a tres cuestiones claves: los eslabonamientos productivos, las externalidades y proximidad física como disparadora de múltiples procesos, donde la concepción del territorio que subyace marca un quiebre en la evolución de los conceptos.

Estas contribuciones, algunas más centradas en el itinerario técnico del insumo-producto y otras con acento en los agentes económicos (productores, comercializadores, instituciones públicas y privadas de apoyo, etc.), desentrañan directa o indirectamente, y desde distintas perspectivas, los factores que traccionan o limitan la generación de nuevos encadenamientos incidiendo de esta forma en la densidad de los entramados productivos que contribuyen a la generación de empleo y a la ampliación del valor agregado originado por el sistema territorial de producción.

Esta expresión técnica-económica no debe comprenderse como un reduccionismo de diversos aspectos de gran impacto en el desarrollo regional a cuestiones sólo técnicas y económicas. Las cadenas productivas constituyen la base material de las relaciones entre los agentes intervinientes; su análisis revela las distintas formas que asume la creación, traslado y apropiación del excedente generado en el circuito productivo así como las contradicciones y conflictos derivados de este proceso y su correlato territorial. Esta faceta técnica-económica esta forjada por múltiples variables y que a su vez fragua otras tantas de orden social, cultural, político e institucional tales como el nivel de empleo de los factores de producción (principalmente de la mano de obra), grado de apropiación del excedente económico, dinámica empresarial regional (generación de firmas, incubación de diversos tipos de innovaciones, etc.), multiplicación de prestadores de servicios, calificación de los recursos productivos, grado de fortalecimiento institucional, etc.

En este sentido cobran interés los aspectos teóricos indicados como restrictivos y los señalados como impulsores de la densificación de los complejos territoriales de producción.

Entre los aspectos teóricos identificados como limitantes endógenos se destacan: ciertas particularidades del producto o servicio (producción a gran escala, difícil o costosa posibilidad de añadir mayor valor agregado), la extrañeza tecnológica (es decir, el desconocimiento tecnológico o la dificultad/costo en llegar a él) de actividades productivas o

de servicios complementarias a la actividad inicialmente desplegada, el tamaño de los agentes económicos grandes o muy pequeños (los primeros no motivados para desarrollar estrategias asociativas y los segundos mayormente guiados por maniobras de supervivencia), las estrategias empresariales globalizadas desplegadas en el eslabón núcleo del complejo, las fuertes asimetrías en las relaciones comerciales (de información, de estrategias, los costos de comercialización de logística), las dinámicas de acumulación desigual, la localización del eslabón núcleo lejos de la zona de producción primario y/o industrial, la naturaleza localizada vs. deslocalizada del excedente económico respecto del territorio productivo de base, entre los más importantes.

Entre los aspectos identificados como facilitadores endógenos se destacan: el tamaño intermedio/mediano de los agentes económicos (como factor potencial del despliegue de estrategias asociativas), las reducción de las asimetrías en las relaciones comerciales producto del desarrollo de acciones conjuntas por parte de los actores más perjudicados, la “cercanía” tecnológica (es decir, la afinidad o el conocimiento tecnológico o productivo) de actividades productivas o de servicios adicionales a la actividad inicialmente desarrollada, la presencia de economías de localización (es decir la proximidad física de las firmas pertenecientes al complejo de producción), entre los más importantes.

Desde el punto de vista teórico más reciente se añaden ciertos factores endógenos como inductores de procesos productivos más complejos, tales como la presencia institucional, la existencia de redes no mercantiles que promuevan los procesos de innovación y aprendizaje colectivo, los mecanismos de competencia-cooperación, la distancia/proximidad vincular entre los diversos agentes de la cadena, etc. Resultando evidente, el desempeño diferencial en ciertos recortes territoriales considerados como espacios más “fértil”.

Cabe resaltar la contribución de los aportes teóricos latinoamericanos evidenciando las particularidades de estos procesos en las regiones de los países de la periferia en contraposición a los modelos teóricos inspirados en países centrales. Esta influencia teórico-metodológica permite examinar la forma en que se territorializan los procesos de generación, apropiación y empleo del excedente económico partiendo de características estructurales propias y de relaciones específicas de acumulación contribuyendo de esta forma a una mayor comprensión de los complejos productivos y de su incidencia en el desarrollo regional territorial en los países latinoamericanos.

En este sentido, el conjunto de las propuestas teóricas resultan pertinentes dada la multiplicidad de aristas consideradas y su carácter multidisciplinario que tiene en cuenta la heterogeneidad de productos, agentes, vínculos y estrategias permitiendo identificar mecanismos de gobernanza o coordinación, es decir de reproducción de las relaciones y del poder, sin desconocer que dichas las relaciones pueden llegar a mutar en el tiempo bajo ciertas circunstancias. Si bien, aún pueden ser complementadas con los que algunos autores

denominan una “teoría de la interacción social” (Manzanal, Neiman y Lattuada, 2006: 54) que profundice en los vínculos no mercantiles entre los actores y que de mayores precisiones sobre la relación territorio y desarrollo territorial, particularmente en el espacio nacional.

Desde la perspectiva metodológica existe una gran limitante práctica de la aplicación de propuestas cuantitativas de análisis (tablas *input- output* o matrices de insumo- producto – Leontief-, modelo *cluster mapping* –Porter-, o a elaboración de cocientes de localización) dada la carencia de la información estadística requerida, la cual presenta fuertes falencias a nivel sectorial tanto en el ámbito nacional como en el provincial y regional.

En el siguiente apartado los conceptos y consideraciones realizadas a lo largo del cuerpo teórico de este trabajo son recopiladas y articuladas en el análisis del estudio de caso abordado.

A nivel del complejo y del territorio

En esta sección no se pretende hacer un repaso de la totalidad de los elementos presentados en los capítulos anteriores sino que sólo se procura reflexionar sobre aquellos aspectos de la investigación que constituyen un avance en la comprensión de la dinámica evolutiva del complejo productivo y de su impacto económico-social en el territorio, particularmente en el seleccionado para la presente investigación.

1. Exportadores

A nivel del complejo

Se destaca una alta concentración a nivel de la comercialización en el mercado de exportación: De acuerdo con los datos de la ADUANA Argentina, para el año 2011, las cinco primeras empresas del ranking de exportaciones de miel concentraron más del 65% de las mismas, mientras que si se tiene en cuenta las diez primeras el valor alcanza al 85%.

Las principales firmas tienen la capacidad de establecer las reglas de funcionamiento para resto del complejo productivo, articulando para ello aguas abajo directamente con los acopiadores y las cooperativas apícolas, y, por otro lado, con las instituciones de apoyo, públicas y privadas, y, también con los proveedores de ciertos insumos claves (como los sanitarios).

La estrategia que siguen se centra en la comercialización de grandes volúmenes de miel a granel a precios competitivos (relativamente bajos) en el mercado internacional, existiendo cierta especialización por destino de exportación. Donde, usualmente, las grandes firmas abastecen a los EEUU (mieles oscuras) y/o a la comunidad europea (mieles claras), mientras las medianas y pequeñas ocupan nichos de mercado tanto en los destinos tradicionales como en países que se han incorporado más recientemente al consumo o a la importación de

miel. En función de este objetivo elaboran mecanismos que conduzcan al resto de los actores a volcarse o permanecer en esta dinámica.

Sus principales limitaciones son externas a la firma y están vinculadas a cuestiones impositivas, al tipo de cambio (tanto nacional como de los países importadores), a las cuestiones climáticas que afecten la producción nacional y a los constantes cambios de escenarios productivos y comerciales internacionales (aranceles, reglamentaciones, etc.).

Mientras que los problemas internos al complejo son percibidos anticipadamente y generalmente cuentan con herramientas para corregirlos.

En el caso particular de la crisis de nitrofuranos en mieles nacionales, vivieron el problema como un inconveniente a superar rápidamente para continuar en el mercado internacional, interactuando para ello con todos los actores del complejo instantáneamente. Reconociendo y valorando la capacidad de los actores aguas abajo para adecuarse a las señales emitidas.

A nivel del territorio

Se encuentran presentes a través de los acopiadores en todo el territorio. A lo largo de su trayectoria exportadora han ido segmentando el territorio de trabajo y han construido y actualizando permanentemente un mapa floral lo que les permite abastecerse de lotes de mieles con características deseadas, pudiendo obtener sobrepuestos por partidas con características diferenciales. Detentan el conocimiento sobre el producto y la actividad en cada territorio de trabajo.

2. Acopiadores

A nivel del complejo

Los acopiadores privados constituyen el nexo predominante entre los productores primarios y los exportadores, canalizando cerca del 75% de la producción quedando excluidos de este porcentaje los representantes regionales directos de los exportadores, quienes constituyen una alternativa creciente por parte de los exportadores, quienes buscan eludir este canal tradicional de comercialización y acaparar su margen de beneficio.

El rol de los acopiadores se centra en:

- ▶ **La transmisión de la información aguas abajo.** Desempeñan una función clave en la comunicación de las nuevas pautas respecto de la comercialización, la sanidad y la calidad establecidas por los exportadores. Así como el grado en que estas deben ser acatadas.
- ▶ **Depositarios del cumplimiento de las normas.** Aplican penalizaciones ante el incumplimiento (generalmente sobre los precios pagados).

- ▶ **Estrategia de acopio centrada en grandes volúmenes a bajos precios.** Las distintas estrategias de abastecimiento que despliegan (financiamiento de la provisión de insumos y de tambores, asesoramiento técnico, etc.) reducen drásticamente el poder de negociación de los apicultores, principalmente de los que trabajan con una escala por debajo de la mínima rentable, a lo que se le suma, el escaso margen de este segmento de productores respecto de la especulación del momento de venta del producto.
- ▶ **Núcleo de la trazabilidad del producto.** En este eslabón comercial se concentran los controles que posibilitan el conocimiento del itinerario del producto, punto crítico de control en este tipo de producciones (agroalimentarias destinadas al mercado internacional).

Más allá de su papel central en la cadena comercial en el trato con los exportadores, tienen un margen muy acotado para mejorar su rentabilidad, aún cuando negocien lotes de mieles con características más valoradas por los importadores.

Con las adecuaciones generadas a partir de la crisis de nitrofuranos perdieron poder de negociación frente a los exportadores, comercializando con un número más reducido de éstos, debiendo responsabilizarse de más controles que insumen tiempo y costos.

A nivel del territorio

Gran concentración del poder, actúan como oligopolios regionales. Donde los productores primarios tienen muy poco margen para evadir este canal comercial tradicional lo que puede ser explicado por la dedicación parcial de los productores, por la financiación que otorgan los acopiadores, por los costos de transporte, por la limitación de los productores primarios para comercializar en conjunto, entre los más relevantes.

Conocen el perfil de los productores locales/regionales, de la producción y de las variables que impactan en su producción. Sin embargo, poco de esta información pueden aprovechar en su propio beneficio, sino que más bien la ponen a disposición de los exportadores.

No responden a pautas propias del territorio sino a las pautas generales gestadas exógenamente e impuestas por los exportadores.

3. Instituciones de Apoyo

A nivel del complejo

Hasta la década del '90 el complejo apícola contó con escaso apoyo por parte del sector público asimismo resultaba de poco interés para el desempeño de profesionales del sector privado, dadas las características ya aludidas del eslabón primario (mayoritariamente compuesto por pequeños y medianos productores con escasa representatividad),

La articulación público-privada surgió hacia fines de la década del '90, el primer y principal programa implementado por iniciativa de la SAGPYA (actualmente MinAgri) fue el Programa

Miel 2000 (1997-2007). Dicho vínculo se fortaleció notablemente durante la crisis de nitrofuramos y los años posteriores (2004-2006).

Esta relación no ha estado exenta de intereses cruzados los que en muchas ocasiones son percibidos por los productores primarios generando repudio y cierto distanciamiento entre los productores y los organismos públicos en determinados momentos.

Un ejemplo de esto es lo que acontece con el INTA. Esta institución ha centrado su discurso en los temas controversiales, generando una inserción dificultosa dentro de los productores primarios. En esta cuestión influyen varios factores, los que han sido enumerados a lo largo del trabajo: por un lado, las características de la producción apícola, con gran cantidad de saberes tácitos que surgen de la experiencia, del “aprender haciendo”, que hacen que el conocimiento práctico sea un capital privilegiado sobre el saber científico, donde este último aparece ante el apicultor como muy especializado y parcelado. Por otro lado, la presunción de ciertos intereses creados entre la institución pública y ciertos laboratorios productores de insumos, además de otras cuestiones respecto de a qué eslabón son funcionales o a qué segmento de productores representan o dirigen sus acciones.

Esto no sólo interfiere en el aseguramiento de calidad, sino que plantea desafíos para la estrategia del INTA, como principal referente del conocimiento científico.

A nivel del territorio

En la región en muchos espacios territoriales sólo se cuenta con la presencia del INTA, lo mismo sucede en la mayoría de los territorios no centrales a nivel nacional, es por ello que resulta de vital importancia para el complejo territorial de producción la recomposición y/o fortalecimiento de los vínculos de forma que estos espacios, y sus actores, no queden aislados de aspectos relevantes en la práctica de la apicultura a los que no se tienen acceso /conocimiento vía el canal comercial.

4. Acciones públicas sectoriales

A nivel del complejo

En la medida en que el grado de exigencia para el mercado internacional se incremente y en aquellos momentos en que la coyuntura evidencie fluctuaciones no favorables para el sector, la racionalización y precisión de los programas públicos van a constituir un soporte fundamental para la actividad.

Sin lugar a dudas, las situaciones del mercado internacional registradas en las dos últimas décadas, que pusieron en riesgo las exportaciones de miel argentina, impulsaron cambios en la política destinada al sector y al mismo tiempo se fortaleció el vínculo entre las instituciones público/privadas del complejo apícola, cabe destacar la tracción de la parte privada (básicamente de los exportadores) en el fortalecimiento y la evolución de este vínculo. Si

bien, quedan muchos aspectos por mejorar: falta de previsión, deficiencias en la coordinación entre el nivel nacional y provincial, etc.

Las falencias son percibidas por los distintos actores del complejo, principalmente por los más vulnerables, los productores primarios, quienes ponen continuamente en tela de juicio la credibilidad de las instituciones y de su discurso.

Por otro lado, cabe mencionar que estas políticas se centran una visión parcializada de la actividad. Por un lado, en la apicultura como actividad productora solo de miel, desconociendo el resto de los subproductos, y, por otro, la apicultura como una actividad productiva privada ignorando, por ejemplo, los beneficios ambientales de la actividad (beneficio social).

Respecto de la acción pública nacional esta pareciera ser procíclica, es decir, en los períodos de mayor producción hay mayor oferta de capacitación, créditos, información estadística, entre otros; mientras que en periodos críticos (sequía, tipo de cambio poco favorable, etc.) las acciones mencionadas se reducen notablemente.

Por otro lado, las acciones en los diversos organismos parecieran estar guiadas por intereses/motivaciones personales más que responder a una política sectorial consensuada y con proyección en el tiempo¹⁸¹.

A nivel del territorio

Persiste la fragmentación entre los distintos niveles de gobierno, se suele aludir a que *“las provincias tienen el conocimiento y nación tiene los fondos”*.

A nivel regional las acciones públicas sectoriales se tornan relevantes en los recortes territoriales más afectados por las condiciones climáticas extremas, donde las ayudas económicas amortiguan la expulsión de los apicultores de la actividad.

5. Productores primarios:

5.1. Tipología de los productores primarios y desempeño¹⁸²

A nivel del complejo

La tipología de productores primarios establecida en este trabajo, agentes productivos profesionalizados y agentes no profesionalizados, resulta de utilidad para entender los

¹⁸¹ Muchas acciones relevantes de la SAGPyA a nivel sectorial se llevaron a cabo durante la gestión de la Ing. Agr. Mercedes Nimo quien se desempeñó como Directora Nacional de Alimentos y de Agroindustria en la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación, entre los años 2004 y 2010, denotándose una merma importante a partir de la finalización de su gestión en la publicación de informes y en las estadísticas sectoriales.

¹⁸² El primero de los aportes de la presente investigación es la caracterización exhaustiva de los agentes, la estructura y dinámica el complejo apícola nacional y los rasgos de su territorialización en el sudoeste bonaerense, principalmente. Los avances en dicha temática fueron publicados en diversos congresos nacionales e internacionales entre los años 2004-2011 y muchos de estas contribuciones fueron incorporados como base para otras investigaciones del sector realizadas por terceros.

patrones de comportamiento, el desempeño de dichos actores y las estrategias desplegadas.

La razón de esta diferenciación factible en los productores primarios reside en el comportamiento diferencial en los productores que presentan por lo menos una combinación de estas características: mayor escala productiva, mayor dedicación a la actividad, perfil profesional o con conocimientos comerciales.

En forma resumida, los agentes profesionalizados detentan en términos relativos: i) mayor calificación técnica, ii) mejor estatus sanitario, iii) un mejor posicionamiento financiero y comercial; iv) mayor grado de diversificación productiva; v) un manejo más intensivo de la colmena; vi) mayor dispersión espacial; vii) una amplia red de vínculos con agentes/instituciones público-privada; viii) mayor tendencia a la integración vertical de actividades en la cadena productiva/comercial; ix) la mayoría se constituyen en referentes técnicos claves dado que sintetizan las técnicas sanitarias/productivas implementadas en su trayectoria con las sugeridas por las instituciones de apoyo (INTA-SENASA); y, x) poseen una visión más amplia y más realista de la dinámica del complejo productivo, respecto del manejo de la miel y los subproductos como alimentos, de los intereses de los actores comerciales y de las características de un mercado de *commodity*.

Sin embargo, el crecimiento del complejo, su desempeño y los aspectos paradójicos que presenta son explicados por la producción y el manejo de los apicultores no profesionalizados (quienes integran más del 90% del eslabón primario). Si bien estos productores presentan múltiples limitaciones la mayoría vinculadas a problemas estructurales las que devienen de su carácter pluriactivo o multiocupacional (limitado acervo de recursos productivos, restringida disponibilidad de tiempo, baja escala de producción, mayor riesgo asociado a la variación de la capacidad productiva, etc.) esto acentuado por el hecho de que la apicultura en general no es su actividad principal (ni en términos de dedicación ni como fuente de ingresos); presentan otras características que han redundando en el crecimiento y el sostenimiento del complejo nacional y regional en distintos contextos económicos (nacionales e internacionales), sociales y ambientales (clima, flora, dotación de agua, etc.).

En primer lugar, se registra en este estrato **mayor grado de adaptabilidad a cuestiones coyunturales**, tanto favorables como desfavorables, lo que puede ser explicado por i) la mayor flexibilidad laboral dado que usualmente demandan mano de obra familiar o de su entorno, y ii) la no dependencia en exclusividad del ingreso apícola, lo que posibilita su permanencia en la actividad en momentos de crisis sectorial.

En segundo lugar, presentan fuertes limitaciones en la visión económica de la actividad, desconociendo la rentabilidad efectiva de la misma, por lo que en los períodos de crisis

sectorial muchos permanecen en la actividad por la subestimación de los costos e incluso pérdidas, registrando **una menor tasa de abandono de la actividad productiva**.

Asimismo, a los productores de este segmento se les atribuyen la mayoría de las **innovaciones discretas** (tanto en sanidad como en manejo), dada la necesidad de encontrar soluciones a los problemas puntuales planteados en el quehacer cotidiano con recursos limitados.

A nivel del territorio

Por las razones esgrimidas anteriormente los productores no profesionalizados son los que sostienen la presencia de la actividad en muchos territorios, particularmente en aquellos donde la actividad resulta menos rentable.

Asimismo, estos productores no profesionalizados, entre los que también se cuentan los denominados *hobbistas*, cumplen el rol de ser un importante reservorio de saberes productivos en el territorio, lo que resulta relevante dada la importancia en el desarrollo de la actividad de los saberes tácitos no codificados. Esta reserva de saberes productivos no sólo abarca a los productores primarios sino que también alcanza a su entorno, familiares y amigos, dada la modalidad de trabajo establecida, la que involucra generalmente a mano de obra calificada no formal en los períodos de mayor demanda de trabajo (alimentación, preparación de las cámaras de cría, cosecha, trashumancia). Esto potencialmente, le otorga al eslabón primario una gran capacidad productiva, en cuanto a conocimientos técnicos y experiencia ante un cambio de contexto que posibilite una mayor productividad/rentabilidad primaria o ante la posibilidad de desarrollar otra actividad complementaria.

Por otro lado, la clasificación elaborada permite ver como en ciertos contextos históricos se hace más visible el rol de los productores no profesionalizados y en otros el de los profesionalizados en el desarrollo del complejo apícola. Así, por ejemplo, cuando se hace referencia al inicio de la actividad en el ámbito nacional o a la persistencia de factores climáticos adversos a la actividad, se alude a la importancia de los productores no profesionalizados, a su vocación y su visión sobre la apicultura como “un estilo de vida” que va más allá de las dificultades productivas y comerciales.

Sin embargo, en varios momentos evolutivos del complejo se ha vislumbrado cierta aspiración entre las instituciones público-privadas de apoyo respecto del incremento de los productores primarios profesionalizados, esto atribuido a: i) la necesidad de lograr un mayor nivel de calidad/sanidad de la miel, ii) la obtención de un creciente valor agregado, iii) una menor dependencia de los subsidios del Estado, iv) necesidad de mejorar el grado de articulación del complejo ante problemáticas puntuales, y, v) los requerimientos de formalización del complejo como consecuencia de los requerimientos internacionales (por ejemplo, ante las imputaciones de *dumping* en la década pasada).

5.2. Cambios estructurales en el complejo

5.2.1. Mayor grado de formalización de los productores primarios y de sus actividades

A nivel del complejo

Como ya se mencionó a lo largo del trabajo, en la última década, se asistió a un proceso de formalización generalizada, el que fue traccionado por múltiples restricciones/objeciones a las exportaciones nacionales de miel a granel, donde el detonante fue la detección de nitrofuranos, en reacción a éstas observaciones, se implementaron un conjunto de medidas: la aplicación de la obligatoriedad en la inscripción de los productores apícolas en el Registro Nacional Apícola (RENAPA), la inscripción y habilitación de salas de extracción; y, la elaboración del Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA), entre las más significativas. Estas acciones fueron motorizadas por los principales exportadores en interacción con el Estado y las instituciones público-privadas de apoyo.

El eslabón primario respondió en forma positiva a cada exigencia impuesta aguas arriba. En consecuencia, se observó:

- A partir de la aplicación de las normativas pos crisis de nitrofuranos la inscripción obligatoria de productores fue masiva en RENAPA, pudiéndose, de esta forma, determinar la cantidad real de productores a escala nacional; sin embargo, se considera que las colmenas declaradas en esos primeros años fueron subestimadas, ajustándose, años más tarde, el número de éstas a la realidad en aquellos municipios o cuarteles declarados como zona de emergencia y/o desastre en períodos ante la posibilidad de cobro de un subsidio por colmena.
- La producción y las operaciones comerciales informales se redujeron significativamente. Principalmente por el sistema de penalizaciones establecido y aplicado por los acopiadores, principal nexo comercial con los exportadores. Por ejemplo, la miel de los productores no inscriptos en RENAPA se comercializa a un menor precio.
- Reducción de la rentabilidad para el productor primario. El incremento de los costos de producción no fue acompañado por un ajuste en el precio del producto pagado al apicultor.
- Los productores de mayor escala avanzan en la visión de la explotación apícola como una empresa alimentaria.

Respecto del grado de recepción/respuesta/ajuste ante las directrices impartidas aguas arriba y canalizadas por los actores comerciales, principalmente los acopiadores, no se perciben diferencias sustanciales entre las dos categorías de productores primarios distinguidas en el presente análisis (profesionalizados y no profesionalizados).

A nivel del territorio

Se asiste a un desplazamiento de la mayoría de los productores no profesionalizados de ciertas actividades, por ejemplo de la extracción y del fraccionamiento de miel, dado el aumento en los requisitos, los costos asociados a los mismos y la escala de trabajo asociada a la inversión. Puesto que la reglamentación se planteo en forma generalizada y no como base para una diferenciación empresarial, producto del muy alto porcentaje de exportación de la miel nacional (por encima del 90%).

Esto se tradujo en un retroceso en el proceso de integración productiva aguas arriba por parte del eslabón primario. De esta manera quedo cercenado para los productores primarios de pequeña y mediana escala el acceso a la mejora en la rentabilidad vía un avance en la cadena de producción y/o comercialización.

Se produce una concentración de los prestadores de servicios al productor primario, principalmente las salas de extracción de miel y/o acopios, lo cual refuerza la asimetría en el poder de negociación en la operación de compra-venta. Esto se ve reflejado en el territorio donde hay partidos que concentran estas actividades en desmedro de otros espacios.

5.2.2. Calidad de la miel

A nivel del complejo

La sanidad de la miel argentina y del resto de los subproductos de la colmena mejoro notablemente en la última década con los cambios implementados a raíz de la crisis nitrofuranos.

Actores claves del complejo aseguran que entre los años 2005 y 2008 se llegó a obtener el máximo nivel de calidad nacional, superando lo requerido en los controles realizados por la cadena comercial. Obteniendo en este ítem una ventaja competitiva respecto de mayoría de los países exportadores.

Sin embargo, la señal del grado de requerimiento impuesto en ese entonces por los exportadores se relativizó en años posteriores (no así el control que venían realizado) con objeto de aumentar el volumen exportable, teniendo en cuenta la merma considerable en la producción por la sequía en el ámbito nacional y cierta flexibilización temporal en el control de las exigencias internacionales.

Esto evidenció el rol del sistema sanitario como factor clave en la determinación el flujo comercializado de miel en el mercado internacional y la capacidad de los exportadores para traducir esta señal rápidamente al plano nacional.

A nivel del territorio

En este contexto, una cuestión funcional a la estrategia de los exportadores (comercialización de grandes volúmenes de miel a granel a precios internacionales competitivos) es que los productores primarios no son notificados de los resultados de laboratorio realizados sobre su

miel, por cuenta de los exportadores y costeados por estos, desconociendo la sanidad y calidad de la miel que producen, perdiendo de esta forma la posibilidad de trabajar sobre sus falencias o de “pelear” precios diferenciales.

En este sentido los organismos públicos no han propiciado zanjar este ocultamiento/desinformación sino que se han desenvuelto en el marco establecido por los exportadores (véase por ejemplo convenio INTA-PROAPI - NEXCO SA, tema tratado en el apartado 11.1.1.3.).

5.3. Mecanismos de gobernanza del complejo productivo: visión de los productores primarios

A nivel del complejo

Predomina la miopía respecto del funcionamiento del complejo, principalmente en los productores no profesionalizados.

En muchos de éstos productores está presente la idea de que cuando puedan variar la dedicación y/o la escala cambiará significativamente la rentabilidad vía un mayor poder de negociación con el acopiador o con el exportador.

Asimismo, muchos de los productores primarios de este segmento perciben que la mayor rentabilidad queda en los actores con quienes se vinculan (la cooperativa, el acopiador) sin llegar a visualizar la dinámica general del complejo.

Por otro lado, los productores primarios son partícipes principales de lo que Feito (2005: 61) citando a Bourdieu (1988) y a Bourdieu y Wacquant (1995) denomina “el valle de las lágrimas” como el discurso imperante en el que todos los actores productivos y comerciales se lamentan (en este caso, productores primarios, acopiadores, cooperativas apícolas, exportadores, asesores, etc.) respecto de rentabilidad de la actividad que desempeñan, de la dedicación, de los sinsabores de la misma, etc. Donde a través de estos alegatos se niegan las verdaderas formas de articulación, negociación y dominación en el complejo que trascienden las cuestiones netamente económicas. Esta estrategia es funcional a los modos de dominación instaurados y garantiza que no se visualicen con mayor claridad, por ende no se reconozcan o se confronten abiertamente.

A nivel del territorio

En el territorio objeto de estudio ha mostrado una gran capacidad de recepción→respuesta→ajuste ante las directrices impartidas aguas arriba en la cadena comercial. Esto se ha plasmado en diversos momentos tales como la crisis de nitrofuranos, la implementación del RENAPA, etc. lo que puede ser explicado por la rápida canalización de las directivas a través de los acopiadores presentes en toda la región de análisis. Los

diversos discursos imperantes remiten al rápido ajuste y a la producción de miel a granel para exportación como fuente segura de ingresos para el productor primario.

Los obstáculos más restrictivos para salir de la dinámica imperante que se encuentran en el territorio de análisis son:

- la fuerte injerencia discursiva de los acopiadores;
- un mercado regional muy acotado para la miel fraccionada;
- dificultades para sostener una estrategia asociativa;
- alto riesgo asociado a la variación en la escala, particularmente para los productores no profesionalizados, inmovilización del capital, logística, contactos, necesidad de mayor dedicación, etc.; y,
- alta vulnerabilidad a los factores climáticos (sequías, intensas lluvias, viento, etc.) y ambientales.

Esto parece verse reforzado por la existencia de numerosas experiencias fallidas en el territorio abordado en este trabajo, respecto de evadir el canal convencional de producción y/o comercialización, por ejemplo, vía la obtención de miel diferenciada (orgánica), intentos de exportación directa de miel a granel a partir de estrategias asociativas o fraccionamiento, entre las que más se destacan; las que por diversas limitantes han fracasado incluso después de haber logrado cierto grado de trayectoria (por ejemplo, la experiencia producción y comercialización directa de las mieles orgánicas de TOMIEL SRL).

5.4. Desafíos a la lógica de acumulación

5.4.1. Estrategias asociativas

A nivel del complejo

En términos generales, las problemáticas detectadas en las estrategias asociativas a nivel del complejo apícola, tanto en el ámbito nacional como regional no distan significativamente de otras experiencias puestas en marcha en otros complejos productivos nacionales tanto para el caso de producciones agroalimentarias tradicionales como no tradicionales: altos costos operativos, heterogeneidad productiva, social y de formación entre los asociados, cierta apropiación de los cargos relevantes por un grupo reducido de actores, dificultades para el reemplazo de cargos, incumplimiento en los objetivos propuestos, falta de un compromiso estable con la institución, escueto desarrollo del espíritu cooperativo, etc.

Destacándose para el complejo apícola superiores tasas de “natalidad” y de “mortalidad”. Esto vinculado, por un lado, a la conformación de éste tipo de estrategias con el objeto de dar respuesta a la necesidad básica del productor primario para comercializar su producción: la extracción de miel, servicio con muy baja rentabilidad, el cual necesariamente es

complementado con otras prestaciones. Este interés se ha visto reforzado a partir del año 2004 por la aplicación de la resolución del SENASA respecto de los requerimientos para las salas de extracción, sumado a la disposición del mismo organismo de no permitir envíos al exterior de tambores de miel que no provengan de salas de extracción inscriptas y habilitadas.

Por otro lado, a la hora de analizar los factores explicativos de la tasa de disolución de este tipo de estrategias es importante tener presente que un muy alto porcentaje de los actores se involucran impulsados, como un instrumento en el intento de permanecer o “sobrevivir” en la actividad, factor de tipo negativo que exagera el comportamiento individualista y oportunista.

Obviamente, este tipo de organizaciones son altamente vulnerables en los períodos de crisis sectoriales.

A nivel del territorio

Las cooperativas y asociaciones apícolas, en función del objetivo que les dio origen (extracción de miel) se han caracterizado desde el inicio por una importante dispersión en términos espaciales insertándose prácticamente en todas las zonas productivas.

Entre la decena de las estrategias asociativas que se registran actualmente en el sudoeste bonaerense se destaca PI-HUE Cooperativa Apícola Limitada, por su antigüedad, por el número de asociados y su área de influencia; cuestiones vinculadas a su gestión conservadora, a estar inserta en una subregión con mayor tasa de productores con una escala productiva superior a la media de la región, a tener asociados con objetivos/intereses no demasiado heterogéneos y también por el significado del cooperativismo existente en el partido.

En este sentido esta cooperativa a podido actuar, más allá de algunas limitaciones o críticas como una “institución puente” (Casalet Ravenna, 2000:326) para el sector, influyendo en el grado de desarrollo de las actividades productivas y también innovadoras de los actores del complejo a nivel regional; además de posibilitar múltiples contactos entre estos y otros actores productivos y comerciales así como también con otras instituciones y organismos públicos y privados de apoyo.

5.4.2. Mieles diferenciadas y diversificación productiva

A nivel del complejo

A pesar de la alta valoración de estos productos por ciertos segmentos de consumidores a nivel internacional, un precio más estable y significativamente mayor dado que son considerados como un *especiality*, la producción se realiza en forma marginal, básicamente por la mayor dedicación requerida, lo impredecible del volumen de producción, la inversión n

ecesaria (aunque no es excesivamente alta) y una planificación productiva y comercial de mediano/largo plazo.

Por último, cabe recordar que la señal que llega a los productores desde aguas arriba, acopiadores y exportadores, promueve la priorización de la obtención miel en cantidad y un beneficio (aunque bajo) en el muy corto plazo.

A nivel del territorio

A nivel regional, sin duda la escasa presencia de experiencias consolidadas en el tiempo junto con la existencia de proyectos fallidos, actúa como factor desalentador del desarrollo de este tipo de estrategias. Cuestión que limita el desarrollo territorial en términos cantidad de empleo, dinámica del mismo, valor agregado los productos y el impulso de actividades complementarias, entre otros.

5.4.3. Innovaciones en materiales e insumos para el complejo apícola

A nivel del complejo

Por las particularidades de los apicultores, escala productiva, dedicación, recursos disponibles, resultan cuantiosas las innovaciones adaptativas factibles de listar.

Sobresaliendo ciertas firmas que han desarrollado innovaciones “a la vista”, y que han logrado un desempeño destacado en el ámbito nacional e incluso han logrado exportar sus productos.

Esto forma parte de la visión internacional, aunque parcializado, sobre la apicultura argentina, que reconoce además de otros factores (nivel sanitario, calidad intrínseca de los productos, sistema de trazabilidad eficiente, etc.) el importante avance tecnológico aplicado.

A nivel del territorio

Se constata que determinados espacios territoriales pueden actuar como una “incubadora” de ciertos procesos productivos, directamente vinculados al complejo productivo bajo consideración, logrando evadir, en gran parte, la lógica dominante del complejo. Sin embargo, los vínculos y las interacciones personales, institucionales, etc. que le dan lugar no son reproducibles en otros recortes territoriales.

En los casos analizados, circunscriptos territorialmente, se verifico mejoras significativas en variables tales como: valor agregado, inserción en el mercado externo, rentabilidad, independencia de las situaciones coyunturales del sector en el ámbito nacional y número de empleados, entre las más relevantes.

A modo de cierre...

La principal hipótesis planteada refiere a que las dinámicas económicas sectoriales que se establecen al interior de las tramas productivas determinan la lógica de acumulación territorial del complejo, particularmente en los globalizados.

En este sentido, se ha podido corroborar que las formas de coordinación endógenas al complejo productivo, tienden a promover de distintas formas la estrategia de grandes volúmenes de miel indiferenciada (sin valor añadido) de calidad aceptable para los países importadores, a precios competitivos, desinhibiendo procesos tales como la diferenciación de los productos a través obtención certificaciones de calidad, denominación de origen, producción orgánica, etc., así como también la diversificación productiva, es decir, la producción económica de otros productos de la colmena.

En este contexto, el esquema de funcionamiento es robusto, la gran mayoría de los productores descreen en otras posibilidades de producción o se muestran muy desalentados, producto de los discursos imperantes que refuerzan la idea de menor riesgo y mayor volumen, a lo que, además, se le añaden los ejemplos fallidos regionales del despliegue de este tipo de estrategias.

Muestra de la fortaleza de las formas de coordinación del complejo es que la mayoría de aquellos que han tratado de salir del esquema dominante y fracasan, vuelven al mismo, reforzando la idea de los riesgos de salir del mismo.

Por otro lado se puede observar, que no existen trabas o discursos en contra de la producción insumos y materiales novedosos o innovadores. Esto podría ser explicado por el hecho de que no compiten con la estrategia de los grandes exportadores nacionales, sino por el contrario pueden dar herramientas a los productores para mejorar la producción y/o encontrar nichos en el mercado internacional sin vincularse con la operatoria del canal comercial tradicional.

Sin embargo, el desarrollo de este tipo de insumos y materiales requiere no sólo de conocimiento de la producción sino de actores con espíritu emprendedor, que no sólo desarrollen la idea, sino que además reúnan los recursos para lograr su implementación (búsqueda de socios, créditos, recursos propios, etc.); y, por último, que asuman el riesgo asociado a este tipo de producciones.

En este sentido, la generación de un entramado productivo más “denso” al estilo de Hirschman (1958,1977), resulta limitado, no por una “extrañeza tecnológica” (desconocimiento productivo) sino por la conjunción factores endógenos y exógenos que influyen en el potencial emprendedor.

En este sentido, se vuelve al rol central del territorio, el que a partir de la concentración de productores, instituciones y su densa vinculación puede generar un efecto incubador de estrategias que posicionen mejor al productor primario: estrategias asociativas, producción con mayor valor agregado, producción de insumos y materiales, etc. constituyéndose en la llave para evadir el modo instaurado de funcionamiento.

Referencias bibliográficas

ABALO, C. (1998): "Especialización Agroalimentaria y Diversificación industrial en la Argentina: Hacia un nuevo paradigma de inserción en la economía mundial", Fundación Argentina para la Revolución de Alimentos, Buenos Aires.

ABRAHAMOVICH, ALBERTO H.; ATELA, OSVALDO E.; GALIÁN, JOSE) y DE LA RUA, PILAR (2006): "Impulso ganadero: caracterización molecular de la abeja melífera utilizada en las diferentes regiones productoras de la provincia de Buenos Aires". EXP. N° 63830701. INFORME FINAL - ABRIL DE 2006 –

ALBALADEJO, Christophe (2001): "Capacidad de acción local y territorio: los enfoques de 'localidades rurales'". Revista Universitaria de Geografía, Volumen 10, Nro 1 y 2, 2001. Universidad Nacional del Sur, ISSN 0326-8373

ALBUQUERQUE (2002): "Cambio estructural, globalización económica y territorio" en Desarrollo Económico Territorial, Instituto de Desarrollo Regional, España.

AMIN, A. y ROBINS, K, "Distritos industriales y desarrollo regional: límites y posibilidades", Sociología del Trabajo, Nueva época, número extraordinario, 1991, p 181-229.

ARCHENTI, A.; ATTADEMO, S.; RINGUELET, R. Y SALVA, MA. C. (2005): Situación social y cuestiones teóricas en referencia a las zonas rurales periurbanas (El caso del Gran La Plata), IV JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS DE ESTUDIOS AGRARIOS Y AGROINDUSTRIALES, 9, 10 y 11 de noviembre de 2005, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. Universidad Nacional de La Plata.

ARROYO, G. (1981): "Bases teóricas y metodológicas de un proyecto", Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial, Secretaria de Agricultura y Recursos Hídricos, México.

AUDRETSCH, D. y VIVARELLI, M. (1995): "*New-firm formation in Italy: A first report*", Economics Letters 48, 1995, p. 77-81.

AUTY, R. (1994), "*Industrial policy reform in six large newly industrializing countries: The resource curse thesis*", World Development, Vol. 22, N°1.

AYDALOT P. (1986): *Milieux innovateurs en Europe*, Economica, París, GREMI.

BAKCHELLIÁN, EDUARDO; "El error de ser argentino: vida; pasión y desventuras de un industrial; la historia de Gatic S.A."; *la historia de un país*; Galerna; Ciudad de Buenos Aires (Argentina); 2000.

BALDI, B. (2010) "La Miel, Una mirada científica". Argentina. Editorial UNER.

BALDINELLI, E. (2001): "La Argentina y Australia: Dos caminos divergentes a partir de un mismo inicio", C.E.R.A., Instituto De Estrategia Internacional. <http://www.cera.org.ar/cast/Australia-22agos2001.doc>

BALESTRI, SARAVIA, ALLASIA y COLLER (2004): "Causas de la Crisis de las Cooperativas Agropecuarias Pampeanas en los primeros años de la década del 90" Primer Congreso Regional De Economistas Agrarios, 3, 4 y 5 de Noviembre de 2004, Mar del Plata - ARGENTINA

BARBEITO, A. y PISTONESI, H. (1983): "Complexos industriais, industrializacao e desenvolvimento regional", Documento del ILPES, Brasilia.

BARROS, C.; GONZÁLEZ MARASCHIO, F. Y VILLARREAL, F (2005): Actividades Rurales y Neorrurales en un área de contacto rural-urbano, presentado en IV Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, Facultad de Ciencias Económicas UBA, 9, 10 y 11 de noviembre de 2005.

BARSKY, A. (2005): EL PERIURBANO PRODUCTIVO, UN ESPACIO EN CONSTANTE TRANSFORMACIÓN. INTRODUCCIÓN AL ESTADO DEL DEBATE, CON REFERENCIAS AL CASO DE BUENOS AIRES, Scripta Nova, REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES, Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Vol. IX, núm. 194 (36), 1 de agosto de 2005

BASUALDO, Marina y BEDASCARRASBURE, Enrique (2003): El rol de las abejas en la polinización de los cultivos, Revista IDIA XXI: N° 5 diciembre de 2003, pp. 18-22. Disponible en: <http://www.inta.gov.ar/ediciones/idia/alt/api04.pdf>

BECATTINI, G., Los distritos industriales y el reciente desarrollo italiano, Sociología del Trabajo 5, Invierno de 1988/89.

BECATTINI, G., "El distrito marshalliano: una noción socioeconómica", Las regiones que ganan, editado por G. Benko y A. Lipietz, Valencia, Alfons el Magnànim, 1994, 39-58.

BEDASCARRASBURE, E; GARGICEVICH, A.; CAPORGNO, J.; FIGINI, E. Y CATULLO, J. (2010): Un Modelo de articulación Cadena/Territorio. La experiencia del trabajo conjunto PNADT /PROAPI en el INTA, presentado en el 1er CONGRESO LATINOAMERICANO Y EUROPEO EN CO-INNOVACIÓN DE SISTEMAS SOSTENIBLES DE SUSTENTO RURAL, Minas, Uruguay 27 al 30 de Abril, 2010. Disponible a diciembre 2011 en: http://www.eulacias.org/materiales/pdfs/materiales_congreso/publicacion_congreso/sesion_15/bedascarrasbure_et_al_sesion_15.pdf

BEDASCARRASBURE, E, PALACIO, M. A., SANGREGORIO, S., BASUALDO, M. y MACEIRA, N. (2012): Cuando muera la última abeja, E.E.A. Balcarce INTA, 24 de Julio de 2012, <file:///C:/Users/Santiago/Documents/Cuando%20muera%20la%20C3%BAltima%20abeja%20E2%80%94%20INTA.htm>

BEDASCARRASBURE, E. Y CAPORGNO, J. (2011): "Las salas de extracción como puntos focales del sistema de gestión de la calidad de miel en Argentina". Gaceta del Colmenar, Edición N° 613 ABRIL 2011, Disponible on line en: http://www.sada.org.ar/Boletin-Gaceta/606_mas/613.pdf

BERGER, MATÍAS (2003): El agro en el periurbano: ¿Transformación o disolución? El caso del partido de Cañuelas, - III JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS DE ESTUDIOS AGRARIOS Y AGROINDUSTRIALES - Facultad de Ciencias Económicas – UBA – 2003

BERGER, MATÍAS (2006): Trayectorias de los actores agrarios: pluriactividad y pluiinserción en el partido de Carlos Tejedor, provincia de Buenos Aires, en Entre el Campo y la Ciudad: Desafíos y estrategias de la pluriactividad en el agro, Neiman, G. Y Craviotti, C., comp., Ediciones Ciccus, 2006. pp. 115-136

BERTINI, S., "Cambios estructurales en los sistemas Pymes italianos en los ochenta y los noventa", Informe de Coyuntura del Centro de Estudios Bonaerense (CEB), La Plata, Año VII, N° 67/68, Junio/Julio de 1997, p. 33-56.

BIASIZO, R, CORADINI, M. Y VERA, L. (2000): "La microempresa en la producción apícola. Diagnóstico y estrategias para el desarrollo exportador del sector, en los departamentos entrerrianos de Concordia, Federación y Colón." II JORNADAS DE ESTUDIOS AGRARIOS Y AGROINDUSTRIALES, Facultad de Ciencias de la Administración -Universidad Nacional de Entre Ríos.

BENKO, G. (1999): La Ciencia Regional, Universidad Nacional del Sur, Serie Extensión.

BORSATTO SOMMER DA SILVA, Rodrigo y NEHLS DIAS, Vera Lúcia (2012): Aspectos legales del espacio rural multifuncional: Ley TRAF/SC - Brasil. *Estud. perspect. tur.* [online]. 2010, vol.19, n.2, pp. 299-314. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322010000200008&lng=es&nrm=iso. ISSN 1851-1732. [Consulta realizada el 20/07/2012]

BOISIER, Sergio (1998), *Post –scriptum sobre desarrollo regional: modelos reales y modelos mentales*, Revista Eure, N° 72, Santiago, Chile, septiembre.

BOUCHER, F. Y MUCHNIK, J. (1995): "Agroindustria rural: recursos técnicos", Número 1 de Serie Agroindustria rural CIRAD-CIID-IICAalimentación CIRAD (Organization), International Development Research Centre (Canada), Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture, Programa Cooperativo de Desarrollo Agroindustrial Rural.

BOULLÓN, Roberto (2006). "Espacio Turístico y Desarrollo Sustentable". Aportes y Transferencias (En línea), Volumen 10, núm. 2, pp. 17-24, Argentina. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=27610203> [Consultado el 13/09/2011].

- BUNGE, A. (1929): "Paralelo económico argentino-canadiense, 1908-1926", Revista de Economía Argentina, 22, febrero de 1929, 113-120.
- BURACHIK G. (1999): "Relaciones cliente-proveedor local: las plantas de proceso continuo en Argentina", Revista Comercio Exterior, 49 (12), México.
- CALETTI, Alberto (1982): "Integración cooperativa", Editorial Departamento de Cultura Cooperativa de la Fundación Banco Mayo. Buenos Aires.
- CABRERA, Ángel Lulio (1976): Regiones fitogeográficas argentinas. Editorial Acme, Buenos Aires Argentina.
- CARNACCHINI, Juan (2007): Caracterización preliminar de las Mielles del Sistema de Ventania mediante parámetros físico-químicos. Trabajo Final de Intensificación. Ingeniería Agronómica. Universidad Nacional del Sur.
- CARRASCO, M. (1993): "La nueva estructura de fondos propios para las cooperativas agroalimentarias". Junta de Andalucía, Consejería de Trabajo, Dirección de Trabajo Asociado y Empleo.
- CARRICART, Pedro (2012): Cooperativas Rurales y Territorios en la Región Pampeana Argentina. Transformaciones sociales, económicas y organizacionales. La Colmena. ISBN: 978-987-9028-78-0, 444 páginas. Año 2012.
- CASALET RAVENNA, Mónica (2000): "Redes empresariales y la construcción del entorno: nuevas instituciones e identidades" en E. de la Garza Toledo, (comp.) Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo, México, FLACSO, UNAM, FCE, 2000, pp. 312-339. Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde135/PDE13502.pdf> [Consulta realizada el 20/08/2013].
- CHAVARÍA, H., ROJAS, P., ROMERO, S. Y SEPÚLVEDA, S. (2000): Los complejos productivos: de la teoría a la práctica. Versión preliminar antes de impresión, CUADERNO TÉCNICO N° 15, IICA.
- CEPAL (1989): "Cooperativismo latinoamericano: antecedentes y perspectivas". Libros de la CEPAL 14. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.
- CERE (2012): "Análisis comparativo de las estructuras económicas del Partido de General San Martín, Provincia de Buenos Aires y República Argentina" Centro de Economía Regional, SERIE DE DOCUMENTOS DE ECONOMÍA REGIONAL, septiembre de 2012, Documento N° 15.
- CFI, INTA, CREEBBA y UNCPBA (2003): "Caracterización de la actividad apícola y formulación de estrategias productivas en el ámbito del Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires", Centro Regional de Estudios Económicos de Bahía Blanca, Argentina.
- CHOCONI, Silvia Alicia (2003): ALGUNAS IDEAS CRÍTICAS SOBRE EL DESARROLLO LOCAL: EL CASO DE LOS CONSORCIOS PRODUCTIVOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES – ARGENTINA, Problemas del desarrollo revista latinoamericana de economía, Vol. 34, núm. 135, X-XII / 2003: Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde135/PDE13502.pdf> [Consulta realizada el 20/08/2013]
- CHUDNOVSKY, D., NIOSI, J. Y BERCOVICH, N. (2000): "Sistemas nacionales de innovación, procesos de aprendizaje y política tecnológica: una comparación de Canadá y la Argentina", Desarrollo Económico, Vol 40, N° 158, pp. 211-252.
- COQ HUELVA, D. (1999): "La localización de la industria agroalimentaria" en Grupo AREA (Ed) Globalización e industria agroalimentaria en Andalucía, Universidad de Sevilla.
- CORAGGIO, José Luis (1972): Hacia una revisión de la teoría de los polos de desarrollo, EURE, II, núm. 4, 1972.
- COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS (2001) PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS, 24° período de sesiones, Ginebra, 2-7 de julio de 2001, Disponible en: http://64.76.123.202/site/economias_regionales/producciones_regionales/00_origen_animal/00_apicultura/legislacion/internacional/alinorm_01_25.pdf [Consulta realizada el 24/07/2013]
- CRAVIOTTI, C.; BARDOMÁS, S.; JIMÉNEZ, D. Y NEIMAN, G. (2005): Cambios ocupacionales y demográficos asociados a situaciones de "nueva ruralidad": El caso de Exaltación de la Cruz,

provincia de Buenos Aires, presentado en IV Jornadas de Estudios Agrarios y Agroindustriales, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 9 al 11 de noviembre de 2005

CRISANTI, P.; MATEOS, M. Y GHEZÁN, G. (2009): "Redes socio-técnicas en torno al aseguramiento de la calidad. El caso de los apicultores en el Sur de la Prov. De Buenos Aires", 6tas Jornadas interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agro Industriales, 9, 10 y 11 de noviembre de 2009. Facultad de Ciencias Económicas – UBA.

CRECENTE, R. Y MIRANDA BARRÓS, D. (2002): "Ordenación del espacio rural como instrumento de la multifuncionalidad", en Jornadas Autonómicas de Galicia, Santiago de Compostela, 10 de julio de 2002, En el marco del Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural: Los retos de la Agricultura y el Desarrollo Rural., Disponible en: <http://www.libroblancoagricultura.net/libroblanco/jautonomica/galicia/ponencias/crecente/crecente.asp> [Consulta realizada el 20/07/2012].

CREEBBA (Centro Regional de Estudios Económicos de Bahía Blanca); Informe de Actividad Económica, Nros 68 y 71. Disponible en: www.creebba.org.ar [Consulta realizada el 20/10/2013]

CUADRADO ROURA, J., "Políticas regionales: hacia un nuevo enfoque", Papeles de Economía Española, Nº 35, p. 68-95, 1988.

DELGADILLO MACÍAS, JAVIER (2006): "Dimensiones territoriales del desarrollo rural en américa latina, problemas del desarrollo", Revista Latinoamericana de Economía, Vol. 37, núm. 144, enero-marzo / 2006

DELGADO CABEZA M., MÁRQUEZ GUERRERO C. (1999): "La estructura agroalimentaria en Andalucía: especialización productiva y estructura empresarial", En Grupo AREA Globalización e Industria Agroalimentaria en Andalucía, Departamento de Economía aplicada II, Universidad de Sevilla.

DEMARCHI, G. (1997): Asociativismo agrario: entre el pasado y el futuro; Cuaderno 3 Serie Investigaciones, Pymes Agropecuarias y Cooperativas, IPAC, La Plata.

DE MATTOS, Carlos (1996): "Modelos de crecimiento económico endógeno y divergencia interregional; ¿nuevos caminos para la gestión regional?". Documentos Serie Azul Nº 11, IEU/ Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.

DE MATTOS, Carlos (1998): "Reestructuración, crecimiento y expansión metropolitana en las economías emergentes latinoamericanas", en Gorenstein, S. y Bustos Cara, R. (comp) Ciudades y regiones frente al avance de la Globalización, Bahía Blanca, EDIUNS.

DE MATTOS, Carlos (1999): "Nuevas teorías del crecimiento económico: lectura desde la perspectiva de los territorios de laperisferia", en Barbeito, A.; Geymonat, A. y Roig, R. (comp.) Globalización y políticas de desarrollo territorial, Universidad Nacional de Río Cuarto, UNRC.

DIAMAND, M. (1973): Doctrinas económicas, desarrollo e independencia, Paidós, Buenos Aires, 1973.

DIRVEN, M. (2001): "El mercado de tierras y la necesidad de rejuvenecimiento del campo en América Latina: un primer esbozo de propuestas", CEPAL, proyecto CEPAL/GTZ en Opciones de políticas para el fomento del desarrollo de mercados de tierras agrícolas, con el fin de facilitar la transferencia de tierras a pequeños agricultores.

DIRVEN, M. (2001), Apertura económica y (des)encadenamientos productivos, coord. Por Martine Dirven, Libros de la CEPAL, Santiago de Chile, ISBN:92-1-321827-3.

DIRVEN, M. (2004) "El empleo rural no agrícola y la diversidad rural". En *Revista de la CEPAL* Nº 83, Agosto, pp. 49-69.

DRIMER, A. Kaplan de, y DRIMER, B. (1981): "Las cooperativas. Fundamentos, historia, doctrina". 3º Edición. INTERCOOP, Editora Cooperativa Ltda. Buenos Aires.

DUVERNOY, I Y LORDA, MA. A. (2006) Las articulaciones entre el espacio urbano y espacio rural en la ciudad dispersa: emergencia de nuevos actores y desafíos para la acción pública desde la agricultura periurbana. Estudio de casos en Bahía Blanca (Argentina) y Toulouse (Francia). IX Seminario Internacional de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre la Globalización y Territorio RII, mayo de 2006.

DUPUY, C. ET GILLY, J. (1995): "Les strategies territoriales des grands groupes", En Rallet A. et Torre A. Économie industrielle et Économie spatiale, Paris, Economica.

DUSSART, ESTEBAN (2007): TALLER ELABORACIÓN DE SUBPRODUCTOS DE LA MIEL Y LAS COLMENAS. IICA. Managua, Nicaragua del 24 al 27 de octubre del 2007 Disponible on line: http://www.iica.int.ni/IICA_NICARAGUA/Publicaciones/Estudios_PDF/Subproductos%20de%20miel%20y%20colmenas.pdf [Consulta realizada el 16/06/2014]

ESTRADA, M. E. (2002): "El Complejo Oleaginoso en la Provincia de Buenos Aires: Nuevos actores y dinámicas territoriales", Ponencia presentada en el VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU) "Sustentabilidad y Democratización de las Sociedades Rurales de América Latina", Universidad Federal de Río Grande del Sur, Porto Alegre, Brasil, 25 a 29 de Noviembre 2002 (con S. Gorenstein y A. Barbero).

ESTRADA, M. E. (2004): Caracterización del complejo en el sudoeste bonaerense; III Jornadas Interdisciplinarias del Sudoeste Bonaerense, UNS 2- 4 de septiembre.

ESTRADA, M. E. (2004): "Complejos productivos basados en recursos naturales y su incidencia en el desarrollo regional: Potencialidad del Complejo Apícola en el Sudoeste Bonaerense", Comunicación A, presentada en el Primer Congreso Regional de Economistas Agrarios-XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, realizada los días 3, 4 y 5 de noviembre de 2004 en la ciudad de Mar del Plata.

ESTRADA, M. E. (2005): "Complejo Apícola Argentino. Caracterización de los Agentes Económicos y formas de Coordinación", XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, organizado por la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, a desarrollarse los días 25 y 26 de octubre de 2005 en Adrogué, Provincia de Buenos Aires. ISSN 1666-0285

ESTRADA, M. E. (2005): "Cooperativismo apícola: ¿estrategia en crisis o necesidad renovada?", IV Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. 9, 10 y 11 de noviembre de 2005. Facultad de Ciencias Económicas – UBA.

ESTRADA, M. E. (2006): "Innovación, instituciones y governance. Un estudio enfocado a sistemas agroalimentarios localizados en el sur pampeano", IX Seminario Internacional, Red Iberoamericana de Investigadores en Globalización y Territorio, del 16 al 19 de mayo de 2006, Bahía Blanca, Argentina (con S. Gorenstein y A. Barbero).

ESTRADA, M. E. (2007): "Producciones agroalimentarias no tradicionales en la Provincia de Buenos Aires", V Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. 7, 8 y 9 de noviembre de 2007. Facultad de Ciencias Económicas – UBA, Buenos Aires.

ESTRADA, M. E. (2008): "Dinámicas de proximidad e innovaciones en los sistemas agroalimentarios localizados: El caso apícola en el Sudoeste Bonaerense", V Jornadas Interdisciplinarias del Sudoeste Bonaerense, 20, 21 y 22 de agosto de 2008.

ESTRADA, M. E. (2013): Turismo rural y desarrollo local. Distintas miradas sobre la relación, VIII JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS DE ESTUDIOS AGRARIOS Y AGROINDUSTRIALES, UBA, Buenos Aires, del 29 al 1 de noviembre de 2013.

FAJARDO, G. (1993): "Las aportaciones voluntarias a capital social ante la reforma de la legislación cooperativa". En: Revista del CIRIEC España. Mayo 1993, Nº 13. Valencia. pp. 51-77.

FAJNZYLBER, F. (1983): "La industrialización trunca de América Latina", Centro de Economía Transnacional (CET), Editorial Nueva Imagen, México.

FARRES CAVAGNO, J. Y TRIVIÑO, L (1976): "La integración agrícola en la región de Cuyo a través del sistema cooperativo", Ediciones Instituto de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad de Cuyo, Mendoza.

FEITO, M.C. (2005): "Antropología y desarrollo. Contribuciones del abordaje etnográfico a las políticas sociales rurales. El caso de la producción hortícola bonaerense". Ed. La Colmena, Bs As.

FERRARI, C. (2001): "La actividad apícola frente a la crisis actual", Documento de trabajo, CFI, http://www.cfired.org.ar/esp2/sectores/apicola/m_ext.htm#precio

GALASSI, E., ESTRADA M. E. Y MARINI, F. (2008): "El enfoque SIAL como herramienta de diferenciación de las mieles del Sistema Serrano de Ventania", IV Congreso Internacional de la Red SIAL, octubre de 2008, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

GARCÍA, W. Y ALDERETE, J. (2003): "El valor de la diferencia", Revista Alimentos Argentinos - SAGPyA, Nº 22, Agosto de 2003 - www.alimentosargentinos.gov.ar

GARCÍA RAMON, MARÍA DOLORES, TULLAS I PUJOL, ANTONI Y VALDOVINOS PERDICES, NURIA (1995): Geografía Rural, Editorial Síntesis, Madrid, ISBN 84-7738-318-9, pp. 5-235, 1995.

GARGICEVICH, A. L. Y ARROQUY, G. (2012): "EVOLUCIÓN Y POTENCIALIDAD DEL PROGRAMA CAMBIO RURAL" trabajo presentado en las XVI Jornadas Nacionales de Extensión Rural y VIII del MERCOSUR, lema "Aportes al Desarrollo Territorial. Políticas y Estrategias de Extensión Rural", realizada en Concordia, Entre Ríos del 7 al 9 de noviembre de 2012. Disponible en: http://www.aader.org.ar/XVI_jornada/trabajos/archivos/2012_estrategias_trab_ext_rural.htm [consulta realizada el 17/02/13]

GAROFOLI, G. (1994), "Los sistemas de pequeñas empresas y: un caso paradigmático de desarrollo endógeno", Las regiones que ganan, editado por G. Benko y A. Lipietz, Valencia, Alfons el Magnànim, 1994, p.59-80.

GATTO, F. (1990): "Cambio tecnológico neofordista y reorganización productiva. Primeras reflexiones sobre sus implicancias territoriales", Revolución tecnológica y reestructuración productiva: impactos y desafíos territoriales, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, 1990, p. 55-102.

GATTO, F. Y QUINTAR, A. (1985): Principales consecuencias socioeconómicas de la división regional de la actividad agrícola, Documento de trabajo Nº 17, CEPAL.

GIACINTI, M. (2001): PyMES: un desafío de la Argentina. Visión sobre el desarrollo, economías regionales y pautas culturales, Buenos Aires, Ed. Biblos.

GIANOLA, MARCELO (2008): La formación apícola en Argentina: estado de situación y relación con el sistema productivo. Tesis para aspirar al título de Técnico en Gestión y Producción Apícola, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Litoral. Disponible en: http://www.beekeeping.com/articulos/formation_apicola_argentina.pdf [consulta realizada el 17/12/13]

GILLY, J. P. Y A. TORRE (dirs.) (2000) : *Dynamiques de proximité*. París: L'Harmattan.

GONZÁLEZ, MA. DEL C., ROMÁN, M. Y TSAKOU MAGNOS, P. (2006): Estrategias de ingresos en productores de la provincia de Buenos Aires, en Entre el Campo y la Ciudad: Desafíos y estrategias de la pluriactividad en el agro, Neiman, G. Y Craviotti, C., comp., Ediciones Ciccus, 2006. pp. 49-67

GORENSTEIN, S. (1991): "Rol del Complejo Petroquímico Bahiense en el Desarrollo Urbano-Regional", Universidad Nacional del Sur.

GORENSTEIN, S.; GUTIÉRREZ, R. Y BARBERO, A. (2000): "El asociativismo agrario en la Argentina: los senderos de reconversión de las cooperativas agropecuarias pampeanas"; X World Congress of Rural Sociology- XXXVIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Rio De Janeiro, agosto.

GORENSTEIN, S y otros (1998): "Diagnóstico y propuestas asociativas para consorcios productivos del sudoeste e intermunicipal Bahía Blanca – Coronel Rosales", Instituto Provincial de Acción Cooperativa, Abril de 1998.

GORENSTEIN S (1998): Diagnóstico y propuestas asociativas para consorcios productivos del Sudoeste Bonaerense, Intermunicipal de Desarrollo Regional y el Intermunicipal Bahía Blanca-Coronel Rosales; Documento de trabajo IPAC/UNS, La Plata.

GORENSTEIN, Silvia. Rasgos territoriales en los cambios del sistema agroalimentario pampeano (Argentina). *EURE (Santiago)* [online]. 2000, vol.26, n.78 [citado 2013-01-18], pp. 51-75. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612000007800003&lng=es&nrm=iso. ISSN 0250-7161. doi: 10.4067/S0250-71612000007800003 .

GORENSTEIN, S., BARBERO, A y ESTRADA, M. (2002): "El Complejo Oleaginoso en la Provincia de Buenos Aires: Nuevos actores y dinámicas territoriales", Ponencia presentada en el VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU) "Sustentabilidad y

Democratización de las Sociedades Rurales de América Latina”, Universidad Federal de Río Grande del Sur, Porto Alegre, Brasil, 25 a 29 de Noviembre 2002.

GORENSTEIN, S. (2003): SISTEMAS TERRITORIALES AGRO-EXPORTADORES Y EL NUEVO ENTORNO PORTUARIO, en III Jornadas Interdisciplinarias en Estudios Agrarios y Agroindustriales, 5,6 y 7 de noviembre de 2003, Facultad de Ciencias Económicas, PIEA, UBA.

GRACIANO DA SILVA, J. (1994): “O progresso técnico na agricultura” en Tecnología e agricultura familiar, Editora de Universidade, UFRG.

GREEN, R. y ROCHA DOS SANTOS, R. (1992): “Economía red y sector agroalimentario”, Desarrollo Económico, Vol.32, Num.126, Buenos Aires.

GREENPEACE (2013): El declive de las abejas. Peligros para los polinizadores y la agricultura de Europa, Nota técnica de la Unidad Científica de Greenpeace, Revisión 1/2013 Disponible on line en http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/Agricultura-ecologica/el_declive_de_las_abejas.pdf [Consulta realizada el 04/12/2013]

GUTIÉRREZ Alicia (2004): Globalización = Oportunidad. Desarrollo de capacidades para la mejora de la eficiencia y la competitividad de las Cooperativas Apícolas, presentado en el 1er Simposium Mundial de Cooperativismo y Asociatividad de Productores Apícolas (APIMONDIA) 2004, Mendoza.

GUTMAN, G. (1999): “El sector agropecuario y el sistema alimentarios. Nuevas dinámicas, nuevos enfoques”, Revista Argentina de Economía Agraria, Vol II nº2.

GUTMAN, G. y GORENSTEIN, S. (2003): “Territorio y sistemas alimentarios. Enfoques conceptuales y dinámicas recientes en la Argentina”, Desarrollo Económico, vol. 42, Nº 168, enero-marzo de 2003.

GUTMAN, GRACIELA ELENA; GUIGUET, EDITH y LAVARELLO, PABLO (2004): “Ciclos de la lechería Argentina. Una visión integradora de la dinámica macroeconómica y sectorial”, Revista Argentina de Economía Agraria; Lugar: Buenos Aires; Año: 2004 vol. 7 p. 4 – 21.

GYLFASON, T. y ZOECA, G. (2002): *Natural Resources And Economic Growth: The Role Of Investment*, Banco Central de Chile, Documentos de Trabajo Nº 142, Febrero 2002

HIRSCHMAN, A. O. (1958): *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven.

HIRSCHMAN, A. O. (1977): “Enfoque generalizado del desarrollo por medio de enlaces, con referencia especial a los productos básicos”, El Trimestre Económico, Vol. 44, Nº2.

HEMSING, A. (2002): “Perspectivas sobre el desarrollo económico localizado”, EURE, Santiago de Chile.

HOOVER, E., Localización de la actividad económica, Fondo de Cultura Económica, México,1951.

INNIS, H. (1915): *Essays in Canadian economic history*. Toronto.

INTA (2004b). Seminario Internacional sobre Calidad de Miel. Nota de Prensa Disponible en: http://anterior.inta.gov.ar/f/?url=http://anterior.inta.gov.ar/famaila/info/prensa/seminario_calidad_miel.htm Último acceso: diciembre de 2011.

INTA-PROAPI, SAGPyA y CFI (2004): CONCLUSIONES DEL WORKSHOP en el marco del "Seminario Internacional de Calidad de Miel" 27 al 29 de septiembre de 2004. Rafaela, Santa Fe. Disponible en: www.apinetla.com.ar/seminario_calidad/conclusiones_workshop.htm. Último acceso: diciembre de 2011.

IPAC/UNS (1997): “Diagnóstico y propuestas asociativas para los Consorcios Productivos del Sudoeste e intermunicipal Bahía Blanca-Coronel Rosales”, La Plata, Diciembre de 1997.

IPAC/UNS (1997): “Diagnóstico Del Potencial Asociativo Del Municipio De Saavedra”, La Plata, Diciembre de 1997.

IPAC/UNS (1997): “Diagnóstico del potencial asociativo del Municipio de los partidos De Adolfo Alsina, General Lamadrid, Salliqueló Y Tres Arroyos”, La Plata, Noviembre de 1997.

- INTI (2009): Programa Pruebas de desempeño de productos, Informe de Análisis de Miel, Ministerio de Producción – Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa, INTI - Instituto Nacional De Tecnología Industrial, 28 de mayo de 2009
- KLEER, FEDERICO (2007): “El Enfoque SIAL como herramienta de diferenciación de las mieles del Sistema Serrano de Ventania”, Trabajo Final de la carrera de Técnico Universitario Apícola, Departamento de Agronomía - Universidad nacional del Sur, septiembre de 2007.
- KRUGMAN, P. (1995), Desarrollo, Geografía y Teoría Económica. Antoni Bosch, Barcelona.
- KRUGMAN, P. (1992), Geografía y comercio, Barcelona, Antoni Bosch.
- LATTUADA, M., FARRUGGIA, O. Y GUERRERO, I. (1999): El complejo oleaginoso. Su papel en la reprimarización de la economía, CeD – Ediciones del Arca, Rosario.
- LATTUADA, M. y RENOLD, J. (2004): “El cooperativismo agrario ante la globalización”, Siglo Veintiuno Editores Argentina.
- LECHMAN DE ENZENOFER, L. (2003): “Herramientas de trabajo para la apicultura moderna”, Ediciones Graciela González, Buenos Aires, ISBN 987-20669-0-6.
- LEDERMAN, D. Y MALONEY, W. (2002): *Open Questions About The Link Between Natural Resources And Economic Growth: Sachs And Warner Revisited*, Banco Central de Chile, Documentos de Trabajo N° 141, Febrero 2002 <http://www.bcentral.cl/Estudios/DTBC/doctrab.htm>
- LEVIN, P. (1974): " Diagnóstico de sub-sistemas", CFI, Buenos Aires.
- LEWIS, J. (1993): “Alianzas estratégicas”, Editorial Javier Vergara, Buenos Aires.
- LEWIS, S. (1989), “*Primary exporting countries*”, en Chenery, H. y Srinivasan, T. (eds.), *Handbook of Development Economics*, Vol. 2.
- LIPIETZ, A. LEBORGNE, D. (1990): “Nuevas tecnologías, nuevas formas de regulación. Algunas consecuencias espaciales”, *Revolución tecnológica y reestructuración productiva: impactos y desafíos territoriales*, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano.
- LLOP TORNÉ, J. (1999). “Ciudades intermedias y urbanización mundial” Programa UIA-CIMES, Ajuntament de Lleida, UNESCO, UIA.
- MAESSEN Pablo (2012): “Subproductos Apícolas: un mundo de oportunidades”, “Construyendo conocimientos Apícolas” [online], en Portal Apícola, Jueves 26 de Julio de 2012, en <http://www.apicultura.entupc.com/nuestrarevista/nueva/notas/26-07-12-Principal.html>, consulta 18/01/2013
- MAILLAT, D. (1995), “Desarrollo territorial, milieu y política regional”. En A. Vázquez Barquero y Garofoli, G. (Ed.), *Desarrollo Económico Local en Europa* (pp. 37-52). Ed. Síntesis, Madrid,
- MALASSIS, L. (1979): *Economie Agro-Alimentaire. Economie de la consommation et de la production agro-alimentaire*, Ed. Cujas, París.
- MALASSIS, L. (1968): “Developpement économique et industrialisation de l’agriculture”, *Economie appliquée*, 1, París.
- Manzanal, M. (1995): *Economías regionales, globalización y ajuste en la realidad regional argentina: ¿Reestructuración o difusión de la pobreza?* *Realidad Económica* 134.
- MANZANAL, MABEL; NEIMAN, GUILLERMO Y LATTUADA, MARIO (2006): “Desarrollo rural Organizaciones, instituciones y territorios” compilado por Mabel Manzanal y Guillermo Nieman - 1a ed. - Buenos Aires : Fund. Centro Integral, Comunicación, Cultura y Sociedad - CICCUS, 2006. 448 p., ISBN 987-9355-27-X
- MANZANAL, M. (1999): La cuestión regional en la Argentina de fin de siglo. *Realidad Económica* 166.
- MARTIN, R.L. Y SUNLEY, P.J. (2003): *Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea?*, *Journal of Economic Geography*, 3, pp. 5-35
- MÉNDEZ, RICARDO (2002): *Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes*, *EURE (Santiago)* v.28 n.84 Santiago sep. 2002

- MUCHNICK, J. (1999): "Systèmes agro-alimentaires localices: intérêt pour l'Afrique de l'Ouest, Colloque *Développement de petites entreprises agr-alimentaires: organization locales et dispositifs d'appui*, CIRAD-CTA, Dakar
- MURMIS, M. Y FELDMAN, S. (2006): "Pluriactividad y pueblos rurales: examen de un pueblo pampeano", en *Entre el Campo y la Ciudad: Desafíos y estrategias de la pluriactividad en el agro*, Neiman, G. Y Craviotti, C., comp., Ediciones Ciccus, 2006. pp. 15-47
- NEIMAN, G. Y CRAVIOTTI, C., comp. (2006): *Entre el Campo y la Ciudad: Desafíos y estrategias de la pluriactividad en el agro*, Ediciones Ciccus, 2006.
- NIMO, M. (2003): "Diagnóstico de la Cadena de la Miel". SAGPyA.
- NIMO, M (2001): Diagnóstico de la cadena alimentaria de la miel, SAGPyA.
- NOCHTEFF, H. (1998): Neoconservadurismo y subdesarrollo. Una Mirada a la economía argentina. En *La economía argentina a fin de siglo; fragmentación presente y desarrollo ausente*, Nochteff (editor), Eudeba, Buenos Aires, pp. 17 –46.
- NORTH, D. (1955): *La teoría de la localización y el crecimiento económico regional*, Documento de Trabajo CPRD-C/4, ILPES, junio de 1955.
- NOURSE, H., Economía regional; estudio de la estructura, estabilidad y desarrollo económico de las regiones, Barcelona, Oikos, 1969.
- NÚÑEZ MIÑANA, HORACIO (1972), *Indicadores de Desarrollo Regional en la República Argentina: Resultados Preliminares*, Documento Interno N° 10. Facultad de Ciencias Económicas, UNLP, La Plata, Buenos Aires.
- NUÑEZ MIÑANA, H. y A. PORTO, Directores, (1974). Estudio de las Finanzas Municipales en la Provincia de Buenos Aires, Consejo Federal de Inversiones - Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP, La Plata.
- OBSCHATKO, E.S. (1997), "Articulación productiva a partir de los recursos naturales: el caso del complejo oleaginoso argentino", Documento de trabajo N°74, Oficina de la CEPAL, Buenos Aires.
- OYARZÚN, M. Y TARTANAC, F. (2001): *Estudio sobre los Principales Sellos de Calidad en Alimentos a Nivel Mundial*. FAO.
- PALACIO, A. Y BEDASCARRASBURE, E. (2001): *Producción de miel orgánica una excelente alternativa para la apicultura del NOA*, Horizonte Agroalimentario - Publicación de Difusión Técnica de la Estación Experimental Famaillá "Roberto Fernández de Ullivarri" del INTA. Año 2 / N° 5 / Septiembre de 2001
- PALAZUELOS y otros (1990): *Dinámica Capitalista y Crisis Actual*, Akal Universitaria, Madrid.
- PANIAGUA, M. (1997): "Mutualidad y lucro en la sociedad cooperativa". Ed. McGraw-Hill, Madrid.
- PÉREZ, C., "Las nuevas tecnologías: una visión de conjunto", La Tercera Revolución Industrial, editado por Ominami, Bs. As., RIAL-GEL, 1986, p.43-89.
- PERROUX, F., Consideraciones en torno a la noción de polo de crecimiento, Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación, Vol. II, N° 3-4, Caracas, junio-julio de 1963.
- PHILIPPE, J. (1990): *Guía del Apicultor*, Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- POLÈSE, MARIO (1998): *Economía urbana y regional: Introducción a la relación entre territorio y desarrollo*, UCOL, 1998 - 438 páginas
- POMA (2000): "La nueva competencia territorial", en *Territorio conocimiento de la competitividad de las empresas*, Boscherini y Poma (comp.), Miño y Dávila Editores, Madrid.
- POPESCU, O., Introducción a la ciencia económica contemporánea, Bogotá, APESAL, 1985.
- PORTER, M. (1997): "Estrategia competitiva", CECSA Editores, 24° Ed., México.
- PORTER, M. (1999): *Clusters and the new competition; Seminario IPAC*, Ministerio de la Producción y el Empleo de la Pcia: Globalización, desarrollo local y redes asociativas; mayo.

PROCHILE (2012): Estudio de Mercado Miel en Estados Unidos, Septiembre 2012, Disponible en: http://www.prochile.gob.cl/wp-content/blogs.dir/1/files_mf/documento_10_02_12155010.pdf [Consulta realizada el 27/01/2013]

RABELLOTTI, R., “¿Existe un “modelo de distrito industrial”? Distritos de calzado en Italia y México comparados”, Informe de Coyuntura del Centro de Estudios Bonaerense (CEB), La Plata, Año VII, N° 67/68, Junio/Julio de 1997.

RAMOS, J. (1998), “Teoría: ¿por qué se forman los complejos productivos”, Revista de la CEPAL N° 66, diciembre.

RAMOS J. (1998), “Una estrategia de desarrollo a partir de complejos productivos en torno a los recursos naturales”, Revista de la Cepal, n°66, pp. 105-125, diciembre 1998.

RAMOS J. (2001), “Complejos productivos en torno a los recursos naturales: ¿una estrategia prometedora?”, en Apertura económica y (des)encadenamientos productivos, coord. Por Martine Dirven, Libros de la CEPAL, Santiago de Chile, pp. 29-57.

RASTOIN, J. L. (1998): “Analyse de système et analyse de filières”, en Dimier-Vallet, V. et. al. Système, marchés et filières agro-alimentaires, Ecole Nationale Supérieure Agronomique, INRA-Montpellier.

RASTOIN, J.L ET ONCUOGLU, S (1992): “Les multinationales et le système alimentaire mondial tendances stratégiques”, Economies Et Societes. op. cit. Cahiers de l'ISMEA, Serie Developpement Agroalimentaire, Num.21, París.

REAL ORTELLADO, M. (2004): La apicultura en La Pampa. Una contibución al conocimiento de la actividad apícola en La Pampa hasta el año 2001, Publicación de divulgación técnica N° 85 ISSN 0325-2167, Noviembre de 2004, Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

REGUEIRO, A (2001): “Estrategias de comercialización en microemprendimientos apícolas afectados al Programa nacional REDES”, Informe de Investigación, Programa de Apoyo a la Investigación FONCAP, Abril de 2001.

ROFMAN, Alejandro (1982): “Notas en torno a un modelo alternativo de Planificación Regional” Revista Interamericana de Planificación, Vol. XVI, Nro. 62, SIAP.

ROFMAN, Alejandro (1984) “Subsistemas espaciales y circuitos de acumulación regional”, Revista Interamericana de Planificación, Vol. XVIII, Nro. 70, SIAP.

ROFMAN, Alejandro B. y ROMERO, Luis A.; *Sistema socioeconómico y estructura regional en la Argentina*; Amorrortu Editores; Ciudad de Buenos Aires; 1997 (2ª edición); ISBN 9789505182206

SACHS, J. y WARNER, A. (1995): “*Natural resource abundance and economic growth*”, Development Discussion Paper, N°517ª, Cambridge, MA, Harvard Institute for International Development.

SAGPyA; Síntesis Apícola, números varios, años 2002-2010.

SALMINIS, Javier y SANZ, Joaquín (2004): “Aspectos sociales y empresariales del cooperativismo agrario: una perspectiva interior”, trabajo presentado en el PRIMER CONGRESO REGIONAL DE ECONOMISTAS AGRARIOS, 3, 4 y 5 de Noviembre de 2004, Mar del Plata – ARGENTINA

SALVIA, A. (1999): La Patagonia de los Noventa, Buenos Aires, La Colmena.

SCHEJTMAN (1998): “Agroindustrias y pequeña agricultura: vínculos, potencialidades y oportunidades comerciales”, Naciones Unidas, Santiago de Chile.

SCHWATZMAN (1975): “A teoria da base exportação e o desenvolvimento regional”

SENSA (2004): “Informe sobre Situación de la Producción Orgánica en la Argentina”. Argentina.

SMITH, Adam (1958): Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. Fondo de Cultura Económica, 1958 - 917 páginas

SOLBERG, C. (1981): Argentina y Canadá: una perspectiva comparada sobre su desarrollo económico, 1919-1939.

STUMPO, G. (1996). "EL SECTOR DE CELULOSA Y PAPEL EN CHILE. UN CASO EXITOSO DE REESTRUCTURACIÓN HACIA LOS COMMODITIES INDUSTRIALES", CEPAL-IDRC.

SUBOVSKY M., SOSA LÓPEZ A., ROLLA R., CASTILLO A., ALEMAN M. (2000): Cambios en la formación del hidroximetilfurfural en mieles sometidas a calentamiento XXI Congreso Argentino. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste Corrientes, Argentina.

TECCO, CLAUDIO A. (1999): "Periurbanización y metropolización, desafíos y cuestiones críticas en el Área Metropolitana Córdoba". Administración Pública y Sociedad Nr. 12, IIFAP, UNC, 1999.

TEUBAL, M. (1999): "Complejos y sistemas agroalimentarios: aspectos teórico-metodológicos", en Estudios Rurales. Teorías, problemas y estrategias metodológicas, coord.. Giarracca, La Colmena.

TEUBAL, M. (1995): Globalización y expansión agroindustrial: superación de la pobreza en América Latina?, Buenos Aires, Ediciones Corregidor.

TOMBESI DEVAUX P (2001): Evolución y situación actual de la producción apícola en Bahía Blanca y la región, mimeo, Universidad Nacional del Sur.

TOURN, E., MARCONI, A., IACONIS, D. Y GALLEZ, L. (2012): "Importancia de socio-productiva de la apicultura en la región de influencia del INTA EEA Bordenave", AgroUNS , publicación del Departamento de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur, año X, Nro 18, diciembre de 2012, ISSN 1668-5946.

TRAJTENBERG, R. (1977): "Un enfoque sectorial para el estudio de la penetración de las transnacionales en América Latina", ILET, DEE/D/1, México.

UNS (2013): Plan Estratégico Universidad Nacional del Sur 2011-2016-2026, 1era ed. Bahía Blanca, EdiUNS, 2013. ISBN 978-987-1907-32-8

UNS (1998): Estudio técnico económico del negocio apícola, Tomo II, Universidad Nacional del Sur.

UNS (1998): Estudio técnico económico del negocio apícola- UNS

VELTZ, P. (1996): Mundialización, ciudades y territorios, España, Ariel Geografía.

VIGORITO, R.. 1977. Criterios metodológicos para el estudio de los complejos agroindustriales. Centro de Economía Transnacional, Buenos Aires. 22 pp

VIGORITO, R. (1981): "La transnacionalización agrícola en América Latina", ILET, DDE/D/48, México.

VIGORITO, R. (1977): "Criterios metodológicos para el estudio de complejos agroindustriales", ILET; DEE/D/5, México.

WATKINS, M. (1963), "A staple theory of economic growth", Canadian Journal of Economics and Political Science, Vol. 29, Toronto, Canadian Political Science Association.

WILKINSON, J. (1996): "A new Paradigm for Economica Análisis? Recent convergencies in French Social Science and exploration of the Convention Theory Approach with a consideration of its application to the analysis of the Agroffod System", mimeo, INRA, París.

Páginas Web nacionales y extranjeras (en orden alfabético):

- Boletín Apícola (SAGPyA):
- http://64.76.123.202/site/economias_regionales/producciones_regionales/00_origen_anim_al/00_apicultura/index.php
- Boletín del Colmenar, boletín electrónico (SADA): <http://www.sada.org.ar/Boletines>
- Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca: <http://www.puertobahiablanca.com/>

- Dirección provincial de estadísticas de la provincia de Buenos Aires: <http://www.ec.gba.gov.ar/estadistica/>
- Espacio Apícola Revista de Apicultura Argentina: <http://www.apicultura.com.ar>
- Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social: <http://www.inaes.gob.ar/es/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: www.indec.gov.ar/
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria: <http://www.inta.gov.ar>
- Ministerio de Economía y Finanzas de la Nación: www.mecon.gov.ar/
- Ministerio de Industria de la Nación: www.minprod.gob.ar/
- Ministerio de Producción de la Provincia de Buenos Aires: www.mp.gba.gov.ar/
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca: <http://www.minagri.gob.ar>
- Codex Alimentarius - Normas internacionales sobre alimentos, FAO - OMS: <http://www.codexalimentarius.org/codex-home/es/>
- Organización Internacional de Exportadores de Miel – IHEO: <http://www.iheo.org/>
- Portal Web Apícola Nacional destinado a noticias internacionales: <http://www.noticiasapicolas.com.ar>
- Revista Alimentos Argentinos (SAGPyA): <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/>
- Revista de Apicultura Española: <http://www.vidaapicola.com>
- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria: <http://www.senasa.gov.ar>
- Síntesis Apícola (SAGPyA):
- http://64.76.123.202/site/economias_regionales/producciones_regionales/00_origen_anim_al/00_apicultura/index.php
- Sociedad Argentina de Apicultura: <http://www.sada.org.ar>
- *Trade Map* - Estadísticas de comercio para el desarrollo internacional de las empresas: <http://www.trademap.org>
- *United States Department of Agriculture*: <http://www.usda.gov>
- *World Beekeeping Directory*: <http://www.beehoo.com>

Anexos

Anexo A: Principales Normas Regulatorias de la cadena apícola

- Código Alimentario Argentino. Resolución 15/94 GMC MERCOSUR y sus modificatorias (86/99). Define el producto y establece las características de calidad.
- Resolución SENASA N° 455/95. Crea del plan sanitario del Centro del país.
- Resolución SENASA 220/95. Reglamenta los establecimientos extractores, acopiadores y fraccionadores de miel.
- Resolución SAGPyA 274/95. Reglamenta la tipificación por origen botánico de las mieles.
- Resolución SAGPyA N° 111/96. Establece las normas para que funcionen los laboratorios certificadores del origen botánico de las mieles.
- Resolución SAGPyA 121/98. Establece las características de los envases destinados a la exportación.
- Resolución SENASA 233/98. Establece la obligatoriedad de la implementación de las BPM para todas las industrias que procesan alimentos.
- Resolución SAGPyA 530/2000. Crea el Comité Consultor/Asesor de Apicultura.
- Resolución SAGPyA N° 270/00 y sus modificatorias (Res. SAGPyA N° 451/01). Establece las condiciones para producir miel orgánica.
- Resolución SAGPyA N° 283/01. Crea el Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA) y establece su obligatoriedad.
- Resolución 89/2002. Modificación de la planilla de inscripción en el Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA). Control sobre el posible tratamiento de las colmenas con sustancias peligrosas o supuestamente peligrosas para la salud humana y que sean transmitidas por la miel.
- Resolución SAGPyA N° 857/06, modifica la Resolución 283/01 del mismo organismo y establece las condiciones para la inscripción en el Registro Nacional de Productores Apícolas. Sus principales modificaciones consisten en la ampliación de la obligatoriedad de inscripción en el mencionado registro a todo productor apícola que cuente con una producción de cinco colmenas o más, y la reducción del plazo de vigencia en el RENAPA a dos años.
- Resolución SAGPyA N° 870/06, deroga la Resolución N° 353/02 del SENASA. La nueva normativa establece las condiciones para la autorización del funcionamiento de todo establecimiento donde se extraiga miel. Asimismo, dispone que el SENASA sea el responsable de la fiscalización y auditoría de las Salas de Extracción de miel y del sistema. Además, considera vigentes los convenios suscriptos entre el Senasa y los gobiernos

provinciales. También da por caducadas las inscripciones provisorias de las Salas de Extracción de miel, otorgadas por el SENASA o el organismo provincial. Por otra parte, asimila en forma directa a todas las Salas de Extracción habilitadas o registradas de acuerdo a lo dispuesto por la derogada Resolución 353/02. Las mismas quedan autorizadas en forma directa.

- Resolución SAGPyA N° 56/2007. Crea la Comisión Nacional de Promoción a la Exportación de Miel Fraccionada con el objeto de creó una comisión para elaborar un plan estratégico de promoción de las exportaciones de miel a los diferentes mercados extranjeros. Se elaborará un protocolo de calidad
- Resolución SAGPyA N° 431/08). Crea el Plan Estratégico Argentina Apícola 2017.
- Resolución 250/09. Crea el Programa de Asistencia para la Cadena Apícola.
- DECRETOS N° 930/01 y 1054/01 establecen los Planes de competitividad para el sector agropecuario y agroindustrial. En ambos la producción, extracción, procesamiento y fraccionamiento de miel se encuentra incluida en sus beneficios. Solamente se excluyen los exportadores (considerados servicios de comercialización).
- Resolución SENASA N° 535/02. Establece los requisitos para el traslado de material vivo.
- Resolución SENASA N° 75/03. Establece las responsabilidades a cumplir por los establecimientos, las oficinas locales del organismo y del personal de inspección para asegurar la sanidad y calidad para el traslado de material vivo. Además crea el Registro de Establecimientos Apícolas Productores de Material Vivo para Exportación.

Anexo B: Encuesta a emprendedores apícolas

ENCUESTA A EMPRENDEDORES APICOLAS		
		
1. DATOS PERSONALES		
Nombre y Apellido: _____	Edad: _____	
Domicilio: _____	Localidad: _____ TE: _____	
E-mail: _____		
2. ATRIBUTOS PERSONALES		
2.1. ESTUDIOS		
¿Qué estudios tiene? Indicar máximo nivel alcanzado y si completó el nivel		
Primaria ⇒ Completo Incompleto		
Secundaria técnica ⇒ Completo Incompleto		
Bachiller/ Perito Mercantil ⇒ Completo Incompleto		
Terciario ⇒ Completo Incompleto	Carrera: _____	
Universitario ⇒ Completo Incompleto	Carrera: _____	
2.2. OCUPACIÓN		
Empleado ⇒ 2.2.1 Actividad principal: _____		
horas por semana que le dedica: _____		
2.2.2 Actividad secundaria: _____ horas por semana que le dedica: _____		
Por cuenta Propia ⇒ 2.2.3 Actividad principal: _____		
horas por semana que le dedica: _____		
2.2.4 Actividad secundaria: _____ horas por semana que le dedica: _____		
Desempleado		
Estudiante		
2.3. Posee campo propio o familiar		
Si	No	Otro: _____
3. CAPACIPACION APICOLA:		
Al momento de inicio del curso: ¿tenía experiencia o conocimiento de la actividad?		
Si	Más o menos	No
↓		
Si respondió que SI: ¿Cuál es el motivo por el cual decidió capacitarse?		
Mal manejo en la sanidad		
Mal manejo en la alimentación		
Mal manejo en la formación de núcleos		
Mal manejo económico		
Alguien se lo sugirió		
Otros: _____		

4. MOTIVACION

4.1. ¿Cuáles fueron los factores que lo llevaron pensar en desarrollar una actividad productiva? (Puede señalar más de una opción)

Desempleo

Indemnización del empleo anterior

Complemento de ingresos familiares

Deseo de realizar actividad independiente

Otros _____

4.2. ¿Cuáles fueron los factores que lo llevaron a elegir esta actividad?

Había pocas alternativas

Conocimientos previos del sector

Aprovechamiento de activos físicos (campo, alzas, etc.)

Oportunidad de negocio (rentabilidad, expectativas de crecimiento, etc.)

Otros _____

5. INICIO DE LA ACTIVIDAD

¿Inicio la actividad?

Si ⇒ Mes y año: _____

No

⇓

¿Cuándo espera iniciar la actividad?:

El año próximo

Aún no sabe

⇓

¿Cuál es el principal problema que le impide dar inicio a la actividad? _____

5.1. En orden de importancia la apicultura es o será su actividad:

Principal

Secundaria

Terciaria

Otra: _____

5.2. La actividad la desarrolla o desarrollará:

Sólo

Contratará a alguien para que desarrolle la actividad

Usted y miembros de su familia Su socio/socios

Usted y su socio/socios

Otros: _____

5.3. ¿Cuáles de estas actividades ha realizado?

5.3.1 Contacto con proveedores de núcleos y/o colmenas Si No

5.3.2 Contacto con proveedores de alzas, pisos, techos, cera, etc. Si No

5.3.3 Deposito de material y taller de trabajo. Si No

5.3.4 Gestión de fondos (bancarios, o de otras fuentes: prestamistas, amigos etc.) Si No

5.3.5 Búsqueda de socios Si No

5.3.6 Planificación (estimación de costos e ingresos, flujo de fondos, etc.) Si No

- 5.3.7 Contacto con otros apicultores Si No
- 5.3.8 Contacto con Cámaras Apícolas Si No
- 5.3.9 Contacto con Salas de Extracción de miel Si No
- 5.3.10 Lugar para ubicar las colmenas Si No
- 5.3.11 Compra de vehículo Si No
- 5.3.12 Compra de alzas, pisos, techos, cera, etc. Si No
- 5.3.13 Compra de núcleos y/o colmenas Si No
- 5.3.14 Otras: _____
- 5.3.15 Otras: _____

SI INICIO LA ACTIVIDAD

5.4. GRADO DE DIFICULTAD

Qué actividades le implicaron mayor dificultad? Señale con una cruz

5.4.1 Conseguir campo

Ninguna dificultad	Mediana dificultad	Muy difícil	Imposible
--------------------	--------------------	-------------	-----------

5.4.2 Conseguir el dinero para la inversión inicial

Ninguna dificultad	Mediana dificultad	Muy difícil	Imposible
--------------------	--------------------	-------------	-----------

5.4.3 Conseguir núcleos

Ninguna dificultad	Mediana dificultad	Muy difícil	Imposible
--------------------	--------------------	-------------	-----------

5.4.4 Realizar la capacitación

Ninguna dificultad	Mediana dificultad	Muy difícil	Imposible
--------------------	--------------------	-------------	-----------

5.4.5 Financiar los gastos corrientes: transporte, cera, etc.

Ninguna dificultad	Mediana dificultad	Muy difícil	Imposible
--------------------	--------------------	-------------	-----------

5.4.6 6.6 Otro: _____

Ninguna dificultad	Mediana dificultad	Muy difícil	Imposible
--------------------	--------------------	-------------	-----------

5.5. ¿Con cuantos núcleos y/o colmenas inicio la actividad?

Nro de colmenas: _____ Nro de núcleos: _____ Nro de enjambres: _____

5.6. ¿Usted tiene pensado expandir la actividad?

Si ⇒ ¿de qué forma?: Gradual Creciente Exponencial

No ⇒ ¿por qué?: _____

5.7. ¿De que depende que Ud. continúe con la actividad?

De la evolución del precio de la miel

De la evolución del precio del transporte

Del autosostenimiento de la actividad

Otras. Detallar _____

6. PROVEEDORES

Señale con una cruz si los siguientes proveedores pertenecen a su misma localidad o no. En el caso que NO sean locales señale el por qué de dicha elección.

6.1	De	ALZAS, PISOS, ETC.	Proveedor/es	Locales	Proveedor/es	No	Locales,
causa._____							
6.2	De	NÚCLEOS	Proveedor/es	Locales	Proveedor/es	No	Locales,
causa._____							
6.3	De	REINAS- CELDAS REALES	Proveedor/es	Locales	Proveedor/es	No	Locales,
causa._____							
6.4	De	CERA ESTAMPADA	Proveedor/es	Locales	Proveedor/es	No	Locales,
causa._____							
6.5	De	SERVICIOS TÉCNICOS	Proveedor/es	Locales	Proveedor/es	No	Locales,
causa._____							
6.6	Otros:	_____	Proveedor/es	Locales	Proveedor/es	No	Locales,
causa._____							
6.7	Otros:	_____	Proveedor/es	Locales	Proveedor/es	No	Locales,
causa._____							
GRACIAS POR SU TIEMPO!							

Anexo C: Anexo Estadístico

Tabla anexa 1: Producción Mundial por regiones geográficas (1000 toneladas), años 1995-2002

Región	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
África	133	138	139	139	141	144	145	145
América Norte y Central	192	182	190	217	212	208	208	210
América del Sur	105	92	104	109	113	141	127	124
Asia	365	367	387	400	441	447	454	459
Europa	319	277	293	291	294	291	300	301
Oceanía	28	35	36	31	29	29	29	29
TOTAL	1.142	1.091	1.149	1.187	1.230	1.260	1.263	1.268

Fuente: FAOSTATS

Tabla anexa 2: Evolución de la producción mundial de miel por países, años 1990-2011

(EN TONELADAS). AÑOS 1990-2011

Año / país	Total	China	EE.UU.	Argentina	México	Canadá	Alemania	Resto
2011	1.600.000	350.000		75.000				
2010	1.540.242	398.000	79.789	59.000	55.684			
2009	1.511.000				56.071			
2008	1.518.000			72.000	59.682			
2007	1.464.000	260.000		73.000	55.459			
2006	1.512.000			104.000	55.970			
2005	1.410.000	305.000	82.000	95.000	50.631	33.000		
2004	1.368.000	276.000	82.000	80.000	56.917	35.000		
2003	1.335.000	267.830	80.000	73.000	57.045	35.000		
2002	1.268.000	258.000	77.611	85.000	61.000	32.000		
2001	1.263.000	256.000	94.000	90.000	55.783	55.783	18.000	
2000	1.260.000	253.000	101.000	90.000	56.800	32.000	18.000	
1999	1.230.000	180.000	90.000	98.000	57.500	34.000	13.000	
1998	1.187.000	155.000	99.932	75.000	56.061	42.456	16.306	
1997	1.112.000	207.000	89.148	70.000	53.681	30.021	15.069	
1996		184.000	89.850	57.000	47.997	26.977	14.674	
1995		178.000	95.490	70.000	49.228	30.575	36.685	
1994		177.000	98.500	64.000	41.500	34.245	22.233	
1993		176.000	104.620	59.000	48.000	30.758	26.357	
1992		178.000	100.055	61.000	48.852	30.339	24.677	
1991		206.000	99.414	54.000	58.770	31.606	25.000	
1990	1.181.000	193.000	88.900	45.636	51.000	32.115	23.000	

Fuente: FAO

Tabla anexa 3: Exportaciones argentinas de miel, a granel y fraccionada, en miles de toneladas, años 1999 – 2008

DESTINOS	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
EE.UU.	8,6	17,1	30,14	23,2	3,97	4,04	9,14	18,6	44,35	40,03
Alemania	29,5	28,6	33,25	40,57	27,3	30,6	34,15	28,77	24,44	29,62
Italia	7	5,3	7,63	8,86	6,97	6,17	6,67	6,84	6,16	6,69
Reino Unido	6,6	8,3	7,74	8,46	4,12	7	10	3,71	2,51	3,5
Japón	3,1	1,2	2,06	1,59	2,25	1,78	3,84	2,47	1,42	1,41
Irlanda	0,1	0,1	1,31	1,28	0,97	0,57	1,1	1	0,93	0,92
Arabia Saudita	1,1	1,1	1,38	0,79	1,43	1,4	1,03	1,13	0,88	0,43
España	0,7	2,6	6,6	7,91	5,65	2,72	1,21	3,43	1,92	3,35
Brasil	0	0	0,01	0	0,03	0,01	0,05	0,08	0,15	0,3
Francia	6,7	4,1	5,42	5,38	3,09	2,35	1,59	1,44	1,31	0,78
Bélgica	1	1,3	3,01	1,79	0,91	0,53	0,83	2,05	1,38	1,47
Australia	1,4	0,6	0,02	0,16	0,67	5,99	2,08	0,1	0	0
Otros	3,42	4,4	6,13	6,46	5,28	7,09	8,24	3,38	2,18	2,23
Total	69,22	74,7	104,7	106,45	62,64	70,25	79,93	73	87,63	90,73

Fuente: Minagri 2012 –

http://64.76.123.202/SAGPYA/economias_regionales/apicultura/estadisticas/paises/exp_arg_miel_gr_fra.tn.htm

Tabla anexa 4: Principales países consumidores de miel y evolución (GR/HAB/AÑO, 1990,1995, 2000 y 2005)

País	1990	1995	2000	2005
Rep. Centroafricana	2,80	3,20	3,5	3,4
Angola	2,10	2,00	1,8	1,7
Nueva Zelandia	2,60	1,60	1,8	1,6
Turkmenistan	s/d	1,00	1,7	1,6
Austria	1,4	1,4	1,5	1,5
Grecia	1,30	1,60	1,4	1,4
Suiza	1,30	1,90	1,3	1,5
Ucrania	s/d	1,20	1,1	1
Turquía	0,60	1,10	1,1	0,8
Alemania	1,20	1,40	1,1	1,2
Kenia	0,70	0,90	0,8	0,9
Tanzania	0,60	0,80	0,7	0,9
Canadá	0,90	0,60	0,6	1
Eslovenia	s/d	0,90	0,4	1,3
Lituania	s/d	0,80	0,2	2,1

Fuente: Minagri, 2012

Tabla anexa 4: Producción y exportación argentina de miel (en toneladas), años 1978-2011

Año	Producción Toneladas	Exportaciones Toneladas
2011	75.000	72.486
2010	65.000	56.524
2009	66.000	57.756
2008	72.000	68.944
2007	73.000	80.341
2006	104.000	104.700
2005	95.000	106.450
2004	80.000	62.640
2003	73.000	70.250
2002	83.000	79.930
2001	80.000	73.000
2000	93.000	87.630
1999	98.000	90.730
1998	75.000	68.470
1997	75.000	70.420
1996	57.000	53.000
1995	70.000	63.511
1994	64.000	62.436
1993	60.000	54.999
1992	61.000	55.165
1991	54.500	47.305
1990	45.600	39.685
1989	40.000	33.852
1988	46.000	41.459
1987	44.000	36.273
1986	36.000	30.915
1985	40.000	42.509
1984	35.000	26.449
1983	36.000	29.237
1982	35.000	29.873
1981	34.000	28.105
1980	23.000	19.638
1979	28.000	23.589
1978	40.000	36.329

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la SAGPyA, el INDEC y el SENASA

Tabla anexa 5: Exportaciones mundiales y participación de la Argentina (en toneladas y en %), años 1990-2011

Año	Exportaciones mundiales (en toneladas)	Exportaciones argentinas		
		en toneladas	en mill. de Us\$	en % sobre el total (en volumen)
2011	495.883	72.486	223.448	14.5
2010	481.823	56.524	173.426	11.7
2009	435.940	57.756	160.291	13.2
2008	451.246	68.944	181.311	15.3
2007	422.229	80.341	134.216	19.6
2006	423.786	104.700	153.170	24.7
2005	424.380	106.450	126.810	25.1
2004	384.456	62.640	120.860	16.3
2003	403.392	70.250	160.160	17.4
2002	405.581	79.930	114.050	19.7
2001	360.952	73.000	71.130	20.2
2000	373.633	87.630	86.560	23.5
1999	339.417	90.730	94.330	26.7
1998	297.928	68.470	88.720	23.0
1997	269.093	70.420	108.360	26.2
1996	292.915	53.000	89.700	18.1
1995	300.781	63.511	70.400	21.1
1994	311.894	62.437	53.600	20.0
1993	288.699	54.999	50.100	19.1
1992	285.641	55.165	51.768	19.3
1991	280.006	47.306	42.923	16.9
1990	290.876	39.684	30.791	13.6

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la SAGPyA, el INDEC y el SENASA, FAO (FAOSTAT)

Tabla anexa 6: Producción y exportación de miel Argentina (en toneladas), años 1986-2011

Año	Producción (en toneladas)	Exportaciones (en toneladas)	Exportaciones como % del total de producción y tendencia de la variación anual	
2011	75.000	72.486		
2010	58.000	56.524	97.5%	↑
2009	60.000	57.756	96.3%	↑
2008	72.000	68.944	95.7 %	↓
2007	73.000	80.341	110.1 %	↑
2006	104.000	104.700	100.7 %	↓
2005	95.000	106.450	112.1 %	↑↑
2004	80.000	62.640	78.3 %	↓↓
2003	73.000	70.250	96.2 %	↓
2002	83.000	79.930	96.3 %	↑
2001	80.000	73.000	91.3 %	↓
2000	90.000	87.630	97.4 %	↑
1999	98.000	90.730	95.5 %	↑
1998	75.000	68.470	91.3 %	↓
1997	70.000	70.420	100.6 %	↑
1996	57.000	53.000	93.0 %	↑
1995	70.000	63.511	90,7 %	↓
1994	64.000	62.437	97.6 %	↑
1993	59.000	55.000	93.2 %	↑
1992	61.000	55.165	90.4 %	↑
1991	54.000	47.306	87.6 %	↑
1990	45.636	39.684	87.0 %	↑
1989	40.000	33.852	84.6 %	↓
1988	46.000	41.458	90.1 %	↑
1987	44.000	36.273	82.4 %	↓
1986	36.000	30.918	85.9 %	↑

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la SAGPyA, el INDEC y el SENASA

Tabla anexa 7: Exportaciones argentinas de miel por país de destino en US\$ (valor FOB), años 2007-2011

País/Años	2007	2008	2009	2010	2011
Total General	134.215.931	181.311.007	160.291.354	173.425.834	223.447.994
Estados Unidos	31.043.583	29.252.906	34.194.625	53.170.841	112.132.131
Alemania	49.539.537	71.635.286	72.222.021	66.276.969	44.485.545
Italia	9.830.705	17.729.280	15.056.516	12.932.493	15.914.404
Francia	8.612.977	17.651.224	10.393.690	3.874.755	15.498.243
Japón	2.284.159	8.724.328	4.579.255	9.935.207	8.472.813
Reino Unido	13.100.895	14.578.113	6.041.815	6.560.957	5.718.133
Arabia Saudita	1.757.896	3.389.397	3.118.602	3.772.411	4.530.625
Australia	1.174.846	4.021.902	3.898.325	5.027.938	3.807.710
Bélgica	1.968.208	2.746.885	3.426.792	5.133.925	3.350.539
Indonesia	34.770			71.741	2.069.189

Canadá	1.615.659	378.427	459.376	2.456.132	1.845.086
Suiza	235.312	358.750	591.686	68.501	1.447.989
Irlanda	1.850.397	2.177.963	1.561.145	1.279.710	890.402
Filipinas	595	30.939		79.843	582.536
Noruega	228.595	364.601	354.396	436.990	547.914
Marruecos	448.367	913.523	1.105.776	651.567	392.861
España	4.284.515	1.805.341	1.284.261	333.147	373.703
Finlandia	308.386	403.714	455.800	407.197	358.258
Portugal	30.518		217.636		308.631
Austria	443.798	346.924	372.803		211.739
Bolivia	70.750	121.098	131.950	129.690	201.678
Uruguay	87.615	28.200	90	104.735	135.596
Suecia	34.995	64.254		1.116	72.948
Malasia	36.089			62.987	62.296
Antillas Holandesas	63.439	106.947	65.369	64.775	27.550
Paquistán	4.194				9.475
Angola	34.153				
Argelia		72			
Brasil	8.640				
Bulgaria	277.445	274.396			
Cabo Verde			2.113		
China	3.248	6.472			
Colombia	33.520				
Corea República		4.507			
Dinamarca	516.546	49.678		6.720	
Ecuador	234.011	437.873	238.576	61.509	
Egipto	513				
Emiratos Árabes	29.140	25			
Eslovaquia	150.813				
Hong Kong	811.944				
Hungría	494.171	282.158			
Jordania	37.266				
Libano	41.329	42.630	68.087		
Liberia	34.807				
Libia	429.532	104.226	206.327	202.208	
Países Bajos	917.525	312.796	143.496	248.454	
Panamá			204		
Polonia	258.756	244.539		7.326	
República Checa	57.058	21.190	24.192	29.004	
Rusia	158				
Sudáfrica	754.556	197.670	54.882		
Taiwan				4.279	
Turquía		2.502.773			
Venezuela			21.548	32.707	

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto en base al Indec

Tabla anexa 8: Exportaciones de los principales subproductos y miel fraccionada (en KG), años 2000 – 2011.

Año	Exportaciones de cera (en kg.)	Exportaciones de Propóleos (en kg.)	Exportaciones de abejas (en kg.)	Miel Orgánica (en kg.)	Miel fraccionada (en kg.)
2011	572.000	400	200	886.000	202.000
2010	S/D	S/D	S/D	1058.000	201.000
2009	483.000	S/D	S/D	507.178	196.585
2008	710.000	500	S/D	1.279.000	250.000
2007	800.000	1.500	S/D	1010.000	380.000
2006	520.000	2.977	200	889.000	640.000
2005	562.936	4.136	6.591	457.000	550.000
2004	294.944	1.100	1.569	550.000	515.000
2003	398.000	830	8.809	586.000	300.000
2002	464.202	S/D	92	410.000	331.000
2001	602.957	S/D	S/D	245.000	499.000
2000	S/D	S/D	S/D	160.000	694.000

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA – MinAgri y Dirección Nacional de Alimentos sobre la base de ADUANA

Tabla anexa 10: Cantidad de colmenas y de productores por provincia. Año 2008

Provincia	Nº de colmenas	Nº de productores	Colmenas/ productores
Buenos Aires	450.880 25%	2.818 22%	160
Córdoba	337.061 19%	2.900 22%	116
Capital	230.000 13%	1.150 9%	200
Entre Ríos	201.784 11%	1.140 9%	177
La Pampa	199.749 11%	930 7%	214
Santa Fe	191.040 11%	1.194 9%	160
Corrientes	71.200 4%	1.424 11%	50
Chaco	25.200 1%	280 2%	90
Mendoza	24.507 1%	184 1%	133
Resto	60.454 3%	882 7%	69
Totales	1.791.875 100%	12.902 100%	138

Fuente: MinAgri

Tabla anexa 9: Organismos de certificación – Avalados por el SENASA y/o organismo argentino de acreditación (OAA)

Entidad Certificadora	Dirección	Web Contacto
ALEX STEWART (ASSAYERS) ARGENTINA S.A.	Carlos Pellegrini 603, 6° "L", Ciudad de Buenos Aires.	http://www.alexstewart.com.ar
Argencert S.R.L.	Bernardo de Irigoyen 972, 4° "B", Ciudad de Buenos Aires.	http://www.argencert.com.ar
Bureau Veritas Certification	Leandro N. Alem 1.134, 8°, Ciudad de Buenos Aires.	http://certification.bureauveritas.com.ar
Caylap S.A	Av. R. Sáenz Peña 720, 4° "F", Ciudad de Buenos Aires.	http://www.caylap.com.ar
Control Union Certificaciones S.A.	Reconquista 723, 1°, Ciudad de Buenos Aires.	http://www.controlunion.com.ar
Certific-ar	Av. Caseros 3.435, 7° "C", Ciudad de Buenos Aires.	info@certific-ar.com.ar
Food Safety S.A.	Varela 183, Ciudad de Buenos Aires.	http://www.foodsafety.com.ar
I.Q.C S.A	Bartolomé Mitre 864, 4° "Frente", Ciudad de Buenos Aires.	http://www.iqcsa.com.ar
IRAM – Instituto Argentino de Normalización	Perú 552/556, Ciudad de Buenos Aires.	certialimentos@iram.org.ar
Certificadora Mehuen SA	Esmeralda 933, 4° "F", Ciudad de Buenos Aires.	http://www.mehuen.com.ar
Letis S.A	Urquiza 1.564, Rosario, Santa Fé	http://www.letis.com.ar
OIA - Organización Internacional Agropecuaria S.A.	Av. Santa Fe 830, Acassuso, Buenos Aires.	http://www.oia.com.ar
INTI	Av. General Paz 5445 – (B1650) – Buenos Aires	www.inti.gov.ar
SGS Argentina S.A.	Alsina 1.382, Ciudad de Buenos Aires.	http://www.sgs.com

Fuente: SENASA