

Evolución y consolidación del complejo agroindustrial cítrica de Tucumán, Argentina.

Avance de investigación en curso.

GT05 – Desarrollo rural, globalización y crisis.

Matías Omar Crespo Pazos.
Instituto de Investigaciones Gino Germani, Universidad de Buenos Aires.
matias.crespo.pazos@gmail.com

Resumen:

En este trabajo abordamos el estudio del complejo limonero de Tucumán (Argentina) y sus distintas etapas: agraria, de acondicionamiento, industrial y comercial. Partimos desde su génesis hasta su consolidación como una de las actividades agroindustriales más importantes de la provincia. Particular relevancia cobra la orientación exportadora en fresco de los últimos años, que ha implicado ajustar la organización productiva a los requerimientos de los protocolos de Buenas Prácticas Agrícolas. Esto ha redundado en una mejora en las condiciones de seguridad e higiene de los trabajadores limoneros, integrantes de uno de los mayores mercados de trabajo agrario provincial. Nos nutrimos para el análisis de estadísticas e informes técnicos, bibliografía temática y entrevistas a informantes claves, realizadas en sucesivas visitas a la provincia.

Palabras clave: Complejo agroindustrial, Citricultura, Buenas Prácticas Agrícolas.

Introducción.

En la presente ponencia analizamos el comportamiento del complejo limonero tucumano (Argentina) y sus distintas etapas: la fase agraria, referente a las tareas y características de la etapa primaria; la fase de acondicionamiento, empaques y acondicionamiento de la fruta para su consumo en fresco; la fase industrial; y la fase comercial, referida a los canales de comercialización y los mercados de destino tanto de la fruta fresca como de sus derivados industrializados. Particular importancia cobra la orientación exportadora en fresco de la actividad en los últimos años, que ha implicado una mejora en las condiciones de seguridad e higiene de los trabajadores limoneros. Justamente, la producción limonera organiza uno de los mayores mercados de trabajo agrario de la provincia.

Para la descripción analítica del complejo agroindustrial limonero recurrimos a los Censos Cítricos provinciales (1995 y 2005); a los Censos Nacionales Agropecuarios y a diversos informes técnicos de entidades públicas y privadas del sector. A su vez, incorporamos la información brindada por empresarios, técnicos y trabajadores en las diferentes entrevistas que realizamos en la provincia. Complementamos esta información con bibliografía temática y fuentes hemerográficas provinciales.

Evolución agraria provincial.

La historia económica del territorio de la provincia de Tucumán encuentra un quiebre con la consolidación, hacia finales del siglo XIX, de la agroindustria azucarera y su carácter prominente en su aporte al producto provincial y a la demanda de fuerza de trabajo. Anteriormente, en vinculación con la mina del Potosí, se había desarrollado una importante producción textil y de otros bienes de consumo. Pero la creación del Virreinato del Río de la Plata y la aprobación del Reglamento de Libre Comercio en 1778 - que permitía a Buenos Aires comerciar de manera legal - reorientaría los flujos desde el

Pacífico hacia el Atlántico, convirtiendo a Tucumán en área periférica al incrementarse el comercio a través de la cuenca del Plata. Con la independencia, la progresiva consolidación del Estado Nación argentino y la incorporación del país en la división internacional del trabajo como proveedora de materias primas y bienes agroganaderos, la provincia se integrará a dicho modelo agroexportador a través de la agroindustria azucarera (Rapoport, 2007).

Si bien la caña de azúcar llega a la Argentina en el siglo XVII, cuando las misiones jesuíticas arriban a Lules, es en el siglo XIX que la industria renace por iniciativa y esfuerzos del Obispo Colombres, quien importa caña de Cuba y la difunde entre la población de San Miguel. El despegue de la actividad se produce con la llegada del ferrocarril a la provincia y el desarrollo de políticas arancelarias que gravan los azúcares importados, lo que permite la expansión de las plantaciones de caña más allá del departamento de San Miguel generando un perfil monoprodutor en la provincia (Barsky y Gelman, 2001). El desempeño de la actividad permitió satisfacer la demanda del mercado interno, pero la tecnificación y modernización derivaron prontamente en sucesivas crisis de sobreproducción a lo largo de la primera mitad del siglo XX. La producción record de 1965 generó una fuerte caída de los precios del producto y desató una crisis de la industria azucarera que derivó en una creciente agitación social (Páez de la Torre, 1987). Esto llevó al gobierno central, de facto, a intervenir cerrando ingenios y poniendo fin a los subsidios, en una serie de medidas que se conocieron como el "Operativo Tucumán". A partir de dicha crisis y de la intervención estatal en la actividad, se observa una creciente diversificación productiva de las tierras que poseían caña junto con un proceso de expansión de la frontera agropecuaria propiciado por el aumento de la demanda y los precios en el mercado internacional de la soja y los cereales, como también por el apoyo estatal mediante incentivos fiscales al desmonte y puesta en producción de nuevas áreas. Paralelamente se produce el aumento de las precipitaciones en el área pasando de 600 a 800 milímetros anuales, lo que permitió incorporar nuevos terrenos a la producción agraria (Batista, 2002).

La producción de cítricos en la provincia comienza a tener importancia a partir del acceso a la tierra de inmigrantes españoles e italianos en las primeras décadas del siglo pasado que se radicaron en lo que hoy es el departamento de Tafí Viejo. También en este caso la llegada del ferrocarril y el consecuente acceso a nuevos mercados, se tradujo en el crecimiento de quintas con naranjas en las cercanías de los poblados más importantes de la provincia como también en los terrenos colindantes a los ingenios. El predominio de la naranja entre los cítricos se consolidará en la primera mitad del siglo XX con la colocación del producto en otras localidades del país. Para la segunda mitad del siglo, al mismo tiempo que comienzan a reemplazarse tierras dedicadas a la caña por limones, se instalan fábricas procesadoras de dicho producto. Entre 1966 y 1975 se produce la reducción de unas 50000 hectáreas en la superficie dedicada a la caña de azúcar mientras las plantaciones de cítricos aumentan alrededor de 7000 hectáreas (Boneo, 1985), iniciando una tendencia expansiva hasta nuestros días (Ver Cuadro N°1 en Anexo). Para el fin de dicha década, la producción de limón alcanza las 200.000 toneladas anuales colocando a Tucumán como el principal productor del hemisferio sur, desplazando a la naranja como principal cítrico producido en la provincia (Pucci, 2007). La expansión de la actividad limonera, desde el exterior, estuvo motivada por la expansión de la demanda de los derivados de la fruta (jugos concentrados, cáscara deshidratada y aceites esenciales) como de la fruta en fresco. Relevante resultó el aporte del Estado Nacional financiando la ampliación de cuatro fábricas procesadoras de subproductos del limón, ya existentes en la provincia, con un impacto relevante para la consolidación de la actividad (Boneo, 1985).

De este modo, para la década de 1970 la estructura económica de la provincia se concentrará en torno a dos complejos agroindustriales: el tradicional azucarero y el -incipiente y en expansión- limonero.

La consolidación de los complejos agroindustriales.

Una de las aristas de la globalización de la agricultura ha sido la consolidación de los complejos agroindustriales (CAI) como forma organizativa de la producción agroalimentaria. Dinámica que se enmarca en un proceso de internacionalización financiera, industrial y comercial llevada adelante por grandes empresas transnacionales, (Teubal, 1999; Bendini y Tsakoumagkos, 2002), siendo característico de la actividad agraria los procesos de articulación agro industrial. Aquí un número reducido de empresas pueden incidir y controlar las distintas etapas de elaboración de los productos de origen agropecuario: la producción primaria, la comercialización, la transformación industrial y la distribución final. A su vez, el desarrollo constante de nuevos patrones tecnológicos, impacta demandando una mayor flexibilidad y descentralización, estableciendo condicionamientos crecientes a la organización de la producción, en base a regulaciones internacionales.

Entre las consecuencias de esta nueva estructuración, se destaca la desterritorialización de la producción y la articulación transnacional de las distintas etapas de los complejos agrícolas, que suelen subordinarse al eslabón comercializador, generalmente del hemisferio norte, que regula y normativiza los procesos productivos de otras regiones (Tsakoumagkos y Bendini, 2000; Benencia y Quaranta, 2003; Rau, 2009). En este escenario, y tal como se señala desde la perspectiva marxista (Vigorito, 1977), uno de los elementos constitutivos de los CAI son las relaciones y articulaciones asimétricas entre quienes lo integran. Derivada de la integración técnico productiva de la agricultura con la industria, tanto hacia adelante como hacia atrás (Graziano da Silva, 1994), la relación entre los sectores de demanda final y los productores de insumos y medios de producción específicos para un determinado producto, da lugar a una situación de pérdida de la capacidad de regulación de la cadena por parte del eslabón agrícola que obliga a una intervención cada vez mayor del Estado en la moderación de las relaciones al interior de los complejos. Dentro de cada uno de estos, se da un doble movimiento producto de la acción de las fuerzas sociales, económicas y políticas que los integran; y de otra un movimiento proveniente del exterior que es resultado de la acción del Estado derivadas de las políticas públicas y de la intervención de sus organismos administrativos. Así, los CAI se erigen como espacios de articulación de intereses delimitados por las relaciones conflictivas entre grupos privados (nacionales y transnacionales) y el Estado (Graziano da Silva, 1994).

Los modos en que se consolida la integración vertical en los complejos pueden ser diversos. Teubal y Pastore (1995) han delimitado varias vías entre las que se destacan: a) por propiedad, donde se observa una integración plena cuando una empresa se ocupa de todas o las principales etapas productivas y de transformación; b) contractual, aquí el núcleo del complejo logra el objetivo de garantizarse un acceso adecuado y estable a la materia prima y llevar adelante procesos de difusión tecnológica. Por su parte, el productor logra la garantía de venta de sus productos, cierta certidumbre en el precio y el cobro, el financiamiento vía adelantos crediticios o de insumos, el acceso a nuevas tecnologías y muchas veces se constituye en la posibilidad de mantenerse en la actividad; y c) vía poder de mercado, donde el polo integrador controla un recurso o insumo básico en forma monopólica u oligopólica, o tiene una capacidad de mercado diferencial como demandante de un producto primario.

Junto con estos elementos deben considerarse las características de los agentes del complejo (niveles diferenciales de acumulación, experiencias y estrategias organizativas); las características y dinámica de la demanda del producto del complejo; las modalidades y grados de transnacionalización del circuito agroindustrial; como las políticas públicas específicas para el sector (Teubal y Pastore, 1995).

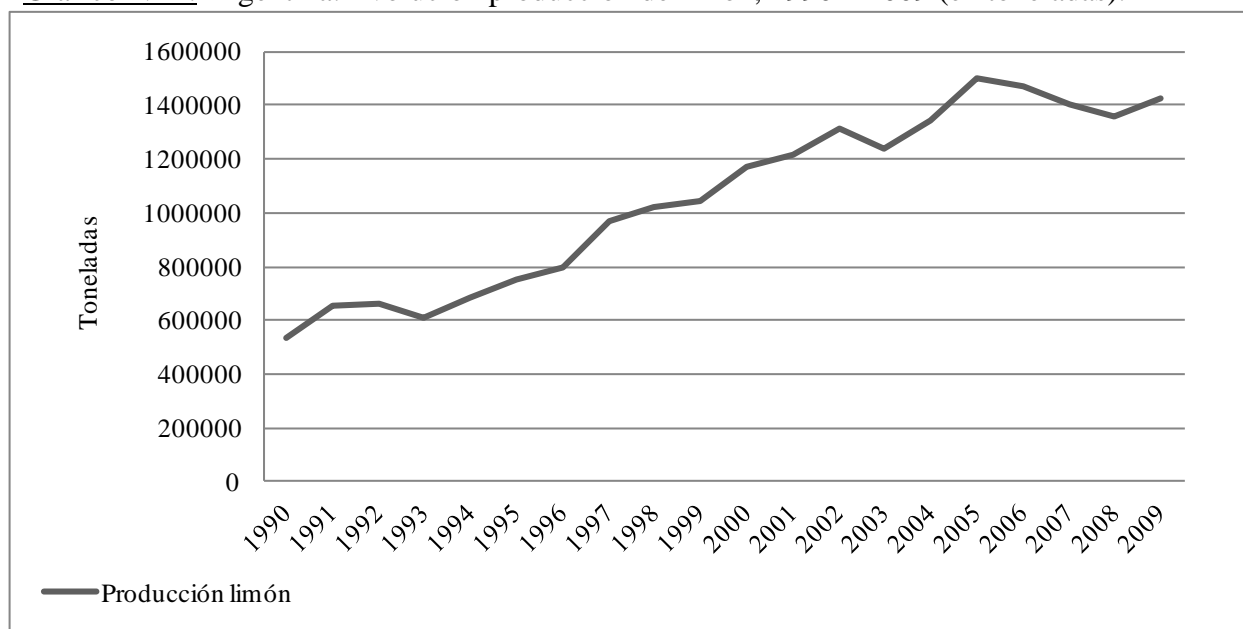
Si bien la existencia de complejos agroindustriales en la Argentina es de antigua data, en la actualidad su transformación en función de requerimientos externos y criterios de competitividad establecidos a nivel global -producto de su orientación hacia la exportación y la demanda de sectores de altos ingresos- ha modificado su fisonomía (Teubal y Pastore, 1995). Aun así, las modalidades de

subsunción al capital internacional, el tipo de configuración territorial y las formas de intervención de los Estados en las dinámicas de cada CAI son heterogéneas. El caso de los subsistemas de producción frutihortícola y su circulación en fresco se erige como uno de los paradigmas del proceso aquí descrito, en tanto expresión de la profundización del capitalismo en la agricultura, a través de la integración agroindustrial, la concentración de la producción y el desplazamiento de pequeños productores (Benencia y Quaranta, 2003). Las dimensiones de la reestructuración productiva en la fruticultura son: orientación hacia la exportación, internacionalización de empresas líderes, integración con importadores y gran distribución, tecnificación y tecnocratización, concentración de la propiedad, integración al interior de las cadenas y diversificación de los productos exportados (Rau, 2009). En la configuración de estos complejos, el empaque exportador o la empresa agroindustrial integrada se constituye en el agente dinámico concentrando el grueso de la producción y la comercialización al exterior (Aparicio, 2003).

El complejo limonero tucumano.

La importancia de la actividad limonera actualmente trasciende las fronteras provinciales para instalarse con preeminencia a nivel nacional e internacional, siendo nuestro país el principal productor mundial de limón. Entre 1999 y 2011 Argentina produjo el 29% de la producción mundial anual (Paredes, Pérez y Rodríguez, 2011). A su vez, concentra el 87% de la producción del hemisferio sur. En la provincia, la expansión de las hectáreas implantadas se expresó en el crecimiento de la producción de limón, principalmente desde la década de 1990 (Grafico N° 1) acompañada del aumento de la productividad por hectárea. Durante el período 2000-2009 Tucumán representó el 88% de la producción limonera nacional (Paredes, Pérez y Rodríguez, 2011) concentrando la producción nacional de este fruto.

Grafico N° 1. Argentina: Evolución producción de limón, 1990 – 2009 (en toneladas).



Fuente: FAOSTAT, <http://faostat3.fao.org/home/index.html#DOWNLOAD>, consultado 11/06/2012

La importancia de la actividad se expresa también en su participación en el producto provincial y en el aporte de divisas. En el primer caso, la actividad agropecuaria provincial se encuentra fuertemente concentrada en cuatro productos (azúcar, limón, soja y frutilla) que representaban para el 2009 el 93% del valor producido en la rama agropecuaria, abarcando el limón el 30% (DET, 2010). Si sumamos los aportes de las etapas de transformación del producto primario – donde se destacan los complejos azucareros y el limonero - alcanzamos el 20% del PGB provincial, solo superado por la porción correspondiente al sector público (26%). Por otra parte, en 2011 el complejo frutícola provincial hegemonizado por el limón se erigió en la principal fuente de ingreso de moneda extranjera a la provincia¹.

El CAI limonero es un importante organizador del mercado de trabajo local, por su importante demanda de fuerza de trabajo. La expansión de la producción estuvo acompañada por un aumento de la mano de obra, principalmente de la fracción cosechera siendo que esta tarea continúa siendo exclusivamente manual. La cosecha se concentra entre los meses de marzo y septiembre, dándose el pico de actividad entre mayo y julio. Según los entrevistados se establece entre 35000 y 40.000 personas ocupadas en los distintos eslabones del complejo limonero (campo, cosecha, empaque e industria); distribuidos aproximadamente en un 14% para las tareas de finca (exceptuando la cosecha), 63% para la cosecha, 20% para el empaque y 3% en la industria. A su vez, se ha establecido que la cosecha insume el 90% de los jornales necesarios en el ciclo productivo anual, donde el 70% de los jornales de cosecha son requeridos por el segmento de productores de perfil tecnológico alto e integrados, compuesto por cinco empresas: San Miguel, Citrusvil, Citromax, Trapani y Argenti Lemon (Torres Leal y Jiménez, 2010). Los trabajadores de la actividad son de origen local y residen en barriadas cercanas a las capitales de departamento e incluso de la capital provincial. Su perfil típico es el de un varón joven de hasta 40 años, con una educación básica, acotada a los estudios primarios, sin pasado de tipo campesino cuyas primeras experiencias laborales están vinculadas con el limón o conectadas más al mundo urbano que al rural. Ocupados por temporada complementan con otras actividades el ciclo ocupacional anual. Principalmente suelen asalariarse en las cosechas de otros productos - lo que suele implicar la migración hacia otras provincias- y/o en diversas actividades urbanas vinculadas mayormente con la construcción.

Adentrándonos en las distintas etapas del complejo, encontramos que la distribución de la superficie limonera provincial según el tamaño de las explotaciones expresa que la expansión en extensión se vio acompañada de un proceso de concentración de las explotaciones limoneras. Para el año 2002, el 71% de la superficie dedicada al cultivo en la provincia se concentró en los estratos de explotaciones mayores a 200 hectáreas (Cuadro N° 2). Lo que, considerando la distinción realizada en el Censo Citrícola Provincial (2006) entre productores chicos y grandes - según su volumen de producción se encuentre por encima de las 10000 toneladas -, y la productividad media dada en la misma fuente, hallamos que la línea divisoria entre ambos grupos de productores se establece en las 213,63 hectáreas. Así, para el año 2006, casi las tres cuartas partes de los productores limoneros eran “grandes”.

¹Según datos del INDEC para 2011 (http://www.opex.sig.indec.gov.ar/comex/index.php?pagina=mapa_dinamico, consultado 11/06/2013), el complejo frutícola de la provincia aportó 510.127.498 de dólares.

Cuadro N° 2. Tucumán: Superficie limonera por escala de extensión, 1988, 1995 y 2002, (en hectáreas).

Hectáreas	1988		1995		2002	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Hasta 5	497,9	3,0%	290,1	1,2%	31,6	0,1%
5,1 - 10	899,9	5,4%	647,9	2,8%	138,0	0,4%
10,1 - 25	2.255,7	13,6%	2.138,1	9,2%	786,8	2,6%
25,1 - 50	2.344,3	14,1%	3.288,2	14,1%	1.560,0	5,1%
50,1 - 100	2.674,1	16,1%	3.926,6	16,8%	3.034,8	9,9%
100,1 - 200	1.602,5	9,6%	4.042,4	17,3%	3.242,4	10,6%
200,1 - 500	1.403,0	8,4%	4.650,3	19,9%	3.854,1	12,6%
500,1 - 1.000	1.243,0	7,5%	2.103,8	9,0%	3.599,0	11,7%
1.000,1 - 2.500	3.698,1	22,3%	2.276,3	9,7%	4.613,5	15,0%
Más de 2.500	0,0	0,0%	0,0	0,0%	9.808,0	32,0%
Total	16.618,5	100,0%	23.363,7	100,0%	30.668,2	100,0%

Fuente: CNA 1988 y 2002, Censo cítrícola provincial 1995; Batista, A (2002)

Respecto del destino de la fruta, nos encontramos en los últimos años con una distribución de la producción donde entre un 15 al 25% de la misma se exporta en fresco, entre un 3% y 5% se destina al mercado interno en fresco, y el resto hacia la industria (Paredes, Pérez y Rodríguez, 2011). En esta última se obtienen los tres principales derivados del limón, el aceite esencial, el jugo concentrado y la cáscara deshidratada. La casi totalidad de estos subproductos son exportados. La posibilidad de obtener mayores ingresos viene dada por la posibilidad de colocar la producción en el exterior, particularmente en fresco. Ahora bien, la integración entre las distintas etapas torna dificultoso el acceso de los productores chicos a los mercados internacionales. Esta imposibilidad ha impactado en la supervivencia de este estratos debido al aumento en los costos de producción y la falta de protección estatal hacia ellos, observándose el desplazamiento de aquellos que poseen menos de 25 ha. (Batista y Natera Rivas, 1998; 1999; Aparicio, Alfaro y Gras, 2004). La preeminencia de los productores grandes en el canal de exportación directa es tal que en 2008, las cinco empresas integradas concentraban el 67% de la exportación (Storti y Bevilacqua, 2011). La mayoría de los productores (38,8%, según el Censo Cítrícola 2005) remite su producción al empaque, eslabón correspondiente al acondicionamiento y selección del limón, que según sus características implicará que el mismo pueda ser, exportado, enviado a los centros concentradores del mercado interno o descartado hacia la industria.

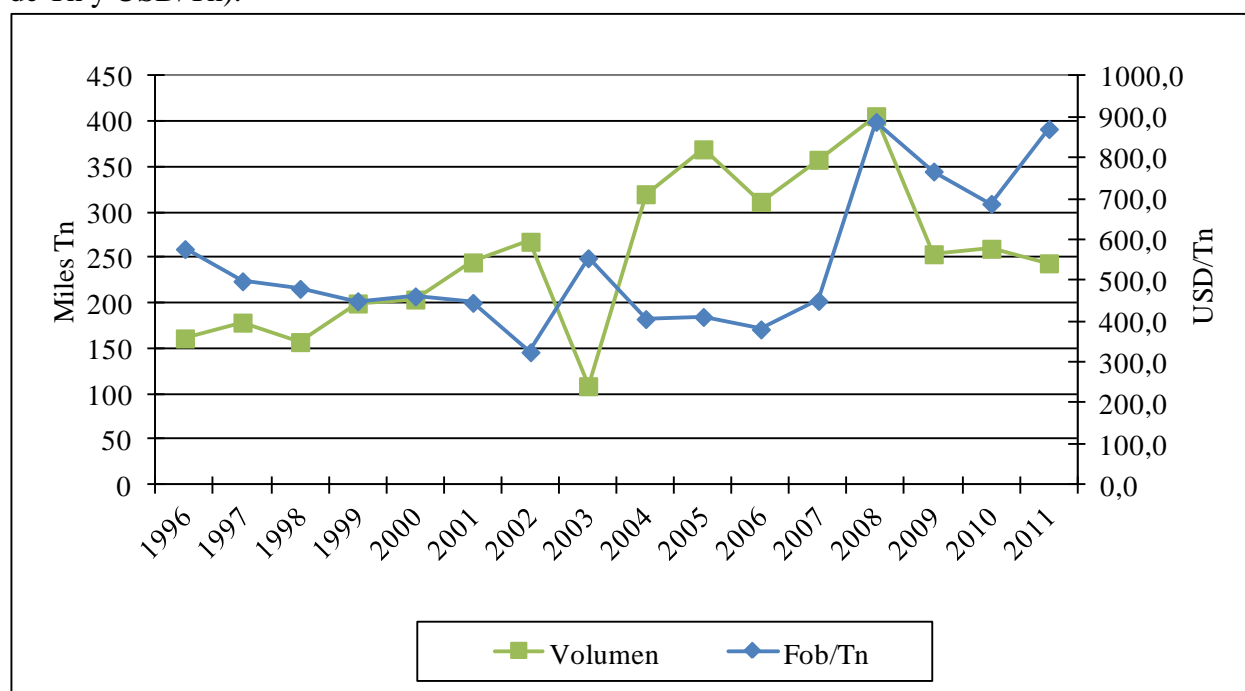
En Tucumán existen alrededor de una veintena de empaques habilitados para exportación de fruta fresca por el SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria). Tanto los empaques como las plantas industriales se localizan en la zona centro-norte de la provincia² en las proximidades de la capital San Miguel (departamentos de Lules, Famaillá, Cruz Alta, Tafí Viejo), esta es la zona de origen de la actividad cítrícola, expresándose aquí también el nexo entre el impulso de la actividad y la producción de derivados industriales de la fruta.

En la fase industrial existen en la actualidad, según los registros de la Asociación Tucumana del Citrus, ocho industrias procesadoras de limón y productoras de los tres subproductos ya mencionados: jugo concentrado, aceite esencial y cáscara deshidratada. En Argentina, y particularmente en Tucumán

² Ver en el Anexo Mapa N° 1 y 2.

se encuentra el polo industrializador de limón de mayor capacidad productiva del mundo, representando el 55,5% del limón industrializado mundialmente, y el 96% del hemisferio sur durante el 2011 (FEDERCITRUS, 2012). La producción de derivados se encuentra vinculada mayormente a la demanda de las industrias alimenticias y de cosméticos del exterior. La industrialización ha crecido al mismo ritmo que la producción entre 1994 y 2008, mientras que la exportación en fresco aumento de manera aún mayor alcanzando el 29% de la producción total para el 2008, esto en detrimento del consumo local en fresco que ha venido en franco declive (Ghezán; Cendón; Castro, 2010). Nuestro país es el segundo exportador mundial de limones, detrás de España, con quien complementa el calendario de provisión al mercado al satisfacer la demanda contraestacional del hemisferio norte. El comportamiento de los volúmenes y de los precios del limón en fresco exportado, para el período entre 1996 al 2011, mostró una tendencia creciente aunque con oscilaciones (Gráfico N° 2).

Gráfico N° 2. Argentina: Volúmen y precio de las exportaciones de limón en fresco, 1996-2011, (miles de Tn y USD/Tn).



Fuente: Elaboración propia en base a Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA), 2008 y Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), 2011.

Como observamos, el complejo limonero provincial se consolidó en base a una dinámica de centralización en la fase agraria e integración vertical. Este proceso no es ajeno a lo registrado al nivel de la economía nacional en el período de la posconvertibilidad donde se destaca la creciente concentración y extranjerización de las principales firmas (Aspiazu, Manzaneli y Schorr, 2011). En nuestro caso, la extranjerización no se presenta salvo en la venta parcial de activos de algunas empresas. Respecto de la concentración del capital, si consideramos como indicador de la misma la participación de las firmas en la producción de una rama de actividad o su cuota de mercado (Kulfas y Schorr, 2000) nos encontramos que entre las cinco empresas más tecnificadas (San Miguel, Citrusvil, Citromax, Trápani y Argenti Lemon) ocupan el 52% de la superficie citrícola y producen el 70% del limón provincial (Torres Leal y Jimenez, 2010). Estas empresas cuentan con plantaciones propias,

plantas de empaques y fábricas de derivados; exportan su producción tanto en fresco como en subproductos, y suelen poseer una estructura comercial propia o acuerdos consolidados con los canales de distribución del hemisferio norte (Rau, 2010). La presencia del capital transnacional se da en tres de las empresas citadas, sólo en un caso de modo exclusivo y desde el origen de la firma (Citromax), mientras que los capitales locales han tenido un rol pionero en la consolidación del grueso de las empresas integradas citrícolas. Se destaca la preeminencia del tipo de integración vertical vía propiedad aunque persisten casos de integración vía poder de compra del producto final y, marginalmente, casos de integración por vías asociativas u cooperativas³. Las empresas nacionales tienen una alta participación en la producción y el mercado con un funcionamiento similar a las transnacionales, puesto que emplean formas similares de abastecimiento y vinculación con los productores rurales, adoptan formas de control y sistemas de producción idénticos a sus pares internacionales (Batista, 2002).

Orientación exportadora, normas y protocolos.

El acceso a los mercados de fruta fresca del hemisferio norte implica participar del destino que permite un mayor margen de rentabilidad. El ingreso se encuentra supeditado al cumplimiento de una serie de estándares por parte de los productos embarcados. Estos refieren tanto a cuestiones sanitarias y fitosanitarias o aspectos de la calidad final del producto, como también a requisitos de higiene y seguridad en las distintas etapas de la cadena. Las demandas de los consumidores “exigentes” dieron lugar a la constitución de sistemas normativos obligatorios para productores, empacadores e industrializadores oferentes de los productos (Rau, 2010). El desarrollo de este proceso se vio facilitado por: la disponibilidad de sistemas de información que permiten la identificación y el seguimiento de los productos a lo largo de la cadena; la saturación de los mercados de modo que las normas pasan a actuar como parte de una estrategia de diferenciación; una preocupación extendida por casos de contaminación de alimentos que impulsan la producción de alimentos seguros para la salud humana y protectivos del medio ambiente con una pérdida de la confianza en el Estado para controlar el proceso productivo. Pero lo que permitió su implementación fue la concentración del sector minorista comercializador y de la industria alimentaria que facilita la negociación e imposición de estándares propios a través de la creación de asociaciones de empresas que establecen sus propias normas de calidad (Ghezán; Cendón; Castro, 2010). Mientras el foco principal de los requerimientos de ingreso de los países es para proteger a sus productores de la entrada de nuevos patógenos que podrían infectar las fincas, las normativas privadas⁴ agregan requerimientos sobre el uso de prácticas agrícolas que protejan a los trabajadores y el medio ambiente. La extensión de los protocolos privados se da a partir de la segunda mitad de la última década del siglo pasado, cuando empiezan a funcionar como barreras para el ingreso de frutas y hortalizas en los distintos mercados (Justo y Rivera, 2009).

La necesidad de adaptar las distintas etapas productivas a la cantidad de normas públicas y privadas junto a los sistemas de certificación de calidad implicó cambios en la dinámica organizativa del CAI limonero. Se generaron nuevas instancias de coordinación y cooperación entre los organismos estatales y los actores privados, con una presencia destacada de los organismos de control público y las certificadoras. En estos encuentros se procura alcanzar acuerdos en torno al establecimiento de sistemas de control de calidad y formas de trazabilidad del producto. A su vez, las organizaciones empresariales junto con las instituciones estatales desarrollan una serie de programas y acciones tendientes a la

³ Se trata de la C.O.T.A, que permitió a un conjunto de productores contar con plantas de transformación y empaques propios.

⁴ Desde el INTA (Ghezán, Cendón, Castro, 2010) se han identificado alrededor de 25 normas o protocolos que el sector cítrico podría incorporar en las distintas etapas de producción según los canales de comercialización, de las cuales el 80% de las mismas son privadas.

adecuación de la cadena según las exigencias de los protocolos de exportación⁵. Su éxito implica la armonización de una serie de controles por parte de diversos agentes: compradores del producto final, agroindustrias exportadoras, organismos públicos de sanidad vegetal, de los propios contratistas y de los productores primarios. Vale destacar la ausencia de los pequeños productores y las organizaciones de los trabajadores en dichos programas y acciones (Aparicio, 2009; Aparicio, Ortiz y Tadeo, 2008).

La normativa de certificación de fruta fresca más extendida en la producción citrícola tucumana y de mayor impacto en la organización del proceso productivo es Global Gap⁶. El protocolo parte de los requerimientos fitosanitarios de la Unión Europea, pero busca ajustarse a éstos utilizando Buenas Prácticas Agrícolas, respondiendo a las preocupaciones de los consumidores en términos de sanidad alimentaria, bienestar animal, protección del medioambiente y de las condiciones de trabajo de los asalariados (Aparicio, Ortiz y Tadeo, 2008; Lamanthe y Rau, 2011). Si bien se trata de un grupo técnico cuyo objetivo es proponer y apoyar el uso de BPA en las producciones de fruta fresca, al estar constituido por fuertes cadenas de distribuidores demandantes de estos productos, tiene una gran capacidad para imponer sus normas en los distintos eslabones del complejo.

El cumplimiento de los protocolos de exportación modificó, a su vez, diversos aspectos del proceso de trabajo. Se tiende a reemplazar insumos por “manejo”, lo que implicó mayores demandas de trabajo humano y gestión en las fincas. Se deben mantener registros de trazabilidad; certificaciones de calidad de semillas; historia, gestión y tratamientos del lugar de producción; utilización de fertilizantes; calidad de los suelos; como también la gestión de la salud y el bienestar de los operarios. El protocolo, a su vez, presenta una serie de exigencias relativas a las condiciones de trabajo y contratación de los trabajadores, acotadas a normas de higiene y seguridad en la manipulación, transporte y acondicionamiento de las frutas y la capacitación del personal. Se deben garantizar condiciones seguras y saludables tanto sanitarias como de trabajo en el campo (proximidad de baños y fuentes de agua). Los productores deben capacitar a los trabajadores en el equipamiento, como también brindar ropa y accesorios de seguridad. Las instituciones que acreditan la certificación deben registrar la información de todos los trabajadores y los contratistas y evaluar que la dinámica laboral se ajuste a la legislación nacional (Lamanthe y Rau, 2011; Aparicio, Ortiz y Tadeo, 2008; Ortiz y Aparicio, 2007). Sin embargo, las inspecciones pocas veces registran el acatamiento o no de la legislación laboral, centrándose en los aspectos de seguridad e higiene. En los hechos, el incumplimiento de la normativa laboral no implica la pérdida de la certificación (Aparicio, Ortiz y Tadeo, 2008). La adopción de los protocolos de certificación redundaron en una mejora de las condiciones de higiene y seguridad de los trabajadores, en el aumento de las calificaciones exigidas a los trabajadores, la creciente presencia de técnicos y profesionales en las tareas culturales en detrimento de los trabajadores permanentes poco calificados. Comienzan a colocarse baños químicos en las fincas y galpones para el almuerzo, instalaciones de las que no disponían hasta hace muy poco. Pero, en oposición, ha sido escaso o nulo impacto en la registración del trabajo o en el nivel de los ingresos de los cosecheros. Aquellos casos donde aumentan la registración y los salarios, se debe más al control y exigencias de las agencias estatales y los sindicatos que a las recomendaciones e inspecciones de los protocolos de exportación (Tadeo, 2008; Aparicio, Ortiz y Tadeo, 2008; Lamanthe y Rau, 2011).

⁵ Esto es posible gracias al entramado institucional que da solidez al complejo, con organizaciones empresariales localizadas en la región, como la Asociación Tucumana del Citrus (ATC) y la Asociación Fitosanitaria del Noroeste (AFINOA) constituida por productores y empacadores de las provincias de Salta, Jujuy, Tucumán y Catamarca; las instituciones de Ciencia y Técnica como la Estación Experimental Agronómica Famaillá del INTA y la Estación Experimental Agrindustrial Obispo Colombes (EEAOC).

⁶ Originariamente denominada EUREP (Euro-Retailer Produce Working Group) creada en 1997 por iniciativa de un sector de distribuidores minoristas del norte de Europa agrupado bajo dicha sigla. Luego fueron incorporándose productores y otros minoristas del resto del mundo, transformándose en un protocolo privado transnacional, cambiando su nombre a Global GAP a partir del año 2007

Conclusiones.

En la presente ponencia hemos realizado una descripción del complejo agroindustrial limonero tucumano, desde su génesis hasta su consolidación actual como una de las actividades productivas más importantes de la economía provincial. La producción limonera se concentra en un puñado de grandes empresas integradas, mayormente de capitales nacionales, que ocupan la mitad de la superficie citrícola y producen casi las tres cuartas partes del limón. Cuentan además con empaques e industrias procesadoras, expresión del nivel de integración y concentración geográfica del complejo. La consolidación de las empresas líderes presentes a lo largo de la cadena fue producto de una integración vertical vía adquisición o por la instalación de empresas en las ramas sucesivas, partiendo desde la actividad primaria. Se trata de capitales integrados que intervienen a lo largo del ciclo productivo centralizando no sólo la producción primaria, sino también el acondicionamiento y procesamiento de la fruta. Se encuentran asociados a las cadenas de distribución minoristas y las industrias alimenticias demandantes de los derivados industriales, ambas ubicadas en el hemisferio norte. A su vez, acaparan el nicho de mercado más rentable de la actividad, la exportación de fruta fresca a los mercados “exigentes” del hemisferio norte.

La orientación exportadora que ha tomado el complejo en la última década ha implicado un creciente control sobre la calidad de la fruta cosechada. La demanda de trazabilidad de los protocolos de los mercados compradores redundó en un mayor control de las tareas de los cosecheros, pero mejoró las condiciones de higiene y seguridad en las fincas. Principalmente en lo que respecta a las cuestiones sanitarias.

Respecto del mercado de trabajo articulado por la actividad, el colectivo de trabajadores del limón es uno de los más numerosos del agro provincial y está compuesto principalmente por los cosecheros. Esto implica una fuerte concentración de trabajadores temporalmente – en la época de la cosecha – como por empresa (las cinco empresas integradas concentran las tres cuartas partes de la demanda de fuerza de trabajo).

Estos elementos definen a la actividad limonera como “moderna”. Esto es, racionalizada, empresarial, con relaciones asalariadas extendidas y articulada con las redes comercializadoras del hemisferio norte; una expresión de la agricultura ajustada a los parámetros de la globalización.

Bibliografía.

Aparicio, S. (2003). “Mercados externos y empaque citrícola en Tucumán”. Trabajo presentado en *Latin American Studies Association (LASA)*, marzo 27-29, Dallas, Texas.

Aparicio, S. (2009). Mercados, cadenas productivas y trabajadores rurales: la producción de limones en Tucumán (Argentina). En *Le bassin du Río de la Plata. Développement local et intégration régionale* (pp. 491-510). Toulouse: Presses Universitaires du Mirail.

Aparicio, S.; Alfaro M. I. y Gras, C. (2004). “Productores y trabajadores en la citricultura tucumana”. Trabajo presentado en *Primer Congreso Regional de Economistas Agrarios- XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria*, noviembre 3-5, Mar del Plata.

Aparicio, S.; Ortiz, S. y Tadeo, N. (2008). Have Private Supermarkets Norms Benefited Laborers? Lemon and Sweet Production in Argentina. En *Globalizations*, Vol. 5, No. 2, Junio 2008, 167-181.

Azpiazu, D.; Manzanelli, P. y Schorr, M. (2011). Concentración y extranjerización en la economía argentina en la posconvertibilidad (2002-2008). *Cuadernos del CENDES*, vol. 28, n° 76, enero-abril, 2011, 97-119.

Barsky, O. y Gelman, J. (2001). *Historia del agro argentino. Desde la conquista hasta fines del siglo XX*. Buenos Aires: Mondadori.

Batista, A. (2002). *El complejo agroindustrial limonero y su articulación territorial en el piedemonte tucumano (Argentina)*. Málaga: Departamento de Geografía de la Universidad de Málaga.

Batista, A. y Natera Rivas, J. J. (1998) Expansión de la actividad limonera y repercusiones sobre los pequeños productores en la provincia de Tucumán (Argentina). En *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia*, n° 20, 7-20.

Batista, A. y Natera Rivas, J. J. (1999) “Estructura agraria y agroindustria: variaciones en el tamaño de las explotaciones limoneras en la provincia de Tucumán”. Trabajo presentado en *I° Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*, noviembre 4-5, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.

Bendini, M. y Tsakoumagkos, P. (2002). Regiones agroexportadoras, complejos alimentarios y producción familiar. *Revista Realidad Económica*. N° 190, 16 de agosto – 30 septiembre, 116-133.

Benencia, R. y Quaranta, G. (2003). Producción y trabajo en frescos de exportación en Argentina. En Bendini, M. y Streimberg, N. (coord.) *Territorios y organización social de la agricultura* (pp. 83-106). Buenos Aires: La Colmena.

Boneo, H. (1985). Desarrollo regional, incentivos fiscales y localización industrial. Buenos Aires: CEDES.

Ghezán, G.; Cendón, M. L.; Castro, M. (2010). “La cadena global del limón: su dinámica y formas de coordinación en torno a las exigencias de calidad”. Trabajo presentado en *Asociación Argentina de Economía Agraria. XLI Reunión Anual de Economía Agraria. XV Jornadas Nacionales de Extensión Rural y VII del Mercosur*, octubre 6-8.

GLOBALGAP, *Modulo de Certificación de fincas*. <http://www1.globalgap.org/cms/front_content.php?idcat=49>.

Graziano da Silva, J. (1994) Complejos agroindustriales y otros complejos. En *Agricultura y Sociedad*. N° 72, Julio-septiembre, pp. 205-240.

Justo, A.; Rivera, I. (2009). *Inserción argentina en el mercado mundial de cítricos*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Kulfas, M. y Schorr, M. (2000) Evolución de la concentración industrial en la Argentina durante los años noventa. Interpretación de la crisis Argentina. *Revista Realidad Económica*. 176, 16 de noviembre – 31 diciembre, 69-98.

Lamanthe, A. y Rau, V. (2011) “Marchés des produits et marchés du travail dans l’agriculture mondialisée: entre formalisation et informalisation. Une mise en perspective Argentine/France”. Trabajo presentado en *Coloquio Fragmentation des productions agricoles et migrations circulaires: “Nouvelles insécurités”*, junio 23-25, Leipzig, Alemania.

Ortiz, S. y Aparicio, S. (2007). How Laborers Fare in Fresh Fruit Export Industries: Lemon Production in Northern Argentina. *Journal of Agrarian Change*, Vol. 7, No. 3, July 2007, 382-404.

Paez de la Torre (h), C. (1987). *Historia de Tucumán*. Buenos Aires: Editorial Plus Ultra.

Paredes, V.; Pérez, D. y Rodríguez, G. (2011) El limón en Tucumán, la Argentina y el mundo: producción y exportación durante el período 1999/2000 – 2010/2011. *EEAOC - Avance Agroindustrial*, N° 32 (3), 15-21.

Pucci, R. (2007). *Historia de la destrucción de una provincia: Tucumán 1966*. Buenos Aires: Ediciones del Pago Chico.

Rapoport, M. (2007). *Historia económica argentina del siglo XX*. Buenos Aires: La Página.

Rau, V. (2009) “Globalización e innovación en los subsistemas de producción de frutas frescas: el caso de Tucumán y los valles del río Negro (Argentina)”. Trabajo presentado en *LASA, Rethinking Inequalities*. Congress of the Latin American Studies Association, junio 11-14, Rio de Janeiro, Brazil.

Rau, V. (2010) “Transnacionalización productiva y calidad del empleo en la fruticultura argentina de exportación”. Trabajo presentado en *VI congreso de la CEISAL*, junio 30-julio 3, Toulouse.

Tadeo, N. (2008). “Calidad y seguridad alimentaria en productos frutihortícolas frescos de exportación: Implicaciones en los procesos laborales de la agroindustria de cítricos dulces de Entre Ríos”. *Mundo Agrario* [en línea], vol. 8, n° 16, primer semestre de 2008. <<http://mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/v08n16a01/948>> [consulta: 6 de mayo 2011]. ISSN 1515-5994

Teubal, M. (1999). Complejos y sistemas agroalimentarios. Aspectos teórico-metodológicos. En Giarracca, N. (coord.) *Estudios rurales. Teorías, problemas y estrategias metodológicas* (pp. 97-121). Buenos Aires: La Colmena.

Teubal, M. y Pastore, R. (1995). El agro y los complejos agroindustriales: el caso argentino. En Teubal, M. *Globalización y expansión agroindustrial ¿Superación de la pobreza en América Latina?* (pp. 107-136). Buenos Aires: Corregidor.

Torres Leal, G. y Jiménez, D. (2010) La demanda de mano de obra en limón, provincia de Tucumán. En Neiman, G. (director) *Estudio sobre la demanda de trabajo en el agro argentino* (pp. 173-185). Buenos Aires: CICCUS.

Tsakoumagkos, P. y Bendini, M. (2000). Modernización agroindustrial y mercado de trabajo, ¿flexibilización o precarización? El caso de la fruticultura en la cuenca del río Negro. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*. Año 6. N° 12, 89-112.

Vigorito, R. (1977) *Criterios metodológicos para el estudio de los complejos agroindustriales*. México: Centro de Economía Transnacional.

Otras fuentes.

Información primaria:

Entrevistas y Notas de campo, producidas en Tucumán en julio 2006, octubre de 2010, abril y mayo 2011.

Fuentes estadísticas:

Asociación Tucumana del Citrus – ATC. *Estimación de la mano de obra empleada*, [En línea] <<http://www.atcitrus.com/pagina.htm>>.

Banco Central de la República Argentina – BCRA. *Cotizaciones por fecha*. <www.bcra.gov.ar>.

Dirección de Estadística de Tucumán – DET (1996) *Censo Citrícola Provincial 1995*.

Dirección de Estadística de Tucumán - DET (2006) *Censo Citrícola Provincial 2006*.

Dirección de Estadística de Tucumán - DET (2010) *Actividad económica de Tucumán*, [En línea] <<http://estadistica.tucuman.gov.ar/archivos/6PBG/2ESTIMACION/InformePBG2009.pdf>>.

FEDERCITRUS (2012) *La actividad citrícola argentina*. Buenos Aires.

Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO, *FAOSTAT* [Consultado 11/06/2012] <<http://faostat3.fao.org/home/index.html#DOWNLOAD>>.

INDEC, Comercio exterior, [Consultado el 11/06/2012] <http://www.opex.sig.indec.gov.ar/comex/index.php?pagina=mapa_dinamico>.

INDEC. (1960) *Censo Nacional Agropecuario*. Buenos Aires.

INDEC. (1969) *Censo Nacional Agropecuario*. Buenos Aires.

INDEC. (1988) *Censo Nacional Agropecuario*. Buenos Aires.

INDEC. (2002) *Censo Nacional Agropecuario*. Buenos Aires.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - INTA (2011) *Informes regionales*.

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas –MECON, <www.mecon.gov.ar>.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, <www.minagri.gov.ar>.

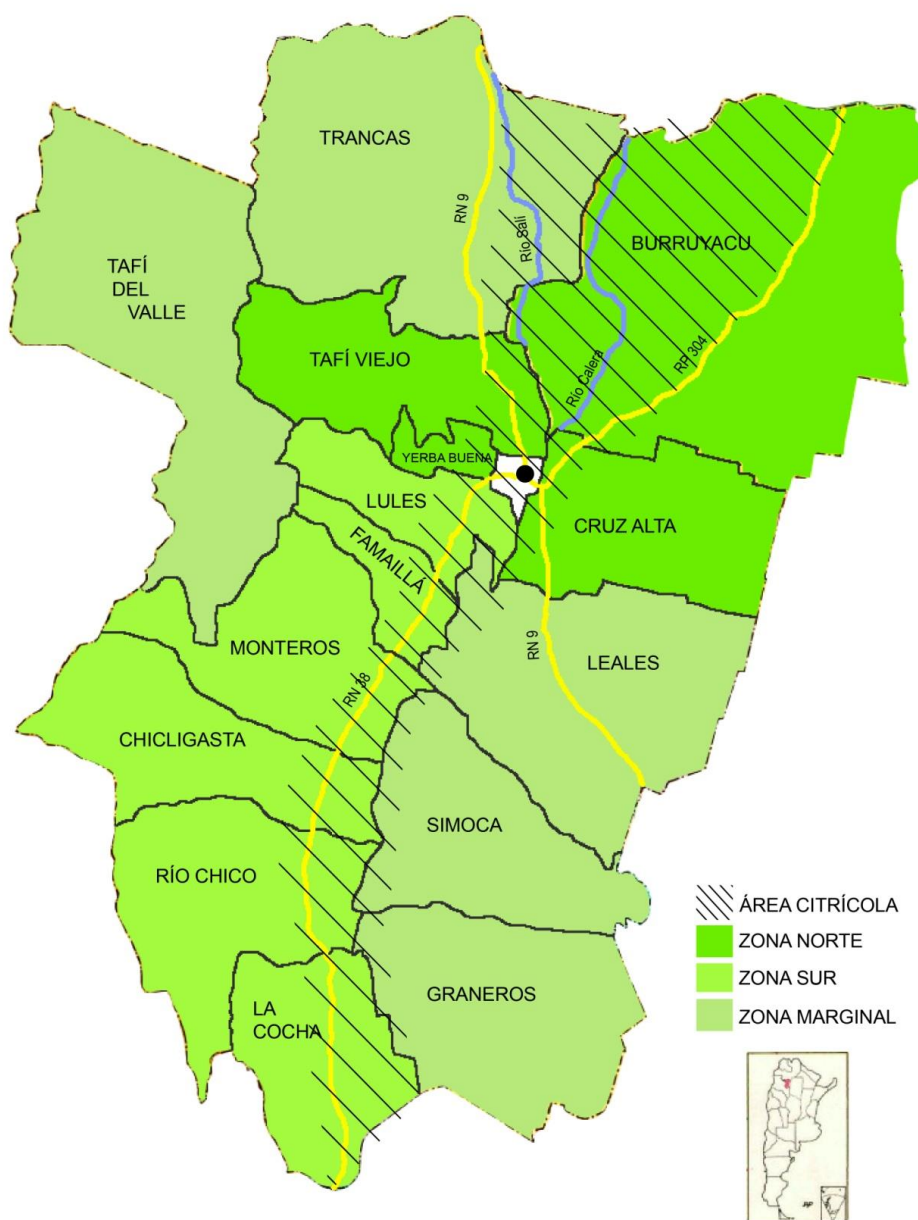
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria - SENASA. [Consultado 11/06/2012] <<http://www.senasa.gov.ar/estadistica.php>>.

Storti, M. L. y Bevilacqua, M. (2011) *Complejo citrícola: Limón*. Buenos Aires: Dirección de Información y Análisis Regional – Dirección de Información y Análisis Sectorial. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MECON).

United States Department of Agriculture (USDA), *Foreign Agricultural Service. Production, Supply and Distribution*. <<http://gain.fas.usda.gov>>

Anexos.

Mapa N° 2. Tucumán: Área limonera por zona y departamentos.



Fuente: Elaboración propia en base a Batista (2002).

Cuadro N° 1. Tucumán: Evolución de la superficie citrícola y número de EAPs con cítricos según especie, 1960 – 2006, (en hectáreas).

	1960		1969		1988		1995		2002		2006	
	Has.	EAPs	Has.	EAPs	Has.	EAPs	Has.	EAPs	Has.	EAPs	Has.	EAPs
Limón	1730,86	18	6837,52	1002	16618,5	593	23363,7	515	30668,2	SD	33928,85	526
Mandarina	1139,95	16	1138,6	444	873,7	150	448,6	85	393,9	SD	250,9	33
Naranja	8434,1	743	4303	697	3790	390	2623	196	2309,6	SD	1213,9	71
Pomelo	67,8	118	1116,9	325	1413	92	636	54	888,5	SD	155,9	19
Total Provincial	11372,71	595	13396,02	2468	22695,2	1225	27071,3	850	34260,2	SD	35549,55	649

Fuente: Censos Agropecuarios de 1960, 1969, 1988, 2002 y Censos Citricolas Provincial 1995 y 2006