

**VINCULACIONES INTERSECTORIALES EN LA ACTIVIDAD
PORCINA: UN ESTUDIO DE CASO**

**Ana FERNÁNDEZ BESADA¹, Susana FORMENTO²
y Miguel PERETTI³**

**Documento de Trabajo N° 10
Noviembre, 1999**

1 Socióloga/Investigadora del Instituto de Economía y Sociología del INTA. Proyecto: “Integración Vertical: estrategias contractuales de producción, transformación y/o comercialización: Estudios de Casos”. IES-INTA; e-mail: anabes@inta.gov.ar.

2 Abogada/Docente Investigadora de la Cátedra de Economía - Area Legislación. Facultad de Agronomía (UBA). Convenio IES-INTA y Proyecto UBACYT TG 046; e-mail: formento@dymail.com.ar.

3 Economista/Coordinador del Area de Economía, Estadística e Informática de la EEA Marcos Juárez INTA; e-mail: mperetti@inta.gov.ar.

Se agradece la colaboración brindada por Mauro Maestri y Moira Tacchi, pasantes en el marco del convenio IES (INTA) – UADE.

Con la Serie Documentos de Trabajo del Instituto de Economía y Sociología del INTA, nos proponemos comunicar los avances logrados en nuestros diversos proyectos de investigación. Además de compartir los resultados alcanzados, esperamos que la publicación de estos estudios en curso, de lugar a sugerencias, comentarios y debates que enriquezcan nuestra labor.

Gabriel H. Parellada
Director

La profundización de la integración a los mercados globalizados de nuestra economía ha impactado desfavorablemente a muchos rubros agropecuarios y, principalmente, a las PYMEs que conforman vastas capas del sector. Al pedirseles que compitan globalmente, su existencia social y económica se ha visto amenazada, produciéndose en no pocos casos su expulsión del mercado con pocas oportunidades en otras actividades. La consecuencia directa de esa crisis ya sea por la vía directa de menores precios internacionales, bruscos cambios en las paridades cambiarias de socios comerciales importantes (caso Brasil), la aplicación de prácticas comerciales desleales, presión tributaria, costos elevados de servicios, etc. configuraron un escenario de ribetes dramáticos para aquellos sujetos sociales dedicadas a la producción primaria, cuya continuidad cada vez más se asocia a ser competitivos, siendo necesario para ello contar con las debidas herramientas. Sin embargo, la falta de acceso a tasas razonables frente a una tendencia hacia tecnologías-capital intensivas y unidades económicas de mucho mayor tamaño amenazan con su desplazamiento del mercado.

Además del rol central que tiene el crecimiento de la productividad, la tecnología para resistir el embate de bajas de precios gracias a menores costos, cabe prestar atención a otros mecanismos que hagan estos procesos viables. Y en este punto son también fundamentales favorecer la constitución de emprendimientos dotados de una cierta dimensión, alianzas estrategias verticales, etc., habida cuenta que cada vez tienen mayor incidencia la renta generada por el valor añadido a la materia prima agropecuaria en las fases de transformación/comercialización. Resulta imperiosa, además, la búsqueda de estrategias de reestructuración, estudiando y evaluando en cada caso la posibilidad de que emprendimientos asociativos primarios con mayor escala de producción a nivel microeconómico, puedan beneficiarse participando en proyectos que avancen con diferentes niveles de profundidad o integración hacia procesos de transformación y /o comercialización para captar la renta generada en esas etapas, produciendo bienes de calidad a precios razonables. Y, en este punto, existe un rol indiscutible compatibilizando recursos y esfuerzos desde el sector público, entidades de productores, organismos nacionales y provinciales, etc.

Con ese fin, es clave para la difícil situación por la que atraviesan muchas PYMEs que al revisar sus estrategias, dirijan su atención hacia otras experiencias y las alternativas que han optado, no como modelos puramente imitables sino más bien para reflexionar y debatir en la búsqueda del modelo que mejor se adapte a su circunstancia específica y a las nuevas realidades del negocio agropecuario.

Dado que el enfoque multidisciplinario ofrece mejor riqueza de análisis al acercarse a la consideración de opciones, el análisis de los casos procuran hacerse con esa perspectiva. Este trabajo que forma parte del Proyecto “Integración Vertical: estrategias contractuales de producción, transformación y/o comercialización: Estudios de Casos” se ha realizado en el marco del Convenio IES-INTA con la cátedra de Legislación Agraria de la Facultad de Agronomía (UBA), participando también el Area de Economía, Estadística e Informática de la EEA Marcos Juárez del INTA.

Lic. Ana Fernández Besada
Instituto de Economía y Sociología-INTA

INDICE

1. INTRODUCCION.....	4
2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	7
2.2 Hipótesis.....	7
2.3 Metodología.....	7
3. CONSIDERACIONES CONCEPTUALES.....	9
4. RAZONES DE LA COORDINACION VERTICAL.....	16
5. MARCO MACROECONOMICO DE LA PRODUCCION PORCINA EN EL PAIS.....	21
6. LOS INICIOS Y LA EVOLUCION DE S.I.P. S.A.....	23
6.1 Instrumentación de la Coordinación Vertical: Los Contratos.....	24
6.2 Estructura Organizativa de S.I.P. S.A.....	27
BIBLIOGRAFIA.....	30

1. INTRODUCCION

A partir de la década de los 90, acontecen en el país reformas estructurales sobre todo macroeconómicas. La nueva orientación del modelo de desarrollo fortalece el papel de los mercados en detrimento del rol hasta entonces detentado por el Estado, impulsa la competencia en un marco de apertura de la economía, que repercute en todo el sistema económico-social. Con una implementación en ocasiones deficiente y caótica, los procesos de reforma basados en la premisa de crear un medio de mercado competitivo en un marco de estabilidad, liberalización e internalización, no afectaron de igual manera a los actores socio-productivos, dada las características y potencialidades que los diferencian. De manera especial, el impacto socio-económico más negativo del cambio radical del entorno macroeconómico afectó en particular a un amplio espectro de las PYMEs.

En el sector agropecuario, los nuevos escenarios sacaron a luz problemas crónicos o encubiertos. Haciendo evidentes en el segmento de las PYMES, por ejemplo, la falta de escala, limitada experiencia empresarial, inadecuado uso de los recursos en desmedro de la productividad, ineficientes sistemas de comercialización, etc., a los que se sumaron elevados gastos de estructura, presiones tributarias, elevados costos financieros, etc.⁴. Otros factores como la falta de reembolso a los rubros de exportación, de incentivos direccionados al sector⁵ y, sobre todo, en las últimas campañas la baja de precios internacionales en los cuales el país tiene ventajas comparativas, agudizado por la persistencia de proteccionismo de los países más industrializados, vienen repercutieron sobre la rentabilidad, debilitando la capacidad competitiva las PYMEs. Las crisis financieras internacionales de los últimos años agravaron aún más los problema abrigando pocas esperanzas sobre la existencia socio-económico⁶ tanto de esa capas dedicadas directamente a la actividad agro-pecuaria, como la de aquellas otras que desarrollan actividades conexas en el mismo u otro espacio geográfico.

Aún así, reviste importancia el salto productivo basado en un endeudamiento creciente que acompañó un trienio de inversiones expresado en aumentos de productividad, generando excedentes mayores para la exportación, particularmente de granos y subproductos⁷. Sin embargo, como sostienen analistas del sector, a ello contribuyó la tendencia hacia un menor número de unidades productivas de mayor tamaño relativo y

⁴ Una cuantificación de este problema para el caso agropecuario puede encontrarse en Peretti (1999)

⁵ Si bien para mitigar la crisis se opusieron en marcha programas focalizados como Cambio Rural y Social Agropecuario, se estima que su alcance comprende el 15-20% del universo de esos estamentos socio-productivos.

⁶ Los reclamos del sector se han multiplicado. Entre ellos, la disminución de la presión impositiva resultado de la reforma fiscal de hace pocos meses, en el marco de un escenario complejo para la recaudación fiscal por la baja internacional de los precios de las materias primas, contracción de la economía interna, crisis económica en países vecinos, se tradujeron en una suba del riesgo-país, y prolongación del estancamiento económico etc. La disconformidad del sector en este sentido se expresó en un paro, la mayor protesta del agro durante el gobierno menemista.

⁷ Una década atrás se sembraron unas 20 a 22 mill.de hs y se producía entre 35 y 40 millones de toneladas; en los últimos dos años se sembraron 25 y 26 mill. de ha., y la cosecha llegó a 66 mill. de ton ; casi el doble con sólo un aumento de 25% en el área.

capacidad de recursos. Se presume que ello dará lugar a procesos de reconfiguración de fisonomía social del medio rural⁸ en los próximos años.

Se reconoce que una gran proporción de PYMEs agropecuarias enfrentan desde inicios de la década y en la actualidad en mayor proporción más que una crisis coyuntural. Lograr un desarrollo sustentable y continuar en el mercado plantea desafíos. Exige invertir en tecnologías, profesionalizarse diagnosticar la situación económica-financiera de la unidad productiva, mejorar la comercialización y conocer diferentes instrumentos. En los noventa, se revalorizan estrategias de asociación horizontal ⁹ y/o verticales¹⁰ para superar limitaciones que se presenta a nivel individual.

Los cambios señalados tienen estrecha vinculación con la reestructuración del sistema agroindustrial-comercial alimentario, modificando la naturaleza de las relaciones establecidas entre los actores de cada una de las fases: la producción primaria, los proveedores de insumos, el procesamiento industrial de materia prima agropecuaria y, los canales de distribución de alimentos hasta el consumidor final.

Estas transformaciones y su impacto en la organización de la producción agropecuaria no son fenómenos distintivos de economías emergentes. Aunque de carácter mundial, son procesos que se presentan con particularidades tanto en los países desarrollados como en los emergentes. Así, por ej. en los países europeos y en los EE.UU, aunque menos amplia, el Estado sigue teniendo intervención en la actividad productiva primaria del agro, la concentración de las distintas fases en el sector de la producción de alimentos es ya una tendencia dominante¹¹ en un mundo contemporáneo caracterizado por la globalización de las economías, los grandes mercados y las empresas transnacionales.

En este contexto se acrecienta el peso¹² de grupos que elaboran productos semiprocesados o industrializados, empleando insumos o materia prima de origen agropecuario. A ello se agrega la gravitación de las cadenas de supermercados, con poder como canal de comercialización para modificar las formas y condiciones en que se venden los alimentos en general, y una transformación apreciable de las actividades logísticas (pedidos, transporte, almacenamiento, plataforma de distribución, basadas en el empleo intensivo de técnicas de gestión e informática)¹³.

⁸ El medio rural se concibe como un entramado socio-económico que trasciende lo agrario

⁹ Iniciativas, en general, llevadas a cabo en la etapa de producción primaria para acceder a tecnologías, expandir la superficie cultivada a través de arrendamientos, comprar insumos, contratar servicios profesionales, etc

¹⁰ Productores que se asocian para participar en la etapa de comercialización y/o para operaciones de primera transformación, que exigen, en general, una menor inversión y tecnologías más elementales. Ello se vincula con la mayor incidencia de los valores añadidos en dichos procesos. en el precio final de los productos alimenticios. Naturalmente, avanzar en los escalones que se encuentran más próximos al consumidor requiere de una organización de los productores que no resulta sencillo implementar.

¹¹ Para el caso de EE.UU. en particular véase MacDonald J. (1999).

¹² Los cambios en tecnologías, información y el peso del sector transformador hicieron que algunos autores caracterizaran este proceso como "la industrialización de la agricultura". Véase , por ejemplo, Streeter et.al. (1991).

¹³ Green (1993)

En el funcionamiento del negocio agroalimentario han surgido demandas nacionales o extranjeras de segmentos de consumidores con relativo poder adquisitivo, que generan expectativas más altas en torno a la calidad, la diferenciación, el servicio y el abastecimiento regular del producto agropecuario. Esta situación se presenta tanto con los productos de consumo en fresco (e.g. producción fruti-hortícola), como con una proporción importante de "commodities" con atributos bien especificados.

Estos procesos acrecentaron la atención y un auge de los estudios sobre el fenómeno de las articulaciones intersectoriales. En esa dirección, ha cobrado relevancia la "**coordinación vertical**" entre los actores de las diferentes fases de la cadena agroalimentaria: producción primaria, industria transformadora/elaboradora, transporte, y comercialización ¹⁴.

¹⁴ Dentro de la comercialización, cabe agrupar el acopio, la preparación de los rubros para el consumo, la distribución y la venta. (CEPAL, 1995).

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Este trabajo básicamente se centra en las consideraciones argumentales enunciadas y en una aproximación conceptual sobre la materia, al tiempo que se plantea su aplicación al análisis de un caso concreto en nuestro país, correspondiente al rubro porcino. Uno de los principales intereses es aportar un estudio interdisciplinario -socioeconómico y legal- de las relaciones identificadas entre la fase productiva primaria y las fases agroindustrial y/o comercial, detectando ventajas y desventajas para las mismas.

Atendiendo a sus características y contenidos, se intenta avanzar en la comprensión de las bases en que se instituye una coordinación bajo relaciones o formas contractuales particulares.

En general, los acuerdos bilaterales de coordinación ofrecen una variada gama de experiencias que difieren entre sí por la intensidad o nivel de integración entre las fases. Por tanto la aproximación a un caso no se considera representativo sino ilustrativo de esa diversidad.

2.2 Hipótesis

La coordinación de las fases de la cadena agroalimentaria mediante la modalidad de contratos en un proyecto productivo/industrial/comercial es un instrumento potencialmente apto para favorecer el progreso técnico de las unidades productivas primarias con miras a hacerlas más competitivas para permanecer en el mercado.

2.3 Metodología

Este estudio básicamente se centra en observar las características de coordinación que presenta una experiencia en el rubro porcino. Se trata de obtener algunas evidencias sobre los nexos que relacionan a productores de esa actividad con las fases de industrialización/comercialización.

El trabajo se ha organizado en tres secciones. En la **primera** se precisan algunos conceptos para orientar el análisis y la interpretación de las características encontradas del caso real. La **segunda** pone atención en el escenario económico que se instaura desde la década del '90 -estabilidad, apertura económica, presencia de competidores externos, etc. que alteran significativamente las condiciones en que se desenvolvía la producción y comercialización porcina en el país, generando un contexto que explica buena parte de la desaparición de productores y el surgimiento de una experiencia como la de S.I.P. S.A. El propósito de la **tercera** sección se examina el caso - "**Sistema Integrado de Productores Porcinos S.A.**" (S.I.P.) a partir de la evidencia empírica recabada, combinando elementos descriptivos y analíticos específicos de la experiencia. Se analiza el encuadre jurídico que se adoptó y los contratos que legitiman y expresan la naturaleza de los compromisos y obligaciones contraídas por las partes intervinientes.

Se procura así avanzar en la comprensión de las bases en que se construye el vínculo de una coordinación bajo relaciones contractuales particulares.

La información recogida a través de entrevistas a productores de S.I.P., asesores técnicos de la experiencia y a observaciones realizadas en la zona donde se encuentra la sede principal de S.I.P. permite sugerir, a partir de una serie de hipótesis, el carácter del nexo - la relación entre los productores y la empresa que industrializa el porcino, y, también, discutir el potencial de esta interrelación como instrumento para contribuir a resolver problemas que afectan al productor de esta actividad (innovación tecnológica, recursos financieros, seguridad de mercados, etc.)¹⁵.

Hasta donde la información disponible lo permite se trata de dimensionar los diferenciales de productividad y márgenes entre los productores socios de S.I.P vs. los de un productor medio tradicional.

El contenido de las entrevistas a representantes de la fase industria/comercial se centró en las siguientes dimensiones:

- El carácter de la articulación con los productores y los patrones técnicos difundidos.
- Vínculos institucionales. Celebración de convenios entre la modalidad contractual analizada y los centros de investigación.
- Conocer las acciones que se desarrollan para profundizar los vínculos e.g. préstamos a los productores para infraestructura, equipamiento, etc.

¹⁵ Sobre este tema véase Echenique, Jorge (1993) y FAO (1996)

3. Consideraciones Conceptuales

La relación entre productores primarios como abastecedores de materias primas y la agroindustria no es una vinculación nueva; también se registran tradicionalmente con comerciantes, intermediarios, vendedores de insumos, etc. Desde que se inventó el molino de granos, el productor ha estado vinculado a la agroindustria. Nuestra realidad agraria ofrece diversos ejemplos : el cultivo de tomate para uso industrial, el tabaco, las frutas y hortalizas para congelado o enlatado, ciertos convenios de entrega con precios a negociar, pero sin contratos ni compromisos firme, entre productores de frutas con plantas empacadoras-exportadoras, o las desarrolladas por las empresas cerveceras con productores de lúpulo.

Pero la orientación del modelo de desarrollo al que se aludiera ha marcado un cambio que asumimos de importancia en la naturaleza de las relaciones de los actores sociales vinculados directa o indirectamente con el sector agrario, en las etapas de producción-transformación y distribución así como en los mercados de productos finales.

Asimismo, las vinculaciones entre los actores sociales bajo la figura de los contratos son instrumentos de larga data en la práctica del negocio agropecuario. Entre los más generalizados se encuentran: los de compraventa de cosecha a acopiador, de aparcería y mediería rural, de arrendamiento, arrendamientos de cosecha o accidentales, de tambero mediero, de pastaje, pastoreo, de capitalización, etc.. Estas formas contractuales son representativas de relaciones que se establecen al interior de la empresa productiva primaria, elemento diferenciador importante respecto a las modalidades contractuales de coordinación vertical entre productores primarios con las otras fases o etapas hasta llegar al producto final, objeto de interés en este trabajo.

Desde fines de los 80 en los EE.UU se aprecian cambios en las relaciones entre los diferentes agentes de la cadena agroalimentario, que ponen de relieve una marcada tendencia a vinculaciones de mediano y largo plazo entre agricultores con los proveedores de insumos y los demás agentes de las etapas subsiguientes hasta la distribución minorista. Además, son objeto, de atención cuestiones vinculadas a las ventajas que se derivan de agregar valor al producto primario a nivel del establecimiento¹⁶.

La noción de **coordinación** es uno de los problemas más importantes de toda organización económica dedicada a la producción de bienes y servicios. Es decir, a toda organización económica cualquiera sea su escala se le plantea la necesidad de coordinar las transacciones económicas y las acciones en que se basa la cooperación entre agentes especializados y en la motivación por los beneficios que se derivan de

¹⁶ Se señala que lo que vino a dar impulso a estos cambios fue la crisis financiera que en la década de los 80 afectó a vastos segmentos de los productores agropecuarios de EE.UU. Barry, Sonka, Lajili (1992).

participar¹⁷. Esta concepción está arraigada en la idea de los beneficios de la especialización en cada una de las etapas de la cadena productiva.¹⁸

Por su parte, los procesos de transformación del sector agroalimentario en el último decenio evidencian una mayor concentración y crecimiento de las empresas agroindustriales y de distribución haciendo recaer sobre un espectro más amplio de productos exigencias en cuanto a características específicas, en cantidad y calidad, intensificando la necesidad de una mayor coordinación, entre las diferentes fases de la cadena agroalimentaria¹⁹.

Esta creciente industrialización de la producción agropecuaria, son fenómenos que "...no encuentran su explicación exclusivamente en el campo de la producción primaria sino que remiten a espacios económicos que los trascienden..." destaca Gutman (1991).

Sin embargo, como marca Golmith²⁰, las vinculaciones entre las diferentes fases de la cadena agroalimentaria asumen distinto grado de coordinación, variando las posibilidades de influencia de las firmas industriales sobre la producción primaria.

Una desconexión importante se da en los casos en que es significativa la presencia de intermediarios, reduciéndose las posibilidades de que la industria pueda incidir directamente sobre la producción, e.g. la cadena trigo-harina-pan o ganado bovino-carne. Cuando las diferentes fases de la cadena están integradas y la industria trabaja exclusivamente con autoabastecimiento la incidencia de aquella sobre la fase de producción agropecuaria realizada por terceros es nula.

Se examina en este trabajo una experiencia concreta en la que se emplea contratos de producción como mecanismo de abastecimiento. Mediante un **contrato de producción**, se predeterminan el volumen, calidad a entregar a un precio específico; en casos particulares, el productor puede acceder a tecnología o apoyos de diversa índole. Esta modalidad de contrato implica, sin duda, un alto nivel de interacción entre productores, industria y/o consumidores finales.

Por otro lado, se reconoce la capacidad de las fases agroindustrial y/o comercial para inducir procesos de modernización en la agricultura. El supuesto es que importantes cantidades de productos agropecuarios llegan al consumidor final luego de pasar un grado importante de transformación y/o procesamiento. De modo que, por un lado, la empresa agroindustrial es la que percibe en forma directa las preferencias de los consumidores y, por otro, la producción primaria ve determinada la demanda de sus productos como insumos que requiere la agroindustria para esta generar los productos finales que cuenten con la aceptación de los consumidores.

¹⁷ Milgrom y Roberts (1992).

¹⁸ Se aprecia una correlación de esta concepción con la formulación clásica de Adam Smith, claramente ilustrado con su ejemplo de la fábrica de alfileres que muestra los beneficios de la cooperación y la especialización, asociando a ello la necesidad de la coordinación.

¹⁹ Se entiende por fases de dicha cadena a la etapa de :a de producción primaria, industrialización/comercialización y distribución hasta el consumidor final.

²⁰ Citado por (Folgenbaum, Sergio, 1991).

Si bien no todas las empresas agroindustriales recurren a la práctica de la producción por contrato, se ha encontrado en un análisis de varias experiencias en Chile una expansión de estas modalidades²¹. Al asegurar la comercialización de productos a precios que les permiten un cierto margen de ganancia y el acceso a nuevas tecnologías y, en algunos casos, un nivel de financiamiento, Echenique argumenta que la re-emergencia de este instrumento tiene potencial para contribuir a la evolución y modernización del productor primario

Como se señalara, a la luz de los cambios en el ambiente en que se desarrollan los negocios del sector, signados por importantes transformaciones tecnológicas (en comunicaciones, transporte, informática, biotecnología, etc.), la búsqueda de mayores niveles de eficiencia para ser competitivos y una mayor atención a la demanda de los consumidores finales, el tema de la coordinación en el sector agroalimentario es objeto de investigaciones y análisis desde una perspectiva multidisciplinaria.

Desde la década del 80, el estudio de los contratos y de la reorganización en el mundo de los negocios no tan solo del sector agroalimentario, ha sido una de las áreas de investigación más fructíferas. Particularmente en los países desarrollados estos temas de interés siguen un ritmo ascendente.²²

A los propósitos del trabajo se emplea el término coordinación como la forma en que se organizan los diferentes segmentos o fases de la cadena productiva-industrial y comercial, pudiéndose lograr de diferentes formas: adquiriendo la materia prima a través de las transacciones en un mercado abierto, por integración vertical, o bien vinculándose mediante alianzas estratégicas o implementando acuerdos contractuales²³.

La **integración vertical (IV)** implica que la empresa anexa a su cadena productiva la producción de algunos de los insumos (IV "hacia atrás") para la obtención de su producto final, que podía previamente adquirir en el mercado, o, también, algunas de las fases o etapas subsiguiente (IV "hacia adelante"). Se pasa así a ejercer el control de la totalidad o de algunas de las fases de la cadena a través de la **propiedad unificada**. La propiedad **"internaliza el proceso de intercambio"** (Kilmer, 1986)

¿Qué razones llevan a una empresa a organizarse bajo la forma de una *integración vertical*? Cuando en la negociación entre una empresa y su proveedor/es para la provisión de un insumo se registran dificultades, pueden mitigarse mediante la

²¹ Etchenique J.(1997).

²² Existe consenso que a ese interés ha contribuido sin duda el éxito de la organización empresarial japonesa, la creación de nuevas instituciones económicas en los países en los que previamente existía economías con planificación estatal centralizada, los procesos de privatización de empresas previamente bajo control y administración estatal en diferentes países, el énfasis de las fusiones y alianzas estratégicas entre empresas sometidas a una competencia creciente, los cambios en la forma de propiedad y administración de grandes firmas y el tema de la reestructuración y reorganización de los sistemas económicos en general y de las firmas que forman parte.

²³King (1992).

integración vertical (IV), o sea **anexando el proceso productivo de ese u otros insumos** a los demás eslabones de la cadena productiva, pasando así a ejercer el control de la totalidad o parte de las etapas a través de la propiedad unificada. Dada esta situación no es necesario realizar contratos, quedando así de lado problemas de cumplimiento, de información reservada que pueda haber marcado la negociación entre el proveedor y la empresa, etc.

La **IV** tiene la particularidad de presentarse en algunos casos como una opción viable si bien no está exenta de dar lugar a condiciones adversas. Entre estas cabe mencionar, la falta de tiempo necesario para supervisar o controlar la producción y calidad del insumo o tan siquiera con el conocimiento o idoneidad para hacerlo. Esto puede requerir la contratación de un encargado o administrador que también plantea la necesidad de supervisar la calidad y eficiencia del trabajo que se viene realizando²⁴.

Se reconoce la existencia de integraciones verticales- como la propiedad de diversos eslabones de la cadena "hacia atrás", por ej. cuando una empresa agroindustrial decide producir ella misma los insumos o materias básicas (bienes o servicios), o cuando un productor agropecuario produce los alimentos balanceados en lugar de comprarlos. La integración vertical "hacia adelante", en cambio, toma esta forma cuando la empresa integra a su actividad productiva procesos o fases de las etapas subsiguientes. Tal es el caso de un agricultor individual o asociado que participa del valor añadido a la materia prima agraria que resulta de alguna operación de transformación por más elemental que sea, acortando con mayor o menor intensidad los canales de comercialización. En el sistema de la producción alimentaria y agrícola en conjunto, incluidas las agroindustrias y los textiles el producto puede llegar al consumidor sin atravesar un proceso de transformación (e.g. los productos fruti-hortícolas frescos) o en luego de haber sido transformados (e.g. jugos concentrados de fruta, salsa de tomate, etc.)

La escuela neoclásica de la Organización Industrial²⁵ explica algunos de los motivos que pesan en una decisión de integración vertical. Entre ellos se citan : a) lograr economías de escala en el siguiente eslabón (principalmente en equipamiento, transporte, responder al poder de mercado de compradores y proveedores)²⁶. Otra razón, sería la búsqueda de poder de mercado por parte de la misma empresa permitiéndole a una empresa controlar o cerrar mercados para competidores actuales o potenciales²⁷. Esas razones contribuyeron a explicar algunos casos de integración vertical pero no de otros niveles de coordinación (contratos, asociaciones, joint-ventures, franchising, etc.) que suelen darse

²⁴ Esta cuestión plantea el tema del riesgo que en la bibliografía consultada se alude con el término de "moral hazard", lo cual se refiere a la conducta impropia que una de las partes puede asumir en una transacción. Véase a este respecto Milgrom y Roberts (op.cit.)

²⁵ Milgrom y Roberts (op.cit.)

²⁶ Cabe citar aquí el ejemplo de las cooperativas tamberas que en casi todo el mundo han surgido como protección al poder negociador de las usinas lecheras. El poder de mercado de estas últimas deriva principalmente de ser la leche perecedera, y que economías de escala exigen plantas procesadora y de enfriamiento grandes en relación a los tambos.

²⁷ Esto se puede lograr incrementando las barreras de entrada (reduciendo el acceso de competidores a proveedores o canales de distribución; incrementando el capital necesario para iniciar una actividad en un sector, o permitiendo políticas de precios discriminatorias.

en el sistema económico en general, y en el agroindustrial en particular, donde mayormente se utilizan los contratos²⁸.

El tema atrajo la atención de Coase, quien en 1937 propone explicar las modalidades de organización empresarial bajo el enfoque de los costos de transacción. En la teoría de la organización económica, la *transacción*, vale decir la transferencia de bienes y servicios de un individuo a otro -, es la unidad de análisis fundamental, y la manera en que se organiza depende de ciertas características. Por ej. si transcurre de una manera similar, rutinaria, no se plantean problemas a las partes. Contrariamente, si se presenta de una manera inusual o impredecible, las partes necesitan negociar los términos de las misma, elevándose los costos para llevar adelante las transacciones.

En el trabajo de Williamson (1985), Coase “planteaba expresamente la cuestión de la organización económica en términos institucionales comparados”. En tal sentido, el primero puntualiza que la economía del costo de transacción “es, por concepción, una empresa interdisciplinaria”, en abierta referencia a que el estudio de los mismos utilizan la convergencia del derecho, la economía y la organización.

Desde entonces se descuidó y minimizó su importancia. Sin embargo, los aportes centrados en el concepto de los costos de transacción con relación a la pregunta ¿ a una empresa le conviene integrar la producción de un bien y/ o servicio al interior de la misma, es decir, hacerlo/fabricarlo, o en su defecto adquirirlo, comprarlo o venderlo en el mercado?, se desarrollan sobre todo desde fines la década del 70. Esa y otras cuestiones relacionadas con una organización económica eficiente reciben tratamiento no como fenómenos aislados sino empleando un consistente marco de análisis económico²⁹. Desde entonces, se da un resurgimiento del interés por la economía institucional de la que es parte “la economía del costo de transacción”.

Bajo el supuesto de un sistema de competencia perfecta (el modelo de análisis neoclásico), los precios de los insumos y productos facilitan la coordinación y asignación eficiente de recursos , por cuanto a) los precios contienen toda la información necesaria para guiar la asignación de recursos ante diferentes usos alternativos de los mismos y, b) proporciona la coordinación de las actividades de producción y de comercialización de modo que lo que se produce se adecua a las preferencias y necesidades del consumidor.

²⁸ Según Barry et. al (op.cit.) el precio obtenido en el mercado ha sido la señal válida para la toma de decisiones del productor agropecuario. Sobre todo en los productos "commodity" y dada la fragmentación del sector, el mercado ha sido la forma prevalente en la coordinación entre el proveedor-productor-comprador (citado por Peirano op.cit.)

²⁹ Uno de los trabajos más comprensivos y sistemáticos de cómo ciertos principios económicos ayudan a explicar ciertas prácticas en materia de organizaciones económicas y negocios se encuentra en el trabajo de Milgrom y Roberts (ob. cit).

Pero cuando las transacciones no se pueden realizar en mercados competitivos dado el poder monopólico ejercido por vendedores o monopsónico por compradores la integración parece presentar beneficios³⁰

Coase destaca también que las empresas con frecuencia sustituyen los mercados en el desempeño de esas funciones específicas. En su línea argumental, las unidades productivas o empresas y los mercados son formas alternativas de la organización empresarial, y termina puntualizando que "... el hecho de que las transacciones se organizaran dentro de una empresa o entre empresas autónomas (es) una variable de decisión..". La modalidad finalmente que se adopte considera Williamson (ob.cit.) va a depender de aquella que minimice los costos de esas transacciones.³¹

En general, se asume que cuando los costos de transacción no se pueden reducir, se prefiere la coordinación a través de la *integración vertical en* propiedad de diversos eslabones de la cadena de producción que el mercado o los contratos de corto o largo plazo. En concordancia con ello, se postula que los costos de negociación, de información, y de control involucrados en las transacciones condicionan la decisión de "hacer" o "comprar".

Otra forma que asume la coordinación consiste en contratos formales entre firmas patrimonialmente independientes. Los ejemplos enunciados en la introducción son ilustrativos al respecto. Estos casos tienen como elemento distintivo que los actores sociales intervienen en una relación bilateral manteniendo la independencia o propiedad de su patrimonio.

Por cierto, que las modalidades enunciadas no se presentan en estado puro. Una firma quizá apele a más de una modalidad para asegurarse la materia prima, presentándose diferentes combinaciones: abastecimiento propio, contratos con productores juntamente con compras en el mercado abierto.

En síntesis, los costo de transacción aluden a la forma que puede adoptar una organización empresarial. Según este enfoque, los agentes tenderían a encontrar aquel tipo de organización que minimice sus costos relativos a la búsqueda de información³²,

³⁰ Piénsese por ej. una situación en la que productores de trigo deben negociar el producto con un solo molino por un precio inferior al del mercado. La integración de los productores hacia un molino ya sea organizándose como sociedad comercial, cooperativa, pool de ventas, es decir coordinando a través de la propiedad, o asociándose para mejorar el poder de negociación y/o coordinando vía mercado utilizando un contrato a mediano o largo plazo son decisiones que van a estar condicionadas por los costos de transacción los que involucran costos de negociación, información y control. La forma de coordinación que reduzca estos costos sería la más eficiente.

Cabe consignar aquí que las cooperativas agropecuarias son tal vez la modalidad más difundida de coordinación. Los productores históricamente las constituyeron para mejorar el acceso a los mercados de insumos y productos.

³¹ Conforme al enfoque de los costos de transacción, las diversas formas de organizar las transacciones reflejan que estas difieren en algunos atributos básicos: a) la especificidad de la inversión requerida en la transacción; b) la frecuencia y duración de la misma; c) su complejidad e incertidumbre; d) las dificultades para medir el desempeño en la transacción y e) la vinculación de la transacción con otras que involucran otras personas. Para un tratamiento detallado de estos aspectos puede verse los trabajos de Williamson (op.cit.) y Milgrom y Roberts (op.cit.)

³² La información asimétrica tiende a generar incentivos para comportamientos oportunistas. Estas conductas tienen consecuencias deletéreas para los intereses de la contraparte.

negociación, costos de monitoreo, supervisión, control (e.g. de la mano de obra para que los productos sean ofrecidos, mantenidos y presentados de la manera correcta etc.), los asociados con los de ejecución y cumplimiento del contrato.

En términos generales, los argumentos en los que se sustenta el enfoque de los costos de transacción consisten en determinar si los intercambios en los que se incurre en la producción de un bien y/o servicio dentro de la empresa son mayores o menores a los encontrados en el mercado.

Así, desde la visión de los costos de transacción las cuestiones relativas a la coordinación vertical se centran básicamente en decidir si la empresa internaliza la propiedad/control de las sucesivas etapas del proceso de producción/circulación de los bienes a través de la integración vertical. O, por el contrario, se resuelven acudiendo a contratos de mediano y/o largo plazo para reducir los mencionados costos de transacción.

4. Razones de la Coordinación Vertical

En el sector agropecuario, la producción bajo contrato hace referencia a una modalidad de abastecimiento de productores primarios independientes a la industria. Implica una relación contractual entre partes por medio de la cual los primeros se comprometen a proveer materia prima con ciertos atributos y calidad predeterminados para su elaboración y/o transformación. Las adquisiciones realizadas por la industria pueden complementar o sustituir la producción propia de la materia prima. Los mismos varían en general considerablemente en cada situación particular.

El mecanismo de los contratos ofrecería diferentes ventajas. En el sector procesador y/o comercializador de alimentos donde está más extendida esta modalidad de integración, permite especificar diversas condiciones de venta y así contar anticipadamente con materias primas en cantidad ajustada a ciertas especificaciones en materia de variedad, sanidad, color, etc., y con ciertos atributos de calidad, pudiendo satisfacer así sus propias exigencias para el desarrollo de una correcta planificación, ya que sus plantas suelen presentar costos fijos que le exigen asegurarse de un flujo constante de materia prima. Como también llevar a cabo una gestión comercial eficaz para responder a los cambios de los patrones de consumo final³³

El aprovisionamiento que depende de los mercados abiertos impondría restricciones al respecto. Los contratos reducirían así gran parte de la incertidumbre que plantea la adquisición en el mercado abierto, así como la posibilidad de ejercer una suerte de control sobre los procesos de producción, por ejemplo, sobre la variedad específica requerida.

En general los contratos se firman en el período previo a la implantación de los cultivos y especifican cuánto habrá de adquirir la industria y a qué precio. La agroindustria suele, como se señaló, proporcionar insumos de diverso tipo, y en algunos casos crédito, alquiler de maquinaria y apoyo técnico. De todos modos los alcances y la profundidad de esta asistencia varía en cada caso. Lo que suele ser común a todos estos contratos es el derecho de la firma agroindustria a rechazar producto que está por debajo de estándares previamente acordados. Las firmas industriales suelen asumir diversas obligaciones: desde proveer asistencia técnica, agroquímicos u otros servicios.

Esta tendencia de un sector agroalimentario fuertemente influenciado por las demandas de los mercados, marca los cambios significativos por los que está atravesando el tradicional negocio agropecuario basado en productos de los denominados commodities o indiferenciados. Por ejemplo, el producto de un agricultor no tiende a ser diferente del

³³ Los fenómenos asociados a estos cambios han sido puestos de relieve: el incremento en el número de hogares en los que trabaja la mujer y, en general, un estilo de vida más exigente, sobre todo en los grandes conglomerados urbanos, ha incrementado la demanda de alimentos preparados y o semipreparados, en supermercados, negocios de comida, el consumo fuera del hogar, y la expansión de cadenas de restaurantes. Paralelamente, la mayor incidencia que adquieren las preferencias de los consumidores se revela en cómo evalúan sus decisiones de compra. Mientras que usualmente fueron hechas sobre la base de consideraciones de variedad, conveniencia, precios y valor, se han adicionado otras como calidad, nutricionales, consideraciones sanitarias y aspectos ambientales. Streeter et.al (op.cit).

de su vecino, presentándose a este nivel solo diferenciales de calidad en función de grados o de ciertos estándares.

Asimismo, la extensión de las modalidades contractuales se basa también en ventajas derivadas en los costos inferiores de tipificación, empaque y/o procesamiento de los que resultan del sistema de compra ocasional. Asegurar materia prima cuando esta es insuficiente en una zona donde inicia sus actividades una agroindustria suele ser una razón a la que se haya asociada la modalidad de vinculación contractual con los productores agropecuarios.

Para el productor, en términos generales, se trata de modalidades de exclusividad de comercialización a la industria, que puede reducir las incertidumbres propias de mercados agrícolas que plantean cada vez más exigencias y complejidades. Un precio base, preestablecido al inicio de la temporada, que puede incorporar un mecanismo de ajuste al momento de la entrega y hasta un sistema de premios y castigos si se cumplen o no las exigencias estipuladas, puede implicar ingresos más estables en comparación con los que resultarían de una venta ocasional y con ello mejorar las condiciones de sustentabilidad de su empresa.

En efecto, reducir incertidumbres en un contexto de precios altamente fluctuantes, tiene ventajas adicionales a estas modalidades contractuales si se las compara con el mercado abierto como canal tradicional de comercialización.

Además de contar con un mercado y un precio asegurado, existe la posibilidad de acceder a insumos tecnológicos modernos. Para productores con restringidas o nulas posibilidades de evolución, aún cuando los mismos hayan encarado esquemas asociativos horizontales, no son beneficios menores. Aunque afrontar estas estrategias de manera agrupada constituye una ventaja adicional importante, al permitir contar con mayor poder de negociación frente a las contrapartes contractuales. La interdependencia suele dar lugar a un espacio importante para el conflicto de intereses y la negociación con su dinámica interna propia y cambiante en el tiempo³⁴.

Esos autores señalan también que el impacto social trasciende a los propios agricultores involucrados en este tipo de vínculo ya que se extendería al resto de la comunidad donde las industrias están enclavadas. Por cuanto las tareas de procesamiento, empaque, etc., suponen requerimientos de mano de obra con el subsiguiente impacto en la estructura ocupacional de la zona.

En general, se reconoce que la producción agropecuaria por contrato se presenta como una alternativa para distribuir los riesgos entre las partes intervinientes. Como es sabido, los productores primarios asumen los riesgos asociados a la índole de su actividad, y los de la agroindustria los que se asocian a la comercialización del producto final. Está a la vista, de todos modos la interdependencia que se establece entre las partes: una falta de abastecimiento de materia prima afectará la venta del producto final por parte de la

³⁴ Glover y Kusterer (1990)

agroindustria lo que a su vez incidirá en una disminución por la demanda del producto primario.

Hay variaciones entre los contratos en cuanto a la distribución de los riesgos entre las partes. Cada uno especificará tratamientos diferenciales en cuanto a lo que las partes acuerdan con relación al volumen, quien asume el riesgo frente a variaciones en los rendimientos. Hay casos en los que la firma agroindustrial asume el riesgo aceptando toda la producción que puede obtenerse de una determinada superficie.

En cuanto al precio, por lo general se lo fija previamente, aunque hay situaciones en los que la agroindustria paga el de mercado al momento de la cosecha. Las fórmulas para establecerlo varían. En ocasiones se calcula tomando como referencia los de mercado y un precio básico; en otros casos, se considera el promedio de los precios en un período de tiempo dado. También, se pueden utilizar un promedio entre las cotizaciones mínimas y máximas de mercado, los precios promedio tomadas de diferentes cotizaciones, etc.³⁵.

Las vinculaciones entre la agroindustria y los productores proveedores de materias primas son heterogéneas. En lo referente a los diferentes grados de intensidad o profundidad que asumen y compromisos entre ambas partes. Como señala Echenique (op.cit) "... (son múltiples) las modalidades de encadenamiento o de relación entre el sector agropecuario y la industria". Según este autor las mismas están determinadas según la modalidad de abastecimiento adoptada.

En esa línea se pueden encontrar dos situaciones contrastadas. Por un lado, cuando la agroindustria paga la materia prima al momento de la entrega a precio de mercado y no realiza ningún control sobre el proceso de producción. Esta situación es bastante común cuando se trata de productos no perecederos y los precios de mercado no fluctúan mayormente durante la época de la cosecha. Por otro, en los casos en que el precio se fija al momento de la siembra y la empresa agroindustrial ejerce un control constante y estricto sobre el proceso de producción.

Esta última suele ir acompañada de la provisión de todos o parte de los insumos, y del equipamiento para la implantación y cosecha, que a veces las realiza la misma empresa. El caso de la producción avícola es uno de los que mejor ilustra una situación de contrato de fuerte integración: el productor recibe los pollos B.B. y el alimento en tanto que la empresa adquiere el animal terminado para su comercialización. Entre un extremo y otro de estas situaciones contrastadas existe una gama amplia con grados diversos de intensidad en la integración que establezcan las partes.

En relación con el tema se ha argumentado negativamente, asumiendo que aquella opción conduciría a un debilitamiento de las señales de precios, propia de un mercado

³⁵ En los contratos agroindustriales, usualmente, las formas de pago al productor son muy variadas y mayormente dependen de la empresa agroindustrial y del tipo de producto. Formento (1997). En general, acota esa autora, el precio pactado en el contrato se reajusta a través de escala de rendimiento o tablas de conversión. Al monto a percibir por el productor se descuentan los activos anticipados en efectivo y/o insumos. Además, se suman bonificaciones y/o se aplican los descuentos según cada caso.

abierto. Se recela que tras la búsqueda de producciones estandarizadas se ocultaría la pérdida de autonomía del productor como operador de su actividad y su vulnerabilidad. Al quedar expuesto a las decisiones de otros actores fuera del sector. (Glover y Kusterer, ob.cit) convienen en señalar, que los productores primarios al operar en un mercado globalizado que los inserta en un nexo de relaciones que se extiende más allá del predio hasta alcanzar un nivel nacional e internacional, les es difícil alcanzar simultáneamente los objetivos de seguridad en el ingreso y a la vez mantener una cuota importante de independencia como operadores de su actividad. En cualquier caso, correspondería hacer un seguimiento del impacto de estas estrategias, de sus logros y efectos negativos, antes que desecharlas o cuestionar con anterioridad su baja o nula incidencia sobre los ingresos de un vasto sector de productores.

En este sentido, estas alianzas estratégicas verticales de coordinación, vía de cooperación efectiva entre las distintas etapas de la cadena, lo cual permitiría captar mejores precios en algunos casos y/o paliar los riesgos e incertidumbres que entraña una etapa en particular.

Si se aprecia el sistema agroalimentario como un conjunto de relaciones entre los agentes que lo integran; productores, proveedores de insumos y los que demandan la producción de este sector, cabe analizar la dinámica de dichas relaciones y los cambios que las mismas asumen desde una perspectiva procesal histórica.

En efecto, el creciente papel de la denominada agroindustria, enmarca un espectro cada vez más amplio de productos con características específicas, en cantidad y calidad, acentuando la necesidad de una mayor coordinación de las etapas de producción primaria con las de industrialización/procesamiento.

Por otra parte, hay quienes se enrolan en una posición favorable acerca de la capacidad de la agroindustria para inducir la modernización de la agricultura. Los argumentos en línea con esta hipótesis son que una cantidad importante de productos agropecuarios llega al consumidor final después de haber pasado por un grado importante de procesamiento. Siendo la empresa agroindustrial la que percibe en forma directa las preferencias de los consumidores, demandará de la producción primaria los productos que reúnen ciertas especificaciones para generar los productos finales que cuenten con la aceptación de los consumidores.

Pero, aún cuando las transformaciones que se observan en el sector agroalimentario no se limitan al hecho ni resultan de las coordinaciones entre las diferentes etapas, - ya que por otra parte no todas las empresas agroindustriales recurren a la práctica de la producción por contrato se tiende a estas modalidades. Se considera su potencial como instrumento que contribuye a la evolución y modernización del productor primario al asegurarle la comercialización de productos a precios que les permiten un cierto margen. el acceso a nuevas tecnologías y, en algunos casos, un nivel de financiamiento.

En la siguiente sección de este trabajo se presenta y analizan las características de un caso en el rubro porcino de pequeños y medianos: el "Sistema Integrado de Productores Porcinos S.A." (S.I.P), cuyo esquema de organización se basa en coordinar las fases de

la cadena desde la etapa primaria integrándose verticalmente hacia delante, combinando contratos societarios y de producción.

5. Marco Macroeconómico de la Producción Porcina en el País

La carne porcina y sus derivados ocupan un lugar secundario en la dieta de los argentinos, (entre 6 y 8 kg. por hab/año), a diferencia de países de Europa y América del Norte (30 y 60 kg. por hab/año). En los últimos años, la producción y consumo constituyó el 44% del total de carnes producidas y consumidas en el mundo, seguido por el 27 y 25 % para aves y bovinos, respectivamente. En Argentina, la preferencia es diferente: en el último quinquenio las proporciones en el consumo fueron de: 6,5; 22,6 y 64%.

La producción porcina se desarrolló como complemento de la agricultura en pequeñas explotaciones³⁶ para incrementar el ingreso, a través de la transformación de grano en carne porcina. La situación descrita se mantuvo por muchos años sin grandes cambios en los sistemas de producción, con períodos de crisis y de bonanza hasta comienzos de la década del 90. El rubro porcino es uno de los que más ha sufrido el impacto de los cambios de los precios relativos que resultan de la convertibilidad³⁷.

El promedio de precios que en el período 80/90 en pesos actuales fue de 2,22 \$/kg, establecida la convertibilidad, dicho precio experimentó una caída significativa ya que fue de 1,10 \$/kg (promedio en el período 1992/98). La devaluación del dólar que trajo aparejada la convertibilidad, hizo que el precio en dólares del cerdo se incrementara de 0,60 u\$s a 1,10 u\$s, como promedio de los mismos períodos.

Ese cambio de precios relativos fue desfavorable para la producción porcina ya que por un lado el ingreso real del productor (capacidad de compra minorista que le otorgaba la venta de un kg. de cerdo) cayó a menos de la mitad del valor que tenía en la década anterior, y por otra parte, la suba del precio en u\$s, hizo que cuando el cerdo superó un dólar el kg. (junto a la apertura de la economía), aparecieran competidores externos ofertando el producto al comercio e industria. De este modo los productores nacionales (con sistemas de producción tradicionales de baja eficiencia), debían competir con la producción porcina externa de alta productividad que, en algunos casos, recibía subsidios.

Los antecedentes enmarcan la gran crisis productiva que experimentó el sector en el período postconvertibilidad: a) Salida de producción de miles de productores, b) Drástica disminución del stock y la oferta nacional, c) Aumento de las importaciones que pasaron, de ser insignificantes hasta comienzo de esta década de los 90, a más del 40% del consumo nacional en la actualidad.

El nivel de precio del cerdo a partir de la convertibilidad en promedio de 1,0 a 1,10 \$ por kilo los niveles de productividad tradicionales (8 a 10 cerdos terminados por madre año) , provocaron el quebranto o muy baja rentabilidad.

³⁶ Se concentran especialmente en la zona núcleo pampeano. Según último CNA '88 casi la totalidad de los cerdos del país estaban en establecimientos menores a 300 hs., y alrededor del 80% en dicha área.

³⁷ Peretti (op.cit.)

En un mercado sin salvaguarda ante las importaciones con subsidios o dumping, la apertura económica cambió el escenario de las fuentes de abastecimiento. La importación de un porcentaje bien elevado de lo que se consume, sobre todo como materia prima para elaborar chacinados, se reflejó en una caída de precios. El rubro exigió ser más competitivo, en base a la tecnificación y eficiencia productiva. Bajo este contexto se asume el caso S.I.P. S.A. como un instrumento con potencialidad para alcanzar esos objetivos y para generar impacto positivo a nivel de ingreso en el productor del rubro.

6. Los Inicios y La Evolución de S.I.P. S.A

Si bien SIP S.A. se conforma hace tres años, su historia se inicia en 1991, cuando F.Villavicencio, importante productor de cerdos de la localidad de Monte Buey (Córdoba), pone en marcha un esquema de organización de su empresa basado en una integración vertical hacia delante, con una estrategia orientada a lograr un producto diferenciado para "un nicho especial" basándose en un estudio de mercado. Fundamentalmente cortes de carne de cerdo, embutidos y hamburguesas en fresco. Los productos se diferencian con una marca propia - "Magret"-, que apunta a identificar la calidad del producto ofrecido: carne fresca de cerdo con contenidos bajos de grasa y colesterol, envasada al vacío³⁸.

Se consolida con el producto diferenciado en Rosario; luego busca expandirse al mercado de Buenos Aires, lo que va a requerir una cantidad superior a las 1.000 madres con que contaba. Se trata de desarrollar un programa de crecimiento para lograr una escala de producción adecuada para reducir las nuevas estructuras de costos fijos. Las opciones son reorganizarse para autoabastecerse o bien un modelo de integración o asociación con otros productores³⁹. La primera parece acrecentar el riesgo de hacer nuevas inversiones, así como las que se asocian a organizar y supervisar una mayor mano de obra.

Como alternativa más viable para crecer, asumiendo que resulta la más apropiada para minimizar los *costos de organización (costos de transacción)* de la *coordinación* decide constituir una sociedad denominada "**Sistema Integrado de Productores S.A.**" (SIP S.A.), incorporando a productores como accionistas en una organización que permita compatibilizar el objetivo de ésta con los propósitos o intereses de sus miembros. El riesgo de movilización de los productores de un procesador a otro tiende también a reducirse⁴⁰. No obstante, el 40 % de los productores-accionistas se iniciaron en la actividad porcina, por lo que no obtuvieron resultados económicos durante el primer año de su incorporación.

Para el resto la alternativa de reconversión para intensificar la producción, no va a modificar sustancialmente el sistema de crianza si bien requiere de inversiones específicas- la genética de los animales y en menor medida las instalaciones⁴¹. Las

³⁸ Se utiliza el sistema de envasado al vacío Cryovac que permite conservar y mantener las propiedades naturales de la carne. Elimina la contaminación por manipulación durante la distribución o en el punto de venta. Además, garantiza higiene y ausencia de olores de la carne en la heladera.

³⁹ Otros asuntos esenciales sobre los que debe decidir un agente económico son: "qué producir" y "cómo invertir el excedente final". Véase Brickley J., Smith Jr. C., Zimmerman J. (1995).

⁴⁰ Esta movilidad se ha podido verificar en los EE.UU en algunos contratos de producción/comercialización, por ej. , entre productores y firmas procesadoras de papa cuando se ha detectado que los precios y los contratos no son iguales entre los diferentes procesadores.

⁴¹ Las "inversiones específicas" son una de las dimensiones que tienen un papel importante en el enfoque de los costos de transacción. Una inversión específica pierde valor fuera de un uso determinado. Las transacciones que requieren inversiones específicas normalmente se basa en un contrato para proteger al inversor de una finalización temprano o de una renovación oportunista de los términos de la reacción de producción.

piezas angulares del emprendimiento: disponer de volumen y calidad para procesar animales de faena temprana sientan las bases de la creación de *SIP S.A.*.

El mercado doméstico abierto que enfrentan los productores es volátil, con una cadena de comercialización en la que incertidumbre en el pago es la nota. En 1996, cuando se crea *S.I.P.* se asocian 17 productores, contando actualmente con 65 socios. Ello representa a 74 establecimientos⁴² con cerca de un total de 8.000 cabezas de madres productoras. Según datos obtenidos en la entrevistas el objetivo en el corto plazo es llegar a las 10.000 cerdas madres.

Los estratos de las explotaciones participantes en la experiencia son mayoritariamente pequeñas y medianas. El criterio de estratificación fue la cantidad de cerdas/ madres del sistema de producción, permitiendo distinguir dos categorías o estratos principales: pequeño (24 productores); mediano (40 productores) y grande (un productor) con 50-80, 120-200 y 1500 cerdas/madres, respectivamente.

6.1 Instrumentación de La Coordinación Vertical: Los Contratos

S.I.P. S.A tiene por objeto la transformación y comercialización de carne de cerdo fresco y subproductos; la materia prima se adquiere exclusivamente de la producción de sus socios; se comercializa con marca *Magret*. Los socios que participan de la integración firman dos tipos de contratos:

a) Un contrato de compra- venta de acciones de *SIP*⁴³ El productor invierte en acciones un monto mínimo de \$ 5000, que se determina en forma proporcional a la cantidad de madres del plantel de su establecimiento con la calidad genética exigida. Existe compromiso de no transferir o vender las acciones por un período mínimo de 36 meses. La suscripción de acciones es condición-sine qua nom- para pertenecer al sistema de integración porcina; la incorporación de accionistas depende de la venta de acciones del socio fundador.

b) un contrato de producción⁴⁴ para una coordinación estrecha entre las unidades productivas y las fases de la cadena agroalimentaria. Resultado de una serie de obligaciones mutuas, el objetivo es mejorar la producción con adecuada genética que la empresa adquiere . De ejecución continuada, su duración es de un plazo mínimo de 36 meses prorrogable por tácito acuerdo. Previo a cualquier acción judicial, las partes se

⁴²Se distribuyen en diferentes zonas: centro-oeste de Santa Fé, Sur de Córdoba y Tucumán. En la última son accionistas del emprendimiento dos Cooperativas que nuclean a pequeños productores ; una de la zona de Alberdi (Sur de la Pcia.), participa desde hace un año; la otra de Trancas (Norte de la Pcia.). Ambas agrupan a 50 pequeños productores que cuentan aproximadamente con 1.000 cerdas/madres en total. Se tiene previsto un crecimiento que duplique esas cifras en el mediano plazo si se incorporan otras cooperativas del rubro tabacalero planifican su reconversión considerando esta propuesta.

⁴³ Por su carácter de Sociedad Anónima - no es una sociedad personas sino de capitales -, se facilita la movilidad o la incorporación de nuevos socios, sin necesidad de modificar el contrato societario.

⁴⁴ Este tipo de contrato corresponde a la categoría jurídica de los denominados no tipificados por no estar legislado específicamente. Resultan de la libre creación o voluntad de las partes con sujeción a los principios generales del derecho civil o comercial según corresponda.

comprometen al Arbitraje de la Bolsa de Comercio de la Ciudad de Rosario⁴⁵ El incumplimiento de las obligaciones en tiempo y forma produce mora automática- sin interpelación judicial previa. La parte afectada podrá demandar la resolución del contrato reclamando daños y perjuicios⁴⁶. El incumplimiento por parte de S.I.P. debengará los saldos adeudados con un interés que duplica los de la tasa de redescuento a 30 días del Banco Nación. En el caso del productor a ese interés punitivo se le suma una cláusula penal de 250 kg de capón con un mínimo de 44% de carne magra, por madre declarada, o su equivalente en dinero.

El siguiente cuadro sintetiza los principales derechos y obligaciones de las partes:

PRODUCTOR- DERECHOS-	PRODUCTOR-OBLIGACIONES-												
<p>Recibir asesoramiento técnico sin cargo y en forma periódica</p> <p>Vender la producción de cachorros que supere a la producción anual pactada a iguales condiciones</p> <p>Percibir el pago estipulado dentro de los 15 días de entregada la remesa de animales.</p> <p>Opción de vender a SIP las cerdas y padrillos que formaban parte del plantel y que se reemplacen.</p>	<p>Contar con instalaciones necesarias para la cría y engorde de cerdos que afectarán para la producción porcina integrada</p> <p>Conformar plantel dentro de 180 días de xx padrillos y zz cerdas madres informar periódicamente su actualización</p> <p>Informar periódicamente sobre cambios en el plantel. Reponer anualmente el 30% de las cerdas madres y el 50% de los reproductores.</p> <p>Entrega mínima pactada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cachorras/os de 50 kg por madre: <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>a los 15 meses :</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>12 meses siguientes:</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>9 meses siguientes</td> <td>18</td> </tr> </table> <p>a.- capones o hembras sin servicio de 100 kg.con 44 % de carne magra *</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>1^{er} año</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>2^{do} año</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>3^{er} año</td> <td>16</td> </tr> </table>	a los 15 meses :	16	12 meses siguientes:	17	9 meses siguientes	18	1 ^{er} año	14	2 ^{do} año	15	3 ^{er} año	16
a los 15 meses :	16												
12 meses siguientes:	17												
9 meses siguientes	18												
1 ^{er} año	14												
2 ^{do} año	15												
3 ^{er} año	16												
<p>Recibir adelantos en forma de alimentos balanceados hasta la primera entrega pactada.</p>	<p>Adquirir los productos veterinarios, insumos, semen y/o reproductores para renovar el plantel a proveedores preestablecidos o a S.I.P. S.A</p> <p>Obtener certificado sanitario y guías y afrontar gastos de transporte hasta 120 Km. Con un mínimo de 40 animales.</p>												
SIP S.A.-DERECHOS	SIP S.A.-OBLIGACIONES												
<p>Organizar el transporte</p> <p>Comprar solamente animales provenientes del plantel genético estipulado</p> <p>A inspeccionar el accionar del productor</p>	<p>Brindar asesoramiento técnico y económico sin cargo y en forma periódica</p> <p>Forma de pago: dentro de los 15 días contra recepción de los animales</p> <p>Modalidad del pago: parte en alimento balanceado (150 kg/animal de 50 kg), saldo en \$ a valores a determinar.</p> <p>Comprar la totalidad de la producción que reúna las característica de la calidad pactada</p> <p>Organizar y absorber costos del transporte que supere los 120 km.</p> <p>Emitir remitos y liquidaciones</p>												

*En el primer año hay una bonificación de un 1% por cada punto que supere el 44% de carne magra, no aplicándose quitas si no se alcanza dicho valor. A partir del segundo año es del 2% aún cuando no se llegue al 46% pactado”.

⁴⁵ Aquí se encuentra la sede administrativa y el domicilio legal de S.I.P.

⁴⁶ A esta cláusula se la denomina pacto comisorio expreso, por estar explicitado en el contrato.

El contrato se complementa con un anexo que define dos modalidades para la forma de pago: i) parte en canje por alimento balanceado dentro de los 15 días) y parte en dinero - un mínimo de \$ 16 por cada 50 kg a los 60 días para los cachorros, y para el capón también en alimento balanceado dentro de los 15 días de faenado y un mínimo de \$ 23 por cada 100 Kg. de cerdo en pie con un rendimiento a los 60 días de la faena. Los ajuste son de acuerdo con la cotización del maíz; si ésta supera los \$ 175 la tn o descendiera por debajo de \$ 110, se ajusta en más o en menos el valor en efectivo con una variación de \$1,20 por cada 50 Kg. de cachorra/o, por cada \$10 pesos de variación por ton en el valor del maíz y para capones se ajusta con iguales parámetros pero a una valor de \$2,40 por cada 100kg y una bonificación por encima del 44 % de carne magra⁴⁷.

El proceso industrial funciona cerca de los criaderos. La distribución y la comercialización se realiza en Rosario por S.I.P. En la sede de Justiniano Posse se toman las decisiones que hacen a la producción primaria.

En la etapa industrial la inversión ha sido de alrededor de u\$s500.000, destinándose dicha suma principalmente para el acondicionamiento de la planta de procesamiento. Actualmente se faenan 400 cabezas de cerdos diarios que promedian 100 a 110 Kg, equivalentes a 8.400 cabezas de capones por mes, a un promedio de 21 días de trabajo. Las previsiones de faena para 1999 alcanzan las 12.000 cabezas anuales. La facturación bruta en 1998 fue de u\$s 12-13 mill y para 1999 se esperaba llegar a los u\$s18-20 mill. Hasta el momento los beneficios que arroja la S.A., propiedad de los productores coordinados por contrato se han reinvertido.

Los socios-productores reciben asistencia técnica especializada y sin cargo, la técnica de inseminación artificial para los servicios, normas de manejo (e.g. servicios dirigidos, programación de partos semanales, etc.) que si bien son particulares para cada establecimiento son acordadas con el equipo técnico. Además se estandarizaron los servicios veterinarios y el monitoreo sanitario.

Una genética de alta performance- adquirida a proveedores preestablecidos, juntamente con adecuada ración alimenticia se expresa en diferencias en ganancias de peso, estado corporal y conversión que ha permitido disminuir costos, elevar la eficiencia productiva y obtener materia prima de calidad. También se reducen costos comprando los insumos en volúmenes significativos; productos veterinarios, fletes, semen, reproductores.

⁴⁷A Octubre de 1999 en la composición del precio SIP en capones el alimento balanceado equivale a \$0,50, o sea casi un 70% del precio final del cerdo que asciende a \$0,73 el kg.

6.2 Estructura Organizativa de S.I.P. S.A

Para la gestión se cuenta con un Consejo Directivo (CD), cuyo presidente es el principal accionista. Las funciones ejecutivas de control recaen en un Administrador contratado.

En el diagrama operativo, las áreas están divididas. El proceso industrial funciona cerca de los criaderos⁴⁸ La distribución y la comercialización se realiza en Rosario por S.I.P., abiéndose terciarizado en Bs.As. En la sede de Justiniano Posse ⁴⁹ se toman las decisiones que hacen a la producción primaria.

-Instalaciones Del Frigorífico Eficiencia e higiene en la línea de proceso para la obtención de un producto de calidad caracterizan al Frigorífico de Magret. En la etapa industrial la inversión ha sido de alrededor de u\$s500.000. Actualmente se faenan 400 cabezas de cerdos diarios que promedian 100 a 110 Kg, equivalentes a 8.400 cabezas de capones por mes, a un promedio de 21 días de trabajo. Las previsiones de faena para 1999 alcanzan las 12.000 cabezas anuales. La facturación bruta en 1998 fue de u\$s 12-13 mill y para 1999 se esperaba llegar a los u\$s18-20 mill. Hasta el momento los beneficios que arroja la S.A. se han reinvertido.

-Conclusiones y Resultados: Los socios-productores reciben asistencia técnica especializada y sin cargo, la técnica de inseminación artificial⁵⁰ para los servicios, normas de manejo (e.g. servicios dirigidos, programación de partos semanales, etc.) que si bien son particulares para cada establecimiento son acordadas con el equipo técnico. Además se standarizaron los servicios veterinarios y el monitoreo sanitario⁵¹ Una genética de alta performance- adquirida a proveedores preestablecidos^{52,53}, juntamente con adecuada ración alimenticia⁵⁴ se expresa en diferencias en ganancias de peso, estado corporal y conversión que ha permitido disminuir costos, elevar la eficiencia productiva y obtener materia prima de calidad. También se reducen costos comprando los insumos en volúmenes significativos; productos veterinarios, fletes, semen, reproductores, y otros, se obtienen un 15-20% inferior a los precios de mercado, y sin márgenes comerciales sobre los mismos.

⁴⁸ La razón es trasladar poco a los animales, disminuir costos de fletes, los riesgos y el "stress", que afecta la calidad del producto final.

⁴⁹ Las evaluaciones y los resultados obtenidos en la producción por los socios se elevan a los coordinadores generales del sistema para controlar que los criaderos tengan la evolución proyectada. Cada cambio tecnológico es evaluado por los profesionales para testear los efectos productivos y económicos. El control y la evaluación en lo que hace al desempeño del establecimiento no ofrecen dificultades; el monitoreo lo realiza un técnico que concurre con un promedio de dos veces por mes.

⁵⁰ La provisión de semen viene del Centro de Inseminación Artificial de SIP, y en general corresponde a padrillos Australes Elite y PIC 405 Premium.

⁵¹ El costo total de este monitoreo, se encuentra bajo un convenio que incluyen a todos los establecimientos que son accionistas de S.I.P., calculándose un costo por hembra y por año.

⁵² Por ej. de genetistas porcinos como Campofrío-Degesa, de capital español, de la brasileña Pig o de los planteles de 1600 hembras híbridas de Villavicencio

⁵³ Referente a la financiación para la compra del plantel en algunos casos se declaró que hubo posibilidades de acceso al crédito bancario en condiciones satisfactorias ya que el proyecto al garantizar la colocación del producto en el mercado parece ser más atractivo al momento de ser sometido a las exigentes evaluaciones bancarias.

⁵⁴ La alimentación incluye el silaje de maíz como dieta base y la suplementación sobre pastura de buena calidad.

El tiempo de reposición en este sistema es de corto plazo con relación al manejo tradicional de los planteles, vinculada a la necesidad de mantener el nivel de calidad genética. Asimismo, cada animal de 100 Kg tiene un rendimiento en carne de 80 kg. De ese total se destina el 50 % para cortes en fresco y el resto se destina a subproductos. Las ganancias de peso que se obtienen son del orden de los 800-900 gramos/cabeza/día desde el destete hasta la faena. Otras cuestiones claves tienen que ver con el tiempo de dedicación del productor para un mejor control de gestión y coordinación de las actividades. Una mejor organización de la cría de cerdos se refleja en niveles de productividad y eficiencia. Interesó comparar la *eficiencia en el proceso productivo* entre los productores que integran S.I.P. S.A. vs. los que no participan⁵⁵ (cuadro 1)

Cuadro 1: Costos de producción y Margen Bruto del porcino, por cerda madre/año y por kg., en dos sistemas de producción a campo.

items	Productor medio tradicional (-)	Productor Mediod SIP S.A. (-)
I. COSTO OPERAT. TOTAL (\$/cerda madre/año)	860,53	1109,3
II. PRODUCCION (kg/cerda madre/año)	897,75 kgrs	1800 kgrs
III. COSTO OPERATIVO/(\$/kg de cerdo)	0,959	0,616
IV. PRECIO MERCADO/(\$/kg de cerdo)	1,075	
PRECIO SIP S.A.		1,075*
V. MARGEN BRUTO/KG	0,116	0,459

(-) Fuente: Coordinación Área de Economía, Estadística e Informática de la EEA Marcos Juárez-INTA. Sistema de producción a campo con suplemento de granos. Se utilizaron precios de mercado de Maíz y Soja y de Capón y Hs. promedios de los últimos 3 años (1996/98) ajustados a moneda actual (\$ 99) por el IPIM.

(- -) Fuente: S.I.P S.A. Sistema intensivo a campo balanceado (a) precio promedio de mercado 1999. Ambos casos corresponden a un productor medio con 50 cerdas madres con mano de obra familiar.

Nota: Cabe consignar que a la fecha (oct.1999) el costo de producción SIP alimento más gastos directos es de \$ 66 por cerdo (capón de 100 kg.), y, dado que el precio final obtenido por el productor asociado es de \$73, el mismo se ubica un 4% por encima del precio de mercado.

* Este valor se modifica sobre la base de la bonificación que reciba el productor (ver cuadro del contrato de producción).

⁵⁵ Se considera eficiente un proceso de producción si combina la menor cantidad de insumos para obtener un cierto nivel de producto. La eficiencia productiva también se define como una condición según la cual un bien o servicio es producido al menor costo.

Los productores entrevistados manifiestan que el sistema de fijación de precios, la mayor seguridad en los cobros y acortamiento de los plazos de pago, contribuyendo a generarles estabilidad en los ingresos.

Este esquema de coordinación no tiene competidores nacionales ni extranjeros. Si bien la caída de los precios del cerdo y la dura competencia con productos importados no parecen constituir un panorama comercial alentador, la situación financiera de los productores es buena, pues no existe endeudamiento con las entidades bancarias. La crisis brasileña no parece haberse expresado en un riesgo concreto provocando una avalancha de importaciones de productos con las características de las comercializadas con la marca **Magret**

A pesar del poco tiempo transcurrido desde su implementación, se abre una actitud expectante sobre el fortalecimiento y la viabilidad futura de S.I.P., que se ha revelado como una alternativa para que pequeños y medianos productores encuentren una posibilidad de permanecer en el mercado y contar con cierta estabilidad en sus ingresos.

Bibliografía

- Aradhyula, S.V., y Holt, M.T. (1989): "Risk Behavior and Rational Expectations in the U.S. Broiler Market" en ***Amer. J. Agr. Econ.*** , vol. 71: 892-902.
- Barry, P.J, (1995): "Industrialization of U.S. Agriculture: Policy, Research and Education Needs" en ***Agriculture and Resource Economics Review***, 24: 128-135.
- Barry, P.J., Sonka, S.y Lajili K. (1992): "Vertical coordination, Financial Structure, and the Changing Theory of the Firm" en ***Amer. J. Agr. Econ.***, vol.74 No.5:1219-1225.
- Boehlje, M. y Schrader L.F. (1994): "The Industrialization of Agriculture: Questions of Coordination" en ***Department of Agricultural Economics Staff Paper 94***, Purdue University, West Lafayette, Indiana.
- Boehlje, M. (1996): "Industrialization of Agriculture: What are the Implications?" en ***Choices***, First Quarter: 30-33.
- Brickley J. Smith Jr. C. y Zimmerman J L. (1995): ***Managerial Economics and Organizational Architecture***. Irwin Press.
- CEPAL (1996): ***Agricultura de Contratos y Modernización del Pequeño Agricultor***. Informe preparado en el marco de la Carta de Acuerdo suscrita entre la FAO y el Centro para el Desarrollo Rural (CEDRA), Santiago.
- CEPAL (1995): ***Las Relaciones Agroindustriales y la Transformación de la Agricultura***. Naciones Unidas, Sgo. de Chile.
- Coase, R. (1937): "The Nature of the Firm" en ***Economica*** : 386-405.
- Demsetz, H. (1988): "The Nature of the Firm Revisited" en ***Ownership, Control and the Firm***, Blackwel, Oxford University Press.
- Doly, J.P. y Monconduit F. (1998): ***Trabajar de otra manera - Por una ética del management***, Edit. Temas, Bs.As.
- Echenique, Jorge L. (1997): "Las Modalidades y Proyecciones de la Articulación entre la Agroindustria y la Pequeña Agricultura". (mimeo), Santiago de Chile.
- Falgenbaum, Sergio, (1991): La Agricultura de Contrato en Chile", ***Informe al IICA-INDAP***, Santiago de Chile.
- Formento, S. et.al., (1997): "Dinámica de la Relación contractual entre Productores Primarios y Empresas Agroindustrial ", en ***Revista de Realidad Económica*** . No. 149, jul/ago, Instituto Argentino para el Des. Económico (IADE), Buenos Aires: 148-156.

Glover D. y Kusterer K. (1990): ***Small Farmers, Big Business***. Martin's Press. N.Y.

Green, Paul H. (1993): "Principales tendencias de la reestructuración del sistema agroalimentario en Europa". Comunicación presentada al seminario sobre reconversión agrícola y agro-industrial, organizado por el subgrupo de política agrícola del Mercosur y el IICA. Porto Alegre, abril.

Gutman, Graciela (1991): "Relaciones Agroindustriales y Cambio Tecnológico en Producciones Alimentarias en la Argentina" en ***Desarrollo Económico***, vol.30, No. 120, IDES, Buenos Aires.

Haeberle, C. y Piñeiro, M. (1993): ***Reconversión de la Empresa Agropecuaria: Integración Vertical en Bovinos para Carne: Alternativa de Venta en Carnicerías***, Buenos Aires, Dirección Nacional de Producción Agropecuaria- SAGyP .

Hart, O. (1989): "An Economist's Perspective in the Theory of the Firm" en ***Columbia Law Review***: 1757-74

Kalaitzandonakes, N.y Maltzberger, R. (1998): "Biotechnology and Identity-Preserved Supply Chains - A look at the Future of Crop Production and Marketing" en ***Choices***, Fourth Quarter:15-18.

Kilmer, R. (1986): "Vertical Integration in Agriculture and Food Marketing", en ***Amer. J. Agr. Econ.*** 68, 5: 1155-1160.

King, Robert P. (1992): "Management and Financing of Vertical Coordination in Agriculture en" ***Amer. J. Agr. Econ.*** 74, 5: 1217-1218.

Klein, B., Crawford R., y Alchian A. (1978): "Vertical Integration, Appropriate Rents and the Competitive Contracting Process" en ***Journal of Law and Econ.*** 21, 297-326.

MacDonald, J. (1999): "Concentration & Competition in the U.S. Food & Agricultural Industries" en ***Agricultural Outlook***, Economic Research Service united States Department of Agriculture, May. AGO-261, Washington D.C.

Milgrom P., Roberts J. (1992): ***Economics, Organization & Management***. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Peirano, Claudia (1995): "¿Qué es Agribusiness"? (mimeo), IESR-INTA, Buenos Aires.

Peretti Miguel (1999): "Competitividad de la empresa agropecuaria argentina en la década de los 90" en ***Revista Argentina de Economía Agraria***, Nueva Serie - Vol. II No. 1 - : 27-37.

Streeter, D., Sonka,S.y Hudson M. (1991): Responses to Forces Shaping Agricultural Marketing: Contracting en ***American Agric. Economics Association***: 1162-1167.

Williamson, O. (1985): ***The Economic Institution of Capitalism***. The Free Press, New York.

**OTROS TITULOS DE LA
SERIE: DOCUMENTO DE TRABAJO**

- N° 1:** *EL FENOMENO ENSO Y LA AGRICULTURA PAMPEANA: IMPACTOS ECONOMICOS EN TRIGO, MAIZ, SOJA y GIRASOL*
- N° 2:** *LA CONVERGENCIA DE LOS PRECIOS AGRICOLAS DE LA ARGENTINA Y DE LOS EE.UU. La “ley de un solo precio” para los commodities pampeanos.*
- N° 3:** *MERCADOS ESTRATEGICOS PARA EL COMPLEJO OLEAGINOSO ARGENTINO: El Caso de la Harina de Soja.*
- N° 4:** *TRANSFORMACIONES CICLICAS Y ESTACIONALES DE LA PRODUCCION LECHERA ARGENTINA A PARTIR DEL PLAN DE CONVERTIBILIDAD.*
- N° 5:** *PERFIL DE MERCADO: ESPARRAGO.*
- N°6:** *CONDICIONANTES SOCIALES EN LA PERCEPCION Y ADOPCION DE INFORMACION CLIMATICA ENTRE LOS AGRICULTORES ARGENTINOS.*
- N°7:** *PROYECCIONES DE BALANCE MUNDIAL DE ALIMENTOS. CONSIDERACIONES PARA ARGENTINA.*
- N°8:** *PRODUCTIVIDAD RELATIVA DE LA TIERRA EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES*
- N°9:** *LOS SISTEMAS DE INNOVACION: APORTES CONCEPTUALES PARA LA FORMULACION DE POLITICAS PUBLICAS.*