



Centro de Investigación en Métodos Cuantitativos Aplicados a la Economía y la Gestión (CMA)

Facultad de Ciencias Económicas - IJBA

MEMORIA 2012

Centro de Investigación en Métodos Cuantitativos aplicados a la Economía y la Gestión -CMA-

Directora Profesora Emérita Dra. María Teresa Casparri

ÍNDICE

I. A MODO DE INTRODUCCIÓN	4
II. NÓMINA DE INVESTIGADORES	5
III. CATEGORIZACIONES	 7
IV. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	8
A. Finalizados	
B. En realización	
C. Planes de investigación de becarios financiados por distintos organismos	
V. TRABAJOS PRESENTADOS EN CONGRESOS Y JÓRNADAS DURANTE 2012	
INTERNACIONALES	28
NACIONALES	
VI. PUBLICACIONES	36
Libros	
Capítulos de Libros	37
Artículos	
Varios	 41
VII. CONFERENCIAS	 41
VIII. PARTICIPACIÓN EN DISTINTOS EVENTOS	 42
VIII.I Internacionales	 42
VIII.II Nacionales	
IX. DOCTORADO Y POSDOCTORADO	43
X. POSGRADO	44
XI. COMITÉS CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS	45
XII. TUTORÍAS DE GRADO, POSGRADO Y DOCTORADO	46
XIII. CÁTEDRA DE HONOR	
XIV. EVENTOS ORGANIZADOS	49
XV. TRANSFERENCIAS	49
XV. I Transferencias a la docencia	
XV. II Transferencias a la investigación sobre gobernanza financiera	 50
XV. III Transferencia a las empresas	
XV. IV Transferencia al doctorado de la Universidad de Buenos Aires	 50
XV. V Transferencias Varias	 50
XVI. INTEGRANTES DEL CENTRO PERFECCIONÁNDOSE EN EL EXTERIOR	
XVII. EVALUACIONES EXTERNAS	
XVIII. RELACIONES INSTITUCIONALES	
XIX. PLAN DE ACCIÓN 2013	52
XX AGRADECIMIENTOS	53



CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MÉTODOS CUANTITATIVOS APLICADOS A LA ECONOMÍA YLA GESTIÓN.

MEMORIA 2012

AUTORIDADES

Directora

Profesora Emérita Dra. María Teresa Casparri

Subdirector

Profesor Titular: Dr. Javier Ignacio García Fronti

Secretaria Técnica

Profesora Titular: Prof. Alicia Blanca Bernardello

СМА

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MÉTODOS CUANTITATIVOS APLICADOS A LA ECONOMÍA Y LA GESTIÓN

I. A MODO DE INTRODUCCIÓN

El Centro de Investigación en Métodos Cuantitativos Aplicados a la Economía y la Gestión pertenece al Instituto de Investigaciones en Administración, Contabilidad y Métodos Cuantitativos de la Universidad de Buenos Aires, siendo su objetivo desde su misma fundación, articular la investigación relacionada con riesgos económico-financieros y la docencia de grado y posgrado, produciendo conocimiento científico relevante para la sociedad en un contexto de trabajo interdisciplinario.

Este año 2012 hemos organizado diversas reuniones científicas, posibilitando la interacción entre investigadores, docentes, alumnos y la sociedad. Asimismo se ha trabajado intensamente en el diseño de un programa estratégico 2013. Para su diseño nos hemos apoyado en las lecciones aprendidas en estos años de trabajo vinculados a la gestión económica y financiera de los riesgos y hemos dado un lugar primordial como lanzamiento a los proyectos UBACyT y PICT que actualmente se están desarrollando en nuestro centro.

Siguiendo los lineamientos de nuestra universidad y de los entes financiadores de investigación científica, nos hemos propuesto trabajar a partir del año 2013 dentro de un programa marco que denominamos **Gestión económica y financiera de la innovación social:** su gobernanza en un contexto global. Dentro del mismo se ubican todos nuestros proyectos actuales y los eventos propuestos para el año 2013.

Como directora, quiero agradecer el esfuerzo de nuestros investigadores, becarios, personal de apoyo y alumnos, los cuales con su trabajo dan forma a este proyecto.

María Teresa Casparri Directora

II. NÓMINA DE INVESTIGADORES

Casparri, María Teresa (Modelización, Modelos Dinámicos, Riesgo e Incertidumbre)

Álvarez, Víctor (Finanzas)

Bacchini, Roberto Darío (Riesgo Financiero, Derivados)

Bernardello, Alicia Blanca (Cambio Climático)

Bianco, María José (Modelización Estadística, Biométrica)

Castegnaro de Pasarin, Aída B. (Investigación Pedagógica)

D'Attellis, Agustín (Macroeconomía y Finanzas)

De Jesús, Andrés Mauro (Índices de Riesgo)

Elfenbaum, Melisa (Métodos Estocásticos)

Fabris, Julio Eduardo (Análisis Numérico y Modelos Econométricos)

Fajfar, Pablo Francisco (Teoría de Juegos)

Fassio, Adriana Norma (Métodos Experimentales)

Fernández López, Manuel (Crecimiento Económico)

GarcíaFronti, Javier Ignacio (Opciones Reales, Derivados)

Garnica Hervàs, Juan Ramón (Investigación Pedagógica)

García, Roberto Armando (Modelización)

Krimker, Gustavo Sergio (Análisis Numérico, Algebra y grupos Lie)

Lasanta, TitoIgnacio (Modelización Estadística y Riesgo)

Macaya, Alejo (Modelización, Modelos Dinámicos)

Massot, Juan Miguel (Macroeconomía y Finanzas)

Mermelstein, David A. (Riesgo Financiero y Crediticio)

Metelli, María Alejandra (Modelización Actuarial)

Muga, Alejandra (Modelización Pedagógica)

Nastri, Miguel Ángel (Sistemas Dinámicos)

Olivera de Marzana, Susana C. (Sistemas Dinámicos)

Pagliano, Alberto (Modelización Actuarial)

Rodríguez, Eduardo (Topología Económica)

Rosignuolo, Lidia (Dinero, Crédito y Bancos)

Silva, Liliana (Modelización Actuarial)

Simón, Alejandro (Modelización Actuarial)

Tapia, Gustavo Norberto (Finanzas)

Vicario, Aldo Omar (Finanzas)

Vilker, Ana Silvia (Índices de Riesgo)

Vitale, Blanca Rosa(Modelización Estadística y Riesgo)

Investigadores asociados

Bagnati, Víctor Hugo

Dieulefait, Enrique Eugenio

Duarte Ojeda, José Ricardo

Escuder Vallés, Roberto

Gaba, Ernesto

Machado, Emilio

Marcus, Javier

Miguez, Daniel

Salice, Marcelo Sardella, Oscar Shoemaker Miguel, Cleo Laura Sierra, Eduardo

Investigadores en formación

Curcio, Silvana
Fernández Villa, Milagros
García Fronti, Verónica
Masci, Martín Ezequiel
Moreira, Javier
Mutchinick, Paula
Quirolo, María Eugenia
Rodríguez, María Alejandra
Ruston, Agustina Ivanna
Suárez, Rocío
Tarullo, Eduardo
Vázquez, Lara

Doctorandos

Albornoz, César Agüero, Juan O. Caride, Verónica De Simoni, María Eugenia Fusco, Miguel Angel Fernández, Heriberto Metelli, María Alejandra Peralta, Esteban Javier Phalen Acuña, Ricardo Reynoso, Ana María Rosen, Mónica Thomasz, Esteban Otto

Becariosalumnos:

García, Gonzalo Cosentino, Diego Herrera, Pablo Italia, Matías Santurio, Agostina Squillace, Carla

Alumnos de apoyo a la investigación

Azerrat, Emanuel Bellocchio, Marco Dervich, Sabrina Ellafi, SaifAddin García Erize, Sebastián Marco Del Pont, Simón Matsuda Yamada, Flavia Peretti, Nahuel Silvera, Juan Pablo

Personal de Apoyo a la Investigación

Ferreiro, Rocío Solange Roca, Daniela Rojas, Melina Vainman, Daiana

III. CATEGORIZACIONES

Los siguientes profesores revisten la categoría de docente-investigador que a continuación se detalla:

María Teresa Casparri, categoría I Manuel Fernández López, categoría I Javier Ignacio García Fronti, categoría II Alicia Blanca Bernardello, categoría III Pablo Francisco Fajfar, categoría III Blanca Rosa Vitale, categoría III María José Bianco, categoría IV Julio Eduardo Fabris, categoría IV Juan Ramón Garnica Hervás, categoría IV María Alejandra Metelli, categoría IV Alberto Pagliano, categoría IV Gustavo Norberto Tapia, categoría IV Lidia Rosignuolo, categoría IV Gustavo Fabián Zorzoli, categoría IV Esteban Otto, Thomasz IV Roberto Darío Bacchini, categoría V Gustavo Krimker, categoría V Aldo Vicario, categoría V Ana Silvia Vilker, categoría V

IV. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

A. Finalizados

A.1. Proyecto (UBACyT 432) "Riesgo de precios de commodities: Propuestas de elaboración de un índice para América Latina". Programación científica 2010-2012.

Directora: Lic. Ana Silvia Vilker

Sub-director: Magister: Mauro De Jesús

Los países de América Latina han dependido históricamente de los ingresos provenientes de las exportaciones de materias primas para generar divisas y financiar sus importaciones de bienes de capital y de bienes intermedios que no pueden ser producidos domésticamente y son indispensables para el avance de los cambios estructurales. Esta dependencia determina que las economías de estos países estén muy expuestas a los considerables *shocks* –booms y colapsosde precios observados recientemente en los mercados internacionales de *commodities*. Este problema se agrava con el escaso grado de diversificación del sector exportable de los países latinoamericanos en los que algunas *commodities* específicas adquieren una gran relevancia macroeconómica. "Los precios de exportación no sólo imponen restricciones sobre las políticas fiscales, monetarias y cambiarias, sino también afectan el poder de compra de los consumidores, las estrategias de apertura comercial, las políticas agrícolas y de utilización de los recursos naturales, la inversión agregada y su composición sectorial" (Carrera, *et.al.*, 2008).

Dado que la volatilidad de los precios de las commodities plantea un desafío fundamental para la política económica de los países de América Latina, en la primera parte de esta investigación y con el objetivo de estudiar el efecto que la variabilidad de los precios de los commodities tienen en las decisiones de inversión de los productores de materias primas, en los ingresos fiscales de los gobiernos y en las tasas de crecimiento del Producto Bruto Interno, se analizaron los determinantes macroeconómicos de los precios, estudiando los fundamentos de la oferta y la demanda y de otros factores tanto financieros como de tipo especulativos. Para ello se estudió: a) el ciclo de liquidez de la economía de un país, b) las variaciones de la tasa de interés/Precio de bonos que modifican el incentivo para la extracción presente frente a la futura especialmente en -petróleo y minerales- para colocar el producto resultante de la venta en el mercado de bonos y las expectativas de los operadores del mercado sobre los contratos de las commodities. Por ejemplo, puede intensificar la venta de posiciones para adquirir Bonos del Tesoro de los Estados Unidos u otro tipo de instrumento financiero; c) el tipo de cambio o valor del dólar, ante una depreciación de esta moneda, los inversionistas demandan commodities como cobertura frente a la inflación d) la especulación e incremento de las transacciones en mercados de futuros punto que se desarrolló con detalle en el trabajo "Financiarización del mercado de productos básicos y su efecto en la determinación de los precios de las commodities"; e) la producción de biocombustibles que afecta la producción de commodities agrícolas por varios factores, en primer lugar incrementa la demanda de cultivos que se usan para el consumo humano, además pueden abandonarse cultivos para dar lugar a aquellos que son utilizados para usos energéticos, también se incrementa el precio del alimento de animales que son producidos para el consumo humano y por consiguiente el precio de la carne, la leche, los huevos, etcétera. Por último se realizó un modelo econométrico utilizando las siguientes series entre los años 2001

al 2010: el índice de precios de productos básicos para América Latina, el índice ponderado de intercambio comercial de dólares con respecto a las principales monedas, la tasa a 10 años de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos, y la producción de biocombustibles en los Estados Unidos. Para evaluar el comportamiento de las series y verificar si convergen al equilibrio en el largo plazo se realizó el test que permite testear si hay presencia de raíces unitarias. No se ha podido rechazar la hipótesis nula de no estacionariedad de la serie en niveles, pero ha sido posible rechazarla con probabilidad menor a 0,05 para las series en diferencias. Tanto el índice de precios, el índice de intercambio, la tasa de interés y la producción de biocombustibles son estacionarias e integradas de orden 1. Para el análisis de la cointegración entre el índice de precios básicos exportados y sus determinantes se realizó el test de Johansen, en el que se testea la existencia de una o más relaciones de cointegración entre las variables. Como resultado se obtuvo la existencia de dos ecuaciones de cointegración entre el índice de precios de productos básicos, la tasa de interés, el índice ponderado de intercambio y la producción de biocombustibles. De este modo se pueden calcular las relaciones y comovimientos entre las variables. A modo de conclusión se pudo establecer que si bien las series del índice de precios de productos básicos, la tasa de interés, el índice ponderado del tipo de cambio y la producción de biocombustibles, son, cada una de ellas, no estacionarias, es decir, no convergentes al equilibrio, sin embargo, el resultado de la aplicación de tests de cointegración indica que existe al menos una relación de equilibrio de largo plazo entre ellas.

Posteriormente se estudió el proceso de financiarización del mercado de productos básicos y su efecto en la determinación de los precios de las *commodities*. El término "financiarización del mercado de *commodities*" indica el extraordinario aumento que experimentó la actividad de los mercados de derivados financieros asociados a bienes básicos y la creciente participación de los inversores financieros en los mercados de futuros de *commodities*. La diversificación de la inversión hacia estos bienes se incrementó cuando a comienzos del año 2000 comenzó a reconocerse tanto entre los círculos académicos como inversores que las *commodities* estaban entrando en un nuevo super ciclo.

Para evaluar el efecto de este proceso en los precios de los bienes básicos se tomaron series mensuales desde enero de 1970 hasta junio del 2011 de los precios de la soja, trigo, maíz, cobre y del petróleo conjuntamente con el índice *Standard and Poor ex Goldman Sachs Commodity Index*(SPGSCI). Los resultados obtenidos nos permitieron afirmar que las diferencias del índice SPGSCI como los retornos de periodos anteriores (t-1) de los precios de los bienes básicos elegidos son significativos para explicar los retornos de los precios en el periodo siguiente (t).

También se analizó el impacto que cambios en los precios internacionales de los productos básicos tienen sobre el ciclo de las economías latinoamericanas. Para ello se estimaron diversos modelos VAR en diferencias, utilizando información mensual de Argentina, Chile y México para el período comprendido entre los años 1993 y 2011. Los resultados obtenidos se resumen en los siguientes párrafos .

La tasa de crecimiento de las economías estudiadas se ve afectada por los shocks que afectan a las principales *commodities* exportadas. El caso de México es el que más se destaca, con un mayor impacto sobre la tasa de crecimiento del producto ante un shock petrolero. Esto resulta llamativo dado su menor porcentaje de exportaciones de petróleo en el total de las

exportaciones 14% (en Argentina la soja representa el 25% y en Chile el cobre el 57%) lo que podría deberse a la elevada pro-ciclicidad en el gastos de gobierno.

Chile, pese a su elevada dependencia del cobre en sus exportaciones, muestra una respuesta del ciclo a shocks en el precio de esta *commodity* similar a la Argentina con respecto a la soja. La existencia de una política de estabilización fiscal y monetaria en ese país parecería ser la explicación.

Argentina por su parte manifiesta una elevada vulnerabilidad externa, en términos de producto si se la compara con la economía chilena (debido a su alta dependencia externa) pero baja si se la compara con la economía mexicana. Cabe destacar el fuerte impacto que los shocks sobre los precios internacionales de la soja tienen sobre su tipo de cambio real.

Paralelamente se estudiaron procesos de optimización en general y el modelo de Black and Lliterman que permite optimizar portafolios utilizando la rentabilidad esperada en los activos que conforman un índice, al que se considera eficiente. Se avanzó en el análisis sobre la conveniencia de utilizar la volatilidad histórica o la volatilidad implícita, para la medición del riesgo llegándose a la conclusión que lo más adecuado era el enfoque de las volatilidades implícitas fundado en:

Al ser el riesgo un concepto *forward-looking*, la importancia de conocer la volatilidad histórica del precio de un activo radica en su capacidad para predecir la volatilidad futura de dicho precio. Usualmente la volatilidad de los activos, tanto financieros como físicos, presenta *path dependence*; es decir, que la volatilidad existente en el pasado de un determinado activo es de utilidad para explicar su volatilidad futura. Un ejemplo de ello en el mercado local podrían ser las acciones del Banco Galicia, las que son consideradas debido a su mayor volatilidad histórica como el activo en promedio más riesgoso en el mercado, fenómeno que se sostiene en el tiempo.

En base a esta memoria que parecería existir en las variaciones del precio de los activos, diversos investigadores han desarrollado una serie de modelos autorregresivos para predecir la volatilidad futura, entre ellos los Autoregressive Conditional Heteroskedasticity Models (ARCH) y los Generalized Autorregresive Conditional Heteroskedasticity Models (GARCH).

Pese a esta capacidad predictiva que parecería estar presente en la volatilidad histórica, podrían existir indicadores alternativos que explicaran en una mejor medida el riesgo futuro de una inversión y por consiguiente serían más apropiados para estimarlo. La variabilidad en los precios de los activos a futuro puede estar influenciada por otros factores distintos a los vigentes en tiempos pasados y consecuentemente, las estimaciones que se basen sólo en información histórica pueden presentar sesgos importantes. Diversas medidas puntuales de políticas públicas así como otro tipo de información actualizada que impacten en las rentabilidades de los activos podrían modificar el riesgo esperado para una inversión.

Natenberg, en su libro "Option Volatility&Pricing" argumenta que: "Quizás existen otros factores que pueden afectar a la volatilidad futura que un *trader* desconozca. Si uno cree que dicha información esté probablemente reflejada en los precios de los contratos transados en el mercado, una forma de descubrir información adicional acerca de la volatilidad es a través del mercado de opciones. En otras palabras, el *trader* querrá analizar la volatilidad implícita en el mercado para encontrar consenso acerca de la volatilidad"

Por consiguiente un indicador alternativo al de la volatilidad histórica basado en la información proveniente del mercado de opciones podría resultar de utilidad.

En cuanto a la evidencia empírica reciente, cabe destacar que en aquellos casos en los cuales se comparó la eficiencia de la volatilidad implícita con aquella de la volatilidad histórica para explicar el riesgo (volatilidad futura), se llegó a la conclusión de que la primera resulta ser más eficiente.

En base a este argumento, se optó por estimar un Índice de Volatilidad Agrícola para Argentina (AAVIX) a partir de la volatilidad implícita de diversas opciones que se cotizan en el Mercado a Término de Buenos Aires (MATBA).

El AAVIX fue estimado siguiendo la metodología desarrollada por el *Chicago Board Options Exchange (CBOE)* y que se utilizó para estimar el VIX (Volatility Index), un índice de volatilidad implícita calculada con opciones sobre el Índice *Estandar & Poor*. Si bien en un primer momento la metodología se aplicó sobre activos financieros, tiempo después se extendió a algunas *commodities* como ser el petróleo crudo y el oro.

En un trabajo posterior se analizó la capacidad predictiva del índice de riesgo agropecuario en comparación con aquella *out of simple* de un modelo GARCH(1,1) y la volatilidad histórica *rolling sample*. Los resultados arribados determinan que el AAVIX posee un mayor poder predictivo en comparación con los indicadores basados en la volatilidad histórica. Consecuentemente no se podría rechazar la existencia de expectativas racionales en el MATba y el AAVIX se constituiría en una herramienta útil para aquellos agentes que precisen estimar la volatilidad futura de los retornos de la soja en el mercado local. Debido a las tendencias observadas en los niveles de financiarización se espera que el AAVIX continué adquiriendo una mayor capacidad predictiva en los períodos venideros. También se estimaron con la misma metodología utilizada para el indicador de Argentina índices de *commodities* para Brasil, Colombia, Venezuela y Chile.

Por último se puede afirmar que los objetivos propuestos, se han cumplido satisfactoriamente. Asimismo, los resultados han sido presentados en congresos nacionales e internacionales, una gran parte han sido publicados en libros o artículos de revistas científicas.

B. En realización

B.1. Proyecto (UBACyT 2011-2014) "Aspectos financieros que impactan en dinámicas industriales innovadoras en Argentina: Agro, Medicamentos y Turismo".

Directora: Profesora Emérita Dra. María Teresa Casparri

Durante el primer año de ejecución del proyecto se han desarrollado dentro de las cuatro líneas de investigación, correspondientes con los objetivos específicos del mismo, lo siguiente:

Una *primera línea* ha analizado diferentes propuestas de regulación financiera macroprudencial, a fin de resguardar la industria de los embates provenientes desde el sector financiero.

Se han realizado diferentes presentaciones y publicaciones. Una primera publicación en la Revista de Investigación en Modelos Financieros, define concretamente qué entendemos por regulación microprudencial y macroprudencial en nuestro proyecto de investigación. En particular se analiza el carácter de las reformas propuestas por el Comité de Basilea III y se presenta un punto de partida para ver de qué manera la regulación macroprudencial puede ser implementada dentro del sector financiero argentino. Para esto último es necesario tener en cuenta, tanto las reformas propuestas en el resto del mundo en materia de regulación financiera, como así también las características del sistema financiero argentino.

En referencia a posibles futuras crisis bancarias, se han publicado en la revista mencionada dos artículos. El primero realiza un análisis de la regulación macroprudencial de la perspectiva de la contribución de la industria financiera al crecimiento económico. Su objetivo es obtener una lectura de los nuevos avances en la materia a la luz de los aportes teóricos sobre finanzas y crecimiento, y de las lecciones dejadas por algunas experiencias internacionales previas a la última crisis internacional. Primero se presenta críticamente una síntesis de los aportes seminales que vincularon el desarrollo financiero y el crecimiento económico de los países. A continuación, el vínculo de estas teorías con algunos avances recientes en materia de regulación macroprudencial surgidos de las últimas crisis. En el segundo artículo, se trabaja cómo la crisis financiera iniciada en 2008 revitalizó los debates y la investigación teórica y empírica en ciertos tópicos de la economía y las finanzas. Uno de éstos es el de los efectos económicos de las medidas prudenciales aplicadas por el sistema financiero. Las nuevas medidas que se estudian están en parte destinadas a reducir la probabilidad de crisis en el sistema bancario o, en caso de ocurrir, que tengan el mínimo costo para la economía del país. El artículo plantea de manera exploratoria una vía para investigar esta cuestión en la Argentina. Se presentan primero, los aspectos sobresalientes de un informe realizado por el Banco de Pagos Internacionales (BIS). A continuación, una de las posibles hipótesis para el caso argentino y su validación teórica.

Asimismo, y en el contexto de las Jornadas Actuariales del año 2011, se presentó un trabajo que comienza con un estado actual del conocimiento de las regulaciones financieras que rigen alrededor del mundo, se realiza una propuesta, mediante objetivos y metodologías, para indagar sobre el nivel de capital óptimo que se les debería exigir a las entidades financieras y sobre la manera correcta de diseñar un modelo de pruebas de tensión macro que se adapte a la totalidad del sistema. Teniendo en cuenta estas dos herramientas dentro del sistema financiero argentino, se podría contribuir con la puesta en marcha de una regulación macroprudencial eficiente.

La *segunda línea* de trabajo ha comenzado con el estudio de posibles herramientas de evaluación de impactos socioeconómicos de las políticas económicas implementadas a nivel gubernamental.

La tesis aprobada de uno de los investigadores del proyecto, dirigida por la directora del mismo, tiene un objetivo que surge a partir de los repetidos casos de estallidos de crisis sistémicas en el grupo de países latinoamericanos a lo largo de la historia, combinado con la falta de marcos teóricos para su análisis e incorporación de tales fenómenos en los sistemas de gestión del riesgo. En tanto, el estallido de la crisis *subprime* generó una motivación adicional, dando mayores argumentos a la búsqueda de teorías de la crisis en vistas de la implosión de un caso paradigmático al interior del mercado que era percibido como arquetipo y referencia de la economía mundial.

En la tesis se ensaya la posibilidad de aplicar elementos de la dinámica compleja al análisis del riesgo macroeconómico y financiero. En referencia al marco teórico se encontró que una forma de aplicar la dinámica compleja al análisis económico es a través del concepto de modelo complejo aplicado a la economía de Holland. A nivel operativo, se plantea que una de las herramientas para modelizar un sistema económico desde la perspectiva especificada, es a través del enfoque generativo, específicamente mediante modelos de agentes.

A su vez, se ha publicado un documento de trabajo cuyo objetivo es dar el primer paso en la confección de un índice de riesgo macroeconómico. El principal desafío lo constituye la metodología de agregación de variables económicas, financieras y sociales bajo un mismo indicador sintético. En este sentido, este trabajo constituye la primera fase de ese proceso de agregación, donde solamente se definieron un conjunto de variables y se ensayaron dos metodologías preliminares solamente a los fines de verificar si el resultado es consistente con la performance macroeconómica de la Argentina durante los últimos 15 años. Pero bajo ningún concepto los indicadores planteados deben ser observados como definitivos, dado que ostentan debilidades que deben ser corregidas. Las correcciones metodológicas y la propuesta de indicadores más consistentes corresponden a la segunda fase de esta investigación que se encuentra actualmente en desarrollo.

En la primera parte de este documento se sintetiza el marco teórico acerca de la medición en variables económicas. En la segunda parte se presentan los indicadores construidos, las series utilizadas y las metodologías aplicadas. En la tercera parte se resume el cálculo de los indicadores de riesgo. En tanto, en la cuarta parte se realiza una lectura conceptual del indicador de riesgo macroeconómico. Asimismo, se plantean fundamentos teóricos para la construcción de indicadores de riesgo estructurales. Por último se presenta un anexo estadístico con la evolución temporal de las series utilizadas, como asimismo las escalas correspondientes que fueron construidas para calcular los indicadores sintéticos.

La *tercera línea* de investigación remite al análisis de los impactos del sistema financiero (bancario y asegurador) en la Agroindustria. Con respecto a esto se ha avanzado en la elaboración de un índice de riesgo de precios de *commodities*, que permita el monitoreo constante de la volatilidad de los precios de los principales *commodities* producidos y exportados por Argentina. Estos avances se han publicado y transferido al gobierno (por ejemplo se presentó en el Banco Central durante un seminario).

Se ha publicado un trabajo donde se ahonda en las características particulares del comportamiento de los precios internacionales de las *commodities* a fin de comprender la

dinámica de los shocks sobre los términos de intercambio de los países latinoamericanos. Dado el carácter fundamental y exógeno de estos precios sobre el ciclo económico local 2, una comprensión cabal de su comportamiento resulta fundamental para la implementación de políticas públicas que contribuyan al desarrollo de los países de la región. En el trabajo se hace hincapié en el comportamiento de los productos agrícolas, diferenciándose entre perecederos y almacenables.

Con respecto a la formación de precios en el mercado de *comodities*, se ha publicado un artículo que estudia el actual funcionamiento del mercado de *commodities* y de la formación de los precios, para identificar y cuantificar los factores de riesgo y los flujos de información que afectan la toma de decisiones tanto en el ámbito público como en el privado. Se ha resumido la evolución de los precios y los factores que la determinan, desde el punto de vista de los "fundamentos" de cereales, oleaginosas y petróleo. Asimismo se ha analizado la participación de los inversores financieros en el mercado de *commodities*, se comentaron las instituciones, los protagonistas y los instrumentos utilizados. Finalmente se presentó una propuesta para estimar cómo influye en el precio de las *commodities* el importante incremento de la inversión financiera denominado "proceso de financiarización".

En las Jornadas Actuariales, y como forma de transferencia, se presentó un análisis de variación, de forma de analizar el impacto que tienen cambios en los precios internacionales de los productos básicos sobre el nivel de actividad macroeconómica de tres economías latinoamericanas, Argentina, Chile y México. Para ello se estimaron diversos modelos VAR en diferencias utilizando información mensual para el período comprendido entre los años 1993 y 2011. De esta manera, este estudio provee información acerca de la dinámica de las economías de la región. A su vez, brindará herramientas analíticas útiles a la hora de diseñar políticas públicas de estabilización, tendientes a mitigar los impactos que posibles e inminentes shocks negativos exógenos pudieran tener sobre los ciclos locales.

Se ha publicado un trabajo donde se describen los determinantes de los precios de las principales materias primas exportadas y producidas por América Latina y se realiza un análisis econométrico de las series de datos de tasa de interés, tipo de cambio y producción de biocombustibles con el objetivo de establecer la relación entre las mismas con la variabilidad de los precios de los *commodities*.

Se ha publicado un Índice de Volatilidad Agropecuaria para Argentina. En la actualidad se observa que los mercados de granos y oleaginosas están enfrentando un escenario en el cual variables distintas a los fundamentos de oferta y demanda –políticas gubernamentales, los tipos de cambio, los desastres climáticos, la inestabilidad política, etcétera-influyen significativamente en la evolución de los precios. Por consiguiente, el cuantificar y analizar la evolución de estos riesgos se torna fundamental para poder implementar una estrategia de gestión de riesgos en las actividades agropecuarias. En este trabajo se elabora un Índice de Volatilidad Agropecuaria Argentino (AAVIX) que resuma la variabilidad en las expectativas del mercado respecto del precio de los principales granos producidos en el país. Para lograr el objetivo planteado se detallaron los efectos adversos de la variabilidad de los precios de los *commodities* producidos y exportados por Argentina, luego se analizaron las diversas metodologías existentes para la

estimación de un índice de volatilidad, con el fin de hallar aquella que resulte más adecuada para la confección de un índice de volatilidad agrícola para la Argentina.

Para transferir a los productores herramientas para la diversificación de riesgos, se ha publicado un trabajo al respecto. La actividad agropecuaria posee una alta exposición a los riesgos, ellos son de distintas naturalezas y responden a distintos factores, por esta razón los productores primarios deben valerse de herramientas para la gestión responsable de los mismos. Existirán riesgos que el productor podrá minimizar por sí solos, y otros que deberá eliminar de la cartera, transfiriendo los riesgos a los mercados, utilizando políticas del tipo "riskSharing". Las herramientas expuestas son aquellas existentes en los mercados, a las cuales el productor podrá acceder y de esta manera suavizar el flujo de ingresos a través del tiempo, optimizando así sus ingresos intertemporales, desde el punto de vista de la teoría del ingreso permanente.

Desde el punto de vista social consideramos fundamental entender la problemática de los pequeños productores, por lo que se han publicado los resultados de una encuesta exploratoria realizada. En este trabajo se analizan las diferentes estrategias que utiliza el sector agropecuario frente a los riesgos agroclimáticos y se indaga sobre las medidas adoptadas por los pequeños productores de la zona pampeana. Hemos seleccionado como unidad de análisis a los pequeños productores por la importancia que estos tienen en la región y porque consideramos que poseen menos herramientas para mitigar los daños ocasionados por eventos climáticos extremos. Acompañando este análisis se presentan los resultados de la encuesta que realizamos a los pequeños productores con el objetivo de conocer cómo gestionan sus producciones agropecuarias frente a los riesgos agroclimáticos.

Con respecto a los riesgos medioambientales y para enriquecer el debate, hemos publicado un trabajo donde se exponen las diferencias y coincidencias fundamentales de dos de los principales autores que han escrito sobre el tema, y se contrastan sus argumentos con el objetivo de lograr una plataforma de discusión y un conocimiento plural acerca del riesgo medioambiental global en un mundo cada vez más globalizado. En particular, se analiza el problema de la contaminación medio ambiental global y el efecto que la globalización está teniendo sobre la concientización social y el debate en términos económicos acerca del mismo. A su vez, se analiza cómo esta mayor concientización del riesgo medioambiental global incide sobre el rol de los gobiernos locales para defender el patrimonio ecológico heredado.

La *cuarta línea* se relaciona con la evaluación de proyectos de inversión innovadores.

El turismo sostenible en su sentido más puro, es una industria comprometida a hacer un bajo impacto sobre el medio ambiente y la cultura local, al tiempo que contribuye a generar ingresos y empleo para la población. Por ello hemos presentado una ponencia a este respecto denominada "Turismo sostenible. Introducción y marco financiero".

El desarrollo del turismo sostenible responde a las necesidades de los turistas y de las regiones anfitrionas presentes, a la vez que protege y mejora las oportunidades del futuro. Está enfocado hacia la gestión de todos los recursos de manera que satisfagan todas las necesidades económicas, sociales y estéticas, y a la vez que respeten la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de soporte de la vida. El turismo

sostenible se transforma en una herramienta de estrategia para el desarrollo económico local. Por un lado, supone una gran oportunidad en algunas zonas en las que no existen otras alternativas de actividad económica; por otro, como parte del sector servicios, ofrece oportunidades adicionales para el surgimiento de empresas locales –micro emprendimientos y PYMES- Además, a pesar de ser un sector que requiere de fuertes inversiones en infraestructura y equipamientos, también utiliza mano de obra de forma intensiva por lo que ofrece numerosas oportunidades de trabajo y negocio para las mujeres y los jóvenes.

Con respecto a innovaciones turísticas, primeramente hemos publicado un artículo sobre la industria de viajes antárticos que focaliza en el impacto de la incertidumbre regulatoria en la valuación de inversiones turísticas en la Antártida.

En este artículo se describen los resultados de un modelo de toma de decisiones bajo incertidumbre usando una metodología de opciones reales, un modelo de valuación de inversiones que representa las decisiones de inversión en una nueva ruta turística por el continente antártico desde la perspectiva de una empresa de cruceros. Las inversiones en esta industria en particular están sujetas a la incertidumbre en políticas de regulación de este destino turístico por la IAATO (International Association of Antarctica Tour Operators), el cual es tratado como un factor de riesgo externo sobre el cual la empresa no tiene control. Los objetivos de este trabajo fueron: (i) cuantificar estos riesgos regulatorios con el fin de mejorar la comprensión de cómo una política de regulación que genere incertidumbre puede afectar el comportamiento de la inversión de empresas privadas y (ii) ilustrar la eficacia del enfoque de opciones reales como herramienta de análisis de estas políticas. Se concluye que para reducir al mínimo los riesgos de inversión en cruceros por el continente antártico, los responsables políticos deberían tratar de proporcionar alguna política regulatoria certera a largo plazo.

Se ha presentado una ponencia donde se explicitan posibles herramientas del sector turismo para la autoridad macroprudencial. En particular se estudió el comportamiento de dos indicadores claves de este sector, a saber, la balanza turística y la balanza del gasto de turistas. Se concluyó que los mismos deberían ser utilizados por la autoridad macroprudencial para alertar sobre potenciales problemas en la economía. Finalmente, en cuanto a la coyuntura local, se mencionaron una serie de resoluciones dictaminadas por la AFIP que podrían afectar la evolución de estos indicadores.

La preocupación por el medio ambiente y los recursos naturales se ha acrecentado fuertemente en los últimos años a nivel mundial. En este contexto, los techos verdes surgen como una propuesta interesante desde el punto de vista ambiental para las grandes ciudades del mundo. Por lo anterior hemos presentado un trabajo donde se analiza los efectos de la implementación de techos verdes en la ciudad de Buenos Aires. En este trabajo se realizó un modelo de valoración económica, se buscan los valores de aquellos parámetros que son mensurables, para luego hacer una compensación ecológica de aquellos que no lo son. Es importante poder llegar a un valor que le dé un valor económico para dicho proyecto, para poder analizar su viabilidad y las consecuentes propuestas de política. Este trabajo aplica un modelo de valoración económica ambiental a un proyecto específico aplicado a la Ciudad de Buenos Aires.

Se ha presentado una ponencia vinculada con una tesis de maestría donde el uso de innovaciones financieras en el sector inmobiliario. En particular, se concentra en la evaluación del mercado inmobiliario de terrenos en la Ciudad de Buenos Aires a través de opciones reales. Estimar correctamente las características que influyen en el valor de un terreno es fundamental para quienes participan en desarrollos inmobiliarios, no sólo para definir cuál es el precio máximo que debería pagarse un terreno, sino también para saber cuál es el riesgo que enfrentan de que el valor del mismo caiga mientras están construyendo. Los bienes raíces tienen características beneficiosas para el inversor que no son capturadas en un flujo monetario ni que tampoco son tenidas en cuenta por los modelos de tasación, pero que tienen un gran valor. Estas particularidades pueden ser interpretadas correctamente a través del análisis de opciones reales.

En esta investigación indagamos sobre la posibilidad de que los terrenos posean opciones reales. No sólo sostenemos que éstas existen, sino que agregan valor a la propiedad. Se desarrolla una función de precios hedónicos que incorpora las características que suelen tenerse en cuenta a la hora de valuar un inmueble. Este modelo econométrico se compara con otro que posea las mismas variables pero que incorpore además las opciones reales como un input. La variable dependiente será el precio de terrenos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En un congreso internacional en Cataluña hemos presentado un trabajo sobre la gobernanza de innovaciones en contexto incierto, en particular, un modelo estocástico del principio precautorio. Este trabajo formaliza matemáticamente el principio precautorio utilizado para la gobernanza de innovaciones, permitiendo cuantificar el valor de retrasar una inversión determinada que conlleva riesgos sociales. Se propone un modelo estocástico de parada óptima que articula técnicas de evaluación de riesgos, análisis costo-beneficio y modelos de valuación de inversiones irreversibles bajo incertidumbre. De esta forma se presenta un modelo que cuantifica el valor social de la "precaución".

Un tesista bajo la dirección de un investigador del proyecto, ha presentado un trabajo que se centra en las características de irreversibilidad e incertidumbre de las inversiones que realizan en sus proyectos las PyMEs de servicios petroleros. En este análisis se determina la posibilidad de identificación de las variables relevantes para estimar los efectos de irreversibilidad e incertidumbre sobre los proyectos emprendidos por dichas empresas.

Con el objetivo de transferir la experiencia y los conocimientos adquiridos, se han desarrollado materiales impresos y herramientas informáticas orientados hacia las Pequeñas y Medianas Empresas. Asimismo se han elaborado publicaciones orientadas hacia las Cátedras que se dictan en nuestra Facultad donde se transfieren resultados del proyecto a la docencia.

La formación de recursos humanos es prioridad en el proyecto, por lo que contamos con 5 doctorandos trabajando estos temas, se han dirigido 7 tesis de doctorado, 9 de maestría y 40 tesinas de grado, estando 14 en curso.

B.2. Proyecto PICT 2011-0919 (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica) "Gobernanza financiera: Las propuestas de regulación y sus impactos socieconómicos. Caso Argentino" (2012-2015)

Directora: Profesora Emérita Dra. María Teresa Casparri

Desde comienzos del nuevo milenio, la economía global ha experimentado profundas transformaciones. La aparición en el mercado global de economías en desarrollo de gran tamaño (como por ej. China e India) implicó un sensible incremento en la oferta global de bienes manufacturados a bajo costo. Adicionalmente, muchas economías emergentes (entre ellas, las latinoamericanas) optaron por seguir estrategias de crecimiento basadas en el ahorro interno y la reducción del endeudamiento externo. En conjunto, ambos fenómenos se conjugaron en sensibles tendencias desinflacionarias a nivel global e importantes flujos de capitales direccionados hacia los países desarrollados (principalmente en dirección a los Estados Unidos).

El discurso imperante, basado en la hipótesis de eficiencia de los mercados financieros, dio sustento para que las regulaciones sobre estos mercados fueran reducidas. Esto, junto con políticas de reducción en las tasas de interés, apuntaló la búsqueda de rendimiento que dio lugar a prácticas de innovación financiera, diversificación del riesgo y creciente apalancamiento por parte de los bancos comerciales y de inversión en los principales centros financieros del mundo. Sin embargo, desde mediados de 2007 y principalmente a partir de septiembre de 2008, las condiciones del mercado financiero se revirtieron dando lugar a una crisis internacional, que por las características antes mencionadas fue gestada en el centro mismo del sistema económico global. En evidente contradicción con lo que suponían los modelos de diversificación de riesgos, el colapso de los activos respaldados en hipotecas se trasladó de forma prácticamente inmediata al conjunto del sistema financiero poniendo en duda la solidez de las hojas de balance de las principales instituciones financieras globales.

La salud de las entidades financieras es parte integral de la estabilidad financiera en general, y debe destacarse que en muchos de los países en desarrollo y emergentes el sector bancario es el componente más importante del sistema financiero. En el caso de los mercados emergentes, un nivel de capital insuficiente ya sea por bajos requerimientos de capital o también de baja calidad es, frecuentemente, la causa de la fragilidad de las instituciones financieras. Las normas internacionales de regulación prudencial y de supervisión bancaria han registrado una evolución continua, para responder a los desafíos de un mercado en constante aumento de volumen y creciente complejidad.

El Nuevo Acuerdo de Capital ("Basilea II") redefine las ponderaciones de riesgo asignadas a los diferentes tipos de activos de riesgo ("Primer Pilar") en concordancia con el verdadero riesgo de contraparte que implica un activo. En esa sección de las reglas también se introdujo un nuevo elemento: la consideración de los riesgos operacionales, tomando en cuenta las prácticas y experiencias ya utilizadas en la banca. Además, se refuerza la supervisión corriente por parte de las Superintendencias ("Segundo Pilar") y la "disciplina de mercado", a través de más transparencia ("Tercer Pilar"), como elementos esenciales de los requisitos de capital mínimo y también permitir que los bancos utilicen sus modelos internos para evaluar y controlar el riesgo. En suma, dado que en el sistema bancario el vínculo crucial entre riesgo y

nivel de capital de las entidades se había debilitado, surge Basilea II con nuevas reglas, que muestran una relación más estrecha entre riesgo subyacente y exigencias de capital.

En un contexto de creciente volatilidad en los mercados financieros, resulta innegable la posibilidad de que ocurra un impacto negativo sobre la economía real mundial con efectos permanentes sobre las dinámicas de crecimiento de los diferentes países. En la actualidad, el análisis de los impactos del sistema financiero sobre la economía real, se encuentra en una etapa de minucioso estudio, debido a que los acontecimientos macroeconómicos recientes dejaron en evidencia la existencia de estrechos vínculos y canales de comunicación novedosos, alertando sobre la necesidad de un nuevo marco regulatorio sobre el sistema financiero internacional, donde la gobernanza juega un rol fundamental.

El objetivo general de este proyecto es construir una propuesta de gobernanza financiera para Argentina que incluya el enfoque regulatorio técnico pero que a su vez contemple su impacto socioeconómico.

B.3. Proyecto "Mecanismos de transmisión de la política monetaria. Caso argentino 1992-2007". (Plan profesora consulta aprobado por Resolución –CS- No 1315/2010)

Directora: Profesora Consulta Lidia Rosignuolo

El mecanismo de transmisión de la política monetaria se refiere al proceso mediante el cual las acciones de política del banco central afectan a la demanda agregada y a la inflación. El proceso de transmisión surge a partir del momento en que la autoridad monetaria utiliza instrumentos de mercado, actuando en el mercado monetario y sus acciones tienen una cierta influencia sobre las tasas de interés de corto plazo. Entre los instrumentos de política monetaria más utilizados se encuentran las operaciones de mercado abierto (títulos públicos y compraventa de divisas) y los requerimientos de liquidez (política de encaje). El objetivo principal de estas políticas monetarias es influir sobre la demanda agregada de las economías, en un ambiente de precios estables, tratando de expandirla o contraerla según sea la situación planteada.

En una economía pequeña y abierta se identifican cinco canales de transmisión: Tasa de interés, Crédito, Tipo de Cambio, Riqueza y Expectativas. Dichos canales no son independientes sino que pueden operar de manera simultánea y/o complementaria en la economía del país que se considere.

Cabe señalar que el canal tradicional de transmisión se refiere al efecto directo de la política monetaria sobre las tasas de interés. Luego, la influencia del comportamiento de las tasas de interés repercute sobre las decisiones de inversión y ahorro y, por consiguiente, sobre la demanda agregada y los precios.

En el caso de Argentina los mecanismos de transmisión de la política monetaria son particularmente débiles, en los comienzos de la reconstrucción del sistema financiero y de la reactivación de la economía, luego de la crisis del 2001 (Frenkel, 2007). Si bien la debilidad de los mecanismos de transmisión, no es una característica exclusiva de la economía argentina, la

no efectividad de la política de tasas de interés para controlar la demanda agregada se ve potenciada porque la política económica trata de preservar un tipo de cambio real competitivo. En consecuencia, una tasa de interés alta no sería compatible ni conveniente con el mantenimiento del tipo de cambio. Muy por el contrario, una tasa de interés elevada lleva a una caída del tipo de cambio, y es a través de este efecto que, la política monetaria de países con débiles mecanismos de transmisión, incide sobre la demanda global y la tasa de inflación.

Sin embargo, la política de tasas de interés debe satisfacer ciertas condiciones para que las políticas monetarias y cambiarias sean sostenibles tanto en el corto como en el largo plazo, alineadas con la tasa de inflación. En efecto, las tasas de mediano y largo plazo dependen, entre otros factores, del clima de expectativas que se tenga para las tasas de interés de corto plazo en el futuro. Así, cuando el Banco Central induce cambios en la tasa de interés de corto plazo, éstos pueden influir en toda la curva de rendimiento de las tasas de interés, también conocida como "yield curve". Por otra parte, las tasas de interés nominales a diferentes plazos también dependen de las expectativas de inflación que se tenga para dichos plazos.

Así, si se observa el rango de variabilidad de tasas de interés que ha experimentado la economía argentina hasta 2007, el comportamiento de la tasa de inflación ha jugado un rol efectivo en la sostenibilidad de la política monetaria y cambiaria, siendo la elasticidad de la demanda de dinero de base con respecto a precios relativamente alta. A ello debe sumarse el proceso de remonetización de la economía (Frenkel, 2007).

Por otra parte, si la tasa de inflación se acelerara, colocaría a la política de tasas de interés en conflicto con la sostenibilidad de la política monetaria y cambiaria. De ahí la necesidad de una política antiinflacionaria integral.

Un párrafo especial merece la incidencia que tiene la transformación de los mercados financieros sobre los principales mecanismos de transmisión de la política monetaria (BIS Papers N°36). El desarrollo de los mercados de títulos locales han afectado el canal de las tasas de interés, al alterar la transmisión de las tasas oficiales a las tasas del mercado; al canal del crédito, al reducir la reacción de la financiación disponible en caso de oscilación de las tasas oficiales o de modificaciones financieras.

En Argentina, el Banco Central tuvo que reformar los instrumentos y canales de transmisión de la política monetaria, no sólo por la alteración que produjo la crisis monetaria y financiera del 2001 sino también por el cambio de enfoque de la política económica resultante de la salida de la convertibilidad. Así, la autoridad monetaria realiza operaciones de mercado abierto con los bancos comprando y vendiendo papeles a corto plazo, y otorgándoles redescuento a corto plazo o dentro de determinados márgenes, en el caso que no puedan cumplir con las exigencias mínimas de encaje legal. En todos los casos la autoridad monetaria fija su tasa de intervención con el objetivo final de incidir sobre la demanda global.

Cabe mencionar que el Banco Central utiliza como principal instrumento de regulación monetaria para manejar la liquidez sistémica a los pases (activos y pasivos), las LEBACS (letras bancarias a tasa fija) y las NOBACS (notas bancarias a tasa variable), a fin de compensar los efectos expansionistas de la financiación al sector bancario durante la crisis. Sin embargo, esta

forma de regulación monetaria es aún reducida, representando el saldo de pases + Lebacs + Nobacs sólo el 5.7% del PIB en el año 2009 (Gaba, 2011). También, la autoridad monetaria comenzó a intervenir activamente en el mercado de *repos* a fin de incentivar la respuesta del mercado interbancario, que estaba dando señales de fragmentación. Esta operatoria le permitió al Banco Central ampliar el vencimiento de su deuda y, en principio, facilitar su efecto sobre las tasas a largo plazo (Pesce, 2006).

Por otra parte, la influencia que ejerce la tasa de interés sobre el mercado de crédito argentino es limitada, debido fundamentalmente a la baja monetización de la economía: los depósitos y préstamos representan el 21.4% y 11.9% respectivamente en términos del PIB, para el año 2009 (Gaba, 2011). A ello, debe agregarse un nivel de encaje relativamente elevado y alta preferencia por la liquidez, factores éstos que reducen el efecto multiplicador del dinero de base. En cuanto al mercado de capitales (acciones y bonos) no muestra signos de reactivación desde la salida de la convertibilidad, lo cual pone de relieve la poca efectividad de la política de tasas de interés.

Por consiguiente, si bien la tasa de interés tiene efectos sobre los mercados monetario, bancario, de capitales y de bienes, este último es el más relevante para la Argentina, principalmente por el efecto que tiene sobre la demanda de bienes de consumo durables y el sector construcciones. En efecto, se encuentra que la tasa de interés es la única determinante del *output gap* (brecha entre el producto real y el producto potencial) con el efecto negativo esperado, siendo su impacto reducido si se lo compara con los ajustes para otras economías emergentes. Se necesitan fuertes cambios en la tasa de interés real para lograr el equilibrio en el output gap (Gaba, 2011).

En suma, la tasa de interés tiene un rol fundamental en el mercado de bienes por cuanto influye sobre las variables reales de la economía: consumo, ahorro e inversión. En particular, afecta al consumo de bienes durables y al nivel de inversión en construcción, principalmente viviendas residenciales.

B.4. Proyecto UBATIC 628"Diseño e Implementación, Mejoramiento y Extensión de Aulas Virtuales para potenciar la enseñanza de asignaturas del área Matemática con utilización de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje". Resolución (CS) N°3833/11

Directora: Prof. Emérita Dra. María Teresa Casparri

Integrantes: Juan Ramón Garnica Hervàs Aída Beatriz Castegnaro

La educación universitaria actual viene incrementando paulatinamente la oferta de materias en sus distintas modalidades de cursado, ello permite abarcar a una mayor población estudiantil. Al respecto, desde el segundo cuatrimestre 2011, se instaló una nueva plataforma virtual con mayores funcionalidades que la anterior aún vigente para la cursada de materias no presenciales de grado.

El proyecto UBATIC convocado en el año 2011 por el Rectorado de la Universidad tiene el objeto de promover la inclusión de las nuevas tecnologías de información y comunicación en las prácticas docentes y por tal motivo, el objetivo señalado en el título del proyecto alcanza a la nueva plataforma educativa denominada "Económicas Virtual" con las asignaturas Cálculo Financiero, Estadística I, Estadística II, Actuarial, Estadística para Administradores.

Actualmente se está trabajando con las materias correlativas a Estadística I en la búsqueda y selección de los materiales de enseñanza para su posterior diseño, en sus diferentes soportes, como asimismo en la planificación de actividades para la comprensión e interactivas y videos tutoriales como guía en la comprensión de las materias iníciales que integran el proyecto y en la búsqueda de software que permita una mejor comunicación con el lenguaje matemático en el propio entorno virtual.

En forma paralela en el transcurso del proyecto se han diseñado aulas de refuerzo a los cursos que forman parte del presente proyecto (Cálculo Financiero y Estadística) lo que permite generar experiencia didáctica en aulas virtuales.

Atento a que una de las metas por las cuales se crea este nuevo campus virtual ha sido la de aumentar el nivel de rendimiento académico y disminuir la deserción estudiantil y este último aspecto no se ha logrado aún revertir, dada la evidencia fáctica, se está en proceso de análisis e interpretación de los resultados obtenidos de entrevistas intencionales realizadas para la comprensión del problema educativo y también de encuestas institucionales como asimismo de un proceso de investigación cuya unidad de análisis son los alumnos que participan en las encuestas de los sucesivos cursos virtuales y presenciales en el marco de las mismas asignaturas ofrecidas en ambas modalidades. Dichos resultados, pueden brindar bastante información dado que una integrante del proyecto está trabajando en su plan de tesis de la Maestría en docencia universitaria sobre el problema relacionado a la eficiencia de las aulas virtuales vs. Presenciales a los fines de encontrar fortalezas y debilidades para futuras mejoras en los materiales de enseñanza y actividades propuestas para los cursos mediados por las tecnologías.

A nivel pedagógico los integrantes del proyecto han participado del Primer Encuentro Virtual sobre TIC y Enseñanza en el Nivel Superior UBATIC+ celebrado durante el periodo 5 al 9 de noviembre 2012, en el cual los Coordinadores del mismo pudieron transmitir sus experiencias e intercambiar con pares, lo que ha resultado ser un vehículo para seguir pensando en la transformación educativa.

B.5. Proyecto UBACyT 2012-2015 GC "Evaluación de proyectos de inversión en investigación y desarrollo. El caso de la nanotecnología en Argentina".

Director: Javier Ignacio García Fronti

La real academia de ingenieros de Reino Unido define la nanotecnología como el diseño, producción y aplicación de estructuras, dispositivos y sistemas mediante el control del tamaño y forma, a escala nanométrica. Este campo disciplinar complejo configura un mercado que produce nanomateriales, lo cual genera nuevos y desconocidos riesgos tanto en términos de la

salud humana como del medio ambiente. En los últimos años, el crecimiento sostenido del mercado nanotecnológico está generando nuevos desafíos y necesidades en el ámbito empresarial y en el de las políticas públicas. Frente a estos nuevos retos, y sabiendo que las inversiones tienen una gran importancia en la promoción del crecimiento económico, es necesario desarrollar herramientas que permitan evaluar inversiones en este contexto, tanto desde el punto de vista de los inversores privados, como desde los gobiernos.

Este proyecto se propone examinar en primer lugar cómo la práctica nanotecnológica, su dinámica industrial y la sociedad interactúan, conformando un mercado donde se constituyen nuevos riesgos y beneficios. En segundo lugar, analizará los diferentes marcos regulatorios existentes y sus límites, proponiendo una extensión del enfoque ingenieril tradicional al contemplar intereses sociales y ambientales. Esto permite proponer algunos lineamientos orientados hacia una gobernanza sustentable económica y socialmente. A la luz del análisis crítico de la práctica nanotecnológica científica, de su mercado y de sus riesgos, este proyecto propone desarrollar un modelo (basado en la metodología de opciones reales) de valuación de proyectos de inversión nano. En el mismo se incorporan tanto aspectos económicos y financieros como sus riesgos asociados.

C. Planes de investigación de becarios financiados por distintos organismos (2011-2014) con asiento en el CMA

C.1 ."El proceso decopling y sus implicancias sobre la dinámica de precios agrícolas, un análisis de riesgo para Argentina" -Verónica Caride – Beca Culminación de Doctorado (PICT 2006-00770 -Agencia Nacional de Promoción Científica- y TecnológicayUBACyT 2011-2014)

Directora: Profesora Emérita Dra. María Teresa Casparri

La tesis se encuentra en su etapa de finalización.

Se están analizando cómo los stocks físicos, los mercados financieros y los shocks climáticos interactúan en los mercados agrícolas y su relación con los riesgos de precios y producción.

Se estudia el papel diferenciado que juegan los gobiernos de países en desarrollo y países desarrollados para enfrentar los riesgos agrícolas. Así como el efecto que las políticas de *Decopling* tuvieron en la dinámica de precios en los mercados agrícolas internacionales.

Por último se está transformando la incertidumbre de producción y precios en riesgos mesurables a partir de diversas estimaciones econométricas.

C.2. "La gestión del riesgo en sistemas complejos. El caso del mercado bursátil y la macroeconomía latinoamericana durante la crisis internacional 2007-2009" – Esteban Otto Thomasz – Beca doctoral. Proyecto PICT 2006 – 00770 – Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

Directora: Profesora Emérita Dra. María Teresa Casparri

La motivación de este trabajo surgió a partir de los repetidos casos de estallidos de crisis sistémicas en el grupo de países latinoamericanos a lo largo de la historia, combinado con la falta de marcos teóricos para su análisis e incorporación de tales fenómenos en los sistemas de gestión del riesgo. En tanto, el estallido de la crisis *subprime* generó una motivación adicional, dando mayores argumentos a la búsqueda de teorías de la crisis en vistas de la implosión de un caso paradigmático al interior del mercado que era percibido como arquetipo y referencia de la economía mundial.

En este sentido, ante diversos escenarios de crisis sistémicas de los últimos años, se ensayó la posibilidad de aplicar elementos de la dinámica compleja (Day, 1994; Chian, 2007) al análisis del riesgo macroeconómico y financiero.

En referencia al marco teórico, se encontró que una forma de aplicar la dinámica compleja al análisis económico es a través del concepto de modelo complejo aplicado a la economía de Holland (1999). Entre otras cuestiones, esto implica levantar el supuesto de agente representativo por un lado y el de expectativas racionales por otro. A nivel operativo, se plantea que una de las herramientas para modelizar un sistema económico desde la perspectiva especificada, es a través del enfoque generativo (Epstein, 2006), específicamente mediante modelos de agente (Testefiason, 2006).

En cuanto al análisis empírico, se han desarrollado dos casos de estudio:

- Sobre bases estadísticas, se realizó un relevamiento del mercado bursátil mundial en el marco de la crisis subprime, mostrando que los métodos estocásticos tradicionales de estimación del riesgo resultan obsoletos en el marco de las crisis sistémicas. Es este sentido, se identifica a la dinámica emergente como uno de los mayores riesgos dentro de un complejo. Se mostrará sobre bases teóricas que un modelo generativo puede, a través de una estructura muy simple, ostentar efectos emergentes, generando una distribución de rendimientos semejante a los casos empíricos presentados.
- A nivel exploratorio, se analizó el impacto de la crisis internacional en el bloque de economías latinoamericanas. Se observó que los *shocks* exógenos tienen un efecto propagador importante, vinculado a debilidades históricas de la estructura macroeconómica. Frente a esto, se ensayó la posibilidad de aplicar el concepto de amplificación de *shocks* (caos) como modelo analítico.

El planteo fundamental del trabajo consistió en la interpretación de la dinámica emergente como fuente de riesgo sistémico, y la aplicación de la dinámica compleja como meta-

modelo, quedado como hipótesis derivada la factibilidad de la existencia de dinámica caótica en ciertos contextos de crisis.

Además, se realizó la incorporación de las simulaciones y conceptos planteados dentro de un esquema de gestión del riesgo, ubicando su instrumentación operativa en los análisis de *stress*.

C. 3. Riesgo Agropecuario: Gestión y percepción del productor e incentivos gubernamentales a través de políticas públicas" -Miguel Ángel Fusco- Beca doctoral CONICET Área Vacancia Geográfica – UBACyT 008 – PICT 00770

En Argentina la actividad agropecuaria ha sido y es de vital importancia tanto para el producto bruto interno, como en las economías regionales, las cuales poseen un rol clave para el desarrollo económico y social del interior de nuestro país. En los últimos años hemos asistido a un proceso de concentración de productores, con la correspondiente reducción de los pequeños, debido a deficiencias en la gestión integral de sus riesgos, perjudicando las economías regionales. Sin embargo para el desarrollo armónico de un país es necesario, no solo el crecimiento del producto bruto, sino también que las economías del interior de nuestro país se encuentren saludables y pujantes.

Por esta razón, en la tesis doctoral propusimos realizar un análisis crítico del negocio agropecuario con énfasis en los pequeños productores que permitiera entender las decisiones de inversión y los riesgos asociados, analizando los instrumentos de cobertura, las políticas de gestión de catástrofes y la dificultad de estos productores para el acceso a los mercados proponiendo políticas públicas para una gestión integral de riesgos. Para ello, en primer lugar hemos analizado críticamente el proceso productivo, la incertidumbre en los modelos de valuación y la percepción de los riesgos de los productores agropecuarios. En segundo lugar se desarrolló los riesgos que impactan en la productividad, las estrategias e instrumentos de coberturas existentes y la dificultad de los pequeños productores para acceder a ellos.

Una vez entendidos los riesgos, las estrategias y la dificultad para el acceso por parte de los pequeños productores en el tercer capítulo hemos analizado exhaustivamente las catástrofes o emergencias agropecuarias declaradas en nuestro país. Asimismo hemos analizado críticamente el impacto real de las políticas de gestión de catástrofes, proponiendo en base a ello una teoría integral para la gestión de riesgos de los pequeños productores. Por último, se han propuesto un conjunto de políticas públicas que el estado deberá llevar a cabo para la gestión integral de los riesgos de los pequeños productores agropecuarios. La tesis concluye en que los pequeños productores son los más expuestos a los riesgos, con imposibilidad para acceder a los mercados de coberturas, de créditos, con menor capacidad para afrontar shocks que impactan en sus balances y además ante una catástrofe, las políticas de gestión ex post poseen bajo impacto real.

Por lo tanto, la tesis propone la necesidad de considerar un abordaje integral para la gestión de los riesgos de los pequeños productores, articulando políticas públicas para el desarrollo y el incentivo de las mismas. Esta gestión integral otorgará una mejora estructural en las condiciones, estrategias y opciones para que estos puedan afrontar los riesgos y las catástrofes. Este abordaje integral, dará como resultado una continuidad intertemporal de los pequeños productores con las consecuentes implicancias sociales y económicas.

C. 4. "Nivel de capital óptimo y pruebas de tensión macro: Dos herramientas para una regulación macroprudencial eficiente dentro del sistema financiero argentina" – Pablo Matías Herrera – Beca Maestría. Proyecto UBACyT 2011-2014

Directora: Profesora Emérita Dra. María Teresa Casparri

El sistema financiero es una parte fundamental de la economía de un país en cualquier parte del mundo. La principal función del sistema financiero es la canalización de los ahorros hacia la inversión lo que a su vez estimula el crecimiento económico. Por esta misma razón, la estabilidad del sistema financiero es imprescindible para la prosperidad económica de un país.

Tras la crisis financiera internacional que se está viviendo en la actualidad, y que tiene su origen desde finales del 2007, los temas relacionados con la estabilidad del sistema financiero y la necesidad de una regulación macroprudencial se encuentran en una etapa de plena producción. A nivel internacional, la implementación práctica de este tipo de regulación se está llevando a cabo mediante las recomendaciones realizadas por Basilea III que surgen como una pronta respuesta a la mencionada crisis que impactó fuertemente en el sector real de la economía, provocando grandes costos sociales.

A nivel nacional, la adopción de las recomendaciones realizadas en Basilea III se reflejan, en parte, mediante el "Comunicado A5203: Lineamientos para la gestión de riesgos en las entidades financieras" emitido por el Banco Central de la República Argentina (BCRA). El objetivo de este proyecto es analizar dos herramientas que contribuyen con la implementación de una regulación macroprudencial eficiente sobre el sistema financiero argentino. Estas dos herramientas son el nivel de capital que se les debe exigir a cada una de las entidades financieras a lo largo del ciclo económico, y las pruebas de tensión macro a las que se debe someter a la totalidad del sistema.

C.5. "Análisis de las herramientas de ingeniería financiera para la autoridad monetaria argentina" – Martín Ezequiel Masci – Beca doctoral. Proyecto PICT 2011 – 0919 – Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

Directora: Profesora Emérita Dra. María Teresa Casparri

La gestión del riesgo financiero integral cobra importancia en el proceso de saneamiento de dicho sistema, fundamentalmente en lo que respecta al riesgo de crédito pero también atendiendo a las necesidades de los riesgos de mercado, operativos y de liquidez. Es necesario tener en cuenta que en el marco del sistema financiero global, y luego de los acontecimientos críticos de los años 2008-2009, surge la necesidad de analizar con profundidad el funcionamiento y adecuación de las herramientas de regulación provistas por los acuerdos internacionales. La vigencia de los acuerdos de Basilea -en particular Basilea II y III- (ver BIS, 2006, 2010a y 2010b) plantea un escenario de incertidumbre regulatoria que impacta fuertemente en países en desarrollo.

Es interesante analizar el caso de Argentina y la necesidad de adecuar las reglas de gestión y mitigación de los riesgos mencionados de modo de articular la dinámica del mercado

financiero local con las exigencias de capital a nivel internacional. En particular, desde hace algunos años, el Banco Central de la República Argentina (BCRA) ha implementado plenamente Basilea II con el objetivo de corregir las fallas estructurales del sistema financiero argentino (en el cual las operaciones bancarias son el componente principal). Prueba de ello, es la Comunicación A 5302 en la que se exponen los lineamientos para la gestión de riesgos en entidades financieras, con fecha de publicación de mediados de 2011.

Este plan de trabajo hace hincapié en la regulación macroprudencial que disponen los acuerdos de Basilea II y III -aunque este último carece de implementación internacional- en el diseño de las herramientas de gestión financiera del sistema bancario argentino. Relacionado con ello, se debe tener en cuenta al texto ordenado del BCRA sobre Capitales Mínimos. Éste basa las exigencias de capital en la gestión del riesgo de mercado y se ve alterado por la Comunicación A 5369 (publicada en noviembre de 2012 y con vigencia, en líneas generales, a partir de enero de 2013). Estas herramientas deben ser revisadas para poder avanzar en la correcta determinación (cuantitativa y cualitativa) de las perturbaciones del sistema financiero con el fin de regular y monitorear en forma estandarizada la dinámica del sistema en su conjunto. El fin es analizar desde la metodología brindada por la ingeniería financiera el funcionamiento general y poder predecir eventos extremos.

Desde un punto de vista técnico, la medición de riesgos de mercado se basa en el supuesto de distribución normal de los retornos de las carteras. Se debe analizar críticamente el uso de estas herramientas tradicionales con el objetivo de adoptar criterios de gestión prudencial del riesgo más eficientes. Para la medición de los parámetros relevantes del funcionamiento del sistema financiero argentino, en vistas de la implementación de Basilea II y III, se disponen de metodologías específicas. Entre ellas, la metodología VaR (value at risk), Stress Testing y estimación de probabilidad de default.

Con el objetivo de analizar la implementación de los acuerdos mencionados y, en particular, gestionar el riesgo de mercado se deben estudiar los rasgos característicos del mercado financiero argentino. Retomando el estudio de la distribución de los retornos se puede ver que resulta complejo en sistemas financieros débiles -como resulta factible en países emergentes- dado que pueden sufrir discontinuidades. Para realizar este trabajo, este plan propone analizar los modelos *Jump difussion* (Lee, 2007; Merton, 1976; Matsuda, 2004) para el caso argentino. Asimismo, la estimación de la distribución de las pérdidas inesperadas en la cartera de una entidad financiera también resulta importante en la dinámica de los países emergentes. Es importante destacar la relevancia de la gobernanza financiera enfocada hacia los riesgos de crédito, de mercado, operativos y de liquidez. En ese sentido, este plan de trabajo tiene como objetivo brindar las herramientas analíticas para la gestión integral y estandarizada del riesgo de mercado, de modo de articular las normativas del BCRA con la dinámica del mercado financiero local.

Sintetizando lo anterior, el propósito de la Tesis Doctoral es realizar un análisis crítico del sistema bancario argentino, desde una perspectiva macro y microprudencial mediante herramientas de ingeniería financiera. El aporte tendrá en cuenta la gestión integral del riesgo financiero en el plano internacional y su efecto derrame en el sistema local, como así también, un

análisis detallado de la composición y dinámica del sistema bancario en su conjunto de modo de identificar y tratar eventos extremos.

El becario ha adquirido el título de Licenciatura en Economía en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. Actualmente se encuentra cursando la Maestría en Gestión Económica y Financiera de Riesgos (FCE-UBA). Los contenidos de la misma se encuadran en la temática que propone investigar. Se entiende que sienta un antecedente concreto para luego culminar la tesis doctoral.

V. TRABAJOS PRESENTADOS EN CONGRESOS Y JORNADAS DURANTE 2012

Los investigadores del CMA han presentado numerosos trabajos producto de sus proyectos de investigación en distintas jornadas, y congresos. Esto posibilita la interacción con la comunidad científica y permite la transferencia a distintos medios.

INTERNACIONALES

Lunch Seminar en Universität Regensburg Regensburg, Alemania, Marzo de 2012

Esteban Otto Thomasz, Estimating Risk Through Simulations.

I Conferencia Internacional Alternativas de Desarrollo Sostenible Quito, 5 al 7 de junio de 2012

Verónica Caride, Desafíos para un desarrollo sustentable en Latinoamérica frente al contexto global actual.

XIII Encuentro Internacional Virtual Educa Centro de Convenciones ATLAPA, Panamá, junio de 2012

Alicia Bernardello, María José Bianco, Andrea Fraquelli, Andrea Gache y Silvia Thompson, Los recursos tecnológicos como herramientas de transferencia y retención en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

2nd. ISA Forum of Sociology International Sociological Association Buenos Aires, 1 al 4 de agosto de 2012

Adriana Norma Fassio y J.J. Gilli, Social imaginaries of teaching ethics in two public administration schools in Argentina.

Congreso Internacional Perspectivas Pedagógicas desde la Contemporaneidad Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González" Buenos Aires, 15 al 18 de agosto de 2012

Víctor Álvarez, Introducción al Lenguaje Cuantitativo para la Administración de Empresas: algunas reflexiones pedagógicas.

Julio Eduardo Fabris, La enseñanza de la estadística y la econometría con programas específicos: ¿Hasta dónde llegar?

Segundo Coloquio de estudiantes de doctorado Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración Buenos Aires, 9 y 10 de octubre de 2012

Participaron en el evento como expositores Miguel Ángel Fusco y María Eugenia de Simoni, Esteban Otto Thomaz como árbitro designado para evaluar las ponencias y como presidenta la Dra. María Teresa Casparri.

XII Conferencia Internacional de Finanzas Universidad EAFIT, Medellín. Colombia, 9 y 10 de octubre de 2012 ISBN 978-958-8719-12-2

Víctor Álvarez y Adrián Rossignolo, Leptokurtosis and Backtesting in Basel II and Basel III: regulatory consequences in Emerging and Frontier markets.

Mauro De Jesús, Aldo Vicario y Ana S. Vilker, **Derivación e implementaciones alternativas** del modelo de Black-Litterman.

VI Congreso Internacional de Economía y Gestión – ECON 2012 (FCE UBA), 9 al 12 de octubre de 2012

María Teresa Casparri, Verónica Caride, Ana Silvia Vilker, Miguel Angel Nastri y María Eugenia Quirolo, Economía y Medio Ambiente, hacia una Gestión Eficiente de la Energía y el Agua en el Sector Agropecuario de América Latina.

Lidia Rosignuolo coordinadora de la Mesa: Lecciones de la Crisis Financiera Mundial: algunos debates económicos.

María Teresa Casparri coordinadora de la Mesa: Programas de RSE orientados a la sociedad en la primera década del milenio.

Esteban Otto Thomasz y Agustín D'Atellis, La Macroeconomía de Latinoamérica y Argentina en la post-crisis Internacional: Diagnóstico y Desafíos.

Eugenia De Simoni, Gustavo Norberto Tapia, Verónica Caride, Esteban Otto Thomasz y Miguel Angel Fusco, VI Coloquio Nacional de Doctorandos.

María Teresa Casparri, Verónica Caride, Mauro Andrés De Jesús, Miguel Angel Fusco, Verónica García Fronti y Ana Silvia Vilker, **Análisis económico-financiero del sector agropecuario.**

Adriana Norma Fassio, Repensando las políticas de seguridad social en un contexto de envejecimiento avanzado: trabajadores mayores en la CABA.

X Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (CLATSE) Córdoba, 16 al 19 de octubre de 2012

María Teresa Casparri y María Alejandra Metelli, Aplicaciones del análisis de varianza a la teoría de la credibilidad.

III Congreso Internacional -X Simposio- de América Latina y el Caribe (FCE UBA), 24 al 26 de octubre de 2012

María Teresa Casparri, Miguel Angel Fusco y Verónica García Fronti, El riesgo agrícola, un enfoque que contemple al productor y el desarrollo sustentable.

XLVII Asamblea Anual CLADEA "Educación Gerencial Rompiendo Fronteras"
Universidad ESAN, Lima, Perú, octubre de 2012
ISBN: 978-612-46367-0-7

Víctor Álvarez y Adrián Rossignolo, Financial crisis, Basel II and III minimum capital requirements: adequacy and incentives in non-developed markets.

XIII Jornadas Nacionales y Latinoamericanas Actuariales (FCE-UBA) 1 y 2 de noviembre de 2012

Emilio A. Machado, María Teresa Casparri, Pablo S. García y Juan R. Garnica Hervàs, Repensando la modelización, los problemas cualitativos, la investigación de operaciones y la estadística desde la subjetividad y Las Ideas Zadehianas.

Alejandro C. Simón, Riesgo Climático – Variabilidad de rendimientos e incidencias de los precios agrícolas. Su cobertura.

Gustavo Norberto Tapia, Comparación entre sistemas de préstamos usuales.

María Teresa Casparri, Diego Cosentino y Gonzalo García, Bonos catástrofe para el desarrollo económico.

María Alejandra Metelli y Milagros Fernández Villa, El plan nacional estratégico del seguro 2012-2020: propuestas vinculadas a Solvencia II.

Esteban Otto Thomasz y Angélica Sorrentino, Boom sojero en Argentina ¿Maldición de los recursos naturales?

Seminario Internacional sobre Agroinnovación Cátedra Itinerante UNESCO "Edgar Morin", Instituto Internacional para el Pensamiento Complejo y Universidad Autónoma de Nuevo León Buenos Aires, noviembre de 2012.

Juan Miguel Massot, El desarrollo de los Estados basados en Agroinnovación.

NACIONALES

V Coloquio Nacional de Doctorandos (FCE-UBA) 29 de marzo de 2012

Verónica Caride, Comportamiento no lineal de las commodities agrícolas.

Miguel Fusco, Gestión de riesgos agrícolas e incentivos gubernamentales a través de las políticas públicas.

María Eugenia De Simoni, Metodologías tradicionales y las opciones reales en las decisiones de inversión en la industria del turismo.

Il Seminario: Docencia, investigación y transferencias en las Cátedras de Matemática para Economistas Bernardello - Casparri - García Fronti (FCE-UBA), 19 de abril de 2012

Alicia Bernardello, Verónica García Fronti y Pablo Matías Herrera, Elementos aplicados a la optimización de funciones.

Mauro De Jesús, Gonzalo Garcia, Aldo Vicario y Ana Vilker, Notas para la enseñanza del modelo de Black-Litterman y derivaciones alternativa.

Javier García Fronti, Nota de clase sobre el modelo "La ineficiencia dinámica del capitalismo" de Kelvin Lancaster (1973).

Gonzalo García, Agostina Santurio, Juan Pablo Silvera de Deus y Ana Vilker, Comprobaciones Empíricas del "Modelo de Overshooting" de Dornbusch.

Saif Ellafi, Gonzalo García, Agostina Santurio y Ana Vilker, **Trampa de pobreza en Argentina.**

Eduardo A. Rodríguez, Una formalización del sistema económico de la "teoría general" de Kevnes.

Javier García Fronti, Curso: Aplicaciones matemáticas a las Ciencias Económicas.

I Jornada Interdisciplinaria de Métodos Experimentales aplicados a la Gestión y Economía (FCE-UBA), 3 de Mayo del 2012

Javier García Fronti, Una nota sobre el rol de los experimentos económicos en el diseño eficiente de nuevos mercados.

Javier García Fronti, La cooperación en los juegos experimentales ¿Identidad colectiva o relaciones sociales?

Verónica Caride y Mercedes Ramos, La construcción de un tren trasnacional de alta velocidad y sus efectos sobre el territorio – un caso de economía espacial.

Pablo Fajfar, Guillermo Campitelli, Martín Labollita, Effects of immediacy of feedback on estimations and performance.

Adriana Norma Fassio y Gabriela Rutty, El diseño experimental en el contexto de la gestión: notas sobre su implementación en la evaluación de políticas públicas. Experiencias, alcances y limitaciones.

XII Jornadas de Tecnología Aplicada a la Educación Matemática Universitaria (FCE-UBA), 31 de mayo y 1º de junio de 2012

Gustavo Norberto Tapia, Enfoque del Hoshin Kanri.

Javier García Fronti, El rol de los artefactos en la educación matemática: un proceso de mediación entre alumnos y docentes.

Irene Zapico, Oscar Sardella y Miguel Angel Nastri, Una relación apasionante: matemática y arte.

María Teresa Casparri, Juan Ramón Garnica Hervàs y Aída Beatriz Castegnaro, La utilización de tutoriales en la enseñanza.

María Teresa Casparri, Verónica García Fronti y Simón Marcó del Pont, Cadenas de Markov: un ejemplo para el sector ganadero utilizando planilla de cálculo.

María Alejandra Metelli y Paula Mutchinick, El uso de Excel en el cálculo de coberturas de seguros sobre varias vidas.

María Teresa Casparri, Diego Cosentino y Gonzalo García, Estimación de las tasas de interés. Martín Masci, AgostinaSanturio y Ana Silvia Vilker, Ventajas y desventajas en la aplicación de herramientas informáticas para la resolución de ejercicios de optimización.

I Seminario de Investigación Interdisciplinar del IADCOM (FCE-UBA) 14 de junio de 2012

Adriana Norma Fassio y Gabriela Rutty, La triangulación aplicada a la gestión: diagnóstico, monitoreo y evaluación de políticas públicas.

I Jornada de Métodos Cualitativos aplicados a la gestión de organizaciones (FCE- UBA), 14 de agosto de 2012

Adriana Norma Fassio, Abordajes cualitativos en la evaluación y monitoreo de políticas públicas.

VI Seminario Nacional de Investigación en Modelos Financieros (FCE-UBA), 23 de agosto de 2012

Verónica Caride, Mauro De Jesús, Agostina Santurio y Ana Silvia Vilker, Índice de volatilidad agropecuario argentino (AAVIX). Estudio de su capacidad predictiva.

Roberto Darío Bacchini, Valuación de derivados climáticos utilizando modelos de series de tiempo.

María Teresa Casparri y Miguel Fusco, Pequeños productores agropecuarios: hacia una gestión integral de los riesgos.

María Teresa Casparri y Melisa Elfenbaum, Algoritmo para la valuación numérica de opciones americanas.

Pablo Matías Herrera, La autoridad macroprudencial en la Argentina.

Martín E. Masci y Javier García Fronti, Nota introductoria sobre una interpretación económica de la incertidumbre financiera.

Esteban Otto Thomasz, Interpretando el riesgo a través del concepto de emergencia.

María Alejandra Metelli y Paula Mutchinick, El seguro de saldo deudor.

Agustina Ruston y Javier García Fronti, El impacto de la crisis griega sobre la banca alemana

Sabrina Dervich y Javier García Fronti, Techos verdes en la Ciudad de Buenos Aires: Valoración económica de un proyecto ambiental.

María Eugenia de Simoni y Javier García Fronti, El impacto de la incertidumbre regulatoria en la valuación de inversiones turísticas.

Gustavo Tapia, Turismo sostenible. Introducción y marco financiero.

María Teresa Casparri, Diego Cosentino y Gonzalo Garcia, Calibración de modelos de estructura de tasas de interés.

Mauro De Jesús, Agostina Santurio, Aldo Vicario y Ana Silvia Vilker, **Derivación e** implementaciones alternativas del modelo de Black-Litterman.

I Seminario: Aspectos Económicos y Financieros de los Riesgos Asociados con el Agua. Su Gobernanza y Regulación (FCE-UBA), 6 de septiembre de 2012

Sabrina Dervich y Javier García Fronti, Techos verdes en la Ciudad de Buenos Aires: Valoración económica de un proyecto ambiental.

María Eugenia de Simoni y Javier García Fronti, El impacto de la incertidumbre regulatoria en la valuación de inversiones turísticas en la Antártida.

Verónica Caride, Huella hídrica como herramienta de gestión y desarrollo regional.

XXXII Jornadas de la Sociedad Argentina de Docentes de Administración Financiera (SADAF) Vaguerías, Córdoba, setiembre de 2012

Gustavo Norberto Tapia, Resiliencia crisis y valor.

XXVII Jornadas Nacionales de Docentes de Matemática en Facultades de Ciencias Económicas y Afines, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, 3 al 5 de octubre de 2012 ISBN 978-987-657-810-3

María Teresa Casparri, Diego Cosentino y Gonzalo D. García, Bonos catástrofe para cubrirse de los riesgos climáticos.

María Alejandra Metelli y Paula Mutchinick, Aplicación de la distribución binomial en el cálculo de probabilidades de supervivencia conjunta.

Verónica Caride, Mauro A. De Jesús, Agostina Santurio y Ana S. Vilker, Estudio sobre la capacidad predictiva del índice de volatilidad agropecuario argentino (AAVIX).

Pablo F. Fajfar y Miguel Angel Nastri, Ecuaciones diferenciales y Teoría de Juegos: "El caso de las dinámicas de réplica".

María José Bianco, Nicolás Giri y Priscila Fischer, Adaptación del modelo de Patinkin como aplicación del análisis estático y dinámico.

María Teresa Casparri, Verónica García Fronti y Simón Marcó del Pont, Utilización de las cadenas de Markov en un modelo agropecuario.

Julio Eduardo Fabris, Análisis de sensibilidad en modelos de equilibrio general computable. Pablo Francisco Fajfar y Miguel Angel Nastri, La Transformada discreta de Laplace y su aplicación a la solución de sistemas de tiempo discreto.

Martín Masci y Gonzalo García, Modelo de sorpresas inflacionarias en tiempo discreto.

Alicia B. Bernardello, Verónica García Fronti y Pablo Matías Herrera, **Optimización de funciones y su uso en la Economía.**

Rocío Ferreiro, Gonzalo Daniel García, poster: Manejo de bibliografía en LaTeX.

XLIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria (AAEA)
Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes,
9 al 11 de octubre de 2012

Verónica Caride, Producción Agrícola y Shocks Climáticos, un análisis para la Soja y el Maíz en Argentina.

XXXIII Jornadas Nacionales de Profesores Universitarios de Matemática Financiera Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Morón, 11 al 13 de octubre de 2012

María Alejandra Metelli y Paula Mutchinick, Análisis de la integración de capitales en el caso de incapacidad laboral permanente parcial definitiva.

María Teresa Casparri y Melisa Elfenbaum, Algoritmo para la valuación numérica de opciones americanas.

María Teresa Casparri, Juan R. Garnica Hervàs y Aída Castegnaro de Pasarín, Innovar sin innovacionismo en el cálculo financiero.

III Coloquio Nacional de Percepción y Gestión del Riesgo Agropecuario (FCE-UBA) 18 de octubre de 2012

Darío Bacchini, Seguros Indexados para el sector agropecuario: algunas experiencias Internacionales.

María Teresa Casparri, Gonzalo Daniel García y Daiana Vainman, Seguros y reaseguros agropecuarios.

María Teresa Casparri y Verónica García Fronti, La metodología AHP en agricultura: Brasil y Argentina

María Teresa Casparri y Miguel Ángel Fusco, Riesgo Agropecuario: gestión y percepción del productor e incentivos gubernamentales a través de políticas públicas.

Daniel Miguez, Sistema de estimación de riesgo agropecuario.

Mauro Andrés De Jesús, Agostina Santurio y Ana Silvia Vilker, El riesgo de precios en commodities.

María Teresa Casparri y Verónica Caride, Fenómenos ENOS y Rendimientos Agrícolas. Un análisis para la producción de la soja y el maíz en Argentina.

XVIII Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas (FCE-UBA), 18 y 19 de octubre de 2012

Adriana Norma Fassio y Gabriela Rutty, El multimétodo como estrategia metodológica para la evaluación y monitoreo de políticas públicas.

Julio Eduardo Fabris, Exclusión, informalidad y precariedad laboral. Conceptos y metodologías.

Jornadas de perfeccionamiento docente e investigación en Cátedra de Econometría (FCE-UBA), 26 de octubre de 2012

Julio Eduardo Fabris, Modelos de series de tiempo financieras. Comparación y selección.

Seminario de economía Nº 56 Banco Central de la República Argentina Ciudad de Buenos Aires, 8 de noviembre de 2012

Verónica Caride, Volatilidad de precios agrícolas: alternativas de pronóstico.

XLVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Trelew, 14 al 16 de noviembre de 2012 ISSN 1852-0022 | ISBN 978-987-28590-0-8

Juan Miguel Massot, comentario del trabajo Ciclo político de las devaluaciones: un análisis empírico de Matías Carugati.

Lidia Rosignuolo, comentario del trabajo ¿Por qué se especializan los médicos? Elementos para entender cómo decidimos.

Seminario interno de formación y planificación 2013 (FCE-UBA), 4 de diciembre de 2012

Adriana Norma Fassio, Estructura básica de un documento científico.

Javier Ignacio García Fronti, Impacto de autor: Estrategias de publicación.

Miguel Ángel Fusco, Sistemas de referencias bibliográficas.

Esteban Otto Thomasz, Introducción al armado de informes de investigación.

Javier Ignacio García Fronti, Lanzamiento del programa estratégico 2013: "Gestión económica y financiera de la innovación social. Su gobernanza en un contexto global"

VII Jornadas de Sociología de la UNLP Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación La Plata, 6 de diciembre de 2012

Adriana Norma Fassio, Envejecimiento poblacional y su impacto en las organizaciones: la visión de los profesionales de edad avanzada que continúan trabajando.

VI.PUBLICACIONES

A. Nuestras publicaciones son fruto del trabajo de nuestros investigadores.Las del año 2012 fueron las siguientes:

A. 1.Libros:

- Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, editores: María Teresa Casparri, Alicia B. Bernardello, Javier I. García Fronti y Ana S. Vilker, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, marzo de 2012, 252 p., ISBN 978-950-29-1356-8.
- Link:
 - http://www.econ.uba.ar/www/institutos/cma/Publicaciones/publicaciones_libros.htm
- Undécimas Jornadas de Tecnología aplicada a la educación matemática universitaria 2011, editores: María Teresa Casparri, Alicia B. Bernardello, Javier I. García Fronti y Ana S. Vilker, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, abril de 2012, 250 p., ISBN 978-950-29-1361-2.

Link:

http://www.econ.uba.ar/www/institutos/cma/Publicaciones/publicaciones_libros.htm

• La práctica docente universitaria en Ciencias Económicas y el rol de las TICs, editores: María Teresa Casparri, Juan Ramón Garnica Hervàs y Aída B. Castegnaro de Pasarín, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, mayo de 2012, 261 p., ISBN 978-950-29-1355-1.

Link:

http://www.econ.uba.ar/www/institutos/cma/Publicaciones/publicaciones_libros.htm

- Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volúmenes 1 y 2, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, junio de 2012, 341 p. y 159 p., ISSN 2250-687X. Link:
 - http://www.econ.uba.ar/www/institutos/cma/Publicaciones/publicaciones_revistas.htm
- XIIJornadas Nacionales y Latinoamericanas Actuariales 2011, Tomos I y II, Editores: María Teresa Casparri, Alicia B. Bernardello, Javier I. García Fronti y Ana S. Vilker, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, octubre de 2012, 256 p. y 240 p., ISBN 978-950-29-1386-5.

I ink

- http://www.econ.uba.ar/www/institutos/cma/Publicaciones/publicaciones libros.htm
- *Aplicaciones de los seguros de personas a la gestión actuarial*, María Teresa Casparri, María Alejandra Metelli y Paula Mutchinick, Eudeba, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, agosto 2012, 359 p., ISBN 978-950-23-2011-3.

B. Nuestros investigadores participaron en las siguientes publicaciones:

B.1. Libros:

- La Economía Argentina 2003-2012. Cronología de una sociedad económica conflictiva, Juan Miguel Massot, Editorial EDICON Fondo Editorial Consejo del Consejo Profesional en Ciencias Económicas de la Ciudad de Buenos Aires, ISBN 978-987-660-138-2; 417 páginas.
- Conducción Estratégica para la Evaluación de proyectos de inversión, Carlos Aire y
 Gustavo Tapia, Editorial EDICON Fondo Editorial Consejo del Consejo Profesional en
 Ciencias Económicas de la Ciudad de Buenos Aires, ISBN 978-987-660 085-9; abril
 2012, 458 páginas.
- *El cambio climático en la economía agraria de la pampa argentina*, Blanca Vitale, Tito Lasanta y M. Reyes, Editorial Académica Española,ISBN:978-3-659-00727-9, abril de 2012.
- *El desempeño de los sistemas de pensiones privados en Lationamérica*, José R. Duarte Ojeda, Carlos Elizalde Sánchez y María Teresa Casparri, Editorial Académica Española, ISBN 978-3659033025, agosto 2012.
- *Valuación de Empresas*, Carlos Aire, Mauro de Jesús, Hernán Rouby, Mario Perossa y Gustavo Tapia, Editorial Omicron, Buenos Aires, julio 2012, ISBN 978-987-1806-12-6, 224 páginas.
- *Gerontología comunitaria e institucional*, M. Roqué y Adriana Norma Fassio, UNMdP/Ministerio de Desarrollo Social, Mar del Plata, 3ª edición, 2012, ISBN: 978-987-544-224-5, 145 páginas.

B.2. Capítulos de Libros:

- Gestión empresarial del riesgo medioambiental en la Argentina: regulación y práctica, María Gabriela Rossi y Javier García Fronti, p. 7-27 en Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- Funciones de distribución para la predicción de eventos ambientales extremos, Blanca R. Vitale y Tito I. Lasanta, p. 29-43 en Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- Planeamiento energético y valuación de mitigación de GEI: Modelo Leap, María Teresa Casparri y Carla Squillace, p. 45-60 en Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- La complementariedad de los seguros y los derivados en el mercado de eventos catastróficos bajo intervención estatal, María Teresa Casparri, Miguel Ángel Fusco y Javier I. García Fronti, p. 61-73 en Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- Sistematización de la exposición al riesgo en las explotaciones agrícolas. Caso Argentina, María Teresa Casparri y Miguel Ángel Fusco, p. 75-86 en Impacto

- económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- HuRLOs: Una innovación financiera para la cobertura contra huracanes, María Teresa Casparri y Javier I. García Fronti, p. 87-91 en Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- Entendiendo el cambio climático en el desarrollo de modelos agropecuarios, Alicia Blanca Bernardello, Miguel Ángel Fusco y Carlos Javier Moreira, p. 93-103 en Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- El riesgo en los mercados agropecuarios. Volatilidad histórica, volatilidad implícita y modelos económicos, Julio Eduardo Fabris y Ana Silvia Vilker, p. 105-140 en Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- El índice de volatilidad agropecuaria para Argentina (AAVIX), Verónica Caride, Mauro De Jesús, María E. Quirolo y Ana S. Vilker, p. 141-159 en Impacto económicofinanciero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- El índice de precios al consumidor y el efecto sustitución, Julio Eduardo Fabris y Ana Silvia Vilker, p. 161-196 en Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- Gestión del cambio climático en Ciencias Económicas, Juan Ramón Garnica Hervàs y Esteban O. Thomasz, p. 197-219 en Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- Los pequeños productores agropecuarios de la zona pampeana ante los riesgos agroclimáticos en el contexto del cambio global, María Teresa Casparri y Verónica García Fronti, p. 221-238 en Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- La globalización y el riesgo medio-ambiental global, María Teresa Casparri y Verónica Caride, p. 239-252 en Impacto económico-financiero y actuarial del riesgo climático en Argentina, marzo de 2012, ISBN 978-950-29-1356-8.
- Función Financiera (capítulo I) y Aspectos Sociales y Políticos de las Decisiones Financieras (capítulo XV), Gustavo Tapia, en Gestión financiera de las organizaciones, EUDEBA 2012, ISBN 978-950-23-1913-1, abril 2012.
- Validación de modelos de aproximación estadística para la estimación de parámetros de lluvia en el área metropolitana de Buenos Aires, Tito I. Lasanta, en Taller sobre Regionalización de Precipitaciones Máximas, Editorial de laUniversidad Nacional de Rosario, ISBN 978-950-673-953-9, mayo de 2012.

B.3. Artículos:

• Los enfoques de valuación de empresas, Gustavo Tapia, revista Enfoques Contabilidad y Administración, Editorial La Ley, marzo de 2012. ISSN 1514-8602 Pág. 54 a 63.

- *Razones para un escenario de crisis*, Juan Miguel Massot, diario *El Cronista* de la Ciudad de Buenos Aires, sección de Opinión, 16 de abril de 2012.
- Innovación, propiedad intelectual y agroalimentos en la Argentina del siglo XXI, Juan Miguel Massot, revista Proyección Económica, Año 1, Nro.2, Mayo de 2012, pp. 8-22, publicada por el Consejo Profesional en Ciencias Económicas de Ciudad de Buenos Aires, ISSN 2250-4540.
- An Stochastic Model of the Precautionary Principle, María Teresa Casparri y Javier I. García Fronti, pp. 215-222,en Methods for Decision Making in an Uncertain Environment. Debates del XVII SIGEF Congress, Reus, España, junio de 2012.
- Persistencia de shocks sobre el precio internacional de los productores agrícolas: implicaciones sobre políticas de estabilización en Latinoamérica, Verónica Caride, p. 7-34 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 1, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Una nota preliminar sobre la regulación microprudencial y macroprudencial desde Basilea III, Javier García Fronti y Pablo Herrera, p. 115-121 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 1, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Modelo adaptativo con agentes heterogéneos, Esteban Otto Thomasz y Gonzalo Daniel García, p. 123-131 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 1, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Financiarización y formación de precios en los mercados de commodities, Silvana Curcio, Mauro De Jesús y Ana Silvia Vilker, p. 133-160 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 1, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Volatilidad implícita de opciones. El rol de la fórmula de Black and Scholes y la posibilidad de cálculo sin asumir un modelo determinado, Gustavo D'Agostino, Ezequiel Di Nardo, Florencia Enrique, Sebastián Marques, Federico Reif y Javier García Fronti, p. 161-186 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 1, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Teconologías emergentes y factores financieros elementales a considerar, Gustavo Tapia, p. 187-242 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 1, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- El uso de opciones reales para la valuación de proyectos innovadores, María Virginia Grassetti y Javier García Fronti, p. 243-266 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 1, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Gestión de activos y pasivos: una introducción al riesgo de tasa de interés, Mauro Edgardo Speranza, Laura Josefina Arias y Roberto Darío Bacchini, p. 273-291 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 1, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Impacto de eventos extremos en la gestión de portafolios, Flavia E. Matzuda Yamada y Javier García Fronti, p. 319-341 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 1 junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Toma de decisiones en mercados no eficientes: consecuencias de las asimetrías de información, María Teresa Casparri y Gonzalo Daniel García, p. 11-20 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 2, junio de 2012, ISSN 2250-687X.

- Modelo de transmisión de información en el mercado financiero, Juan Ramón Garnica Hervàs, Gonzalo Daniel García y Manuel Maurette, p. 21-32 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 2, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Credit Scoring: del uso tradicional, al pricing ajustado por riesgo, David A. Mermelstein, p. 33-37 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 2, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Nota introductoria a la metodología de stress-testing utilizada en el sistema financiero, Pablo Matías Herrera y Javier García Fronti, p. 39-48 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 2, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Estudio comparativo de metodologías para el cálculo del valor a riesgo: aplicación al MERVAL, Eliana Inés Padula y Roberto Darío Bacchini, p. 49-68 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 2, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Regulaciones macroprudenciales y futuras crisis bancarias: una lectura retrospectiva, Juan Miguel Massot, p. 69-79 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 2, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Una hipótesis sobre las regulaciones bancarias y efectos macroeconómicos para la Argentina, Juan Miguel Massot, p. 89-100 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 2, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- Trabajo introductorio para analizar el endeudamiento de un gobierno mediante un problema de control óptimo, Pablo Matías Herrera, p. 113-118 en Revista de investigación en modelos financieros, Año 1, Volumen 2, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- *Una aproximación a un índice de riesgo agropecuario*, Mauro Andrés De Jesús, María Eugenia Quirolo y Ana Silvia Vilker, p.119-136 en **Revista de investigación en modelos financieros**, **Año 1, Volumen 2,** junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- *Implicancias del decreto 1694/2009*, María Alejandra Metelli y Paula Mutchinick, p. 137-159 en **Revista de investigación en modelos financieros**, **Año 1**, **Volumen 2**, junio de 2012, ISSN 2250-687X.
- *El éxito económico como señal para el cambio*, Juan Miguel Massot, **diario El Cronista** de la Ciudad de Buenos Aires, sección de Opinión, 19 de junio de 2012.
- Las finanzas y los proyectos de inversión bajo un esquema de responsabilidad social empresaria y desarrollo sostenible, Gustavo Tapia, pág. 41 a 47 en revista Enfoques Contabilidad y Administración, Editorial La Ley, julio de 2012. ISSN 1514-8602.
- El poder de la educación para el liderazgo, Tito I. Lasanta, en revista UBNews, Universidad de Belgrano, agosto de 2012.
- Entre el relato y la realidad de la política industrial y exportadora, Juan Miguel Massot, semanario El Economista de la Ciudad de Buenos Aires, 20 de agosto de 2012.
- La toma de decisiones de siembra y venta de granos en la Argentina, Juan Miguel Massot, diario Tiempo Argentino de la Ciudad de Buenos Aires, 2 de septiembre de 2012.
- La paradoja del tipo de cambio real, Juan Miguel Massot, periódico El Economista de la Ciudad de Buenos Aires, 14 de septiembre de 2012.
- Sin estallido inflacionario, Juan Miguel Massot, diario El Cronista Comercial, sección de Opinión,9 de octubre de 2012.

- *Harvard, el índice de miseria y el dilema económico del gobierno*, Juan Miguel Massot, semanario El Economista de la Ciudad de Buenos Aires, 5 de octubre de *2012*.
- Instrumentos financieros híbridos, Gustavo Tapia, p. 67-79 en revista Enfoques Contabilidad y Administración, Editorial La Ley, diciembre de 2012,ISSN 1514-8602
- Estancamiento y frustración social. Una interpretación, Juan Miguel Massot, semanario El Economista, de la ciudad de Buenos Aires, 18 de diciembre 2012.
- Libertad y exclusión: una interpretación de los cacerolazos, Juan Miguel Massot, diario El CronistaComercial, 24 de diciembre 2012.

B.4. Varios:

• Impacto de las estrategias financieras basadas en expectativas inflacionarias mediante un modelo discreto, Gonzalo D. García, Martín E. Masci, Paper provided by University Library of Munich, Germany, in its series MPRA Paper withnumber 41283, mayo de 2012

Link: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/41283/1/MPRA_paper_41283.pdf

- *Irreversibilidad e incertidumbre de las inversiones financieras en I&D*, Martín E. Masci, **Paper provided by University Library of Munich**, Germany, in its series MPRA Paper withnumber 40970, 30 de junio de 2012 *Link:* http://mpra.ub.uni-muenchen.de/40970/1/MPRA paper 40970.pdf
- Posibles indicadores del sector turismo para la autoridad macroprudencial en la Argentina, Pablo M.Herrera y Martín E. Masci, Paper provided by University Library of Munich, Germany, in its series MPRA Paper withnumber 41591, agosto de 2012

Link: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/41591/1/MPRA paper 41591.pdf

VII. CONFERENCIAS

En los distintos eventos académicos y de investigación organizados por el Centro se han dictado diversas conferencias, agradeciendo a los disertantes su gratuita colaboración y la atención dispensada por los mismos.

Guillermo J. Escudé, dictó la conferencia: Un modelo EGDE para una economía pequeña y abierta con políticas sistemáticas de tasa de interés y tipo de cambio en la que el Banco Central explota la prima de riesgo con fines de estabilización, en el VI Seminario Nacional de Investigación en Modelos Financieros(FCE-UBA), 23 de agosto de 2012.

VIII. PARTICIPACIÓN EN DISTINTOS EVENTOS

Los investigadores del Centro han participado en los siguientes eventos:

VIII.I Internacionales:

- Lunch Seminar, Universitat Regensburg, Regensburg, Alemania, Marzo de 2012.
- I Conferencia Internacional Alternativas de Desarrollo Sostenible, Quito, 5 al 7 de junio de 2012.
- XIII Encuentro Internacional Virtual Educa, Centro de Convenciones ATLAPA, Panamá, junio de 2012.
- 2nd. ISA Forum of Sociology International Sociological Association, Buenos Aires, 1 al 4 de agosto de 2012.
- Congreso Internacional Perspectivas Pedagógicas desde la Contemporaneidad, Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González", Buenos Aires, 15 al 18 de agosto de 2012.
- **XII Conferencia Internacional de Finanzas,** Universidad EAFIT, Medellín, Colombia, 9 y 10 de octubre de 2012.
- VI Congreso Internacional de Economía y Gestión ECON 2012, (FCE UBA), 9 al 12 de octubre de 2012.
- X Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (CLATSE), Córdoba, 16 al 19 de octubre de 2012.
- III Congreso Internacional -X Simposio- de América Latina y el Caribe, (FCE UBA), 24 al 26 de octubre de 2012.
- XLVII Asamblea Anual CLADEA "Educación Gerencial Rompiendo Fronteras", Universidad ESAN, Lima, Perú, octubre de 2012.
- XIII Jornadas Nacionales y Latinoamericanas Actuariales, (FCE-UBA), 1 y 2 de noviembre de 2012.
- Seminario Internacional sobre Agroinnovación Cátedra Iterante UNESCO "Edgar Morin", Instituto Internacional para el Pensamiento Complejo y Universidad Autónoma de Nuevo León, Buenos Aires, noviembre de 2012.

VIII.II Nacionales:

- V Coloquio Nacional de Doctorandos, (FCE-UBA), 29 de marzo de 2012.
- II Seminario: Docencia, investigación y transferencia en las Cátedras de Matemática para Economistas Bernardello Casparri García Fronti, (FCE-UBA), 19 de abril de 2012.
- I Jornada Interdisciplinaria de Métodos Experimentales Aplicados a la Gestión y Economía,(FCE-UBA), 3 de Mayo del 2012.
- XII Jornadas de Tecnología Aplicada a la Educación Matemática Universitaria (FCE-UBA), 31 de mayo y 1º de junio de 2012.
- I Seminario de Investigación Interdisciplinar del IADCOM, (FCE-UBA) 14 de junio de 2012.
- I Jornada de Métodos Cualitativos aplicados a la gestión de organizaciones (FCE-

- UBA), 14 de agosto de 2012.
- VI Seminario Nacional de Investigación en Modelos Financieros (FCE-UBA), 23 de agosto de 2012.
- I Seminario: Aspectos Económicos y Financieros de los Riesgos Asociados con el Agua. Su Gobernanza y Regulación, (FCE-UBA), 6 de septiembre de 2012.
- XXXII Jornadas de la Sociedad Argentina de Docentes de Administración Financiera (SADAF), Vaquerías, Córdoba, setiembre de 2012.
- XXVII Jornadas Nacionales de Docentes de Matemática en Facultades de Ciencias Económicas y Afines, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral, 3 al 5 de octubre de 2012.
- XLIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria (AAEA), Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, 9 al 11 de octubre de 2012.
- VI Coloquio Nacional de Doctorandos, en ECON 2012
- XXXIII Jornadas Nacionales de Profesores Universitarios de Matemática Financiera, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Morón, 11 al 13 de octubre de 2012.
- III Coloquio Nacional de Percepción y Gestión de Riesgo Agropecuario, (FCE-UBA), 18 de octubre de 2012.
- XVIII Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas, (FCE-UBA), 18 y 19 de octubre de 2012.
- Jornadas de perfeccionamiento docente e Investigación en Cátedra de Econometría, (FCE-UBA), 26 de octubre de 2012.
- XLVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Trelew, 14 al 16 de noviembre de 2012.
- **Seminario interno de formación y planificación 2013**, (FCE-UBA), 4 de diciembre de 2012
- VII Jornadas de Sociología de la UNLP, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, La Plata, 6 de diciembre de 2012.

IX. DOCTORADO Y POSDOCTORADO

La Directora del Centro preside la Comisión de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, Administración, (que incluye las áreas Actuarial y Sistemas de la Información).

Ha dictado los cursos del área cuantitativa: Ecuaciones diferenciales parciales, Ecuaciones diferenciales estocásticas y Análisis cuantitativo de los negocios con la colaboración del Prof. Ing. Miguel Ángel Nastri, y Procesos estocásticos con la colaboración del Dr. Javier I. García Fronti.

Por otra parte ha estado a cargo de la admisión de los doctorandos y realizado tareas de asesoramiento y tutoraje.

Es de destacar que los siguientes investigadores han obtenido su título de Doctor:

Esteban Otto Thomasz el 29 de agosto de 2012 hizo la defensa y aprobó la tesis doctoral "Gestión del Riesgo en Contextos de Crisis: El caso de Latinoamérica durante la crisis internacional 2008-2009", Directora: Prof. Dra. María Teresa Casparri, mereciendo la calificación: 10.

Miguel Ángel Fusco ha presentado la tesis de doctorado el 15/11/2012 "Riesgos Agropecuarios: Gestión y percepción e incentivos gubernamentales a través de políticas públicas". Directora: Prof. Dra. María Teresa Casparri, Co director: Dr. Javier García Fronti, mereciendo la calificación: 10.

Además la Dra. María Teresa Casparri redactó el Proyecto de Posdoctorado de la Facultad e integra el Comité Académico, habiéndose presentado varios proyectos de investigación de Posdoctorado que están sujetos a valuación externa, entre ellos el de Nilda Catalina Tañski, "La gobernanza en los procesos de innovación gestados a partir de las relaciones sociales en las redes conformadas por PYMES forestoindustriales de Misiones. Análisis del rol de los emprendedores y del Estado" y el de Adriana Norma Fassio "Riesgo sociosanitario en un contexto de envejecimiento poblacional: el aprendizaje organizacional en el marco de las políticas públicas".

X. POSGRADO

A. Cursos

En cuanto a Maestrías y Cursos de Especialización se han dictado los siguientes:

A.1. Maestría en Administración

"Métodos Cuantitativos para la Gestión"
 Profesores: María Alejandra Metelli y Juan Ramón Garnica Hervàs.

A.2. Carrera de Especialización en Administración Financiera

"Métodos Cuantitativos para Administración Financiera"
 Profesores: María Teresa Casparri, y Susana C. Olivera de Marzana.

A.3. Maestría en Gestión Económica y Financiera de Riesgos

"Curso de Nivelación"
 Profesora: María Alejandra Metelli

"Tópicos de Finanzas Corporativas"
 Profesor: Víctor Álvarez

"Macroeconomía"
 Profesor: Juan Miguel Massot

"Economía Monetaria y Financiera"
 Profesora: Lidia Rosignuolo

o "Derivados Financieros"

Profesores: Javier I. García Fronti y Roberto Darío Bacchini

"Mercados Financieros Internacionales"

Profesor: Agustín D'Atellis

o "Métodos Estocásticos"

Profesores: María Teresa Casparri y Javier I. García Fronti

o "Riesgo de Crédito"

Profesor: David A. Mermelstein

"Gestión del Riesgo en Carteras Globales"

Profesores: David A. Mermelstein y Esteban Otto Thomasz

A.4. Maestría en Gestión Actuarial de la Seguridad Social en la modalidad virtual

Los cursos a dictarse son:

- o "Aplicaciones biométricas del cálculo de probabilidades"
- o "Análisis numérico"
- o "Cálculo actuarial de los seguros personales"
- o Análisis de funciones con varias variables y sistemas dinámicos"
- Aplicaciones de la matemática financiera"
- o Cálculo de probabilidades aplicado a la seguridad social"

Los profesores a cargo son: Paula Mutchinick, Juan Ramón Garnica Hervàs, Susana Olivera de Marzana, Liliana Silva y María Alejandra Metelli.

XI. COMITÉS CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS

La Directora del Centro integra el Comité Académico del Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires sobre Cambio Climático (PIUBACC) y el Comité Científico de la Maestría en Educación Universitaria. También integra la Comisión de Eméritos del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.

La Dra. María Teresa Casparri integra los Comités Académicos correspondientes a la Maestría en Administración (MBA), a la Maestría en Gestión Económica y Financiera de Riesgos, al Curso de Especialización en Administración Financiera, a la Maestría en Gestión Actuarial de la Seguridad Social y a la Maestría en Administración Pública.

Asimismo la Dra. María Teresa Casparri es miembro del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Económicas, preside la Comisión de Investigación, es Vicepresidenta de la Comisión de Posgrado e integra la Comisión de Enseñanza. Como también las comisiones de Doctorado y Posdoctorado UBA.

Por Res. CS Nº 2933/2011 se ha otorgado a la Dra. María Teresa Casparri el reconocimiento por su trayectoria académica en el marco del 190º Aniversario de la fundación de la Universidad de Buenos Aires.

XII. TUTORÍAS DE GRADO, POSGRADO Y DOCTORADO

Dra. María Teresa Casparri

Tesis de Doctorado

Apellido y nombre	Institución	Califica ción	Fecha/ en curso
Fusco, Miguel Ángel	(UBA-FCE)– Doctorado	10	Nov-12
Thomasz, Esteban Otto	(UBA-FCE)– Doctorado	10	Agos-12
Caride, Verónica	(UBA-FCE)- Doctorado		En curso
Pahlen, Ricardo	(UBA-FCE)– Doctorado		En curso

Julio Eduardo Fabris:

Tesis de Maestría

Apellido y nombre	Institución	Califica ción	Fecha/ en curso
Kaufman, Sebastián	Fac. Ciencias Económicas – UBA – Administración Pública	9	Dic-12

Javier Ignacio García Fronti:

Tesis de Maestría

Apellido y nombre	Institución	Califica ción	Fecha/ en curso
Bacchini, Dario Roberto	Universidad de San Andrés		En curso

María Alejandra Metelli:

Tesis de Maestría

Apellido y nombre	Institución	Califica ción	Fecha/ en curso
Fernández Villa, Milagros	Fac. Ciencias Económicas – UBA -		En curso

Lidia Rosignuolo:

Tesis de Maestría

Apellido y nombre	Institución	Califica ción	Fecha/ en curso
Parraga Mendoza, Mariela	Fac. Ciencias Económicas – UBA		En curso

Esteban Otto Thomasz

Tesis de Maestría

Apellido y nombre	Institución	Califica ción	Fecha/ en curso
Angélica Sorrentino	Fac. Ciencias Económicas – UBA	8	Dic-12
	Maestría en Gestión Económica y		
	Financiera de Riesgos		
Ronald Parra	Fac. Ciencias Económicas – UBA		En curso
	Maestría en Gestión Económica y		
	Financiera de Riesgos		
Adriana Cruz	Fac. Ciencias Económicas – UBA		En curso
	Maestría en Gestión Económica y		
	Financiera de Riesgos		
Adriana Galarza	Fac. Ciencias Económicas – UBA		En curso
	Maestría en Gestión Económica y		
	Financiera de Riesgos		

Gustavo Norberto Tapia:

Tesis de Cursos de Especialización

Apellido y nombre	Institución	Califica ción	Fecha/ en curso
Mencucci, María Jimena	Fac. Ciencias Económicas – UBA –	9	Dic-12
	Especialización Financiera		
Perez Reyes, Natalia	Fac. Ciencias Económicas – UBA –	9	Oct-12
	Esp. Direc. y Gestión de Marketing		
Giudice, Germán	Fac. Ciencias Económicas – UBA –		En curso
	Especialización Financiera		

Se han tutoreado numerosas tesinas de grado. La tarea fue dirigida, entre otros, por la Dra. María Teresa Casparri con la colaboración de los profesores: *Javier Ignacio García Fronti, Alejo Macaya, Ana Silvia Vilker y Alicia Blanca Bernardello*.

Tesis de Licenciatura

Apellido y nombre	Institución	Califica ción	Fecha/ en curso
La Grutta, Florencia Inés	Fac. Ciencias Económicas – UBA	7	Oct-12
Ferreyra Maspero, Lucía	Fac. Ciencias Económicas – UBA	10	Jul-12
Crotto, Sebastián	Fac. Ciencias Económicas – UBA	8	Jul-12
Bonel, Paula	Fac. Ciencias Económicas – USAL	10	Dic-12
Dinaldi, Juan Marcelo	Fac. Ciencias Económicas – UBA	8	Oct-12
Guastavino, Carolina	Fac. Ciencias Económicas – UBA	8	Jul-12
Ailin Torres, Victoria	Fac. Ciencias Económicas – UBA	9	Dic-12
Dileo, Daniela	Fac. Ciencias Económicas – UBA	10	Dic-12
Chouza, Sergio	Fac. Ciencias Económicas – UBA	9	Dic-12
Silvera de Deus, Juan Pablo	Fac. Ciencias Económicas – UBA	9	Jun-12
Monderi, Estefanía	Fac. Ciencias Económicas – UBA	8	Dic.12
Fernández Orellana, Manuel Ignacio	Fac. Ciencias Económicas – UBA	9	Dic. 12
Zareba, Roberto	Fac. Ciencias Económicas – UBA		En curso
Souto, Marina	Fac. Ciencias Económicas – UBA		En curso
Cristofaro, Mauricio	Fac. Ciencias Económicas – UBA		En curso
Argento, Martín	Fac. Ciencias Económicas – UBA		En curso
Palpa, Rodrigo	Fac. Ciencias Económicas – UBA		En curso
Alvarez Maneiro, Juan José	Fac. Ciencias Económicas – UBA		En curso
Baldivieso Freitas, Bernardo	Fac. Ciencias Económicas – USAL		En curso

XIII. CÁTEDRA DE HONOR

En su condición de profesora emérita la Dra. María Teresa Casparri estuvo a cargo de la Cátedra de Honor de Matemática para Economistas, creada por Resolución CD 1256/2003, la que desde el año 2009 ha incorporado, además de la presencial, la modalidad a Distancia. Colaboraron el Prof. Adjunto Act. Eduardo Tarullo y la licenciada en Economía Rocío Suarez.

XIV. EVENTOS ORGANIZADOS

Como en años anteriores se han organizado los siguientes eventos, los que fueron realizados en la sede Córdoba de la Facultad de Ciencias Económicas:

Jornadas:

- I Jornada Interdisciplinaria de Métodos Experimentales Aplicados a la Gestión y Economía,3 de Mayo del 2012.
- XI Jornadas de Tecnología Aplicada a la Educación Matemática Universitaria, 31 de mayo y 1º de junio de 2012.
- XII Jornadas Nacionales y Latinoamericanas Actuariales, 1° y 2de noviembre de 2012.

Seminarios:

- Riesgo Agrícola: Análisis, Percepción y Gestión, 15 de febrero de 2012.
- II Seminario Docencia, investigación y transferencia en las Cátedras de Matemática para Economistas Bernardello Casparri García Fronti, 19 de abril de 2012.
- I Seminario de Investigación Interdisciplinar del IADCOM, 14 de junio de 2012.
- VI Seminario Nacional de Investigación en Modelos Financieros, 23 de agosto de 2012.
- Aspectos Económicos y Financieros de los Riesgos Asociados con el Agua. Su Gobernanza y Regulación, 6 de septiembre de 2012.
- Seminario interno de formación y planificación 2013, 4 de diciembre de 2012.

Coloquios:

- *V Coloquio Nacional de Doctorandos*,29 de marzo de 2012.
- *VI Coloquio Nacional de Doctorandos*, 10 de octubre 2012.
- III Coloquio Nacional de Percepción y Gestión de Riesgo Agropecuario, 18 de octubre de 2012.

XV. TRANSFERENCIAS

XV. I Transferencias a la docencia

Se prosiguen haciendo transferencias tanto en el grado como en el posgrado a través de: la Maestría en Gestión Económica y Financiera de Riesgos, la Maestría en Gestión Actuarial de la Seguridad Social y la Maestría en Finanzas de la Universidad de Santander (UDES), Colombia cuyos estudiantes han participado en nuestras actividades académicas y de investigación.

Se han llevado a cabo las siguientes jornadas y seminarios con el objetivo de desarrollar la capacitación y formación docente:

II Seminario Docencia, Investigación y Transferencias en las Cátedras de Matemática para Economistas Bernardello - Casparri – García Fronti

XII Jornadas Nacionales de Tecnología Aplicada a la Educación Matemática Universitaria.

XV. II Transferencias a la investigación sobre gobernanza financiera

I Jornada Interdisciplinaria de Métodos Experimentales Aplicados a la Gestión y Economía. VI Seminario Nacional de Investigación en Modelos Financieros.

III Coloquio Nacional de Percepción y Gestión del Riesgo Agropecuario.

I Seminario: Aspectos Económicos y Financieros de los Riesgos Asociados con el Agua. Su Gobernanza y Regulación.

XV. III Transferencia a las empresas

XIII Jornadas Nacionales y Latinoamericanas Actuariales Curso: "Gestión Bancaria" dictado en Organismos Públicos y Privados.

XV. IV Transferencia al doctorado de la Universidad de Buenos Aires

V Coloquio Nacional de Doctorandos. VI Coloquio Nacional de Doctorandos

XV. V Transferencias Varias

Se continua participando en el **Programa Interdisciplinario de la UBA sobre Cambio Climático (PIUBACC)** y se realizaron tareas de asesoramiento a distintos organismos estatales.

XVI. INTEGRANTES DEL CENTRO PERFECCIONÁNDOSE EN EL EXTERIOR

Esteban Otto Thomasz, estancia de Investigación Doctoral en la Universidad de Regensburg, Alemania. Beca otorgada por la DAAD (Servicio Alemán de Intercambio Académico) de enero a abril de 2012, presentó la ponencia **Estimating Risk Through Simulations** en: Lunch Seminar – Universität Regensburg – Regensburg, Alemania, en marzo de 2012.

Gustavo Sergio Krimker realizó un Master in Science Mathematics, tema "Algebra Abstract, grupos y Algebra Lie" en la University of Regina, Canadá.

Silvana Curcio realizó un Máster Universitario Oficial en Desarrollo Económico e Innovación en la Universidad de Santiago de Compostela – USC, Facultad de Ciencias Económicas, Campus Norte. Santiago de Compostela. Provincia de La Coruña. Comunidad Autónoma de Galicia. España

XVII. EVALUACIONES EXTERNAS

Se han realizado numerosas evaluaciones externas de trabajos de investigación. La Directora del Centro, que integra el Banco de Evaluadores, intervino en varias oportunidades en comisiones evaluadoras en el proceso de categorización de CONEAU. También colaboró en la evaluación de distintos proyectos de investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y de otras entidades.

La Dra. María Teresa Casparri integró los jurados para designación de profesores regulares en varias universidades de la Capital y del Interior del país.

XVIII. RELACIONES INSTITUCIONALES

El CMA y sus integrantes mantienen relaciones de intercambio y cooperación académica con las siguientes instituciones:

- 1. Asociación de Docentes de Matemática de Facultades de Ciencias Económicas y Afines.
- 2. Asociación Argentina de Economía Política (AAEP).
- 3. Sociedad Argentina de Docentes de Administración Financiera (SADAF).
- 4. Asociación de Profesores Universitarios de Matemática Financiera.
- 5. Sociedad Internacional de Gestión y Economía Fuzzy (SIGEF).
- 6. Consejo de Decanos de Facultades de Ciencias Económicas de Universidades Nacionales (CODECE).
- 7. Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CPCECABA).
- 8. Colegio de Graduados en Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- 9. Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas.
- 10. Instituto Actuarial Argentino.
- 11. Departamento de Economía de la Universidad de Warwick, Londres, Inglaterra.
- 12. Cátedra Sánchez Maza de la Universidad Nacional del País Vasco. España.
- 13. Departamento de Economía Aplicada, Facultad de Economía, Valencia. Cátedra Prof. Actuario Roberto Escuder Valles.
- 14. DEA Économie et Finances Internationales, Université Paris IX Dauphine, París, Francia.
- 15. Universidades Computlense Madrid y Valencia, España.
- 16. Instituto Brasileiro de Atuária (IBA)
- 17. Universidad de Bologna
- 18. Universidad Autónoma del Estado de México
- Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración ALAFEC
- 20. Universidad de Santander (UDES)

XIX. PLAN DE ACCIÓN 2013

El plan de investigación del Centro para 2013 se sustenta en 4 proyectos aprobados por árbitros externos y subsidiados, que se articulan dentro del programa marco 2011-2014, referido a la problemática del riesgo financiero, en particular el vinculado al cambio climático y global y problemas de regulación y gobernanza.

- Proyecto (UBACyT 2011-2014) "Aspectos financieros que impactan en dinámicas industriales innovadoras en Argentina: Agro, Medicamentos y Turismo".
- Proyecto UBATIC 628 "Diseño e Implementación, Mejoramiento y Extensión de Aulas Virtuales para potenciar la enseñanza de asignaturas del área Matemática con utilización de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje". Res. C.S. Nº3833/11.
- Proyecto PICT "Gobernanza financiera: Las propuestas de regulación y sus impactos socieconómicos. Caso Argentino".
- Proyecto UBACyT 2012-2015 GC "Evaluación de proyectos de inversión en investigación y desarrollo. El caso de la nanotecnología en Argentina".
- Proyecto de la Profesora Consulta Lidia Rosignuolo "Mecanismos de transmisión de la política monetaria. Caso argentino 1992-2007".Res. C.S. Nº1315/2010.

Uno de los objetivos de nuestro Centro es la formación de recursos humanos, para lo cual contamos con becarios de maestría y doctorales financiados por diferentes agencias con planes de investigación aprobados en el año 2012:

- "El proceso decopling y sus implicancias sobre la dinámica de precios agrícolas, un análisis de riesgo para Argentina" Verónica Caride Beca Culminación de Doctorado
- "Nivel de capital óptimo y pruebas de tensión macro: Dos herramientas para una regulación macroprudencial eficiente dentro del sistema financiero argentino" Pablo Matías Herrera Beca de Maestría en el marco del Proyecto (UBACyT 2011-2014) "Aspectos financieros que impactan en dinámicas industriales innovadoras en Argentina: Agro, Medicamentos y Turismo"
- "Análisis de las herramientas de ingeniería financiera para la autoridad monetaria argentina" Martín Ezequiel Masci Beca doctoral en el marco del proyecto PICT 2011 0919 Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
- "Impacto de la ley de medicamentos genéricos en la dinámica innovadora de las industrias del sector" -Matías Italia- Beca UBACIN 2012 en el marco del Proyecto (UBACyT 2011-2014) "Aspectos financieros que impactan en dinámicas industriales innovadoras en Argentina: Agro, Medicamentos y Turismo".
- "La gobernanza en los procesos de innovación gestados a partir de las relaciones sociales en las redes conformadas por PYMES forestoindustriales de Misiones. Análisis del rol de los emprendedores y del Estado" -Nilda Catalina Tañski- proyecto de investigación posdoctorado.
- "Riesgo sociosanitario en un contexto de envejecimiento poblacional: el aprendizaje organizacional en el marco de las políticas públicas"-Adriana Norma Fassio- proyecto de investigación posdoctorado.

Asimismo se ha instrumentado una metodología de capacitación y formación docente para todos los investigadores que incluye diferentes cursos durante el año.

El Centro cuenta con una estrategia de difusión que consiste en comunicar un mensaje articulado y consistente, para lo cual se están programando los siguientes eventos:

- III Seminario Docencia, Investigación y Transferencias en las Cátedras de Matemática para Economistas Bernardello Casparri García Fronti, 12 de abril de 2013
- VII Coloquio Nacional de Doctorandos, 18 de abril de 2013
- XIII Jornadas Nacionales de Tecnología Aplicada a la Educación Matemática Universitaria, 11 y 12 de julio de 2013
- II Jornada Interdisciplinaria de Métodos Experimentales Aplicados a la Gestión y Economía, 29 de julio de 2013
- VII Seminario Nacional de Investigación en Modelos Financieros, 29 de agosto de 2013
- Aspectos Económicos y Financieros de los Riesgos Asociados con el Agro y el Agua. Su Gobernanza y Regulación, 26 de setiembre de 2013
- VIII Coloquio Nacional de Doctorandos, 24 de octubre de 2013
- XIV Jornadas Nacionales y Latinoamericanas Actuariales, 7 y 8 de noviembre de 2013

Se continuará con el desarrollo de talleres, cursos y seminarios y la participación activa en distintos eventos científicos y académicos de los resultados de las investigaciones en curso, entre ellos:

- XXVI Congreso Latinoamericano de Estrategia SLADE 2013
- Congreso Argentino Latinoamericano de Actuarios
- Congreso Internacional de Finanzas
- Jornadas de la Asociación de Profesores Universitarios de Matemática Financiera
- Jornadas de Administración Financiera (SADAF)
- Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)
- Jornadas de Epistemología en Ciencias Económicas
- Congress of International for Fuzzy Set Mangement and Economic (SIGEF)
- Congreso Latinoamericano de Sociedades Estadísticas (CLATSE)
- Jornadas de Docentes de Matemática en Facultades de Ciencias Económicas y Afines
- VIII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales
- Congreso Internacional de Economía y Gestión ECON 2013

XX. AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todos aquellos que han colaborado con el mayor empeño, en la mayoría de los casos en forma gratuita, con la tarea de este Centro y los convoco a proseguir el camino iniciado.

Por otra parte, pido disculpas por las omisiones que pude haber cometido.

DRA. MARÍA TERESA CASPARRI