

INFORME FINAL DE BECA DE INVESTIGACIÓN

FECHA DE PRESENTACIÓN EN LA UNIDAD ACADÉMICA: 28 de septiembre de 2006

APROBADO POR OCS N° 1735/07

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:

Asimetría de información en el mercado interno de orgánicos. Un estudio a nivel del consumidor argentino

PALABRAS CLAVE:

Disposición a pagar, Atributos de calidad, Alimentos orgánicos, Prima de precio, Valuación Contingente, Regresión logística, Argentina.

CATEGORÍA DE BECA: Iniciación

PERÍODO DE BECA: 1º agosto de 2004 al 31 julio de 2006 - OCS N° 097/04

BECARIO: Lic. M. Victoria Lacaze

DIRECTOR: Lic. (MSc.) Elsa M. Rodríguez

CO-DIRECTOR: Lic. Beatriz Lupín

Conforme lo descripto por la OCS N° 756/97 y sus modificatorias, “El informe final deberá tener la estructura de una publicación científica y como anexo, la información referida para informes de avance”.

Sección I

Asimetría de información en el mercado interno de orgánicos. Un estudio a nivel del consumidor argentino

I. Introducción

Numerosos mercados no funcionan bajo el paradigma de la competencia perfecta debido a la presencia de asimetrías informativas entre oferentes y demandantes, las que ocasionan los llamados “fallos de mercado” y generan, en consecuencia, ventajas informativas que pueden conducir a la selección adversa. (Akerlof, 1970) Por lo tanto, se producirá en el mercado un efecto desplazamiento: los agentes más informados desplazarán a los menos informados y los productos de calidades menores, a los de mayores calidades.

El tratamiento de los fallos de mercado puede dar lugar a diversos posicionamientos en el seno de una sociedad. Si la información es concebida como un bien público, dichos fallos podrían justificar una intervención gubernamental mediante la aplicación de regulaciones que permitan un mejor funcionamiento del mercado. Si, por el contrario, se cree que las intervenciones gubernamentales sólo conducen al debilitamiento de los mecanismos de mercado, el gobierno debería crear un marco legal capaz de lograr que los consumidores obtengan y utilicen la información necesaria para tomar sus decisiones de compra.

La mayoría de los mercados de alimentos se caracterizan por una situación de asimetría de información disponible para los consumidores respecto de la *calidad* de los productos ofrecidos, concepto central en los nuevos enfoques de demanda (Lancaster, 1966) y que, por tal motivo, Antle (1999) propuso incorporar como una variable adicional en las funciones de demanda de alimentos. La calidad es una noción subjetiva y amplia que refiere a diferentes clases de atributos, susceptibles o no de ser verificados por el consumidor antes o después de adquirir los alimentos.

La agricultura orgánica ha presentado en los últimos años una significativa expansión debido, entre otros factores, al creciente interés de productores y consumidores por el desarrollo de dicha forma de producción. En el caso de los consumidores, este fenómeno es en parte explicado por un creciente proceso de concientización respecto de la seguridad alimentaria que se relaciona con la percepción de riesgos reales o potenciales asociados a los métodos y tecnologías empleados en la producción y el procesamiento de los alimentos. (Henson, 1996) La preocupación por la calidad de los alimentos y la seguridad alimentaria es ciertamente influida por la constante difusión que realizan los medios masivos de comunicación respecto de cuestiones tales como los hallazgos científicos, la vinculación entre alimentación y salud, las nuevas tecnologías de producción y procesamiento de alimentos, etc. (Kinsey, 1993) Sin embargo, como muchas variables socioeconómicas vinculadas a la seguridad alimentaria son de difícil medición, un método comúnmente aplicado para determinar los beneficios que genera un mejoramiento en la seguridad alimentaria consiste en estimar la disposición de pago de los consumidores por alimentos más seguros y de mejor calidad. (Goldberg & Roosen, 2005)

Como postulaba Akerlof en el artículo antes citado, las consecuencias que acarrea el problema de la información asimétrica e imperfecta pueden conducir, en situaciones extremas, al colapso del mercado. En el caso de los mercados de alimentos, la escasa información disponible impide que los consumidores identifiquen las diferentes calidades de los productos ofrecidos y, por consiguiente, que no estén dispuestos a pagar sobrepagos por productos que contienen atributos diferenciadores que los convierten en opciones alimenticias de calidad superior.

El desarrollo de la presente investigación fue precedido por las siguientes preguntas:

1. ¿Existe una disposición de pago, por parte de los consumidores argentinos, para adquirir alimentos orgánicos?
2. Esas disposiciones de pago, ¿se corresponden con los precios efectivamente vigentes en el mercado? ¿Se observan diferencias para distintos alimentos orgánicos?
3. ¿Cuáles son los atributos, que contienen los alimentos orgánicos, percibidos y valorados por los consumidores y que, en consecuencia, estarían explicando las disposiciones de pago por estos productos? ¿Se observan diferencias para distintos alimentos orgánicos?

El **objetivo** del presente trabajo es estimar las disposiciones de pago, para diferentes tipos de alimentos orgánicos, por parte de los consumidores argentinos. Es de esperar, en base a los resultados obtenidos en estudios previos realizados tanto en nuestro país como en países con significativos índices de consumo de orgánicos, que los consumidores estén dispuestos a pagar mayores precios para adquirir alimentos orgánicos en vez de convencionales. Esta expectativa se fundamenta en que dichos productos son percibidos como una opción alimenticia sana y libre de sustancias tóxicas y presentan además ciertos atributos de calidad exclusivos.

Los datos empleados en las estimaciones de las disposiciones de pago provienen de una encuesta a consumidores realizada en la Ciudad de Buenos Aires, durante abril de 2005, en supermercados que comercializan alimentos orgánicos y convencionales y en negocios especializados que venden alimentos orgánicos. Las estimaciones se realizaron considerando cinco variedades de alimentos seleccionadas: Leche entera, Verduras de hoja, Harina de trigo integral, Pollo y Especies. Dicha selección se realizó en función de la disponibilidad de productos en los puntos de muestreo relevados; la posibilidad que dichos alimentos brindan para poder evaluar ciertas cuestiones de interés como la percepción de riesgos para la salud vinculados al proceso productivo y la confianza en la información nutricional presentada en los envases de estos alimentos; así como las respuestas dadas por los encuestados a una pregunta incluida en el formulario, que indagaba acerca de cuáles son los alimentos orgánicos que los individuos manifestaban consumir habitualmente.

Previo análisis teórico y empírico de todas las metodologías que se emplean para estimar las disposiciones de pago, se decidió aplicar en este estudio el método de Valuación Contingente. (Hanemann, 1984) Si bien esta metodología es ampliamente utilizada en la estimación de la valuación monetaria de las preferencias de los consumidores para bienes sin mercado, resulta asimismo útil en el contexto de productos de ingreso tardío al mercado -como es el caso de los alimentos diferenciados por atributos de calidad- dado que el mismo es aún incipiente y no existe una amplia disponibilidad de productos. La modelización se realizó aplicando una regresión logística múltiple binomial.

Las **hipótesis** que se plantean en la presente investigación son las siguientes:

1. Determinados atributos de calidad del producto tales como la reducción de riesgo en salud, el grado de confianza en el proceso productivo y en la certificación según tipo de organismo que interviene incrementan el nivel de utilidad del consumidor y mejoran la disposición a pagar por estos productos.
2. En aquellos alimentos considerados "creíbles" por el consumidor argentino, como los productos frescos, la incidencia de la certificación en la disposición a pagar es menor.
3. En los alimentos procesados la incidencia de la certificación en la disposición a pagar es mayor.

El trabajo se estructura de la siguiente manera. En la sección que sigue se presenta el Marco teórico y conceptual. En la sección III se presentan las Metodologías empleadas tanto

para el relevamiento de los datos como para la estimación de los modelos. En la sección IV se presentan los Resultados de trabajo; un breve análisis descriptivo de la muestra y las estimaciones de los modelos logísticos, así como de las disposiciones de pago por productos. La sección V corresponde a las Conclusiones e implicancias de política, en tanto que la sección VI, algunas cuestiones a seguir analizando en futuras investigaciones. Luego de las Referencias bibliográficas, se presenta un Anexo de Tablas y un Apéndice estadístico y matemático.

II. Marco teórico y conceptual

a. El problema de la Asimetría de Información

Como afirma Stiglitz (2000), la llamada Economía de la Información ha generado en la ciencia económica grandes cuestionamientos sobre los conocimientos heredados del pasado; como por ejemplo, respecto de los Teoremas fundamentales de la Economía del Bienestar y de algunas características básicas de lo que era concebido como “economía de mercado” hasta ese entonces. Este fenómeno ha sido ocasionado por el incuestionable reconocimiento de que la información es un bien imperfectamente distribuido cuya obtención implica costos y que las asimetrías de información, esto es, las situaciones en que la dotación de información con que cuentan los diversos agentes del mercado es desigual entre ellos, son afectadas por las acciones que estos sujetos realizan. Pero además de ello, es esta nueva concepción de un mundo con información imperfecta y asimétrica la que permite comprender fenómenos económicos y sociales que de otro modo serían difíciles de asimilar.

Si bien la Economía de la Información ha modificado la forma en que se puede pensar la economía de nuestros tiempos, los primeros indicios que atestiguaban la emergencia de una nueva forma de concebir la economía se remontan a algunos escritos de pensadores como Smith y Marshall, quienes observaron las consecuencias de ciertos problemas de información que emergían en sus análisis, pero sin llegar a identificar sus implicaciones lógicas. Es por ello que la Economía de la Información no llegaría a constituirse en un eje del desarrollo conceptual hasta la obra en la que Stigler (1961) indagó acerca de los mecanismos por los cuales los agentes del mercado logran igualar los costos marginales de obtener información a los beneficios marginales que la misma les proporciona. Unos años más tarde Akerlof (1970) demostraría, a partir de su famoso análisis del mercado de automóviles, las formas en que los problemas de información conducen a fallas de mercado. A partir de entonces y en base a los trabajos pioneros de Spence (1974) y Rothschild & Stiglitz (1976), la investigación económica ha desarrollado y aplicado diversos modelos de análisis bajo condiciones de información imperfecta.

Las asimetrías de información generan ventajas informativas que pueden conducir a la selección adversa. (Akerlof, 1970) En consecuencia, los agentes más informados desplazarán del mercado a los que están menos informados y los productos de calidades menores, a los de mayores calidades. En este contexto, algunos agentes económicos pueden presentar fuertes incentivos que compensan los efectos adversos de las asimetrías informativas; dichos estímulos conducen a la aplicación de mecanismos que logran resolver los fallos de mercado, como la estandarización y la reputación. (Akerlof, 1970; Pindyck & Rubinfeld, 1998) En tal sentido es que han sido implementadas la comercialización de productos a través de marcas, la incorporación de etiquetas que avalan insumos y/o procesos productivos o la inclusión de garantías de calidad sobre los productos ofrecidos.¹

Akerlof advirtió que el tratamiento de los fallos de mercado puede dar a lugar a diversos posicionamientos en el seno de una sociedad. Si la información es concebida como un bien

¹ Obtener mejoras en la calidad de los productos no es un resultado automático de la *estandarización*, lo que puede ser logrado si el estándar de calidad en cuestión es elevado y, de esa forma, presiona a una mejora en la realización de prácticas comunes. Por medio de la *certificación* una tercera parte otorga una garantía escrita que avala que el producto, proceso o servicio se encuentra en conformidad con ciertos estándares; como resultado, se genera una comunicación a lo largo de la cadena productivo-comercializadora hasta el consumidor final. (Dankers & Liu, 2003)

público escasamente provisto por el mercado, dichos fallos podrían justificar una intervención gubernamental mediante la aplicación de regulaciones que permitan un mejor funcionamiento del mercado. Por el contrario, en base a la premisa de que la información es un bien de consumo no rival pero que puede generar exclusión, Antle (1999) postula que las intervenciones gubernamentales sólo debilitan los mecanismos de operatoria del mercado. En tal situación, el gobierno debería crear un marco legal capaz de lograr que los consumidores obtengan y utilicen la información necesaria para tomar sus decisiones de compra. Bajo tal perspectiva, debería definirse quiénes son los actores de la cadena productiva-comercializadora responsables de proveer la información necesaria para revertir las asimetrías; mediante qué procedimientos y a qué costos. (Kola & Latvala, 2003)

Las asimetrías de información entre oferentes y demandantes pueden asimismo ser resueltas a través del mecanismo de señalización (*signaling*). (Spence, 1974) Bajo ciertas condiciones, los agentes mejor informados transmiten a los menos informados señales informativas acerca de la calidad de los productos ofrecidos. El mecanismo resulta efectivo si los agentes que señalizan pueden convencer a los agentes señalizados de que sus productos contienen efectivamente los atributos de calidad promocionados.

Por su parte, Rothschild & Stiglitz (1976) demostraron que los agentes menos informados pueden obtener información de los agentes mejor informados a través del filtrado (*screening*). Esto sucede en casos en que las asimetrías de información perjudican a los oferentes; quienes pueden, por ejemplo, brindar un menú de opciones contractuales para una operación específica y luego captar la información que precisan obtener, en función de las preferencias que vayan revelando los consumidores.

b. La asimetría de información en los mercados de alimentos

La mayoría de los mercados de alimentos se caracterizan por una situación de asimetría de información disponible para los consumidores respecto de la *calidad* de los productos ofrecidos, concepto central en los nuevos enfoques de demanda (Lancaster, 1966) y que, por tal motivo, Antle (1999) propuso incorporar en las funciones de demanda de alimentos. La calidad² es una noción subjetiva y amplia, que refiere a diferentes clases de atributos susceptibles o no de ser verificados por el consumidor antes o después de adquirir los alimentos -como el color, la temperatura o el sabor del alimento-, pero también su composición química o nutricional, la incorporación de sustancias en el proceso productivo o la aplicación de procesos como el salado, el ahumado, la irradiación o la manipulación genética.

Cuando los consumidores adquieren alimentos realizan sus elecciones comparando precios y calidades. La elección entre diferentes opciones está condicionada por el grado de incertidumbre que perciban respecto de las distintas calidades; es decir, por la información disponible. El consumidor puede mejorar su nivel de información antes de tomar sus decisiones de compra pero, a partir de cierto punto, incurriendo necesariamente en costos de búsqueda adicionales. (Andersen & Philipsen, 1998) *Por consiguiente, la información sobre la calidad de los alimentos es un factor estratégico de búsqueda que se transforma en un atributo en sí misma, ya que puede explicar en numerosos casos las diferencias observadas entre distintos niveles de demanda.*

En función de dos elementos: la naturaleza de los atributos de calidad que estén presentes en los productos y los costos de obtener información sobre dicha calidad antes de efectuar la compra, una clasificación propuesta por varios teóricos (Nelson, 1970; Darby & Karni, 1973) aplicable tanto a los bienes como a sus características o atributos es la siguiente:

Bienes / Características de búsqueda (*search goods / characteristics*). La información es accesible al consumidor fácilmente -es decir, a bajos costos-, se puede entonces determinar la calidad del producto antes de adquirirlo. Para el caso de alimentos, algunos ejemplos son el precio, el color o el tamaño del producto.

² Se puede definir la calidad de un producto o servicio como "la medida en que el conjunto de propiedades y características que ofrece satisfacen las necesidades declaradas o implícitas del consumidor." (ISO 9000).

Bienes / Características experimentables (*experience goods / characteristics*). La información no se encuentra fácilmente disponible o tiene un costo que no es despreciable. La calidad puede ser determinada luego de adquirir y probar el producto, por lo que existe un proceso de aprendizaje y de fidelización/rechazo a las marcas ya experimentadas. Para el caso de alimentos: el sabor, la ternura o la jugosidad del producto, entre otros ejemplos.

Bienes / Características creíbles (*credence goods / characteristics*). La calidad del producto no puede ser observada o experimentada ni antes ni después de consumir el producto (Kola & Latvala, 2003) ya que los costos de la información son elevados en ambos momentos. Por ello la calidad se *percibe* por medio de la confianza que proporcionan ciertos estándares productivos. En estos casos, el consumidor precisa indefectiblemente información adicional que le permita corroborar la calidad del producto.³

En el caso de alimentos, algunos ejemplos son el uso de hormonas o pesticidas durante alguna fase del proceso productivo, el impacto ambiental de los métodos de producción o las condiciones laborales imperantes a lo largo de la cadena productiva.

Es importante destacar que cada producto puede presentar simultáneamente varias o todas las características descritas, a las cuales el consumidor puede ocasionalmente otorgar una importancia central. Por ejemplo, la denominación de origen -atributo *credence*- ha cobrado centralidad a partir del problema del Mal de la Vaca Loca.

Las consecuencias que acarrea el problema de la información asimétrica e imperfecta tal como postulaba Akerlof (1970), pueden conducir en situaciones extremas al colapso del mercado. En el caso de los mercados de alimentos, la falta de información impide que los consumidores identifiquen las diferentes calidades de los productos ofrecidos y, por consiguiente, que no estén dispuestos a pagar sobreprecios por productos que contienen atributos diferenciadores que los convierten en opciones alimenticias de calidad superior.

La preocupación por la calidad de los alimentos y la seguridad alimentaria es ciertamente influida por la constante difusión que realizan los medios masivos de comunicación respecto de cuestiones tales como los hallazgos científicos, la vinculación entre alimentación y salud, las nuevas tecnologías de producción y procesamiento de alimentos, etc. (Kinsey, 1993) Sin embargo, como muchas variables socioeconómicas vinculadas a la seguridad alimentaria son de difícil medición, los beneficios que genera un mejoramiento en la seguridad alimentaria se cuantifican estimando la disposición de pago de los consumidores por alimentos más seguros y de mejor calidad. (Goldberg & Roosen, 2005)

c. Estimación de la disposición de pago

*La disposición de pago o a pagar (DAP) puede ser definida como la suma de dinero representativa de la diferencia entre el excedente del consumidor antes y después de la incorporación o modificación de un atributo específico del producto.*⁴ Los trabajos de van Ravenswaay & Wohl (1995) y de Halbrendt *et al* (1995) presentan modelos que estiman la DAP del consumidor cuando se añade o mejora un atributo de calidad del producto. Dichos modelos se basan en el desarrollo de Lancaster (1966), quien postula que los consumidores no derivan utilidad directamente de los bienes que consumen sino de los atributos que definen “el perfil” de dichos bienes.

Cuatro metodologías, que se agrupan en dos categorías centrales, son las más empleadas en la medición de la DAP. En la primera categoría, los datos empleados son de tipo primario

³ En la literatura se encuentran sucesivas refinaciones de las clasificaciones formuladas. Por ejemplo, Andersen & Philipsen (1998) han propuesto 4 clases de características *credence*: “ocultas” (como el bienestar animal), “estandarizadas” (como el máximo nivel bacteriológico aceptable en el producto), “estocásticas” (como el riesgo de contraer enfermedades debido al consumo del producto) y “extras” (consejos, sugerencias de preparación, manipulación y/o conservación del producto).

⁴ En sentido estricto, la DAP se trata de una de las dos medidas estándar del valor económico. (Carson, 1999) Asimismo, dicha suma de dinero corresponde a la variación compensada de Hicks para el cambio propuesto; es decir, la adición o mejora de un atributo de calidad en el producto. (Afroz *et al.*, 2005)

y se obtienen directamente de los consumidores. Los métodos de Valuación Contingente (*Contingent Valuation*), Subastas Experimentales (*Experimental Auctions*) y Análisis Conjunto (*Conjoint Analysis*) se incluyen en la misma. En la segunda categoría, se emplean fuentes indirectas para inferir, desde el propio mercado, la DAP de los consumidores. El método más conocido es el de Precios Hedónicos (*Hedonic Prices*). Mientras los métodos de la primera categoría se basan en preferencias declaradas o manifiestas por los consumidores, en la segunda categoría los análisis se realizan en base a las elecciones reales de los consumidores, por lo que sus preferencias son reveladas por las decisiones de compra tomadas. (Lee & Hatcher, 2001)

Para estimar la DAP en la presente investigación, fue seleccionada la metodología de Valuación Contingente (Hanemann, 1984), por medio de la cual se crea una situación de mercado hipotética para un producto o servicio que, o bien no se comercializa actualmente o su mercado está en plena formación -como es el caso de productos diferenciados de reciente aparición-. Dadas las ventajas que presenta este método respecto de los otros, es el que más ampliamente se ha utilizado en la estimación de la DAP. (Carson *et al*, 1994) Entre las principales ventajas de la Valuación Contingente, se puede destacar que el método constituye una herramienta flexible para la medición de la DAP ante cambios en calidad de un producto; los datos se obtienen directamente de los consumidores, resulta de fácil implementación y es poco costosa.

En la actualidad, la Valuación Contingente está siendo aplicada en investigaciones acerca de la seguridad alimentaria, con el fin de estimar la disposición de pago para evitar ciertos riesgos de salud asociados al consumo de alimentos. (Lin & Milon, 1995; Henson, 1996; Ara, 2002)

c1. La estimación de la disposición de pago por el método de Valuación Contingente

El propósito que se persigue con la aplicación del Método de Valuación Contingente consiste en cuantificar la valoración que los consumidores otorgan al producto bajo análisis a través de la suma de dinero que ellos manifiestan estar dispuestos a pagar por el mismo. (Kawagoe & Fukunaga, 2001)

Las investigaciones que aplican este método de valuación presentan un particular énfasis en el diseño del cuestionario, particularmente en la pregunta sobre la DAP. Otra información que resulta de especial interés se relaciona con conductas de consumo, experiencias y percepciones sobre riesgos e información sociodemográfica. (Mitchell & Carson, 1989; Carson, 1999) Se simula una situación de compra donde los participantes-respondentes deben contestar cuánto dinero estarían dispuestos a pagar por el producto en cuestión o si estarían dispuestos a pagar un sobreprecio -expresado como suma de dinero o porcentaje sobre el precio de referencia- propuesto por el investigador. (Carmona-Torres & Calatrava-Requena, 2006) Este último formato, llamado de "elección dicotómica", es uno de los más empleados para indagar acerca de la DAP.

En este procedimiento, se deben establecer previamente diferentes "puntos de partida" o valores para los sobreprecios respecto de los cuales se pregunta al sujeto. Una de las formas habituales en que se establecen dichos sobreprecios es a través de una prueba piloto mediante la cual se testea -además- la validez del instrumento de recolección y se realizan las modificaciones pertinentes antes de la salida a campo. Sin embargo, en algunos estudios se aplican otros criterios, como la definición aleatoria de los sobreprecios (Gil *et al*, 2000), la selección iterativa (Cooper, 1993) o la pregunta en base a los sobreprecios observados en los diferentes puntos de muestreo en que se realiza el relevamiento. (Ara, 2002) En esta última opción, si el individuo es encuestado en un establecimiento en el cual estaba haciendo sus compras al momento del relevamiento, se puede suponer que responde a la pregunta sobre la DAP por el producto bajo análisis considerando los precios vigentes en dicho establecimiento. En tal caso, y a efectos de evitar el llamado "sesgo del punto de partida" (*starting point bias*) en la estimación de la DAP, es conveniente aplicar una ponderación a los casos respecto de la importancia relativa de cada punto de muestreo. (Carmona-Torres & Calatrava-Requena, 2006)

c2. Variables utilizadas en los estudios empíricos sobre el consumo de alimentos orgánicos

Existe una abundante bibliografía⁵ que atestigua el uso del método de Valuación Contingente en trabajos de investigación que estiman la DAP del consumidor para algún tipo de atributo vinculado a la seguridad alimentaria y la calidad de los alimentos; muchos estiman particularmente la DAP para alimentos orgánicos.

Los estudios más recientes acerca del potencial de mercado de la agricultura orgánica han tratado de vincular la disposición de pago por estos productos con un estilo de vida o con una actitud hacia el medio ambiente significativamente diferenciada (Hartman & New Hope, 1997; Gracia *et al.*, 1998). La segmentación de los consumidores en función de este tipo de variables ha permitido realizar un perfil del consumidor potencial de este tipo de productos. Si bien el perfil sociodemográfico continúa siendo muy ambiguo (Thompson, 1998) en general estos consumidores manifiestan una decidida actitud por mantener una vida equilibrada entre las obligaciones y el esparcimiento, comer sano y minimizar el impacto de la agricultura sobre el medio ambiente. Asimismo, la elección de estos alimentos diferenciados está indiscutiblemente relacionada con el nivel y la naturaleza de las preocupaciones acerca de la seguridad en la alimentación. (Henson, 2001)

Los resultados de trabajos empíricos para países con un importante nivel de consumo de alimentos orgánicos evidencian que la razón principal por la que estos alimentos son adquiridos está asociada al cuidado de la salud, sea por motivo de enfermedades padecidas o en forma preventiva. (Kuchler *et al.*, 2000) Asimismo, estos alimentos son considerados beneficiosos debido al bajo contenido de residuos generados por el uso de pesticidas y fertilizantes, en el caso de productos de origen vegetal. (Weaver *et al.*, 1992; Baker, 1999) En el caso de productos cárnicos, específicamente la carne de pollo, es notable la percepción de riesgos vinculados al uso de hormonas durante el proceso productivo. (Rodríguez & Lacaze, 2005)

Las variables sociodemográficas han sido ampliamente estudiadas como posibles factores que explican la disposición de pago por esta clase de alimentos. Gil *et al.* (2000) afirman al respecto que, más que los indicadores sociodemográficos usuales, es el estilo de vida vinculado con una actitud de mayor atención hacia la alimentación y las cuestiones de preservación ambientales, el factor que mejor aproxima a la disposición a pagar.

El nivel de ingresos presenta resultados controvertidos y hasta contradictorios. A mayores niveles de ingreso existiría un mayor grado de confianza en la oferta alimentaria (Buzby *et al.*, 1995); lo que simultáneamente explicaría y condicionaría el destino de una mayor proporción de ingresos para adquirir alimentos percibidos como más seguros o de mejor calidad. (Govindasamy & Italia, 1999) En algunos estudios se observan asociaciones directas entre el ingreso y la disposición de pago por la reducción del riesgo en salud derivada del consumo de alimentos sanos y seguros (Jordan & Elnagheeb, 1991; Blend & van Ravenswaay, 1998) o la calidad certificada. (Misra *et al.*, 1991; Underhill & Figueroa, 1996)

El nivel de educación resulta ser un predictor aún más controvertido. Misra *et al.* (1991) obtienen una correlación negativa entre educación y consumo de productos orgánicos frescos. Groff & Kreider (1993) observaron que quienes poseen menores niveles de educación consideran que los productos orgánicos frescos son superiores en calidad a los convencionales y estarían, en consecuencia, dispuestos a pagar un precio mayor por ellos. Govindasamy & Italia (1999) también obtuvieron una relación inversa entre disposición de pago y educación. A modo de explicación observan dos cuestiones; por un lado, cuanto menor es el nivel educativo más se exagera la percepción de riesgos y, por otra parte, cuanto mayor es el nivel educativo más confianza en los estándares de producción se

⁵ Por ejemplo, Eom (1994); Buzby *et al.* (1995, 1998); Cao *et al.* (1995); Caswell (1995); Cummings *et al.* (1995); Wessells & Anderson (1995); Govindasamy & Italia (1997, 1999); Fox *et al.* (1998); Huang *et al.* (1999); Kuchler & Golan (1999); Gil *et al.* (2000); Shogren *et al.* (2000); Stenger (2000); Govindasamy *et al.* (2001); Ara (2002); Loureiro *et al.* (2002); Corsi & Novelli (2003); Kola & Latvala (2003); Conner & Christie (2004); Trivisi & Nijkamp (2004); Goldberg & Roosen (2005); Goldberg *et al.* (2006).

observa. Por su parte, Eom (1994) encuentra que, respecto de la disposición a adquirir alimentos seguros, los consumidores mejor educados parecen ser más reacios a modificar sus hábitos alimentarios como resultado de asimilar información sobre riesgos asociados a intoxicaciones alimentarias de baja o nula probabilidad de ocurrencia. Y añade, como una probable explicación, que las personas más educadas usualmente comprenden mejor la información científica sobre riesgos alimentarios y, por lo tanto, son más escépticos ante los supuestos beneficios que generaría el consumo de ciertos alimentos menos riesgosos. Van Ravenswaay (1995), por su parte, afirma que los encuestados de niveles educativos más elevados pueden acceder más fácilmente a la información sobre riesgos y beneficios vinculados a la alimentación y, consecuentemente, están -en general- menos preocupados por dichas cuestiones.

Respecto de otros predictores sociodemográficos, un análisis efectuado para Argentina concluye que los valores sociales vinculados a la alimentación y las percepciones de calidad respecto de los alimentos orgánicos parecen ser mejores predictores de la disposición a adquirir estos productos, antes que el sexo o la edad de los consumidores. (Rodríguez *et al.*, 2006)

Otros estudios discuten las limitaciones que obstaculizan la expansión de la demanda de estos alimentos, entre los cuales se pueden mencionar los elevados precios y la escasa disponibilidad en el mercado, fundamentalmente a nivel minorista en supermercados (Michelsen *et al.*, 1999; Richman & Dimitri, 2000; Gil *et al.*, 2000); así como el grado de satisfacción relativa que brindan estos productos en relación a los convencionales y la información que los consumidores poseen respecto de la calidad de dichos alimentos. (Morris, 1996; Roddy *et al.*, 1994; Pearson, 2001)

Algunos trabajos (Byrne *et al.*, 1991) sostienen que el precio es un factor altamente restrictivo con respecto a la actitud de compra hacia los orgánicos. Govindasamy & Italia (1999) afirman que el diferencial de precio respecto de los alimentos convencionales puede constituir una barrera para atraer el consumo de quienes no compran regularmente orgánicos. Debido a las diferencias significativas entre las disposiciones de pago por parte de los consumidores y los sobrepuestos existentes, los precios constituyen uno de los obstáculos fundamentales a la comercialización de orgánicos desde la perspectiva del consumidor. (Sánchez *et al.*, 1998; Thompson, 1999; Soler, 2000)

III. Metodología

a. Relevamiento de los datos

Los datos utilizados en la presente investigación fueron obtenidos por un relevamiento efectuado en la Ciudad de Buenos Aires durante abril de 2005, mediante la aplicación de un cuestionario semi-estructurado.⁶

Se realizó un total de 301 encuestas tomando como puntos de muestreo a las principales cadenas de supermercados y negocios especializados⁷ que comercializan alimentos orgánicos -además de convencionales- en determinados barrios de la Ciudad en función de los niveles socio-económicos buscados. A tal fin, fueron entrevistadas personas de ambos sexos mayores de 18 años, de niveles socioeconómicos alto y medio alto⁸, que se encontraran dentro o saliendo de los establecimientos seleccionados para el muestreo.

En el relevamiento de la pregunta de elección dicotómica sobre la DAP, se aplicó el procedimiento empleado por Ara (2002) preguntando a cada encuestado si estaba dispuesto a pagar la diferencia de precios observada, entre el producto orgánico y el convencional en cuestión, en el punto de muestreo en que fue encuestado A efectos de evitar el “sesgo del punto de partida” en la estimación de la DAP y siguiendo la propuesta de Carmona-Torres &

⁶ La razón por la cual se eligió esta ciudad para realizar el relevamiento es que la misma constituye el principal centro de comercialización y consumo del país.

⁷ Cadenas de supermercados: Coto, Disco, Jumbo, Norte y Wal Mart.

Negocio especializado: La Esquina de las Flores.

⁸ De acuerdo a la escala empleada por la Asociación Argentina de Marketing para elaborar el Índice del Nivel Socio-Económico (NSE).

Calatrava-Requena (2006), los análisis se efectuaron considerando la importancia relativa de cada punto de muestreo en el total de la muestra.

Los datos de precios para los diferentes alimentos fueron obtenidos en los puntos de muestreo relevados. A los fines del estudio, se efectuaron promedios de precios entre las marcas de alimentos disponibles en cada punto de muestreo. Para todos los alimentos se relevaron los precios de las mismas marcas en todos los establecimientos, con excepción de las marcas propias (que fueron relevadas en todos los casos en que estaban disponibles).

El cuestionario empleado en el relevamiento presenta tres secciones. La primera consiste en un conjunto de preguntas referidas al consumo de alimentos y los beneficios que se cree se derivan de estos consumos. Las preguntas difieren dependiendo de si el encuestado manifestó -al iniciar la encuesta- consumir habitualmente alguna clase de alimentos orgánicos o haberlos consumido alguna vez. La segunda parte, que es común a todos los encuestados, indaga sobre varias cuestiones: las percepciones de riesgo y factores de confianza derivados del consumo de alimentos; la disposición a adquirir alimentos orgánicos; los hábitos de búsqueda de información sobre los alimentos que consumen en el grupo familiar. En esta sección, a fin de evitar un sesgo de orden, se varió intencionalmente la secuencia en que fueron formuladas las preguntas. La última parte, que también se aplica a todos los encuestados, se refiere a la información sociodemográfica del individuo y de su grupo familiar. Las preguntas incluidas en el cuestionario, que luego dieron origen a las variables de los modelos, fueron elaboradas en base a un trabajo de Grupos Motivacionales realizado previamente con consumidores en 4 ciudades del país -Buenos Aires, Córdoba, Mar del Plata y Mendoza- elegidas debido a las similitudes observadas en los respectivos patrones de consumo y a la proximidad a las regiones productoras de alimentos. (Rodríguez & Lacaze, 2005)

La muestra empleada es de tipo coincidental⁹, categoría que se encuadra dentro de las denominadas muestras por conveniencia o *convenience samples*, en las cuales la probabilidad de selección de cada miembro de la población es desconocida.¹⁰ La selección de este tipo de muestra en el presente trabajo se fundamenta debido a la dificultad para localizar a individuos que consuman habitualmente alimentos orgánicos.

A los fines de asegurar la representatividad demográfica, para diseñar el relevamiento se consideraron las cuotas de edad y sexo correspondientes a la Ciudad de Buenos Aires según los resultados del Censo de Población 2001. (INDEC, 2001)¹¹

b. La modelización de la función de disposición de pago para el caso del método de Valuación Contingente

La estimación de la DAP mediante Valuación Contingente requiere que sea asociada la respuesta dada por el respondente a la pregunta de elección dicotómica con la función de utilidad del individuo, asumiendo que la respuesta dada provee al sujeto la máxima utilidad posible. En base al desarrollo de Hanemann (1984), se supone que los individuos conocen con certeza su función de utilidad aunque algunos componentes de dicha función no son directamente observables para el investigador -por ejemplo, características y/o atributos individuales, opiniones no brindadas en el relevamiento; etc.-. Por tal motivo, la función de utilidad U puede ser dividida en dos partes: V -que puede ser observada directamente- y ϵ -un componente estocástico que no puede ser observado en forma directa-. Por lo tanto, es posible expresar a U como:

⁹Una muestra coincidental se obtiene en caso de no poseer un listado completo de todo el universo bajo análisis; debido a esta limitación se garantiza imparcialidad e igual probabilidad de ser elegido por otros medios. La selección se realiza con cierta intermitencia y elementos de control sobre las cuotas a incluir en la muestra; en este caso, en base a edad y sexo.

¹⁰ Diversos autores y estudios sostienen que con un modelo correctamente especificado y que se corresponda con la teoría subyacente, así como con covariables balanceadas, las muestras por conveniencia pueden ser utilizadas para realizar "inferencias basadas en el modelo". (Brewer, 1999; Chow, 2002; Schonlau *et al.*, 2002)

¹¹ Por el contrario, no fueron consideradas las cuotas de niveles de ingresos que arroja el Censo 2001 debido a que el estudio intentaba captar intencionalmente a individuos con un nivel socio-económico particular (medio-alto).

$$[1] \quad U = V(p_i, Y; \pi; Z) + \varepsilon_i$$

Donde:

U: Función de utilidad indirecta

V: Función de utilidad directamente observable

p_i : Precio

Y: Ingreso

π : Variables actitudinales -vinculadas a percepciones de riesgos y factores de confianza, hábitos de búsqueda de información; etc.-

Z: Variables sociodemográficas

ε_i : Término de error

Siendo en este trabajo: $i = 0$ en el caso de un alimento convencional;
 $i = 1$ en el caso de un alimento orgánico

La pregunta de elección dicotómica que se formula al encuestado es “¿estaría dispuesto a pagar un x % más por un alimento orgánico, en vez de comprar el mismo alimento pero convencional?”, siendo x % la diferencia de precios relativa, entre el precio observado -medido en términos de \$ por kg. o litro- para cierto alimento orgánico respecto de la variedad convencional disponible, medida en términos porcentuales. La probabilidad de que el individuo conteste afirmativamente dicha pregunta puede ser expresada como:

$$\Pr[si] = \Pr[U_1 > U_0] = \Pr[V_1(p_1, Y; \pi; Z) + \varepsilon_1 > V_0(p_0, Y; \pi; Z) + \varepsilon_0]$$

$$\Pr[si] = \Pr[V_1(p_1, Y; \pi; Z) - V_0(p_0, Y; \pi; Z) + \varepsilon_0 - \varepsilon_1]$$

$$\Pr[si] = 1 - F_\eta(-\delta V)$$

Siendo:

$$\eta = \varepsilon_0 - \varepsilon_1$$

F: Función de distribución acumulativa

$$-\delta V = V_1 - V_0$$

Asumiendo que F_η presenta una distribución logística, el modelo a estimar es un Modelo de Regresión Logística Binario, cuyo desarrollo se presenta en el Apéndice estadístico y matemático.

Dado que el investigador desconoce la verdadera DAP de cada individuo, los valores esperados de esta variable aleatoria pueden ser expresados en forma continua a través de la siguiente expresión (Hanemann, 1984):

$$[2] \quad E(DAP) = \int_{-\infty}^{\infty} p f(p) dp = \int_0^{\infty} [1 - F(p)] dp - \int_{-\infty}^0 F(p) dp$$

Donde $F(p)$ es la función de densidad acumulativa que representa la probabilidad de una respuesta negativa a la pregunta dicotómica (es decir, “no está dispuesto a pagar el sobreprecio”) y $f(p)$ es la función de densidad probabilística.

Como en este caso $F(p)$ es una función logística, los estimadores de parámetros necesarios para calcularla pueden ser expresados como:

$$[3] \quad F(b) = \text{Prob}(DAP \leq p) = \{1 + \exp[-(\alpha + \beta(p))]\}^{-1}$$

Donde $\alpha + \beta(p)$ es la ecuación de diferencia de utilidad del individuo (Hanemann, 1984). Los estimadores se obtienen, en este caso, aplicando un Modelo de Regresión Logística.

Dado que la DAP es una variable aleatoria no negativa -ya que el análisis se efectúa respecto de un producto que presenta utilidad positiva puesto que su consumo genera beneficios para el consumidor- la ecuación [2] se reduce a la siguiente función logística:

$$[4] \quad E(DAP) = \int_0^{\infty} [1 - F(p)] dp$$

Por medio de la cual se estima el valor promedio de la disposición a pagar por el producto en cuestión.

Si se asume que la función indirecta de utilidad del consumidor presenta una forma funcional lineal como la que sigue:

$$[5] \quad -\delta V = \alpha + \beta_1(p) + \beta_2 Y + \beta_3 \pi + \beta_4 Z$$

Donde los parámetros se corresponden con las definiciones dadas en [1] y considerando una función de distribución logística para la pregunta de elección dicotómica, se estima un Modelo de Regresión Logística Múltiple Binomial, donde la variable dependiente es la DAP del encuestado i para el alimento j :

$$[6] \quad DAP_{ij} = \alpha + \beta_1(p) + \beta_2 Y_j + \beta_3 \pi_j + F(Z_j)$$

Donde:

DAP_{ij} : Disposición de pago del encuestado i por el alimento j

α , β_1 , β_2 y β_3 : Coeficientes a ser estimados -la variable p representa el sobreprecio a pagar por un alimento orgánico respecto del convencional disponible-

La ecuación [6] se estima por el método de Máxima Verosimilitud. La DAP es calculada como lo propuso Hanemann (1984) y ha sido aplicada en varios estudios (Afroz *et al*, 2005; Donovan & Nicholls, 2003; Loureiro & Umberger, 2003). Para el caso particular de este Estudio se expresa de la siguiente forma:

$$[7] \quad DAP_{ij} = H + \frac{1}{\beta_1} \ln \left[\frac{1 + \exp[-(d + \beta_1 H)]}{1 + \exp(-d)} \right]$$

Donde:

β_1 : Coeficiente estimado de la variable que mide el sobreprecio existente, para el alimento j , entre las variedades orgánica y convencional disponibles en el mercado

H : Máximo sobreprecio relevado en el mercado, para el alimento j , entre las variedades orgánica y convencional disponibles

$-d = \alpha + \beta_2 Y_j + \beta_3 \pi_j + F(Z_j)$ tal como se observa en la ecuación [6]

$j = 1$ (Leche entera); 2 (Verduras de hoja); 3 (Harina de trigo integral); 4 (Pollo) y 5 (Especias)

Su desarrollo se presenta en el Apéndice estadístico y matemático. Esta expresión restringe los valores que puede asumir la DAP al rango positivo.

b1. Variables utilizadas en la estimación de los modelos

Fueron formulados 5 modelos, en base a la ecuación [6], para cada uno de los productos analizados: Leche entera, Verduras de hoja, Harina de trigo integral, Pollo y Especias. La Tabla 4 que se presenta en el Anexo detalla la conformación y características de estos productos seleccionados.

La selección de las variables a incluir en los modelos se realizó en base a estudios previos realizados sobre estimación de la disposición de pago para alimentos -en general- y alimentos orgánicos -en particular-. Dichas variables seleccionadas se describen a continuación:

Tabla 1a: Variables incluidas en los modelos por productos

Variable Explicada	Descripción	Valores
dap	Estaría dispuesto a pagar el sobreprecio promedio observado por el alimento orgánico analizado	1 = Si 0 = Caso contrario
Variables Explicativas	Descripción	Valores
o_consume	En el grupo familiar del encuestado consumen habitualmente alimentos orgánicos o los han consumido alguna vez	1 = Si 0 = Caso contrario
busca_inf1	Busca información sobre los alimentos que consume en los envases y/o etiquetas de dichos productos	1 = Si 0 = Caso contrario
percep1	Necesita más información para decidir comprar alimentos orgánicos	1 = Si 0 = Caso contrario
percep2	No hay suficientes alimentos orgánicos disponibles en el mercado	1 = Si 0 = Caso contrario
productor	Conocer al productor de los alimentos que consume es el factor de mayor confianza	1 = Si 0 = Caso contrario
riesgopest	Nivel de riesgo percibido, para Verduras de hoja, debido a la presencia de pesticidas en estos alimentos	1 = Riesgo máximo 0 = Caso contrario
hábitos	Busca información sobre los alimentos que consume antes de adquirirlos y se cuidan siempre en las comidas	1 = Si 0 = Caso contrario
seguros	Un factor indicativo de la calidad de los alimentos es que sean percibidos como "seguros"	1 = Si 0 = Caso contrario
identifican	Identifican correctamente a los alimentos orgánicos	1 = Si 0 = Caso contrario
riesgohorm	Nivel de riesgo percibido, para Pollo, debido a la presencia de hormonas en estos alimentos	1 = Riesgo máximo 0 = Caso contrario

Fuente: elaboración propia en base a la encuesta realizada en la Ciudad de Buenos Aires, 2005.

Tabla 1b: Diferencias de precios incluidas en los modelos por productos -%-

Diferencias de precios	Descripción	Valores
difprecioleche	Diferencia porcentual (%/lt) entre el promedio de precios de la Leche entera orgánica y convencional relevadas	4%, 13%, 17%, 18%
difprecioverduras	Diferencia porcentual (%/kg) entre el promedio de precios de las Verduras de hoja orgánicas y convencionales relevadas	81%, 99%
difprecioharina	Diferencia porcentual (%/kg) entre el promedio de precios de la Harina de trigo integral orgánica y convencional relevadas	107%, 133%
difpreciopollo	Diferencia porcentual (%/kg) entre el promedio de precios del Pollo orgánico y convencional relevados	11%, 14%, 25%, 33%
difprecioespecias	Diferencia porcentual (%/kg) entre el promedio de precios de las Especias orgánicas y convencionales relevadas	160%, 170%, 227%

Fuente: elaboración propia en base a la encuesta realizada en la Ciudad de Buenos Aires, 2005.

IV. Resultados

a. Análisis descriptivo de la muestra

Al indagar inicialmente sobre el consumo de alimentos orgánicos, un 34% de los encuestados afirmó consumirlos habitualmente o haberlos hecho alguna vez, en tanto que el 66% restante no los consume, nunca los consumió o no sabe si ha hecho o lo hace. A los fines del análisis descriptivo, el primer grupo fue denominado *consumidores de orgánicos*, en tanto el segundo grupo fue llamado *no consumidores*.

Un 68% de los encuestados son de sexo femenino. Dado que al comienzo de la encuesta se preguntaba al respondente si él decidía las compras de alimentos en su hogar y/o sus preferencias de consumo eran tenidas en cuenta en las compras, sumado a que el relevamiento se realizó en comercios que venden alimentos, resulta lógico que respondieran más mujeres que hombres dado que 80% de los encuestados aseveraron que ellos deciden las compras de sus hogares.

La edad promedio de los entrevistados es de 44 años. Los rangos de edad predominantes resultaron ser el comprendido entre 35 y 49 años, así como el de las personas de 60 años o más.

El 20% de los encuestados no ha completado el nivel secundario de educación. Algo más de la mitad de los entrevistados ha accedido a la educación universitaria aunque no ha completado el ciclo; en tanto que un 29% tiene educación universitaria completa o superior.

La captación del nivel de ingreso de los hogares fue realizada empleando dos métodos de indagación; uno directo y otro indirecto. El primero consistió en la auto-clasificación, por parte del encuestado, en estratos de ingresos que habían sido definidos a priori por el investigador. El 40% de los hogares percibe mensualmente hasta \$ 1.500; un 66% percibe hasta \$ 2.500 y un 11% percibe más de \$4000 al mes. El segundo método de indagación se basa en un conjunto de preguntas destinadas a calcular el Índice de Nivel Socio-Económico (NSE).¹² El 42% de la muestra total presenta un NSE alto; un 31%, un NSE medio y el 27% restante, un NSE bajo.

Haciendo una comparación entre los dos grupos establecidos, los *consumidores* presentan, en términos relativos, un mayor nivel de educación formal que los *no consumidores*. En cuanto al NSE, la participación relativa del NSE alto resulta mayor entre los *consumidores* (54%, frente a un 36% en los *no consumidores*); en tanto que entre los *no consumidores* ha una mayor participación relativa del NSE bajo (34%, frente al 14% en los *consumidores*). Estos resultados pueden observarse en la Tabla 5, que se presenta en el Anexo.

¹² El Índice del Nivel Socio-Económico (NSE) empleado en el presente trabajo es el establecido por la Asociación Argentina de Marketing en el año 2003, que constituye una medida referencial del nivel de consumo del hogar debido a la fácil comparabilidad con otros estudios. Página de consulta: www.aam-ar.com

b. Estimación de los modelos por productos

A continuación, se presentan los modelos estimados¹³ para cada uno de los alimentos analizados.

[11]

DAP (Leche entera) =

$$= -1,97 + 0,05 \text{ difprecioleche} + 0,81 \text{ busca_inf1} + 1,48 \text{ o_consume} + 0,76 \text{ percep1} + 1,88 \text{ percep2}$$

[12]

DAP (Verduras de hoja) =

$$= -2,21 + 0,04 \text{ difprecioverduras} + 1,09 \text{ busca_inf1} + 1,57 \text{ o_consume} + 0,87 \text{ percep1} + \\ + 1,80 \text{ percep2} + 0,63 \text{ hábitos} + 0,68 \text{ riesgopest} + 0,59 \text{ productor}$$

[13]

DAP (Harina de trigo integral) =

$$= 2,84 + 0,03 \text{ difprecioharina} + 0,75 \text{ busca_inf1} + 2,09 \text{ percep2} + 0,61 \text{ seguros} + 0,76 \text{ identifican}$$

[14]

DAP (Pollo) =

$$= -2,66 + 0,05 \text{ difpreciopollo} + 0,86 \text{ busca_inf1} + 1,51 \text{ o_consume} + 0,94 \text{ percep1} + \\ + 1,88 \text{ percep2} + 1,54 \text{ riesgohorm}$$

[15]

DAP (Especias) =

$$= -3,84 + 0,01 \text{ difprecioespecias} + 0,89 \text{ busca_inf1} + 1,37 \text{ o_consume} + 1,24 \text{ percep1} + \\ + 1,779 \text{ percep2} + 0,52 \text{ identifican}$$

Asimismo, en la Tabla 6 (Anexo) se pueden observar las distribuciones de frecuencias que presentan las variables explicativas de cada modelo.

En la siguiente Tabla se presentan los valores estimados de los coeficientes de las variables incluidas en las regresiones; el Estadístico Z de Wald, el nivel de significación obtenido al aplicar dicho Test y los cocientes de chances (*odds ratio*) obtenidos al aplicar la regresión logística.

¹³ La estimación de los modelos de regresión logística efectuada a fin de explorar el efecto de diversas variables sobre la disposición de pago por cada uno de los alimentos orgánicos seleccionados, fue realizada utilizando el software SPSS versión 11.01 (2001)

Tabla 2: Resultados de las regresiones logísticas por productos

Modelo	Variable	B	Wald	Sig.	Exp(B)
Leche entera	busca_inf1	0,81	6,70	0,01	2,24
	o_consume	1,48	16,67	0,00	4,38
	percep1	0,76	3,63	0,05	2,14
	percep2	1,88	29,72	0,00	6,57
	difprecioleche	0,05	4,46	0,03	1,16
	Constante	-1,97	15,63	0,00	0,14
Verduras de hoja	busca_inf1	1,09	10,12	0,00	2,97
	o_consume	1,57	18,34	0,00	4,83
	percep1	0,87	4,35	0,04	2,38
	percep2	1,80	25,53	0,00	6,04
	difprecioverduras	0,04	2,98	0,08	0,86
	riesgopest	0,68	1,65	0,10	1,98
	hábitos	0,63	3,13	0,08	0,53
	productor	0,59	1,61	0,10	1,80
	Constante	-2,21	1,35	0,25	9,10
Harina de trigo integral	busca_inf1	0,75	5,36	0,02	2,11
	percep2	2,09	40,49	0,00	8,12
	identifican	0,76	5,03	0,02	2,13
	seguros	-0,61	2,95	0,09	0,54
	difprecioharina	-0,03	2,38	0,10	0,87
	Constante	2,84	1,65	0,04	17,10
Pollo	busca_inf1	0,86	7,11	0,01	2,36
	riesgohorm	1,54	4,57	0,03	4,69
	o_consume	1,51	17,33	0,00	4,53
	percep1	0,94	5,21	0,02	2,56
	percep2	1,88	28,35	0,00	6,55
	difpreciopollo	0,05	3,87	0,05	1,15
Constante	-2,66	12,64	0,00	0,07	
Especias	busca_inf1	0,89	7,03	0,01	2,44
	o_consume	1,37	7,90	0,00	3,94
	percep1	1,24	7,71	0,01	3,46
	percep2	1,77	23,49	0,00	5,88
	identifican	0,52	1,80	0,10	1,68
	difprecioespecias	0,01	2,83	0,09	1,11
Constante	-3,84	6,73	0,01	0,02	

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta realizada / Buenos Aires, 2005.

La prueba de Wald permite evaluar la significación estadística de una variable explicativa *i* sobre la variable dependiente binaria, bajo la hipótesis nula:

$H_0) \beta_i = 0$ –La probabilidad de éxito es independiente de la variable explicativa.-

Esta hipótesis, para las variables incluídas en los modelos estimados, es rechazada para un nivel de significación menor al 1%, 5% o 10%, según corresponda.

Tal como puede observarse en dicha Tabla, ninguna variable sociodemográfica relevada (edad, sexo, ingreso y educación) quedó finalmente incluida en los modelos, debido a su falta de significación estadística.

Según se observa, los signos de los coeficientes de las variables representativas de los sobrepuestos vigentes son positivos, lo cual indica que los consumidores estarían dispuestos a pagar, por los alimentos orgánicos, mayores precios que los que pagarían por los mismos alimentos convencionales.

Las restantes variables finalmente incluidas en los respectivos modelos refieren a la percepción de riesgos y atributos de confianza así como a hábitos vinculados con la alimentación. Un signo positivo observado en los coeficientes es indicativo de que las correspondientes variables contribuyen a incrementar la disposición de pago promedio para cada alimento orgánico analizado; un signo negativo indica lo contrario. La incidencia de estas variables explicativas en la DAP puede ser interpretada, adicionalmente, a través del cociente de chances [Exp (β)].

La interpretación de los cocientes de chances permite identificar los factores incluidos en los respectivos modelos de regresión que están contribuyendo en mayor medida a las disposiciones de pago estimadas.

En el caso de Leche entera, quienes afirman que no hay en el mercado suficientes alimentos orgánicos disponibles presentan 6 ½ chances más de estar dispuestos a pagar el sobreprecio vigente por leche entera orgánica que quienes no lo afirman (**percep2**), en tanto que quienes consumen habitualmente o han consumido alguna vez alimentos orgánicos tienen 4 chances más de estar dispuestos a pagar el sobreprecio vigente por este producto orgánico que quienes no consumen estos productos o no saben si lo han hecho (**o_consume**). Quienes buscan información sobre los alimentos en los envases y etiquetas, por un lado, y quienes afirman que necesitan información adicional para decidirse a comprar orgánicos presentan el doble de chances de estar dispuestos a pagar el sobreprecio vigente por leche entera orgánica que quienes no buscan información o no necesitan información adicional, respectivamente. (**busca_inf1 y percep1**)

En el caso de Verduras de hoja, quienes afirman que no hay en el mercado suficientes alimentos orgánicos disponibles presentan 6 chances más de estar dispuestos a pagar el sobreprecio vigente por estos productos orgánicos que quienes no lo afirman (**percep2**), en tanto que quienes consumen habitualmente o han consumido alguna vez alimentos orgánicos tienen casi 5 chances más de estar dispuestos a pagar el sobreprecio vigente por estas verduras orgánicas que quienes no consumen estos productos o no saben si lo han hecho (**o_consume**). Quienes buscan información sobre los alimentos en los envases y etiquetas presentan el triple de chances de estar dispuestos a pagar el sobreprecio vigente por verduras de hoja orgánicas que quienes no buscan información o no necesitan información adicional, respectivamente (**busca_inf1**). Quienes afirman que conocer al productor de estas verduras es el factor que mayor confianza les brindan, por un lado, y quienes afirman que la presencia de pesticidas en estos alimentos presenta un riesgo máximo para su salud, por otro lado, presentan casi el doble de chances de estar dispuestos a adquirirlas que quienes no lo afirman (**productor y riesgopest**).

En el caso del Pollo, quienes afirman que no hay en el mercado suficientes alimentos orgánicos disponibles presentan 6 ½ chances más de estar dispuestos a pagar el sobreprecio vigente por este alimento orgánico que quienes no lo afirman (**percep2**), en tanto que quienes consumen habitualmente o han consumido alguna vez alimentos orgánicos tienen 4 ½ chances más de estar dispuestos a pagar el sobreprecio vigente por este producto orgánico que quienes no consumen estos productos o no saben si lo han hecho (**o_consume**). Quienes afirman que la presencia de hormonas en estos alimentos presenta un riesgo máximo para su salud, presentan casi 5 chances más de estar dispuestos a pagar el sobreprecio vigente para pollo orgánico que quienes no lo afirman. (**riesgohorm**)

Para el caso de Harina de trigo integral, quienes afirman que no hay en el mercado suficientes alimentos orgánicos disponibles presentan 8 chances más de estar dispuestos a pagar el sobreprecio vigente por este alimento orgánico que quienes no lo afirman (**percep2**). En tanto que para Especias, se reiteran los predictores antes mencionados para otros productos, los que en mayor medida contribuyen a la DAP estimada: **percep2** y **o_consume**, es decir, la percepción de escasa disponibilidad de productos en el mercado y el consumo previo de alguna clase de alimentos orgánicos. Los cocientes de chances adoptan valores de 5,88 y 3,94 respectivamente.

En términos generales cabe concluir que la percepción de escasa disponibilidad de productos orgánicos en el mercado, el hábito de búsqueda de información sobre los alimentos que se consumen en el hogar en los propios envases y etiquetas, el consumo previo de alimentos orgánicos y la necesidad de información adicional sobre estos productos parecen ser los factores que explican en mayor medida las respectivas disposiciones de pago para los productos analizados. Para Verduras de hoja y Pollo adquiere un papel central en la explicación de las correspondientes disposiciones de pago, además de las mencionadas variables, la percepción de riesgos para la salud que se derivan de una posible presencia de pesticidas y hormonas en esas clases de alimentos, respectivamente. En tanto que el grado de confianza que brinda conocer al productor de Verduras de hoja es asimismo un importante factor explicativo de la DAP para estos alimentos.

En cuanto al Poder Predictivo global de los modelos estimados en el presente Trabajo, el mismo se acerca al 80%, con lo cual se puede afirmar que dichos modelos logran clasificar satisfactoriamente a los consumidores que están dispuestos a pagar un sobreprecio por cada alimento orgánico analizado y a quienes no están dispuestos a hacerlo. Asimismo, la Bondad del Ajuste de los modelos estimados resulta similar a la lograda por otros trabajos sobre el tema. (Hossain *et al*, 2002; Govindasamy & Italia, 2001, 1999 y 1997) Un detalle de los Tests estadísticos aplicados para evaluar ambas cuestiones (Bondad del Ajuste y Poder Predictivo) se presenta en el Apéndice estadístico y matemático.

c. Estimación de las disposiciones de pago

En la siguiente Tabla, se presentan los resultados estimados aplicando la expresión descripta por la ecuación [7] a los modelos estimados en [11] a [15]:

Tabla 3a: Estimación de las disposiciones de pago por producto

Modelo	DAP media (1)	Diferencia relativa (2)	Diferencia relativa (3)
Modelo 1: Leche entera.	11,81%	-10%	-34%
Modelo 2: Verduras de hoja	72,73%	-14%	-27%
Modelo 3: Harina de trigo integral	130,62%	3%	-2%
Modelo 4: Pollo	24,58%	-1%	-26%
Modelo 5: Especias	117,83%	-40%	-48%

(1) Sobreprecio promedio estimado (%/kg o lt) (2) Respecto del sobreprecio promedio observado

(3) Respecto del máximo sobreprecio observado

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta realizada / Buenos Aires, 2005.

Del análisis de la información contenida en la Tabla precedente, se observa que todas las disposiciones de pago estimadas son positivas; esto significa que los consumidores encuestados *están dispuestos a pagar una prima de precio adicional* para adquirir un alimento orgánico, en lugar del convencional disponible en el mercado. Los valores que adquieren las respectivas disposiciones de pago se detallan en la columna (1). El sobreprecio más bajo es el estimado para Leche entera (11,8%. La prima estimada para Pollo se acerca al 25%. Los restantes alimentos presentan los mayores sobreprecios: Verduras de hoja (73%), Especias (118%) y Harina de trigo integral (130%).

Las columnas (2) y (3) detallan la diferencia relativa, en términos porcentuales, entre dichas disposiciones de pago estimadas y los sobreprecios medio y máximo, respectivamente, observados a partir del relevamiento de precios efectuado en los puntos de muestreo. En todos los casos, las disposiciones de pago estimadas son menores a los máximos sobreprecios observados en el mercado; en tanto que sólo el valor estimado en el caso de las Verduras de hoja supera al sobreprecio promedio observado. No obstante, en los casos de Pollo y Harina de trigo integral, las diferencias porcentuales son mínimas (1% y 2% respectivamente).

Tabla 3b: Estimación de las disposiciones de pago por productos

Modelo	DAP media (1)	DAP media (2)	Diferencia relativa (3)
Modelo 1: Leche entera.	\$ 0,23	\$ 2,19	-1,28%
Modelo 2: Verduras de hoja	\$ 3,27	\$ 7,77	18,31%
Modelo 3: Harina de trigo integral	\$ 1,89	\$ 3,34	-7,11%
Modelo 4: Pollo	\$ 1,49	\$ 7,56	3,73%
Modelo 5: Especias	\$ 66,75	\$ 123,40	-20,26%

(1) Sobreprecio promedio estimado (\$/kg o lt)

(2) Precio total promedio estimado (\$/kg o lt) = Precio promedio del convencional + (1)

(3) Respecto del precio promedio del orgánico relevado en los puntos de muestreo

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta realizada / Buenos Aires, 2005.

En la columna (1) de la Tabla 3b se presentan, en unidades monetarias (\$/kg o litro) los valores presentados en la columna (1) de la Tabla 3a. Dichos valores representan *la cantidad de pesos adicionales por sobre el precio del alimento convencional* que los consumidores manifiestan estar dispuestos a pagar para adquirir un alimento orgánico, y los mismos corresponden a lo que en la literatura se ha llamado *disposición a pagar marginal* o *marginal willingness to pay*. (Ara, 2002) En la columna (2), se calcularon los precios promedio que, en función de los precios promedio vigentes para los alimentos convencionales y las disposiciones de pago estimadas, los consumidores *estarían dispuestos a pagar* por las correspondientes variedades orgánicas. Finalmente, en la columna (3) se presentan las diferencias porcentuales calculadas entre dichos precios estimados en la columna (2) y los precios promedio observados para las variedades orgánicas. Se puede observar que, en los casos de Verduras de hoja y Pollo, los precios estimados en unidades monetarias resultan mayores que los precios promedio vigentes para las respectivas variedades orgánicas; es decir que los consumidores *estarían dispuestos a pagar por estos alimentos orgánicos precios que, en promedio, superan a los vigentes en el mercado*. Lo contrario se observa para los restantes alimentos; como los precios promedio estimados resultan inferiores a los observados, los consumidores *estarían dispuestos a pagar menores precios medios que los actualmente vigentes en el mercado* para el caso de Leche entera, Harina de trigo integral y Especias.

V. Conclusiones e implicancias de política

Retomando las hipótesis de investigación se puede concluir que:

La reducción de riesgo en salud, como atributo de calidad del producto, mejora la disposición a pagar por alimentos orgánicos. En tanto que el grado de confianza en el proceso productivo y en la certificación -los restantes atributos de calidad propuestos en la hipótesis 1- no tuvieron evidencia empírica, al menos en el trabajo realizado, como factores que incrementan el nivel de utilidad del consumidor y mejoran la disposición a pagar. Por lo que la hipótesis queda rechazada, al no poder ser confirmada en su totalidad.

La incidencia de la certificación en la disposición a pagar no resultó significativa en ninguno de los alimentos analizados, fueran "creíbles" o procesados. Por tanto, las hipótesis 2 y 3 también quedan rechazadas.

En la situación de precios vigente al momento de realizar este trabajo y de acuerdo a las estimaciones de las disposiciones de pago, los resultados obtenidos en esta investigación permiten afirmar que las asimetrías de información que enfrentan indefectiblemente los consumidores de estos alimentos -dado que los atributos de calidad de dichos productos son de tipo *credence*- no constituirían un obstáculo para la comercialización de Verduras de hoja y Pollo orgánicos en el mercado doméstico argentino.

Los consumidores estarían dispuestos a pagar por estos alimentos orgánicos precios que, en promedio, superan a los vigentes en el mercado y, en consecuencia, dichos resultados proporcionarían un estímulo para que los productores y comercializadores de alimentos orgánicos diseñen políticas de promoción tendientes a expandir los mercados de estos productos. Previamente a la implementación de dichas políticas, se debería necesariamente indagar con mayor profundidad acerca de la importancia efectiva que tienen las asimetrías

de información existentes; esto es, si son de escasa importancia o si está operando en el mercado algún mecanismo que permite atenuarlas como podría ser una campaña de información sobre el rol de la certificación de los alimentos -factor que, por otra parte, en las estimaciones realizadas en este trabajo no constituido un factor que explique las disposiciones de pago-.

Para el caso particular de Verduras de hoja, la significatividad estadística que presenta la variable **productor** puede ser explicada en base a las conclusiones obtenidas por trabajos previos realizados (Rodríguez *et al*, 2003), los que revelan que es frecuente la venta directa a través de los propios productores, canal que opera gracias a un fuerte factor de credibilidad: el conocimiento del productor y de su emprendimiento productivo, antes que la información que puede estar contenida en los envases y etiquetas de los productos.

Por otra parte, las estimaciones obtenidas en los casos Leche entera, Harina de trigo integral y Especies denotan la existencia de fuertes impedimentos para comercializar estos productos orgánicos, ya que los consumidores estarían dispuestos a pagar menores precios medios que los actualmente vigentes en el mercado. Algunos de estos productos, como las Especies, tienen como principal destino el mercado externo con lo cual es de esperar que los sobrepuestos existentes en el ámbito interno superen lo que los consumidores estén dispuestos a pagar por ellos.

En términos generales, cabe concluir que la percepción de escasa disponibilidad de productos orgánicos en el mercado, el hábito de búsqueda de información sobre los alimentos que se consumen en el hogar en los propios envases y etiquetas, el consumo previo de alimentos orgánicos y la necesidad de información adicional sobre estos productos parecen ser los factores que explican en mayor medida las respectivas disposiciones de pago para los productos analizados. Para Verduras de hoja y Pollo adquiere un papel central en la explicación de las correspondientes disposiciones de pago, además de las mencionadas variables, la percepción de riesgos para la salud que se derivan de una posible presencia de pesticidas y hormonas en esas clases de alimentos, respectivamente.

Para todos los alimentos analizados, indudablemente una reducción en los costos de producción, procesamiento y/o comercialización de estos alimentos que generara una disminución en los precios de venta contribuiría a incrementar el consumo de alimentos orgánicos en nuestro país, dado que los consumidores manifiestan estar preocupados por el cuidado de la salud que pueden realizar a través de una alimentación más sana.

Tal como fuera mencionado por otros investigadores (Hartman & New Hope, 1997; Gil *et al*. 2000; Rodríguez *et al*, 2006), las características socio-económicas de los consumidores tales como edad, sexo, nivel educativo e ingresos no constituirían factores cruciales para explicar la disposición a pagar por alimentos orgánicos en Argentina.

A fin de lograr una mayor expansión en el mercado doméstico, las estrategias de mercado orientadas a un mayor conocimiento de estos productos por parte de los consumidores deberían focalizar en los segmentos que más aprecian los atributos de calidad de estos alimentos. En este sentido, un trabajo previo realizado con este mismo relevamiento (Rodríguez *et al*, 2005) logró identificar a un segmento de “consumidores potenciales”, quienes si bien manifestaban no consumir habitualmente alimentos orgánicos y/o desconocer estos productos, presentaban un perfil de consumo y estilo de vida similar al del observado para “consumidores de orgánicos altamente concientizados”. Dicho segmento representa un potencial para el crecimiento del mercado doméstico.

VI. Algunas cuestiones a seguir analizando en futuras investigaciones

En cuanto a la metodología aplicada y tal como ha sido expuesto en el trabajo, la Valuación Contingente constituye el método de estimación más aplicado para analizar la disposición de pago para productos de ingreso tardío al mercado o con mercados cuya expansión es aún incipiente. No obstante, sería sumamente útil realizar pruebas similares con otras metodologías, como la de Análisis Conjunto o la de Subasta Experimental, para avanzar hacia la calibración de respuestas y comparación de resultados entre métodos. En el caso de la Subasta Experimental, su aplicación exigiría poder presentar a los encuestados información objetiva sobre los impactos que sobre la salud proporciona el consumo de alimentos orgánicos, los que aún se conocen muy fragmentariamente. (Buzby *et al*, 1998; Fox *et al*, 1998; Kuchler *et al*, 2000; Soler *et al*, 2002)

La falta de significación estadística de las variables ingresos y nivel de educación podría deberse a la naturaleza de la muestra relevada, la cual al representar a consumidores con un perfil socioeconómico medio-alto no permite distinguir el efecto particular de estas variables. A esto se suma la particular dificultad que implica la captación del ingreso en este tipo de encuestas realizadas a consumidores en nuestro país.

VII. Referencias bibliográficas

- Afroz, R.; Hassan, M.; Awang, M. & Ibrahim, N.** (2005): "Willingness to pay for air quality improvements in Klang Valley Malaysia". *American Journal of Environmental Sciences*, 1(3): 194-201.
- Akerlof, G.** (1970): "The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism". *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.
- Andersen, E. & Philipsen, K.** (1998): "The evolution of credence goods in customer markets: Exchanging 'pigs in pokes'". [Draft]
- Antle, J.** (1999): "The New Economics of Agriculture". *American Journal of Agricultural Economics, Proceedings*, 81(5): 993-1010.
- Ara, S.** (2002): "Environmental evaluation of organic rice: A case study in the Philippines". M.S. Thesis, Kobe University, Japan. [Available from the author]
- Blend, J. & van Ravenswaay, E.** (1998): "Consumer demand for ecolabelled apples: Survey Methods and descriptive results". *Staff Paper 98-20*. Dept. of Agricultural Economics, Michigan St. University.
- Buzby, J.; Fox, J.; Ready, R. & Crutchfield, S.** (1998): "Measuring consumer benefits of food safety risk reductions". *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 30(1): 69-82.
- Buzby, J.; Ready, R. & Skees, J.** (1995): "Contingent valuation in food policy analysis: A case study of pesticide-residue risk reduction". *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 27(2): 613-625.
- Byrne, P.; Toensmeyer, U.; German, C. & Muller, H.** (1991): "Analysis of consumer attitudes toward organic produce and purchase likelihood". *Journal of Food Distribution Research*, 6/91: 49-62.
- Carmona-Torres, M. & Calatrava-Requena, J.** (2006): "Bid design and its influence on the stated willingness to pay in a contingent valuation study". Contributed paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, August 12-18, 2006. [Available on line]
URL: http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=22558&ftype=.pdf
- Carson, R.** (1999): "Contingent valuation: A user's guide". Discussion Paper 99-26. University of California, San Diego.
- Carson, R.; Flores, N. & Meade, N.** (2001): "Contingent valuation: Controversies and evidence". *Environmental and Resource Economics*, 19(2): 173-210.
- Carson, R.; Wright, J.; Alberini, A.; Carson, N. & Flores, N.** (1994): "A bibliography of contingent valuation studies and papers". NRDA. La Jolla, CA; Natural Resource Damage Assessment.
- Censo Nacional de Población y Vivienda 2001.** Resultados definitivos por Provincias, para la ciudad de Buenos Aires. [Disponible en línea]
URL: http://www.indec.gov.ar/censo2001s2_2/ampliada_index.asp?mode=02
- Cooper, J.** (1993): "Optimal bid selection for dichotomous choice contingent valuation surveys". *Journal of Environmental Economics and Management*, 24: 25-40.
- Darby, M. & Karni, E.** (1973): "Free competition and the optimal amount of fraud". *Journal of Law and Economics*, 16: 67-88.
- Donovan, G. & Nicholls, D.** (2003): "Estimating consumer willingness to pay a price premium for Alaska secondary wood products". Research paper PNW-RP-553, October. United States Department of Agriculture, Forest Service.
- Eom, Y.** (1994): "Pesticide residue risk and food safety valuation: A random utility approach".

American Journal of Agricultural Economics, 76(November): 760-771.

Estes, E. & Smith, V. (1996): "Price, quality and pesticide related health risk considerations in fruit and vegetable purchases: A hedonic analysis of Tucson, Arizona supermarkets". *Journal of Food Distribution Research*, 27(3): 59-76.

Gil, J.; Gracia, A. & Sánchez, M. (2000): "Market segmentation and willingness to pay for organic products in Spain". *International Food and Agribusiness Management Review*, 2 (3-4): 207-26.

Goldberg, I.; Roosen, J. & Nayga, R. (2006): "Parental response to health risk information: A lab experiment on evaluating willingness to pay for safer infant milk formula". Poster paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, August 12-18, 2006. [Available on line]

URL: http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=22235&ftype=.pdf

Goldberg, I. & Roosen, J. (2005): "Measuring consumer willingness to pay for a health risk reduction of salmonellosis and campylobacteriosis". Paper prepared for presentation at the 11th Congress of the European Association of Agricultural Economists, Copenhagen, Denmark, August 24-27, 2005.

Goldman, B. & Clancy, K. (1991): "A survey of organic produce purchases and related attitudes of food cooperative shoppers". *American Journal of Alternative Agriculture*, 6(2): 89-95.

Govindasamy, R.; De Congelio, M.; Italia, J.; Barbour, B. & Anderson, K. (2001): "Empirically evaluating consumer characteristics and satisfaction with organic products". New Jersey Agricultural Experiment Station, P-02137-2-97. The State University of New Jersey, Rutgers.

Govindasamy, R. & Italia, J. (1999): "Predicting willingness-to-pay a premium for organically grown fresh produce". *Journal of Food Distribution Research*, 30: 44-53.

Govindasamy, R. & Italia, J. (1997): "Consumer response to integrated pest management and organic agriculture: An econometric analysis". New Jersey Agricultural Experiment Station, P-02139-1-01. The State University of New Jersey, Rutgers.

Green, W. (1999): "Análisis econométrico". Tercera Edición. Prentice Hall, Madrid.

Groff, A. & Kreider, C. (1993): "Analysis of the Delaware Market for Organically Grown produce". *Journal of Food Distribution Research*, 24(1): 118-126.

Halbrendt, C.; Sterling, L.; Snider, S. & Santoro, G. (1995): "Contingent valuation of consumers' willingness to purchase pork with lower saturated fat". In: J. Caswell (Ed.) *Valuing food safety and nutrition*. Chap.15, pp. 319-339.

Hanemann, W. (1984): "Welfare evaluations in contingent valuation experiments with discrete responses". *American Journal of Agricultural Economics*, 66(3): 332-341.

Hanemann, W. (1994): "Valuing the environment through contingent valuation". *Journal of Economic Perspectives*, 8(4): 19-43.

Hartman & New Hope. (1997): "The evolving organic marketplace". Hartman and New Hope Industry Series Report. Washington D.C.

Henson, S. (2001): "Food safety and the European consumer". 71st EAAE Seminar 'The Food Consumer in the Early 21st Century', Zaragoza-Spain.

Henson, S. (1996): "Consumer willingness to pay for reductions in the risk of food poisoning in the UK". *Journal of Agricultural Economics*, 47(3): 403-420.

Henson, S. & Traill, B. (1993): "The demand for food safety. Market imperfections and the role of government". *Food Policy*, 18: 152-162.

Hossain, F.; Onyango, B.; Adelaja, A.; Schilling, B. & Hallman, W. (2002): "Consumer acceptance for biotechnology. Willingness to buy genetically modified food products". Food Policy Institute Publication No. WP-0602-001. [Available on line]

URL: <http://www.foodpolicyinstitute.org/docs/working/Willingness%20To%20Buy%20GMFood%20WP-0602-001.pdf>

Jordan, J. & Elnagheeb, A. (1991): "Public perception of food safety". *Journal of Food Distribution Research*, 22(3): 13-22.

Kawagoe, K. & Fukunaga, N. (2001): "Identifying the value of public services by the contingent valuation method (CVM)". Nomura Research Institute. *NRI Papers*, No. 39 December 1.

Kennedy, P. (1994): "A guide to Econometrics". 4th edition. Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.

Kinsey, J. (1993): "GATT and the Economics of food safety." *Food Policy*, (April): 163-176.

Kmenta, J. (1971): "Elements of Econometrics". Macmillan Pub. Co., New York.

Kola, J. & Latvala, T. (2003): "Impact of information on the demand for credence characteristics." Selected paper in the International Food and Agribusiness Management Association. World Food and Agribusiness Symposium and Forum, Cancún, México, June 21-24, 2003.

Kuchler, F.; Ralston, K. & Tomerlin, J. (2000): "Do health benefits explain the price premiums for organic foods?". *American Journal of Alternative Agriculture*, 15(1): 9-18.

Kuchler, F. & Golan, E. (1999): "Assigning value to life: Comparing methods for valuing health risks". ERS/USDA Report No. 784. [Available on line]

URL: <http://www.ers.usda.gov/publications/Aer784/>

Lancaster, K. (1966): "A new approach to consumer theory". *Journal of Political Economy*, LXXIV(2): 132-157.

- Lee, K. & Hatcher, C.** (2001): "Willingness to pay for information: An analyst's guide". *Journal of Consumer Affairs*, 15(1).
- Loureiro, M. & Umberger, W.** (2003): "Consumer demand for source verification labels". Final report for the Federal-State Marketing Improvement Program (FSMIP). [Available on line] URL: www.ams.usda.gov/tmd/FSMIP/FY2002/CO0353.pdf
- Loureiro, M.; McCluskey, J. & Mittelhammer, R.** (2002): "Will consumers pay a premium for eco-labeled apples?" *Journal of Consumer Affairs*, 36: 203-219.
- Menard, S.** (2000): "Coefficients of determination for multiple logistic regression analysis". *American Statistical Association*, 54(1): 17-24.
- Michelsen, J.; Hamm, U.; Wynen, E. & Roth, E.** (1999): "The European market for organic products: Growth and development." *Organic farming in Europe: Economics and Policy. Vol. 7.*
- Mitchell, R. & Carson, R.** (1989): "Using surveys to value public goods: The contingent valuation method". Resources for the Future, Washington DC.
- Misra, S.; Huang, L. & Ott, S.** (1991): "Consumer Willingness to pay for Pesticide Free Fresh produce". *West Journal of Agricultural Economics*, 16 (1991): 218-227
- Nelson, P.** (1970): "Information and consumer behaviour". *Journal of Political Economy*, 78: 311-329.
- Pearson, D.** (2001): "How to increase organic food sales: Results from research based on market segmentation and product attributes." *Australasian Agribusiness Review*, 9, paper 8.
- Pindick, R. & Rubinfeld, D.** (1998): "Microeconomía". Prentice Hall Iberia, Madrid, 1ª edición en español. ISBN: 84-8322-038-5
- Richman, N. & Dimitri, C.** (2000): "Organic Foods: Niche marketeres venture into mainstream". *Agricultural Outlook*, June-July, 11-14.
- Roddy, G.; Cowan, C. & Hutchinson, G.** (1994): "Organic food: a description of Irish market". *British Food Journal*, 96(4): 3-10.
- Rodríguez, E.** (2006): *El Mercado de alimentos orgánicos. Producción y consumo de los principales productos argentinos*. Elsa M. Rodríguez (Comp.). Prólogo. En: Editorial Universitaria de Mar del Plata (EUDEM). Serie Tramas. ISBN-10: 987-544-195-3 ISBN-13: 978-987-544-195-3
- Rodríguez, E.** (2005): "Análisis del desarrollo potencial de los mercados interno y externo de los principales productos orgánicos argentinos". Informe ejecutivo (PCTO 9810) presentado a la Agencia Nacional de Promoción Científica, tecnológica e Innovación Productiva, Universidad Nacional de Mar del Plata, Junio 2005.
- Rodríguez E. & Lacaze V.** (2005): "Consumer preferences for organic food in argentina." Handbook of the 15th Organic World Congress of the International Federation of Organic Agricultural Movements (IFOAM), September 20-23, Adelaide, South Australia, Australia.
- Rodríguez, E.; Lupín, B. & Lacaze, V.** (2006): "Consumers' perceptions about food quality attributes and their incidence in Argentinean organic choices". Poster paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, August 12-18, 2006. [Available from the author] URL: http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=22222&ftype=.pdf
- Rodríguez E.; Gentile N.; Lupín B. & Garrido L.** (2003): "El mercado interno de alimentos orgánicos: Perfil de los consumidores argentinos". *Revista de la Asociación Argentina de Economía Agraria Nueva Serie, Volumen VI, Nº 1, Mendoza, Otoño.*
- Rothschild, M. & Stiglitz, J.** (1976): "Equilibrium in competitive insurance market: An essay on the Economics of imperfect information". *Quarterly Journal of Economics*, XC: 629-649.
- Rudd, M. & van Kooten, G.** (1998): "How accurate are dichotomous choice contingent valuation welfare measures when agents have heterogeneous preferences?" Working Paper 1998-15, Sustainable Forest Management Network, University of Alberta, Canada.
- Ryan, T.** (1997): "Modern regression methods". John Wiley & Sons INC, Canada.
- Sánchez, M.; Gil, J. & Gracia, A.** (1998): "Frenos al crecimiento del mercado ecológico: ¿El precio o la actitud hacia el medio ambiente?" *Revista Española de Investigación en Marketing*, 2(2): 103-116.
- Schonlau, M.; Fricker, R. & Elliot, M.** (2002): "Conducting research surveys via e-mail and the web". [Available on line] URL: <http://www.rand.org/publications/MR/MR1480>
- Shadid, S. & Kirmani, A.** (2004): "George A. Akerlof. Nobel Prize for Economics, 2001". *RWES Opportunities Cost Economics Newsletter, Vol I, Issue I, December.*
- Shogren, J.; Stamland, T.; Cherry, T. & Crocker, T.** (2000): "Valuing pathogenic risk: Methods, skills and rationality". Paper presented at the Conference on Valuing Health Benefits from Food Safety, University of Maryland, USA, September 14-15, 2000.
- Soler, F.; Gil J. & Sánchez, M.** (2002): "Efecto de la información en la aceptación de los productos ecológicos: Un enfoque experimental". [Disponible en línea] URL: http://www.infoagro.com/agricultura/ecologica/aceptacion_ecologicos.htm
- Sparks, P. & Shepherd, R.** (1992): "Self-identity and the Theory of Planned Behaviour". In D. Rutter and L. Quine (eds). *Social Psychology Quarterly*, 55 (4): 388-399.

- Spence, M.** (1974): "Market signaling: Information transfer in hiring and related processes". Harvard University Press.
- Stenger, A.** (2000): "Experimental valuation of food safety: Application to sewage sludge". *Food Policy*, 25: 211-218.
- Stigler, G.** (1961): "The economics of information". *Journal of Political Economy*, LXIX: 213-225.
- Stiglitz, J.** (1975): "The theory of screening, education and the distribution of income". *American Economic Review*, LXV: 283-300.
- Stiglitz, J.** (2000): "The contributions of the economics of information to twentieth century economics". *The Quarterly Journal of Economics*, (November):1441-1478. [Available on line]
URL: http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=571&ftype=.pdf
- Travisi, C. & Nijkamp, P.** (2004): "Willingness to pay for agricultural environmental safety: Evidence from a survey of Milan, Italy, residents". *Working Papers 2004.100*. Fondazione Eni Enrico Mattei.
- Thompson, G.** (1999): "Consumer demand for organic foods." American Society of Horticultural Science 96th Conference.
- Thompson, G.** (1998): "Consumer demand for organic produce: What we know and what we need to know". *American Journal of Agricultural Economics*, 80(5): 113-118.
- Underhill, S. & Figueroa, E.** (1996): "Consumer Preferences for Non-Conventionally Grown Produce". *Journal of Food Distribution Research*, 27: 56-66.
- van Ravenswaay, E.** (1995): "Public perceptions of agrichemicals." Council for Agricultural Science and Technology, Iowa.
- van Ravenswaay, E. & Wohl, J.** (1995): "Using contingent valuation methods to value the health risks from pesticide residues when risks are ambiguous". In: J. Caswell (Ed.) *Valuing food safety and nutrition*. Chap.14, pp. 287-317.
- Weaver, R.; Evans, D. & Luloff, A.** (1992): "Pesticide use in tomato production: Consumer concerns and willingness-to-pay". *Agribusiness*, 8(2): 131-142.
- Weiss, M.** (1995): "Informational issues for principal and agents in the 'Market' for food safety and nutrition". In: J. Caswell (Ed.) *Valuing food safety and nutrition*. Chap. 4, pp. 69-79. [Available on line]
URL: http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=561&ftype=.pdf
- Wessells, C. & Anderson, J.** (1995): "Consumer willingness to pay for seafood safety assurances". *Journal of Consumer Affairs*, 29(1): 85-107.

VIII. Anexo de Tablas

Tabla 4: Detalle de los alimentos cuyos precios fueron relevados

Producto	Especificación	Presentación	Contenido neto
Leche entera	Leche entera U.A.T	Envase de cartón	1 litro
Verduras de hoja	Acelga, cebolla de verdeo, perejil, puerro, radicheta, repollo y rúcula – Todas frescas	Bandejas encintadas	½ kg.
Harina de trigo integral	Harina de trigo integral	Paquete de cartón	1 kg.
Pollo entero	Pollo fresco entero	Bandeja encintada	1 unidad
Espicias	Estragón y orégano en polvo; pimienta negra en grano	Sobres de plástico	15 gr., 20 gr. y 50 gr. respectivamente

Fuente: elaboración propia en base a la encuesta realizada en la Ciudad de Buenos Aires, 2005.

Tabla 5: Características socio-demográficas de la muestra
(Frecuencias relativas, %)

<i>Variable</i>	<i>Total de la muestra</i> (100%)	<i>Consumidores de orgánicos</i> (34% del total)	<i>No consumidores de orgánicos</i> (66% del total)
Sexo del entrevistado			
Femenino	68%	66%	69%
Masculino	32%	34%	31%
Edad del entrevistado			
18-24 años de edad	8%	16%	15%
25-34 años de edad	16%	19%	20%
35-49 años de edad	37%	27%	26%
50-59 años de edad	14%	16%	15%
60 o más años de edad	25%	23%	23%
Nivel educativo del entrevistado			
Hasta secundario incompleto	20%	10%	24%
Hasta universitario incompleto	51%	54%	50%
Universitario completo o más	29%	36%	25%
Nivel socio-económico del hogar (NSE)			
Bajo (D1D2 E)	27%	14%	34%
Medio (C2C3)	31%	33%	31%
Alto (ABC1)	42%	54%	36%
Estratos de ingreso			
Hasta \$1.500	38%	33%	45%
Entre \$1.501 y \$2.500	28%	29%	23%
Entre \$2.501 y \$4.000	23%	29%	23%
Más de \$4.000	11%	10%	9%

Fuente: elaboración propia en base a la encuesta realizada en la Ciudad de Buenos Aires, 2005.

Tabla 6: Variables de los modelos por productos (Frecuencias relativas -% -)

Variable	Modelo 1: Leche entera (N = 268)				Modelo 2: Verduras de hoja (N = 262)				Modelo 3: Harina de trigo integral (N = 254)			
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
dap	Si	66%	Caso cont.	34%	Si	67%	Caso cont.	33%	Si	68%	Caso cont.	32%
o_consume	Si	30%	Caso cont.	70%	Si	37%	Caso cont.	63%				
busca_inf1	Si	45%	Caso cont.	55%	Si	45%	Caso cont.	55%	Si	46%	Caso cont.	54%
percep1	Si	30%	Caso cont.	70%	Si	30%	Caso cont.	70%				
percep2	Si	55%	Caso cont.	45%	Si	55%	Caso cont.	45%	Si	54%	Caso cont.	46%
difprecioleche	4%	17%	17%	23%								
	13%	33%	18%	27%								
difprecioverduras					81%	84%	99%	16%				
productor					Si	84%	Caso cont.	16%				
riesgopest					Máximo riesgo	84%	Caso cont.	16%				
hábitos					Si	66%	Caso cont.	34%				
seguros									Si	72%	Caso cont.	28%
identifican									Si	52%	Caso cont.	48%
difprecioharina									107%	23%	133%	77%
Variable	Modelo 4: Pollo entero (N = 265)				Modelo 5: Especias (N = 254)							
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%				
dap	Si	66%	Caso cont.	37%	Si	68%	Caso cont.	32%				
o_consume	Si	37%	Caso cont.	63%	Si	40%	Caso cont.	60%				
busca_inf1	Si	44%	Caso cont.	56%	Si	46%	Caso cont.	54%				
percep1	Si	30%	Caso cont.	70%	Si	30%	Caso cont.	70%				
percep2	Si	55%	Caso cont.	45%	Si	54%	Caso cont.	46%				
identifican					Si	52%	Caso cont.	48%				
riesgohorm	Máximo riesgo	93%	Caso cont.	7%								
difpreciopollo	11%	2%	25%	58%								
	14%	17%	33%	23%								
difprecioespecias					160%	18%	173%	32%				
					227%	50%						

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta realizada / Buenos Aires, 2005.

IX. Apéndice estadístico y matemático

1. El modelo de regresión logística

Entre los denominados “modelos de respuesta cualitativa”, se encuentran los modelos de elección binaria donde la variable respuesta -para cada sujeto- es discreta, medida como un ‘éxito’ o un ‘fracaso’, y adopta los valores 1 y 0 según corresponda. (Greene, 1999) La aplicación de regresiones logísticas al conjunto de datos en cuestión permite analizar la relación entre la variable de respuesta -la DAP por un alimento orgánico- y determinadas variables explicativas, según se observa en la ecuación [6]. La estimación de los parámetros se realiza por el método de Máxima Verosimilitud y, a partir de los coeficientes de regresión estimados, se calculan los cocientes de chances (*odds ratio*). Éstos pueden ser definidos como los cocientes entre las probabilidades de éxito y de fracaso para cada categoría de las variables explicativas. El cociente de chances mide la asociación entre la variable dependiente y las variables explicativas y señala cuántas más chances de éxito tiene un sujeto si la variable explicativa toma el valor 1 que si toma el valor 0.

En el caso de una única variable explicativa, el Modelo de Regresión Logística Binaria asume la siguiente forma (Ryan, 1997; Agresti, 2002):

$$[8] \quad \text{Logit} [\pi(x)] = \log \left\{ \frac{\pi(x)}{[1 - \pi(x)]} \right\} = \alpha + \beta x$$

Donde:

Log: Logaritmo (tomado en base e)

$\pi(x)$: Probabilidad de éxito dada la variable explicativa ($P(Y = 1 | X = x) = [1 - P(Y = 0 | X = x)]$)

α : Constante (ordenada al origen)

β : Coeficiente de regresión correspondiente a la variable explicativa (pendiente)

Una expresión alternativa a [a] que se refiere directamente a la probabilidad de éxito, se obtiene aplicando la función exponencial:

$$[9] \quad \pi(x) = \frac{e^{(\alpha + \beta x)}}{[1 + e^{(\alpha + \beta x)}]}$$

Considerando la expresión [8], las chances de un ‘éxito’ son:

$$[10] \quad \frac{\pi(x)}{[1 - \pi(x)]} = e^{(\alpha + \beta x)} = e^\alpha (e^\beta)^x$$

La interpretación de la magnitud de β se basa en el hecho de que las chances se incrementan en un factor multiplicativo e^β por unidad de incremento en x . Por lo tanto, e^β representa un cociente de chances.¹⁴

¹⁴ Es decir, las chances en $X = x + 1$ dividido por las chances en $X = x$.

2. Bondad del Ajuste y Poder Predictivo de los modelos estimados

En la siguiente Tabla, pueden observarse los resultados del análisis de la Bondad del Ajuste y el Poder Predictivo de cada modelo.

Tabla 7: Bondad del Ajuste y Poder Predictivo de los modelos por productos

Modelo	Bondad del Ajuste y Poder predictivo		sig.	Modelo	Bondad del Ajuste y Poder predictivo		sig.
Lácteos	Chi-cuadrado del modelo	73,68	0,81	Pollo	Chi-cuadrado del modelo	77,12	0,789
	Prueba de Hosmer y Lemeshow	4,49			Prueba de Hosmer y Lemeshow	3,92	
	-2 log	268,41			-2 log	259,15	
	R ² (Cox & Snell)	0,24			R ² (Cox & Snell)	0,26	
	R ² (Nagelkerke)	0,33			R ² (Nagelkerke)	0,36	
	% Global de predicción correcta	78%			% Global de predicción correcta	78%	
Verduras de hoja	Chi-cuadrado del modelo	75,58	0,56	Especias	Chi-cuadrado del modelo	70,36	0,42
	Prueba de Hosmer y Lemeshow	6,77			Prueba de Hosmer y Lemeshow	8,14	
	-2 log	265,08			-2 log	249,16	
	R ² (Cox & Snell)	0,25			R ² (Cox & Snell)	0,24	
	R ² (Nagelkerke)	0,35			R ² (Nagelkerke)	0,34	
	% Global de predicción correcta	79%			% Global de predicción correcta	78%	
Harina de trigo integral	Chi-cuadrado del modelo	65,27	0,074				
	Prueba de Hosmer y Lemeshow	14,31					
	-2 log	254,26					
	R ² (Cox & Snell)	0,23					
	R ² (Nagelkerke)	0,32					
	% Global de predicción correcta	78%					

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta realizada / Buenos Aires, 2005.

Un criterio para evaluar el ajuste de los modelos es aportado por el estadístico Chi-Cuadrado de Pearson, considerando la hipótesis nula:

H₀) El modelo sin la inclusión de las variables explicativas es adecuado.

Dicha hipótesis es rechazada, en todos los casos, con un nivel de significación menor al 1%; ello indica que cada modelo, con la inclusión de las variables explicativas, resulta adecuado. Por otra parte, la Prueba de Hosmer y Lemeshow (1989) también aporta evidencia en el sentido de que el ajuste de cada modelo es satisfactorio, bajo la hipótesis:

H₀) El ajuste del modelo es adecuado.

Como los valores detallados en la columna "sig." resultan superiores a un nivel de significación del 5%, es posible no rechazar la hipótesis nula; por lo que el ajuste es bueno.

Algunos autores afirman que no es adecuado considerar el Coeficiente de Determinación (R²) convencional al analizar la validez de un modelo de regresión logística binaria (Ryan, 1997), dado que dicho Coeficiente puede disminuir considerablemente cuando algunos puntos no están bien ajustados, aún si el modelo es bueno. Por ello han sido planteados otros coeficientes de Determinación alternativos para estos modelos de regresión binomial, entre los cuales se destacan los R² de Cox & Snell y de Nagelkerke.

En el presente Trabajo, los valores que toman ambos Coeficientes propuestos oscilan entre el 23% y 26% (R² de Cox) y 32% y 36% (R² de Nagelkerke), consistentemente con lo hallado por autores que afirman que los valores de no son típicamente altos en datos de corte transversal. (Kennedy, 1994; Kmenta, 1971)

En tal sentido, Menard (2000) sostiene que para evaluar satisfactoriamente el poder predictivo del modelo se deben interpretar adicionalmente otras medidas, tal como la

proporción de casos predichos. En este Trabajo, el poder predictivo global de los modelos se acerca al 80% con lo cual se puede afirmar que dichos modelos logran clasificar satisfactoriamente a los consumidores que están dispuestos a pagar un sobreprecio por cada alimento orgánico analizado y a quienes no están dispuestos a hacerlo. Asimismo, la Bondad del Ajuste de los modelos estimados resulta similar a la lograda por otros trabajos sobre el tema. (Hossain *et al*, 2002; Govindasamy & Italia, 2001, 1999 y 1997)

3. Cálculo de la DAP

Introduciendo la expresión [6] en la [4] se llega a la siguiente expresión:

$$[8] \quad E(DAP) = \int_0^H (1 + \exp[-(\alpha + \beta_1 p + \beta_2 Y + \beta_3 \pi + \beta_4 Z)])^{-1} dp$$

Reemplazando:

$$\alpha = \alpha + \beta_2 Y + \beta_3 \pi + \beta_4 Z$$

$$A = p$$

$$\beta = \beta_1$$

y resolviendo por el método de descomposición de fracciones, se llega a la siguiente expresión:

$$[9] \quad E(DAP) = \int_0^H \frac{1}{1 + \exp[-(\alpha + \beta A)]} dA = H + \frac{1}{\beta} \ln \frac{1 + \exp^{-(\alpha + \beta H)}}{1 + \exp^{-\alpha}}$$

Sección II

1) Exposición sintética de la labor desarrollada

Durante el primer año de trabajo, la becaria realizó una exhaustiva revisión de la bibliografía relacionada con su tema de beca, que tuvo por objeto analizar los avances realizados por otros investigadores pero fundamentalmente analizar la factibilidad de aplicar el marco teórico que diera a lugar a la especificación del modelo para finalmente realizar la estimación con datos de la realidad.

Asimismo, fue responsable de la elaboración del instrumento de recolección de la información -encuesta a consumidores-, que partiendo de ese marco teórico le permitió elegir las variables y demás información que debía contener esta encuesta. También realizó el ingreso de los datos y su procesamiento, acorde a las necesidades de su proyecto de investigación.

El grado de avance, logrado en plazos relativamente menores a los originalmente previstos, le permitió obtener resultados parciales y elaborar un trabajo -en colaboración con su Directora y Codirectora de Beca- aprobado para su presentación en la XL Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (La Plata, noviembre de 2005) y posteriormente publicado en el sitio web de dicha asociación. Por otra parte, ha colaborado en la elaboración de otro trabajo presentado en la XXXIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria (Buenos Aires, octubre de 2005) y publicado por dicha Asociación.

Durante este segundo año de trabajo, la becaria desarrolló las tareas detalladas en el Informe de Avance presentado en agosto de 2005, las que se describen a continuación.

- Realizó un análisis pormenorizado de los datos relevados en la encuesta a consumidores, pudiendo así seleccionar la información necesaria para efectuar la estimación de la disposición de pago de los consumidores por los alimentos orgánicos finalmente seleccionados. Además efectuó el relevamiento de precios a nivel minorista en los puntos de muestreo (Ciudad de Buenos Aires) donde se llevó a cabo la encuesta. Posteriormente, profundizó la revisión bibliográfica específica sobre las distintas metodologías de estimación de la disposición de pago, pero centrando la atención en la que fuera finalmente empleada para estimar el modelo propuesto en el Plan de Trabajo (Valuación Contingente).
- Junto a su Directora y Codirectora de Beca, realizó una exhaustiva discusión de los resultados finales obtenidos que le permitió elaborar un artículo de investigación -cuya versión extendida se presenta en la primera parte de este Informe- que fuera enviado a la Asociación Argentina de Economía Política. A la fecha, dicho trabajo ha sido aprobado para su presentación en la Reunión Anual a realizarse en la ciudad de Salta, en noviembre de 2006.
- Adicionalmente, ha escrito un trabajo en colaboración con su Directora y Codirectora de Beca, el que fuera presentado por su Directora (Lic. Elsa Rodríguez) en la 26th Conference of the International Association of Agricultural Economists (Gold Coast, Australia, agosto de 2006). Dicho trabajo fue seleccionado entre 200 papers presentados, galardonado por dicha Asociación con el Nils Westermarck Best Poster Paper Prize, obteniendo el segundo lugar de dicho premio en la competencia final a la que llegó con otros dos trabajos.
- Por otra parte, cabe destacar que el Grupo de Investigación en Economía Agraria donde desarrolla sus tareas la becaria ha logrado recientemente una publicación titulada *“El mercado de alimentos orgánicos. Producción y consumo de los principales productos argentinos”*. Uno de los capítulos, escrito por la becaria y su Directora y Codirectora de Beca, sintetiza los principales resultados de la presente Beca. Otro capítulo escrito por la becaria contiene los principales resultados desarrollados en su beca anterior (categoría de Estudiante Avanzado, período 2002-2003).

- Finalmente, con el objeto de difundir los resultados alcanzado en la beca a investigadores y estudiantes avanzados de la carrera de Lic. en Economía de la Facultad, poniendo principal énfasis en las cuestiones metodológicas relacionadas con la estimación de los modelos logísticos obtenidos, los mismos serán presentados el próximo 5 de octubre en las Jornadas de Difusión de la Investigación en Economía, que se realizan anualmente en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (UNMDP).

2) Grado de cumplimiento del plan de trabajo

El plan de trabajo originalmente propuesto en la beca fue cumplido en su totalidad. El cronograma de tareas previsto y finalmente desarrollado se detalla a continuación:

Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	DURACIÓN	ESTADO
Revisión bibliográfica	3 meses	Finalizado
Elaboración del marco teórico	2 meses	Finalizado
Análisis comparativo de aplicación empírica de la metodología en estudios similares	2 meses	Finalizado
Elaboración del instrumento de recolección datos	1 mes	Finalizado
Relevamiento de campo	1 mes	Finalizado
Elaboración del informe de avance	1 mes	Finalizado
Diseño de la base de datos (*)	(2 meses)	Finalizado
Procesamiento de la información (*)	(2 meses)	Finalizado
Relevamiento de precios	1 mes	Finalizado
Análisis de la base de datos	3 meses	Finalizado
Elaboración de un trabajo para presentar a un congreso nacional (*)	(1 mes)	Finalizado
Interpretación y discusión de los resultados	2 meses	Finalizado
Elaboración de un trabajo para presentar a un congreso nacional	1 mes	Finalizado
Preparación del informe final	2 meses	Finalizado

(*) Actividades realizadas en su totalidad a la fecha del Informe de Avance (agosto 2005)

3) Objetivos alcanzados

El Objetivo general propuesto fue *estimar la incidencia de atributos de calidad -tales como la reducción de riesgo en salud y el grado de confianza en el proceso productivo y en la certificación- sobre la intención de compra de productos orgánicos por parte del consumidor argentino* y el mismo **HA SIDO ALCANZADO**.

Por otra parte, los objetivos particulares planteados:

- Estimar la función de utilidad del consumidor de alimentos orgánicos;*
- Calcular la disposición a pagar por estos alimentos, por parte del consumidor argentino;*
- Evaluar el grado de información disponible al consumidor, sobre el proceso de certificación orgánica;*
- Evaluar el grado de credibilidad del consumidor respecto de los agentes productores y comercializadores de alimentos orgánicos;*

Asimismo **HAN SIDO ALCANZADOS**.

4) Hipótesis confirmadas o refutadas

Con relación a las hipótesis de trabajo planteadas, de los resultados surge que:

H1: Determinados atributos de calidad del producto tales como la reducción de riesgo en salud, el grado de confianza en el proceso productivo y en la certificación según tipo de organismo que interviene incrementan el nivel de utilidad del consumidor y mejoran la disposición de pago por estos productos.

Tal como se detalla en el cuerpo del trabajo (ver Sección I del presente Informe), esta hipótesis no pudo ser confirmada en su totalidad. En efecto, la reducción de riesgo en salud mejora la disposición a pagar por alimentos orgánicos. Pero el grado de confianza en el proceso productivo y en la certificación no obtuvo evidencia empírica, al menos en el trabajo realizado, como factores que incrementan el nivel de utilidad del consumidor y mejoran la disposición a pagar.

H2. En aquellos alimentos considerados "creíbles" por el consumidor argentino, como los productos frescos, la incidencia de la certificación en la disposición de pago es menor.

La incidencia de la certificación en la disposición a pagar no resultó significativa en ninguno de los alimentos frescos analizados (Leche, Verduras de hoja y Pollo fresco). Por lo tanto:
→ **HIPÓTESIS REFUTADA**

H3. En los alimentos procesados la incidencia de la certificación en la disposición de pago es mayor.

La incidencia de la certificación en la disposición a pagar no resultó significativa en ninguno de los alimentos procesados analizados (Harina de trigo integral y Especias). Por lo tanto:
→ **HIPÓTESIS REFUTADA**

5) Métodos y técnicas empleados

Para la captación de datos se aplicó un formulario de encuesta a consumidores -con un perfil objetivo establecido a priori-. El relevamiento se efectuó en puntos de muestreo previamente seleccionados a tal fin. La muestra diseñada es de tipo coincidental, debido a que no se poseía un listado completo de todo el universo bajo análisis; por ende la imparcialidad y la igual probabilidad de ser elegido fue garantizada por otros medios, como la definición de cuotas por variables de control. La selección de los casos fue al azar, con cierta intermitencia pero aplicando como factores de control sobre las cuotas a incluir las variables edad y sexo, según los resultados presentados en el Censo 2001.

La disposición de pago o a pagar (DAP) por alimentos orgánicos fue estimada empleando uno de los métodos de valuación directa: el de Valuación Contingente, cuyo propósito consiste en cuantificar la valoración que los consumidores otorgan al producto a través de la suma de dinero que ellos manifiestan estar dispuestos a pagar por el mismo. La revisión bibliográfica sobre el método permitió constatar que es uno de las metodologías más ampliamente utilizadas no sólo en la estimación de la DAP sino para estimar la DAP por atributos de calidad particularmente para el caso de alimentos. Asimismo esta metodología está siendo aplicada en investigaciones relacionadas con la seguridad alimentaria que estiman la DAP por evitar ciertos riesgos de salud asociados al consumo de alimentos.

6) Bibliografía y fuentes de información consultadas

Fue consignada en la Sección I del presente informe.

7) Resultados obtenidos (trabajos publicados y en publicación)

Se adjuntas las respectivas constancias de los trabajos a continuación mencionados.
(Anexo 1)

A. Artículos con referato

i. Publicados:

RODRÍGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE MV. (2006) “Consumers perceptions about food quality attributes and their incidence in Argentinean organic choices”. *AgEcon Research*, 12 pp. [Available on line] URL: http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=22222&ftype=.pdf
→ **Se adjunta:** Fotocopias del índice y 1º hoja del artículo.

LACAZE MV., LUPIN B. & RODRÍGUEZ EM. (2005) “Alimentos diferenciados: Atributos de calidad que inciden en la elección del consumidor”. *Anales de la XL Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Trabajos completos*, 22 pp. ISBN: 987-99570-2-4
→ **Se adjunta:** Fotocopias del índice de la publicación (CD) y 1º hoja del artículo.

ii. Por publicar (ya aceptados):

LACAZE, MV. (2006) “La aplicación del método de valuación contingente a la estimación de la disposición de pago por alimentos orgánicos”. A publicarse en los *Anales de la XLI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Trabajos completos*. ISBN: 987-99570-2-4
→ **Se adjunta:** Fotocopias de la nota de presentación del trabajo, 1º hoja del manuscrito y notificación del Comité Editorial a la fecha.

iii. Por publicar (en proceso de evaluación):

RODRÍGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE MV. (2005) “Las percepciones de calidad de los consumidores de alimentos diferenciados”. Presentado para su publicación en la *Revista Argentina de Economía Agraria – Argentine Agricultural Economics Review*. ISSN: 0327-3318.
→ **Se adjunta:** Fotocopias de la nota de presentación del trabajo, 1º hoja del manuscrito y notificación del Comité Editorial a la fecha.

B. Capítulos de libro

RODRIGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE MV. (2006) “La incidencia de los atributos de calidad en las percepciones y elecciones de los consumidores de alimentos orgánicos”. Elsa M. Rodríguez (Comp.) En: *El Mercado de alimentos orgánicos. Producción y consumo de los principales productos argentinos*. Editorial Universitaria de Mar del Plata (EUDEM). Serie Tramas. Capítulo 6, pp. 79-97. ISBN-10: 987-544-195-3 ISBN-13: 978-987-544-195-3
→ **Se adjunta:** Fotocopias de la tapa de la publicación, índice y 1º hoja del artículo.

LACAZE MV. (2006) “Factores que condicionan las elecciones de compra de alimentos frescos orgánicos. El caso del pollo”. Elsa M. Rodríguez (Comp.) En: *El Mercado de alimentos orgánicos. Producción y consumo de los principales productos argentinos*. Editorial Universitaria de Mar del Plata (EUDEM). Serie Tramas. Capítulo 8, pp. 129-135. ISBN-10: 987-544-195-3 ISBN-13: 978-987-544-195-3

→ **Se adjunta:** Fotocopias de la tapa de la publicación, índice y 1º hoja del artículo.

C. Artículos en actas de congresos y jornadas

i.Publicados:

RODRÍGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE MV. (2006) “Consumers perceptions about food quality attributes and their incidence in Argentinean organic choices”. 26th Conference of the International Association of Agricultural Economists Handbook. Poster Papers Abstracts, page 167.

→ **Se adjunta:** Fotocopias de la tapa de la publicación, índice, 1º hoja del artículo y póster presentado.

LACAZE MV., LUPIN B. & RODRÍGUEZ EM. (2005) “Alimentos diferenciados: Atributos de calidad que inciden en la elección del consumidor”. Resúmenes de trabajos de la XL Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, p. 91.

→ **Se adjunta:** Fotocopias de la tapa de la publicación, índice y 1º hoja del artículo.

RODRÍGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE MV. (2005) “Las percepciones de calidad de los consumidores de alimentos diferenciados”. Resúmenes de Trabajos y Comunicaciones de la XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, p. 31.

→ **Se adjunta:** Fotocopias de la tapa de la publicación, índice y 1º hoja del artículo.

RODRÍGUEZ EM. & LACAZE MV. (2005) “Consumer’s preferences for organic food in Argentina”. 15th IFOAM Organic World Congress 2005 Handbook, pp. 142-143.

→ **Se adjunta:** Fotocopias de la tapa de la publicación, índice y 1º hoja del artículo.

RODRÍGUEZ EM. & LACAZE MV. (2004) “Consumer’s preferences for organic food in Argentina: A sensory evaluation”. First World Congress on Organic Food Technical Speaker Abstracts. Michigan State University, Michigan, United States. [En línea] [Consulta: 01 abr 04]

URL: http://www.foodsafe.msu.edu/events/congress_organics1/tech_abstracts.htm

→ **Se adjunta:** Fotocopia de la 1º hoja del artículo.

RODRÍGUEZ EM., GÓMEZ P., BERGES M., CASELLAS K., GENTILE N., LUPÍN B., GARRIDO L., ALFONSO N., ROSSO O., CERVINI L., BRUNO N., CALÁ D. & LACAZE MV. (2004) “Análisis del desarrollo potencial de los mercados interno y externo de los principales productos orgánicos”. Resúmenes de Trabajos y Comunicaciones del 1º Congreso Regional de Economistas Agrarios - XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, p 136.

→ **Se adjunta:** Fotocopias de la tapa de la publicación y 1º hoja del artículo.

RODRÍGUEZ EM., BERGES M., CASELLAS K., GARRIDO L., GENTILE N., LUPÍN B., CALÁ D. & LACAZE MV. (2004) “El consumo de alimentos orgánicos en Argentina”.

Actas de la V Jornadas de Difusión de la Investigación en Economía, p. 8-12. Centro de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Septiembre de 2004.

→ **Se adjunta:** Fotocopias de la tapa de la publicación, índice y 1º hoja del artículo.

iii. Por publicar (ya aceptados):

LUPIN B., RODRIGUEZ EM. & LACAZE V. (2006) “Uso de convenience sample para el análisis del consumo de alimentos diferenciados”. A publicarse en las *Actas de las Jornadas Internacionales de Estadística (JIE)*.

→ **Se adjunta:** Fotocopias de la publicación electrónica y la 1º hoja del artículo aceptado.

LACAZE, MV. (2006) “La aplicación del método de valuación contingente a la estimación de la disposición de pago por alimentos orgánicos”. A publicarse en las *Actas de la VI Jornadas de Difusión de la Investigación en Economía*. Centro de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Octubre de 2006.

→ **Se adjunta:** Fotocopias de la solicitud de los trabajos y la 1º hoja del artículo aceptado.

D. Artículos publicados en revistas de divulgación científica:

RODRÍGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE MV. (2005) “El consumo de alimentos orgánicos en la Argentina”. En: *e-campo.com El futuro está en la tierra*. [En línea] [Consulta: 26 dic 2005]

[http://www.e-](http://www.e-campo.com/sections/news/display.php/uuid.A484EA08%2D1953%2D4AC7%2D837D377B5F0A15BB/)

[campo.com/sections/news/display.php/uuid.A484EA08%2D1953%2D4AC7%2D837D377B5F0A15BB/](http://www.e-campo.com/sections/news/display.php/uuid.A484EA08%2D1953%2D4AC7%2D837D377B5F0A15BB/)

En: *Agroalternativo. El portal del sector agropecuario no tradicional*. Boletín informativo mensual N° 9, enero de 2006.

[En línea] [Consulta: 14 feb 2006] <http://www.agroalternativo.com.ar/news9.htm>

RODRÍGUEZ EM., LUPÍN B., & LACAZE V. (2005) “¿Qué saben los consumidores de Orgánicos?”. En: *Revista Mundo Orgánico* N° 12 mayo-junio 2005, pp. 20-23.

→ **Se adjunta:** Fotocopias de la tapa de la publicación, índice y 1º hoja del artículo.

LACAZE MV. & RODRÍGUEZ EM. (2004) “El rol de la degustación y la información en el consumo de alimentos orgánicos”. En: *Revista NEXOS* N° 18, Año 11, pp. 22-25. ISSN: 0328-5030

→ **Se adjunta:** Fotocopias de la tapa de la publicación, índice y 1º hoja del artículo.

E. Presentaciones en reuniones científicas:

i. En calidad de expositor

XL Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. La Plata, Buenos Aires, Argentina. 16 al 18 de noviembre de 2005. Presentación del trabajo “Alimentos diferenciados: Atributos de calidad que inciden en la elección del consumidor”. Autores: LACAZE MV., LUPIN B. & RODRÍGUEZ EM. (2005)

→ **Se adjunta:** Fotocopias del certificado de asistencia.

XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Adrogué, Buenos Aires, Argentina. 24 al 26 de octubre de 2005. Presentación del trabajo “Las percepciones de calidad de los consumidores de alimentos diferenciados”. Autores: RODRÍGUEZ EM., LUPIN B. & LACAZE MV. (2005)

→ **Se adjunta:** Fotocopias del certificado de asistencia.

I Congreso Regional de Economistas Agrarios - XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 3, 4 y 5 de noviembre de 2004. Presentación del póster "Análisis del desarrollo potencial de los mercados interno y externo de los principales productos orgánicos". Autores: RODRÍGUEZ EM., BERGES M., KASELLAS C., LUPIN B., GENTILE N., GARRIDO L., CALÁ D. & LACAZE MV. (2004)

→ **Se adjunta:** Fotocopias del certificado de asistencia.

V Jornadas de difusión de la investigación en Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, UNMDP. 14 y 15 de septiembre de 2004. Presentación del documento "El consumo de alimentos orgánicos en Argentina" elaborado por RODRÍGUEZ EM., BERGES M., CASELLAS K., LUPIN B., GARRIDO L., GENTILE N., CALÁ D. & LACAZE MV. (2004)

Próximas a ser realizadas:

VI Jornadas de difusión de la investigación en Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, UNMDP. 5 de octubre de 2006. Presentación del trabajo "La aplicación del método de valuación contingente a la estimación de la disposición de pago por alimentos orgánicos" elaborado por LACAZE MV. (2006)

→ **Se adjunta:** Fotocopia del programa de las Jornadas.

ii. En calidad de comentarista

XL Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. La Plata, Buenos Aires, Argentina. 16 al 18 de noviembre de 2005. Comentarista del trabajo "Acerca de las bases del capital social". Autor: SZYCHOWSKI, M. (2005)

→ **Se adjunta:** Fotocopias del documento presentado en la Reunión.

F. Difusión de resultados:

(25 de septiembre de 2004) "Señalan el alto potencial de compra del pollo orgánico".

Artículo periodístico elaborado en base a los resultados experimentales obtenidos en el desarrollo de la Beca de Investigación de la UNMDP "La incidencia de atributos de calidad en el consumo de pollos orgánicos" (Becaria: María Victoria Lacaze – Categoría de Beca: Estudiante Avanzado – Directora: Lic. Elsa Rodríguez – Período: agosto 2002/julio 2003).

Diario "La Capital", Mar del Plata, sábado 25 de septiembre de 2004; Suplemento Campo Nuevo, página 2.

→ **Se adjunta:** Fotocopia del artículo periodístico.

8) Obstáculos y dificultades en el desarrollo del plan

El desarrollo del plan de investigación no presentó obstáculos ni dificultades para llevar a cabo las actividades. Esto se debió en gran parte a que la beca propuesta formó parte de un proyecto de investigación desarrollado por el grupo de investigación en economía agraria.

9) Modificaciones al plan de trabajo

El plan de trabajo no sufrió modificaciones, sino tal como se había detallado en el Informe de Avance (agosto de 2005) sólo el cronograma de actividades previsto se vio modificado debido a que, durante el primer año de trabajo, se logró un grado de avance mayor al planificado. Esto se debió a que el Plan de beca estuvo contenido en el Proyecto Mayor del grupo de investigación, titulado "**UN NUEVO ENFOQUE SOBRE EL CONSUMO DE LOS**

ALIMENTOS. EL CASO DE LOS ORGÁNICOS” -evaluado y financiado por la Universidad Nacional de Mar del Plata- y en dicho Proyecto estaba previsto el financiamiento del relevamiento de la información utilizada en la Beca. Es por ello que en el cronograma de actividades presentado en dicho Informe de Avance mostraba como finalizadas las siguientes actividades contempladas para el 2do año: 1) Diseño de la base de datos; 2) Análisis preliminar de los datos recolectados y 3) Elaboración de un trabajo -el presentado en la XL Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política-.

Por lo tanto, las tareas previstas para ser desarrolladas en esta segunda etapa de la Beca, que han sido cumplidas en su totalidad, son las siguientes: 1) Análisis e interpretación de los datos; 2) Discusión de los resultados finales obtenidos y 3) Elaboración de un trabajo final a ser presentado a un congreso nacional.

10) Sugerencias de interés para mejorar las condiciones del logro de los objetivos

Teniendo en cuenta la amplia revisión bibliográfica realizada y la diversidad de métodos para estimar la disposición a pagar existentes y aplicados empíricamente en otros países, surge interesante en una etapa posterior intentar algunos de estos métodos alternativos para luego comparar los cambios en resultados que los mismos pudieren dar lugar. No obstante cabe aclarar que esto implica cambiar la metodología de captación de datos. Ejemplos de estos son los análisis conjuntos, subasta experimental y precios hedónicos.

11) Actividades de docencia desarrolladas

Se adjunta constancia emitida por División Docencia de la Facultad. (Anexo 2)

12) Cursos y talleres realizados

Estos dos años de beca coincidieron con la cursada de la Maestría en Diseño y Gestión de Políticas y Programas Sociales (FLACSO Argentina). A la fecha, la becaria ha finalizado y aprobado todos los cursos de la Maestría y se encuentra iniciando su Tesis de Maestría (la que coincide con la primera parte de su proyecto de Beca de Perfeccionamiento, iniciado en agosto pasado). Se adjunta el certificado analítico emitido por la FLACSO.

Asimismo, durante el período de la Beca (2004-2006) la becaria ha participado de los siguientes talleres que se detallan a continuación:

(2006)

“DISEÑO, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS SOCIALES”.

Facultad de Psicología, UNMDP, 30 y 31 de marzo de 2006.

Taller metodológico a cargo de la Lic. María de las Mercedes Reitano y el Mg. Adrián Pablo Bennardis. (Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación de la Nación)

⇒ Se adjunta: *Fotocopia del certificado de asistencia*

(2005)

“ORGANIZACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS FRESCOS Y SIGNOS DE CALIDAD”.

INTA Cerviño, Buenos Aires, Argentina, 24 de octubre de 2005.

Taller metodológico a cargo del Dr. Raúl Green. (INRA, Loira, Francia).

Desarrollado en el marco de la XXXVI REUNIÓN ANUAL DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ECONOMÍA AGRARIA.

⇒ Se adjunta: *Fotocopia de la constancia de asistencia*

(2004)

“ANÁLISIS CUANTITATIVO SOBRE LA VIABILIDAD Y APLICACIÓN DE POLÍTICAS ECONÓMICAS DIRIGIDAS A LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES”.

Hotel Hermitage, Mar del Plata, 3 de noviembre de 2004.

Taller metodológico a cargo del Dr. Ramón López. (University of Maryland, USA)

Desarrollado en el marco del I CONGRESO REGIONAL DE ECONOMISTAS AGRARIOS – II CONGRESO RIOPLATENSE DE ECONOMÍA AGRARIA - XXXV REUNIÓN ANUAL DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ECONOMÍA AGRARIA.

⇒ Se adjunta: *Fotocopia del certificado de asistencia*

(2004)

“TALLER DE DIAGNÓSTICO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE MAR DEL PLATA”.

OAM, Mar del Plata, 20 de julio de 2004.

Taller de diagnóstico a cargo de la Coordinación del Equipo Técnico del Plan Estratégico de Mar del Plata (Coordinadora: Lic. Candelaria Costa).

⇒ Se adjunta: *Fotocopia del certificado de colaboración en carácter de facilitadora*

En agosto de 2006 la becaria inició un curso de *Escritura de Textos Científicos en Inglés*, el que se dicta en el Laboratorio de Idiomas de la UNMDP. El mismo tiene una carga horaria de 26 horas teóricas-prácticas con dos evaluaciones. Se adjunta constancia de alumna regular.

En este mes de septiembre la becaria ha iniciado otros dos cursos. El primero se titula *“El análisis de datos cualitativos asistido por computadora: El software Atlas.Ti”*, dictado en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la UNMDP por la Mg. Lilia Chernobilsky y la Lic. Ma. Guillermina D’Onofrio. El mismo tiene una carga horaria de 32 horas teórico-prácticas presenciales, más la evaluación, otorgando 2 UVACs. Este curso proveerá a la beca de elementos clave para discutir aspectos metodológicos de los procesos de análisis de datos y de codificación propios en la investigación social cualitativa útil para la aplicación de la metodología comprometida en su Beca de Perfeccionamiento (Análisis de medios a fines y Escalamiento). Se adjunta fotocopias de la convocatoria así como del programa sintético del curso, y constancia de inscripción.

El segundo se titula *“Introducción a la seguridad alimentaria”*, curso a distancia bajo la modalidad virtual, que tiene una carga horaria de 38 horas teórico-prácticas con sus correspondientes instancias evaluatorias. Este curso permitirá conocer e interpretar la problemática sanitaria de los alimentos y la importancia de la aplicación de los sistemas de seguridad alimentaria para garantizar la inocuidad de los alimentos, eje central de la temática de la Beca de Perfeccionamiento de la Lic. Lacaze. Se adjunta programa sintético del curso, constancia de inscripción y de participación.

Todas las constancias referidas se presentan en el Anexo 3.

13) Otros datos de interés

En marzo de 2005 había sido aceptado un trabajo elaborado por la becaria en co-autoría con su Directora de Beca, para su presentación en el 15th IFOAM (Movimiento Internacional de Agricultura Orgánica), el que se llevó a cabo en Adelaida - Australia, del 19 al 23 de septiembre de 2005.

Como integrante del Grupo de Economía Agraria de la Facultad de Ciencias Económicas, responsable de la organización del Primer Congreso Regional de Economistas Agrarios, la becaria prestó su colaboración en la función de Tesorera de la Comisión Organizadora de tal evento, llevado a cabo entre el 3 y el 5 de Noviembre de 2004.

14) Expedición del Director y del Codirector de Beca

Se adjuntan (Anexo 4) al presente Informe Final.