

DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE

DENOMINACIONES DE ORIGEN: UNA POLÍTICA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Entre el año 2002 y 2004 realicé una investigación sobre la obtención de alimentos orgánicos en las islas del delta del Paraná (en sus secciones 2º y 4º) debido a la preocupación de algunos isleños mayores de edad, ante la posible construcción de un camino interisleño en la primera sección de las islas, tal como sucedió con la construcción del puente Rosario-Victoria, que los llevara a tener que abandonar su “lugar” de origen en búsqueda de nuevas fuentes de trabajo.



La problemática planteada fue la de la preservación de la biodiversidad como herramienta para obtener alimentos sanos y la educación sobre el valor de la actividad que pueden ser los pilares de los productores de miel en esta zona geográfica tan especial. Aquí, esa herramienta no sería una utopía sino el principal objetivo para producir alimentos sanos. Es aquí donde la carrera productivista se toma un respiro, donde la calidad está siempre por sobre la cantidad; donde el *commoditie* pierde la batalla y se marcha con valor agregado.

Este es el único lugar de la Argentina donde los lugareños luchan para mantener libre de contaminación una región única en el mundo y donde se trabaja para impulsar la producción orgánica y para educar sobre los beneficios de consumir productos elaborados sin dañar el medio ambiente.

Por lo anteriormente expresado, y como vecina de la zona isleña apoyaré a los productores de miel para generar una marca de calidad y una denominación de origen.

MIEL DEL DELTA DEL PARANÁ: UNA DULCE ESTRATEGIA COMERCIAL

Para 2020 la producción global de alimentos deberá satisfacer 7.500 millones de bocas, pero contará con menos tierras para la agricultura (por degradación o saturación) y menos agua, insumo escaso, que deberá repartirse entre el sector primario, las industrias y la creciente urbanización de los países en vías de desarrollo. La demanda alimentaria de esos países en granos y cereales se duplicará y los países asiáticos concentrarán la mitad de ese incremento. China e India albergan hoy a más de un tercio de la población mundial, y los analistas estiman que estos dos titanes gravitarán fuertemente en el comercio internacional de alimentos: su incremento poblacional, los cambios en la estrategia productiva (reconversión hacia lo industrial) y en los hábitos de consumo permiten pronosticar un aumento cabal en sus compras alimentarias.

A su vez, la occidentalización de la potencia asiática ya se percibe “en la modificación de su estructura dietaria. Nueva Zelanda, en lácteos, y Australia, en carnes, ya experimentan estos cambios.

La estrategia de nuestro país deberá entonces ajustar sus coordenadas para responder a este fenómeno, ofreciendo más valor y volumen de alimentos, pero sin comprometer su biodiversidad.

Según datos del Centro de Economía Internacional de la Cancillería, “durante 2002 las exportaciones del complejo agroalimentario argentino crecieron un 8,9% en relación con 2001, alcanzando los 8.130 millones de dólares”.

En este juego de oferta y demanda, cuatro pilares resumen el rol argentino: aumentar los volúmenes y valores de los productos y servicios exportados, diversificar la oferta, extender el número de mercados donde colocarlos y **aumentar el valor agregado de los bienes que se exportan: más valor por unidad**. Todo alimento que brinde garantías adicionales o que tenga certificación de calidad es valorado y hasta se paga más por ellos.

El sector **orgánico** es un ejemplo de desarrollo y potencial, pero apenas exporta por 35 millones de dólares. (SAGPyA)

Hoy es necesario estar con la mente puesta en los cambios de los hábitos de consumo ya que dos fenómenos contrapuestos, determinan la demanda alimentaria mundial: la extensión del modelo norteamericano de “comida rápida” y la revalorización de los alimentos con **especificaciones regionales y ligadas con un lugar determinado**. (Vicepresidente del Banco de Inversión y Comercio Exterior – BICE)

A pesar que en 2002 los argentinos hemos asistido a una serie ininterrumpida de decisiones tomadas por el poder político que cambiaron abruptamente las reglas del juego y que llevaron no sólo a cifras récord de desocupación, pobreza e indigencia en el plano interno, sino que además la renegociación de nuestras obligaciones financieras con el exterior nos puso en el plano internacional en una inédita situación que sin duda llevará muchos años reconstruir. Sumemos a ésta la brutal devaluación de nuestra moneda, la confiscación de los depósitos de ahorristas, la pesificación asimétrica para deudores del sistema financiero, la vuelta a las retenciones a las exportaciones, la ruptura de contratos etc., etc., etc.

A pesar de todo lo ocurrido en el país durante 2002 y ayudados por la mejora internacional de los precios de los granos, seguramente el ciclo 2003-2004 se cerrará de manera tal que el sector agroindustrial podría aportar un nuevo récord de ingresos por importaciones a costa de nuevas problemáticas ambientales, aún sin investigar (deliberadamente) a fondo.

El sector agroindustrial es sin duda uno de los pilares económicos fuertes con que contamos los argentinos para salir de la crisis. Aceptar esto y estar orgullosos de ser un país productor y exportador de alimentos para el mundo se considera el punto de partida para promover los cambios necesarios que permitan la reconstrucción económica y social de nuestra alicaída Argentina. Esta situación se enmarca en el paradigma de estos tiempos que se viven, es que en el presente, como en la antigüedad, el hombre se encuentra enfrentado al desafío de aumentar la productividad de alimentos a partir de exprimir los agotados recursos naturales. El mecanismo, por ahora, sigue siendo la explotación agrícola que se realiza a nivel mundial, provocando que las reservas de tierras potencialmente productivas sean cada vez menores ya que en gran parte están cultivadas o degradadas.

La agricultura pampeana se intensificó de tal modo, que dio lugar a un proceso que se ha dado en llamar “**agriculturización**”, es decir, el avance de la agricultura en detrimento de la ganadería. La invernada (engorde de novillos) en el oeste bonaerense casi desapareció. Este hecho se refuerza con la modalidad de la excesiva especialización y **artificialización** de la explotación agrícola. Con ello, desaparecen las prácticas tradicionales de la rotación de cultivos

y las pasturas, que constituyen procedimientos habituales en el manejo de conservación de los suelos. Nuevas tierras dedicadas al cultivo con limitantes naturales corren riesgo de agotarse o, lo que es más grave aún, de perderse. La tiranía del mercado y la inclusión de sus agriculturas en el comercio agroalimentario puede tener en los países en vías de desarrollo una expansión de los monocultivos y la pérdida irreparable de gran parte del patrimonio vegetal y diversidad biológica. Si los cultivos transgénicos se extendieran por todo el mundo, no sería exagerado deducir que el futuro de la alimentación básica de miles de millones de personas estaría concentrado en unas pocas manos, coincidentes con las empresas biogenéticas más poderosas, que precisamente radican en los países más ricos del planeta. Y eso sin contar con la progresiva destrucción de la biodiversidad, el deterioro del suelo y el fin de toda posibilidad de lograr un desarrollo agrícola sustentable. **Los conflictos entre tecnología y naturaleza no serán superados si los recursos se siguen usando sólo en función del mercado.**

Europa abre otro frente comercial con la defensa de los nombres de sus alimentos, y si los negociadores europeos ante la Organización Mundial del Comercio (OMC) se salen con la suya, los nombres de comida asociados a una región específica serán reservados únicamente para compañías ubicadas en esas regiones. Y esto significaría que cientos o miles de productos en todo el mundo, incluyendo América Latina, tendrían que ser rebautizados.

Se habla incluso de que las "indicaciones geográficas", como se conoce a estas reglas, podrían extenderse hasta los restaurantes. Para los europeos se trata de proteger lo que es suyo por derecho, al tiempo que ayudan a los consumidores al eliminar productores fraudulentos.

Hasta la fecha, la Unión Europea ha adoptado leyes de "indicación geográfica" a casi 600 productos (febrero 2003) que se venden dentro de la UE.

¿Qué es una indicación geográfica o denominación de origen?

Una indicación geográfica es un signo utilizado para productos que tienen un origen geográfico concreto y poseen cualidades o una reputación derivadas específicamente de su lugar de origen. Por lo general, una indicación geográfica consiste en el nombre del lugar de origen de los productos. Un ejemplo típico son los productos agrícolas que poseen cualidades derivadas de su lugar de producción, y están sometidos a factores locales específicos como el clima y el terreno. El hecho de que un signo desempeñe la función de indicación geográfica depende de la legislación nacional y de la percepción que tengan de ese signo los consumidores. Las indicaciones geográficas pueden utilizarse para una amplia gama de productos agrícolas como, por ejemplo, "Toscana" para el aceite de oliva producido en esa

región italiana (indicación geográfica protegida, por ejemplo, en Italia, en virtud de la Ley N° 169 de 5 de febrero de 1992), o "Roquefort" para el queso producido en Francia (indicación protegida, por ejemplo, en la Unión Europea, en virtud del Reglamento CE N° 2081/92, y en los Estados Unidos, en virtud del registro de la marca de certificación US N° 571.798).

El esfuerzo por agregar valor y mejorar la imagen de los productos argentinos, invirtiendo en tecnología y aumentando la productividad, está condicionado por el acceso a los mercados agropecuarios mundiales y a las oportunidades que resultarán de ello para los países del MERCOSUR, y de la Argentina en particular. "Los cambios en la macroeconomía y en los marcos regulatorios terminan por definir la localización de las actividades económicas". (Roberto Bisang, investigador y docente de la Univ. Nacional General Sarmiento).

De acuerdo con lo anteriormente expresado, podemos decir que el concepto de economías regionales como estructuras rígidas e inmóviles está en plena revisión. Definitivamente muchos de los mapas de las regiones productivas del país han cambiado de forma y tamaño en los últimos años. Cultivos que crecen aceleradamente y desplazan otras actividades agropecuarias; explotaciones mineras o petroleras en donde hasta hace poco pastaban cabras y ovejas; sectores industriales que han desaparecido o se han trasladado a otros lugares y zonas que eran desérticas y que ahora muestran vastos plantíos de especies no tradicionales, son algunos de los cambios que se registran en la geografía económica local. Sumamos a ello el desembarco de grandes inversores internacionales, en sectores con una marcada orientación exportadora.

En este marco geográfico económico, la conjunción tierra, cultura y tradición, junto a calidad y trazabilidad, constituyen el eje central de las denominaciones de origen que valoriza los alimentos frente a los consumidores y protege a los actores de la cadena de valor agregado.

Francia, España e Italia son los países líderes en productos diferenciados y con alto valor agregado basado en la estrategia de las Denominaciones de origen.

La diferenciación es la clave para acceder a los nichos de los nuevos y potenciales mercados emergentes en el mundo y satisfacer a los consumidores, con productos diferenciados de sabores y características organolépticas propias.

Desde hace varios años, la Argentina es la tercera productora mundial de miel, detrás de China, que ocupa el primer puesto, y el de los Estados Unidos. Las extensiones silvestres son cada vez menores en el mundo. Por lo tanto, la producción libre de contaminantes y con garantías de calidad tiene cada vez mayor trascendencia. La certificación es una herramienta de diferenciación para la producción de mieles en la nueva era agroalimentaria. La certificación de productos agroalimentarios es un reconocimiento que se les otorga a aquellas empresas que

habiendo adoptado voluntariamente normas o protocolos, producen dentro de requisitos



preestablecidos sobre la base de las cuales pueden diferenciarlos. La miel, principal producto de la colmena, es el único edulcorante natural y uno de los alimentos tradicionales más completos debido a sus propiedades organolépticas y de alto poder energético y nutritivo que posee.

La producción orgánica o ecológica tiene por objetivo principal la producción de alimentos saludables, de la mejor calidad nutritiva, sin contaminantes y obtenidos mediante sistemas de trabajo sustentable. Constituye un sistema de producción tanto o más complejo que los convencionales, incluso que aquellos que utilizan alta tecnología.

Los alimentos que proporcionan estos tipos de sistemas productivos son inocuos para la salud humana, ya que no contienen residuos de agroquímicos ni medicamentos que puedan constituir un riesgo ni contaminen el ambiente.

La población comenzó a tomar conciencia de la necesidad de mejorar su calidad de vida, consumiendo alimentos sanos, producidos a partir del cuidado de los recursos naturales, un patrimonio que debe ser legado a las generaciones futuras. Así nace la demanda de alimentos producidos en la forma “más natural posible”, con un impacto mínimo sobre el ambiente. Esta nueva demanda se encuentra en constante aumento en todo el mundo, especialmente en los países más desarrollados. Argentina, por poseer ventajas naturales y competitivas para la producción de alimentos orgánicos, está en condiciones de aportar una importante parte de la oferta necesaria para satisfacer esa demanda, en consonancia con la difusión de la filosofía orgánica en el país.

Las condiciones agroecológicas y en particular la situación geográfica del **Delta del Paraná**, lo posicionan como un proveedor potencial de miel orgánica, tanto a nivel de mercado interno como externo. Argentina, por ser el primer exportador mundial de miel a granel está frente a una gran oportunidad para ubicarse a la vanguardia de la oferta mundial de este producto orgánico.



La

estrategia alimentaria en torno a la miel orgánica con **DENOMINACIÓN DE ORIGEN** es una propuesta de coordinación de los procesos de agregar valor y de las calidades de los productos de un determinado nicho ecológico y de diferenciación del conjunto proceso/producto/servicio como especialidades distinguidas.

Las especialidades se distinguen por su alto valor agregado, con los sabores, los olores y los colores particulares de ese nicho ecológico para atender el segmento de la demanda “**deleite del cliente**”.

La transformación de la miel a granel sin tipificación, es decir de **commodities** en **specialties** basándose en el origen, constituye una alternativa válida para promover el **DESARROLLO SUSTENTABLE**. El consumidor reconoce la calidad y el prestigio de dicho proceso o producto a partir de una fuerte identificación con el origen geográfico. El encuentro entre el nicho ecológico, el proceso, el producto y la calidad con el consumidor se transforma en una alianza a largo plazo entre los actores convocados y aglutinados en torno a la “identidad diferencial” con los sabores, olores y colores particulares de un lugar en particular.

El interés de esta investigación radica en demostrar las ventajas agroecológicas del **DELTA DEL PARANÁ** como zona geográfica no contaminada para la obtención de **MIEL ORGÁNICA** o para consolidar una marca registrada con el **ORIGEN GEOGRÁFICO**.

La estrategia alimentaria de sabores, olores y colores naturales es de alto valor agregado y se posiciona en los consumidores en el más alto grado de preferencia. La coordinación del proceso de negociaciones de añadir valor tiene por objetivo principal mantener la identidad y la calidad a lo largo de las distintas transformaciones del producto desde la naturaleza a la mesa del consumidor.

Al transformar a la indicación geográfica en un activo intangible reconocido y remunerado por el consumidor se internaliza el concepto del origen como activo remunerable, de hecho como un potencial ingreso de valor económico ligado al origen geográfico. La “identidad del encuentro” de la naturaleza a la mesa debe apuntarse para que se sostenga la competitividad del negocio cuya estrategia se basó en las **DENOMINACIONES DE ORIGEN**.

Las indicaciones de procedencia dan seguridad jurídica en cuanto al origen geográfico determinado frente a indicaciones de procedencia falsas o engañosas. Sólo protegen al **ORIGEN GEOGRÁFICO**. Las denominaciones de origen dan seguridad jurídica a un área determinada o asignada, que sirve para designar a un producto cuyas cualidades y características se deben exclusiva o esencialmente al medio geográfico, comprendidos los factores naturales y humanos. Las denominaciones de origen protegen a un **origen** y a una **calidad** derivada del mismo.

El comercio de alimentos, en los mercados locales o en el mercado global, ha sufrido grandes transformaciones como respuesta al cambio en los hábitos y en la vida cotidiana de los consumidores. Los mercados se han desmasificado, se han segmentado; las preferencias de los consumidores han progresado desde la **seguridad alimentaria** al **deleite del cliente**. Los “commodities” han perdido terreno y las especialidades dominan el gusto y la preferencia de los consumidores.

La “des-commoditización” del negocio alimentario es irreversible, y aparece como el único camino viable para sostener exportaciones alimentarias futuras de manera competitiva. La diferenciación de productos es la clave para acceder a los nuevos clientes de distintos nichos del mercado mundial globalizado y atender sus necesidades, mejor aún, deleitarlos con productos diferenciados con sabores, olores y colores particulares.

...la creación y aplicación de las **DENOMINACIONES DE ORIGEN** constituyen un poderoso instrumento de “diferenciación del producto”, otorgando seguridad jurídica, en el marco de la propiedad intelectual de las indicaciones geográficas, a consumidores y productores. Esta creación de valor económico, la propiedad intelectual de la indicación geográfica, promueve el “el desarrollo sustentable”. (Ordóñez, p.23. 1995)



En el caso de Francia, el sector de alimentos con Denominación de Origen (Apelación de Origen) ocupa el primer puesto en los excedentes de la balanza comercial del país, abarcan 90.000 explotaciones agrícolas y 5.000 empresas. En un supermercado francés se encuentra un vino común, sin denominación de origen, a 3 dólares la botella, mientras que uno con **DO** se vende entre 10 y 100 euros en promedio, y algunos llegan a cotizarse hasta 200 euros la botella.

El valor agregado además se transfiere al precio de la tierra, así 1 hectárea con **DO** cuesta 40.000 euros y más, mientras que una sin **DO** se valúa en 4.000 euros.

En la Feria Agrícola de Verona, Italia, los productos con **DO** son los que más atrajeron a los consumidores, cuyas exigencias son cada vez mayores en los que respecta a seguridad, calidad y trazabilidad, sobre todo en los vinculados a los problemas sanitarios actuales como el mal de la vaca loca y la aftosa.

Miel orgánica en el Delta del Paraná

Considerando todos los argumentos anteriores y teniendo en cuenta que el valor agregado a los productos que se comercializan con Denominación de Origen con relación a los productos comunes o sin **DO**, se refleja directamente en el precio con que éstos se comercializan en el mercado doméstico de cada país y

consecuentemente en el mercado mundial, esta investigación demuestra la posibilidad de desarrollar una producción de **MIEL ORGÁNICA**, en la zona del **DELTA DEL PARANÁ** con cualidades y características exclusivas en ese medio geográfico, demostrando la escasa contaminación del área determinada, para lograr así la designación del producto con una **DENOMINACIÓN DE ORIGEN**.

En Argentina existe una variedad de productos que están en condiciones de alcanzar el amparo legal de las Denominaciones de origen, como podría ser el caso de “frutillas de Coronda”, “Aceite de Oliva de Catamarca”, Carne Ovina Patagónica”, “Leche de Campo de Santa Fe-Córdoba”, “Salame de la Colonia”, “Vino Torrontés de los Valles Calchaquíes”, etc. **Y POR QUÉ NO: MIEL DEL DELTA DEL PARANÁ? O CUALQUIER OTRO “LUGAR”?**

Como Geógrafa, habiendo realizado en forma paralela un estudio especial sobre la planicie deltáica, es mi objetivo brindar mis conocimientos a todo nuevo productor apícola que se registra en el RENAPA (Registro Nacional de Productores apícolas), haciendo conocer mi proyecto basado en una ética profesional que permita cuidar y proteger la biodiversidad de los organismos vivos y la de los ecosistemas que los albergan. Me motivó hacer este estudio, ver trabajar a esos apicultores inspirados en su compromiso con la vida y actuando en la defensa de su “lugar”, demostrando una gran responsabilidad hacia fines de conservación manejando el ambiente con un mínimo riesgo para poder preservar el ecosistema.

De esta manera, logrando un producto orgánico con denominación de origen, esta comunidad rural, dejaría de actuar dentro de una escala local para ubicarse con mayores posibilidades de obtener éxitos en la escala global o en lo que Taylor llama “la economía-mundo”, aún respetando la biodiversidad.

Si se toma en cuenta que “es el capital el que crea y destruye los lugares, mediante la inversión o la desinversión” (Taylor, pp.221-298) es importante “que los que controlan el capital también tengan en cuenta las localidades”.

Como corolario, utilizaré la idea de Harvey (1985) mencionando las tres opciones que él utiliza como estrategias políticas prácticas del capital:

- ✓ Pueden encontrarse con la competencia de otros capitalistas al incrementar las inversiones en una localidad para producir de un modo más eficaz;
- ✓ Pueden relocalizar su inversión e invertir en el lugar que resulte más rentable.

- ✓ El capital puede formar una coalición para el crecimiento en la localidad donde esté ubicado, que se beneficiará del consiguiente aumento del valor de la localidad.

BIBLIOGRAFÍA

- MENENDEZ, Saúl O, **Apuntaciones de Apicultura**. Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencias Veterinarias. 1986
- TORRES, Emma León y otros. **Geodinámica ambiental y riesgos naturales**. El enfoque geográfico-económico en el desarrollo integrado de cuencas hidrográficas. IV Encuentro de Geógrafos de América Latina. Venezuela. 1993
- CHIRIBOGA, Manuel. **Estudios Rurales Latinoamericanos**. Vol. 11. N° 1 y 2. Bogotá. Colombia. 1988. Pág. 73 a 96.
- RASTOIN, Jean Louis. **Agricultura y Sociedad**. N° 67. Madrid. 1993. Pág.159- 181.
- LLAMBÍ, Luis. **Comercio exterior**. Vol.N° 43. N° 3. Venezuela. 1993. Pág. 257- 264.
- TEUBAL, Miguel. **Globalización y expansión agroindustrial: ¿Superación de la pobreza en América Latina?**. Cap. IV. Corregidor. Buenos Aires. 1994.
- REY BALMACEDA, Raúl y otros. GAEA.Sociedad Argentina de Estudios Geográficos.Tomo XVI. Buenos Aires, 1974.
- SIRAGUSA, Alfredo. **Geomorfología de la provincia de Buenos Aires**. Anales de GAEA. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Tomo XII.- Buenos Aires, 1964.
- **“EL PAÍS DE LOS ARGENTINOS”** . Región Metropolitana. Tomo IV. CEAL. 1979

- BEDASCARRASBURE, E. 1995. **Perspectivas de la apicultura en el NOA**. INTA. PROAPI.
- CASAL, Eduardo: "Estrategias competitivas en el sistema de agronegocios", en Agricultura y Ganadería, Buenos Aires, Diciembre 1997. Año 1. N° 1. pp. 21-24.
- MAZURKIEWICZ, Pablo Daniel: "Productores de miel y un "nicho" especial del mercado", en El Campo en marcha, Buenos Aires, Sep/octubre 1997. Edición N° 210.pp.115.
- KOTLER, Philip: "Satisfacer necesidades rentablemente": en Revista del Punto de Venta, Buenos Aires, N° 69. Año 6. pp. 102-103.
- FRANCESE, Jorge: "Utilidad del alza de 3/4": en ACAECER, Buenos Aires, N° 188, marzo 1992, pp.42.
- E.L.: "Manejo sanitario de los apiarios y loque americana" y "Métodos alternativos para el control de varroas": en ACAECER, Buenos Aires, N° 256, noviembre 1997, pp. 33 a 37.
- S.E. "La exportación de miel sigue creciendo": en ACAECER, Buenos Aires, N° 257, diciembre 1977, pp. 6-13.
- POSADA, Marcelo, "Producción agropecuaria y calidad" : en Realidad Económica N° 140, Buenos Aires, 1996.
- "La miel, un negocio que le debemos a las laboriosas abejas": en ACAECER, Buenos Aires, N° 260, marzo de 1998, pp. 26-31.
- CONGRESO DEL 75° ANIVERSARIO DE LA ASOCIACIÓN DE COOPERATIVAS ARGENTINAS. Buenos Aires. 1997,
- "LA COOPERACIÓN", varios números del órgano de información de la Asociación de Cooperativas Argentinas, año 1996/97/98/99.
- BOLSA DE CEREALES. 1996. Precios.
- BOLETINES DE LA SAGyP, 1997, Síntesis apícola.
- CÁMARA DE EXPORTADORES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA.
- INDEC.Datos estadísticos. 1995-1996
- LA REVISTA APÍCOLA.1996.
- PROMEX 1995. Comercialización de miel fraccionada y diferenciada. SAGyP.
- ARGENCERT. "Manual de operaciones".
- PROMEX 1995. Miel, situación y perspectivas del mercado nacional e internacional. SAGyP.
- SADA. 1996. Boletín del Colmenar.
- SAGyP 1996. Situación y perspectivas del mercado de la miel.
- SENASA.Plan sanitario apícola regional del Centro del país.

- POGGI, Víctor, apicultor de la zona de Pontevedra, provincia de Bs.As. Comunicación personal.
- FONT, Alejandro, funcionario de la Asociación de Cooperativas Argentinas encargado del sector apícola de la empresa. Comunicación Personal.
- CORBETTA, Guillermo, Coordinador de la cátedra de Producción apícola de la Universidad de Tandil. Comunicación Telefónica.
- CIVILIN, Pedro. Ingeniero Agrónomo, INTA. San Pedro. Comunicación telefónica.
- ROSALÍA, Juan. Ingeniero Agrónomo. Productor y exportador. Rosario. Comunicación Personal.

CARTOGRAFÍA

- INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR. Cartas topográficas en escala 1:50.000 y 1:100.000.
- Cartas de imágenes satelitales. Escala 1: 250.000