



**INFORME DE LA REUNIÓN DE EXPERTOS ACERCA DEL IMPACTO  
DEL ACUERDO DE LIBRE COMERCIO DE CENTROAMÉRICA CON  
LOS ESTADOS UNIDOS SOBRE EL SECTOR AGROPECUARIO Y  
RURAL EN CINCO PAÍSES DE CENTROAMÉRICA**

*(San José, Costa Rica, 2 y 3 de junio de 2005)*

---

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial.



## ÍNDICE

	<u>Página</u>
ANTECEDENTES.....	1
A. ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	3
1. Lugar y fecha.....	3
2. Asistencia.....	3
3. Organización de los trabajos.....	3
4. Sesión inaugural.....	4
5. Sesión de clausura.....	4
B. RESUMEN Y DISCUSIÓN GENERAL DE LAS EXPOSICIONES.....	5
1. Taller de planificación del proyecto “El impacto del acuerdo de libre comercio de Centroamérica con los Estados Unidos sobre el sector agropecuario y rural”.....	5
2. Cómo modelar los efectos potenciales del CAFTA.....	6
3. Modelos de equilibrio general computable. Metodologías.....	6
4. Investigación sobre cadenas productivas de mercado.....	7
5. Investigación sobre inversiones públicas.....	7
6. Metodología para el análisis de cadenas de mercado.....	8
7. Metodologías para el análisis de inversiones públicas.....	9
C. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	11
Anexos:	
I. Lista de participantes.....	13
II. Ponencias de apoyo.....	17



## ANTECEDENTES

1. El Consejo de Ministros de Agricultura de Centroamérica solicitó la realización de un estudio sobre los efectos del Tratado de Libre Comercio de Centroamérica con los Estados Unidos (CAFTA) en la agricultura centroamericana.

2. El Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) firmaron un Memorando de Entendimiento para llevar a cabo un estudio con la participación de equipos de expertos nacionales. Las instituciones cooperantes son:

- Banco Mundial
- CEPAL/Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Embajada de Holanda en Nicaragua
- DFID-RUTA
- Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)
- Otras (por confirmar)

3. Los objetivos del proyecto son:

a) Mejorar el entendimiento de los probables impactos del CAFTA:

- i) Efectos sobre indicadores macroeconómicos, distribución del ingreso y pobreza;
- ii) Identificar a los grupos vulnerables, e
- iii) Identificar oportunidades de mercado nuevos para los perdedores (pe. los pequeños productores)

b) Identificar y analizar estrategias de política e inversión pública para minimizar los efectos negativos del CAFTA sobre los sectores y grupos más vulnerables.

Lo anterior permitiría generar información científica respecto a los probables impactos del CAFTA, basada en análisis rigurosos.

4. El proyecto tiene los seis componentes claves siguientes:

i) Taller de planificación y capacitación;  
Simulación con modelos nacionales y regionales tipo “Modelos de Equilibrio General Computable” (*CGE models*);

- ii) Análisis de cadenas;
- iii) Análisis de inversión pública;

- iv) Simulación de los efectos de políticas de transición alternativas e inversiones públicas, y
- v) Talleres intermedios y taller final.

**5.** El presente Informe constituye el reporte del Taller de Planificación y Capacitación del Proyecto, celebrado en San José, Costa Rica, los días 2 y 3 de junio de 2005.

## A. ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

### 1. Lugar y fecha

6. La Reunión de Expertos acerca del *Impacto del Acuerdo de Libre Comercio de Centroamérica con los Estados Unidos sobre el Sector Agropecuario y Rural en cinco países de Centroamérica*, se realizó en la ciudad de San José, Costa Rica, 2 y 3 de junio de 2005.

### 2. Asistencia

7. Asistieron expertos en la materia, a quienes la CEPAL conjuntamente con el IFPRI convocaron por su larga trayectoria en los temas a debatir, tanto por sus responsabilidades y funciones en el sector público como en el privado, los participantes expresaron sus opiniones y recibieron orientaciones sobre los términos de referencia de los estudios de cadenas productivas e inversiones.<sup>1</sup>

### 3. Organización de los trabajos<sup>2</sup>

8. Durante la primera sesión los participantes estuvieron de acuerdo en adoptar el siguiente temario:

1. Registro de participantes
2. Apertura
3. Efectos potenciales del CAFTA en la agricultura
4. Modelos de equilibrio general computables: Resumen de la metodología
5. Modelos de equilibrio general computables: Ejemplos
6. Investigación sobre cadenas de mercado
7. Investigación sobre inversiones públicas
8. Metodología para análisis de cadenas de mercado

---

<sup>1</sup> Véase, la lista de participantes en el anexo I.

<sup>2</sup> Véase, la lista de documentos y ponencias en el anexo II.

9. Metodología para análisis de inversiones públicas
10. Clausura

#### **4. Sesión inaugural**

**9.** El señor Braulio Serna Hidalgo, Jefe de la Unidad Agrícola, a nombre de la Sede Subregional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en México, manifestó que era muy grato estar nuevamente en San José y en particular en la casa del desarrollo rural de las Américas (IICA) para dar inicio a las actividades del proyecto *El Impacto del Acuerdo de Libre Comercio de Centroamérica con los Estados Unidos, sobre el sector Agropecuario y Rural*, que tiene prioridad para los gobiernos y productores de la Subregión. Esta iniciativa del IFPRI y de la CEPAL cuenta con la valiosa cooperación del Banco Mundial, el BID, del CAC, el Ministerio para el Desarrollo Internacional del Reino Unido DFID, RUTA, y la Embajada de los países Bajos en Nicaragua.

#### **5. Sesión de clausura**

**10.** Al final del segundo día se resumieron los trabajos de la reunión y se concluyeron acuerdos con los representantes de los países y del IFPRI, para dar entrada a las conclusiones y se procedió a la clausura de la reunión.



## **B. RESUMEN Y DISCUSIÓN GENERAL DE LAS EXPOSICIONES**

### **1. Taller de planificación del proyecto “El impacto del acuerdo de libre comercio de Centroamérica con los Estados Unidos sobre el sector agropecuario y rural”**

**11.** En su exposición, el señor Braulio Serna Hidalgo, subrayó que debemos partir de una evidencia: continúa vigente la importancia del sector agropecuario para la economía de la región centroamericana. Precisamente, la contribución del sector representa 14% del PIB total y 23% si se considera el PIBA. Las exportaciones agropecuarias constituyen 27% de las ventas externas de bienes. Los servicios ambientales generados por la agricultura centroamericana son relevantes y los flujos de remesas, en su mayoría provenientes de emigrantes rurales, son significativos: casi 6900 millones de dólares.

**12.** Sin embargo, luego de varias décadas en que se han aplicado diversas políticas, más del 50% de la población rural todavía permanece en la pobreza —particularmente mujeres— y posee escasa formación de capital humano, lo que limita la productividad laboral; a su vez, el crecimiento agrícola es lento y volátil y la competitividad internacional limitada. A estos factores adversos se han sumado en los últimos años la escasez de recursos de crédito y apoyos al sector, además de elementos externos poco favorables. Desde una óptica positiva cabe destacar la modernización que se halla en pleno proceso de consolidación en varias actividades de producción agropecuaria.

**13.** Señaló que era importante precisar algunos puntos. En primer lugar los acuerdos de libre comercio no son una estrategia de desarrollo agrícola o rural. Pueden ser parte de esta estrategia, pero ésta es más amplia en sus alcances. Así, la pobreza, las desigualdades- en dotación de activos físicos y humanos-, las actividades rurales no agropecuarias, la formación de capital humano y las disparidades regionales en la mayor parte de los casos no encuentran una respuesta en la apertura comercial. Por esto es conveniente la implementación de estrategias o políticas de desarrollo agropecuario como lo hacen los países centroamericanos.

**14.** En segundo lugar, demasiados cambios pueden dar señales de mucha incertidumbre a los productores. En el primer lustro de los años noventa el sector agrícola de México estaba sometido a diversos cambios de políticas agropecuarias, comerciales, institucionales y macroeconómicas. Era un sector con desafíos de productividad, competitividad y capacidad de crecimiento sostenido. Así el sector agrícola mexicano entró a la competencia en el contexto del NAFTA con importantes debilidades y dentro de grandes transformaciones.

**15.** En tercer lugar la experiencia muestra que factores diferentes a la apertura comercial o de naturaleza no agrícola tienen un peso importante en el desempeño rural, durante la implementación de acuerdos de libre comercio. Algunas veces estos factores tienen mayor ponderación que la misma apertura en la explicación de logros o fracasos en el medio rural. Por ejemplo en el caso de México un estudio de CEPAL muestra que la devaluación fue una variable

determinante en el aumento de las exportaciones agropecuarias. La desgravación arancelaria de los Estados Unidos tuvo menos influencia en este resultado, en el caso del NAFTA.

## 2. Cómo modelar los efectos potenciales del CAFTA

16. Se propone modelar los efectos potenciales del CAFTA en la agricultura, a través de considerar algunos cambios en aranceles y contingentes; cambios en el tratamiento de la inversión directa externa (FDI); cambios en productividad asociados con nuevas inversiones, y el proceso de ajuste a los cambios.

17. El modelo de equilibrio general capta la interacción entre cambios en precios, salarios, e ingreso de familias y da como solución un vector de precios, salarios, retornos al capital, producción por sector, e ingresos que satisface las siguientes condiciones: oferta igual a demanda en todos los mercados de bienes y de factores; todas las funciones de comportamiento son satisfechas; y ahorro total igual a inversión total. Una ventaja del modelo es poder tener *Second round effects*.

18. La modelación de los impactos del CAFTA implica examinar los cambios en aranceles, y tratamiento a la inversión extranjera. Se consideraron los niveles de las tarifas antes del CAFTA en los cinco países y el proceso de liberalización acordado en sus diferentes categorías. Se expuso el sistema de contingentes —cuotas—, discutiéndose el impacto de la una cuotas en el mercado doméstico, que es función del tamaño relativo de la cuota al de la importación inicial y la oferta total.

19. En lo que respecta a cambios en el tratamiento de inversión externa se mencionaron las siguientes: Garantías contra confiscación; garantías contra leyes especiales para capital externo; objetivo es atraer más inversión, e impacto positivo sobre productividad y empleo. Difícil medir.

20. El proceso de liberalización estaba avanzado desde antes del CAFTA tanto en los Estados Unidos como en Centroamérica, por lo que el impacto adicional de la liberalización en CAFTA se considera que va ser pequeño.

## 3. Modelos de equilibrio general computable. Metodologías

21. Se comentó sobre el tipo de información requerida para las simulaciones, acerca de los resultados que brinda el modelo y el nivel de desagregación de las variables a utilizar. La calibración a realizar sería dinámica y recursiva, con simulaciones incluyendo los diferentes calendarios de desgravación y las cuotas de importación y exportación acordadas. Se prestaría especial atención a los bienes *sensibles*. Además se analizarían los cambios en las entradas de capital IED.

22. Se presentó la estructura de una matriz de contabilidad social, así como un ejercicio de ventajas comparativas reveladas, para cada uno de los cinco países.

**23.** Se discutió sobre las posibilidades que brindan los modelos de equilibrio general computable para realizar el análisis de complejas interacciones macroeconómicas y sectoriales. En particular se utilizarían los modelos para examinar los mercados de factores rurales, diferenciando entre género y nivel de calificación; además se realizarían micro simulaciones para el análisis de la pobreza y la concentración del ingreso.

#### **4. Investigación sobre cadenas productivas de mercado**

**24.** La cadena productiva puede ser definida como el conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario. Se trata de definir la estructura de la cadena productiva (Por ejemplo: productor, acopiador rural, mayorista, hasta el consumidor); su funcionamiento, roles de los actores; e identificar los principales problemas y cuellos de botella (por ejemplo: relaciones entre los productores y los compradores, entre los industriales y los comerciantes, etc.).

**25.** Se presentaron ejemplos de cadenas productivas, así como los componentes del análisis de las cadenas, es decir: resumen y síntesis de los trabajos ya hechos sobre cadenas de mercado en cada uno de los cinco países. Análisis de cadenas para los productos relevantes para los pequeños productores, que incluya: Analizar a nivel de casos de estudio cada uno de los elementos de la cadena productiva; Identificar los recursos y capacidades necesarias para desarrollar esas actividades; Identificar las estrategias necesarias para mejorar la competitividad de estos grupos.

**26.** Especial consideración tiene en este tipo de estudios la identificación de las barreras técnicas al comercio.

#### **5. Investigación sobre inversiones públicas**

**27.** Estas investigaciones buscan: identificar a nivel de encuestas de hogares las restricciones que enfrentan los pequeños productores; Presentar las necesidades de inversión pública en infraestructura; Exponer las restricciones de acceso a infraestructura y a los mercados; y Priorizar de la inversión pública en infraestructura. Los análisis se concentran en los siguientes tipos de infraestructura: infraestructura de transporte (e.g., caminos rurales o caminos de herradura), agua potable, saneamiento, electricidad (interconectada o aislada), y telecomunicaciones (teléfono y cabinas rurales).

**28.** Además los análisis buscan la identificación de los impactos del acceso a la infraestructura; la identificación de los beneficios de la misma incluyendo las ganancias por la complementariedad en el acceso a infraestructura; el análisis de los costos y la priorización de las inversiones en base al análisis de costo beneficio.

## 6. Metodología para el análisis de cadenas de mercado

**29.** Una exposición versó acerca de las metodologías para el análisis de cadenas de valor. Porter es uno de los primeros en hablar acerca de cadenas de valor. En una cadena alimentaria de valor, éste es creado transformando insumos agrícolas en productos que el consumidor quiere. El análisis de la cadena examina el conjunto total de actividades requeridas en cada etapa de transformación, identificando restricciones: Los insumos provienen de múltiples agentes y toman lugar en varias etapas. Nosotros nos concentraremos en las etapas verticales.

**30.** El valor de los productos depende de la demanda del consumidor, lo que Porter llama el criterio de adquisición del comprador, pero también depende de las etapas de transformación. Hay diferentes fuentes de costos en las cadenas, algunos están vinculados a economías de escala, lo extenso de la integración vertical y a regulaciones gubernamentales. Es importante identificar estos costos, sus fuentes y como minimizar o eliminarlos.

**31.** Las cadenas de valor son las mayores fuentes de empleo e ingreso rurales en Centroamérica. De ellas dependen una gran cantidad de otros sectores de procesamiento o de ventas al por menor y tienen gran importancia en la salud y la nutrición de los consumidores. Históricamente han sido el factor crítico que enlaza el mundo rural con el urbano.

**32.** Los objetivos del análisis serán: i) identificar los agentes participantes y la distribución de valor entre ellos; ii) los cuellos de botella que limitan la competitividad en cada etapa y entre ellas, y iii) encontrar instituciones y mecanismos que vinculen cada etapa con las otras y que incluyan o excluyan pequeños agricultores y hogares pobres en la cadena de valor. Se deberá responder a preguntas como: ¿Cuáles son las fuentes y magnitudes de los costos de transacción?; ¿Son los costos de transacción específicos de productos, de cadenas, y del tamaño de la unidad o geográficos? ¿Están los agricultores, los productores pobres participando en las nuevas cadenas de valor dirigidas por supermercados, agroprocesadores y exportadores? ¿Qué mecanismos se utilizan para que estos agentes participen en las nuevas estructuras? ¿Cuáles no? ¿Cuál es el mínimo conjunto de activos, en especial capital humano, necesarios para ser incluido en la cadena? ¿Cuáles son las restricciones que limitan la participación de los agentes mencionados?

**33.** El método a utilizar será instrumentos cuantitativos, técnicas estadísticas para validar la información. Sin embargo, muestras no probabilísticas podrán ser usadas en casos de falta de información.

**34.** Para el análisis se seleccionarán productos comunes a los países que presenten los siguientes criterios de elegibilidad: que sean de gran valor y con importantes, actuales o potenciales, mercados internos o externos para cada país. Los productos de alto valor son aquellos que generan ingresos altos por unidad, caracterizados porque no son uniformes, presentan elevado riesgo, usan nuevas técnicas, intensivos en capital y trabajo y no en tierras y tienen un mercado por contrato u otros arreglos no contractuales.

## 7. Metodologías para el análisis de inversiones públicas

**35.** El análisis tiene como objetivo la identificación a nivel de encuestas de hogares de las restricciones que enfrentan los pequeños productores; la identificación de necesidades de inversión pública en infraestructura, de las restricciones de acceso a infraestructura y a los mercados; y la priorización de la inversión pública en infraestructura. En este estudio nos concentraremos en los siguientes tipos de infraestructura: infraestructura de transporte (e.g., caminos rurales o caminos de herradura), agua potable, saneamiento, electricidad (interconectada o aislada), y telecomunicaciones (teléfono y cabinas rurales).

**36.** La metodología “empírica” incluirá las siguientes fases: identificar encuestas de hogares para cada país; recolectar información de infraestructura rural al mínimo nivel geográfico posible (centro poblado o distrito) para relacionarlo a las encuestas de hogares; agrupar los hogares de acuerdo al acceso a los diferentes tipos de infraestructura; calcular los retornos a los hogares del acceso a infraestructura incluyendo los efectos de complementariedades usando técnicas de emparejamiento (*matching*), y desarrollar un análisis de costo beneficio para priorizar las inversiones en infraestructura.

**37.** Una parte importante del estudio será el análisis de accesibilidad a servicios básicos que permite ampliar el rango de beneficiados por la instalación de un servicio público, puesto que supone que efectivamente la población tiene un cierto grado de movilidad en el espacio, lo que finalmente estaría acercándonos un poco más a la realidad del uso de los servicios en áreas rurales.

**38.** En el 2001, el Centro Internacional para la Agricultura Tropical planteó un análisis de accesibilidad en Sistemas de Información Geográficos para Centro América, en el cual define al tiempo invertido en llegar a una localidad determinada como su grado de accesibilidad. Dicho tiempo, explica Farrow, depende de distintas variables que se pueden considerar determinantes en el fenómeno del transporte, como son vías y barreras. En el estudio se hará un análisis de accesibilidad continua, en el que el acceso es medido no solamente sobre las localidades interconectadas a una red de caminos sino que es calculado sobre la totalidad del área de estudio, correspondiendo esta a una matriz de celdas uniformes. Así, el análisis de accesibilidad se basa en calcular las rutas más cortas que unan un par de localidades, dadas las características del territorio. Este análisis fue desarrollado específicamente para estudiar el acceso a servicios básicos en áreas rurales donde la infraestructura de transportes es precaria, por lo que muchas de las localidades de interés se encuentran completamente desarticuladas de una red.

**39.** El análisis continuo permite estudiar estas localidades no interconectadas, porque supone que es posible que haya movilidad a lo largo de toda la matriz, donde no hay presencia de vías, “caminando”.

**40.** Hablar de accesibilidad únicamente en términos de distancia supone erradamente que el espacio presenta una dificultad constante e invariable para atravesarlo a través del territorio. Farrow, en su análisis para el CIAT, plantea la elaboración de una “superficie de fricción” donde intervienen variables consideradas determinantes en la función de transporte como ser: la red vial, uso del suelo, pendiente, barreras naturales y zonas habitadas.

**41.** El presente estudio plantea la elaboración de una superficie de fricción donde la primera variable a tomar en cuenta es la pendiente, puesto que para el caso rural la mayoría de las zonas de interés se encuentran hasta cierto grado desarticuladas de la red vial, con lo que la movilidad a pie resulta ser de principal importancia. La pendiente es empleada para asignarle a cada celda un valor de velocidad, función directa de ésta.

### **C. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

**42.** Por su naturaleza —básicamente metodológica— el evento no profundizó en conclusiones. Sin embargo, se anotó que el proceso de liberalización estaba avanzado desde antes del CAFTA tanto en los Estados Unidos como en Centroamérica, por lo que se consideraba que el impacto adicional de ésta en el CAFTA podría ser pequeño, lo que sería reforzado por la asimetría en la misma. El mayor impacto positivo se podría tener en IDE, si los inversionistas reaccionan a los incentivos de CAFTA.

**43.** Por otra parte se acordaron las metodologías y fases de los estudios de cadenas productivas e inversiones, como se expuso arriba.





Anexo I

**LISTA DE PARTICIPANTES**

**A. Expertos**

Amy Ángel, Gerente Sección Agrícola y Medio Ambiente (FUSADES)

Sonia Agurto Vilchez, Directora Ejecutiva, FIDEG

Derrick Atinkade, Representante del DFID

Margarita Béneke de Sanfeliú, Jefa Centro de Investigación e Información (FUSADES)

Iván Borja, EAP Zamorano

Rafael Celis, Director de Prodesarrollo

Shyamal Chowdury, Post-doctoral Fellow

Santos Damas, Especialista en manejo de cuencas y sistemas de información geográfica (SIG)

Guy Delmelle, Investigador y Economista Recinto Universitario UCA

Juan Fernando Díaz Lara, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IDIES).

Ko van Doorn, Primer Secretario, Embajada de Holanda

Selmira Flores, Investigadora Social, Especialista en Desarrollo Rural, Recinto Universitario

Juana Galván, Especialista Regional en Políticas y Negociaciones Comerciales para Centroamérica

Paolo Giordano, Trade Economist, Inter American Development Bank

Miguel Gómez, Director, RUTA

Reinaldo Herrera, Asistente de Investigación

Hans Jansen, Research Fellow y Coordinador para Centroamérica, RUTA-IFPRI

Manuel Jiménez Umaña, Oficial del CAC

Eduardo Lizano, Presidente de la Academia de Centroamérica

Alejandro Martínez, Presidente, FIDEG

Ricardo Monge, Director Ejecutivo, CAATEC

Carmen Morales, FIDA

Sam Morley, Visiting Research Fellow, IFPRI

Ana Victoria Peláez Ponce, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IDIES)

Valeria Piñeiro, Consultora, FPRI

Wilson Romero Alvarado, Coordinador del programa de Políticas Sociales, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IDIES)

Marco Antonio Sánchez, Analista de Investigación del Área Económica  
Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IDIES)

Arie Sanders, Economista, Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, EAP Zamorano

Mariana Sarasti Montoya, Economista, Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, EAP Zamorano

Oswaldo Segura Rica, Área de Comercio y Negocios, Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola (IICA)

Mauricio Shi, Analista del Centro de Investigación e Información  
FUSADES

Máximo Torero, Research Fellow, IFPRI

Rafael Trejos, Dirección de Planeamiento Estratégico y Modernización Institucional, Instituto Interamericano de

Álvaro Trigueros Arguello, Jefe de la Sección Macroeconómica  
FUSADES

Eliécer Vargas, Profesor Investigador Asociado, CATIE

Thelmo Vargas, Miembro de la Academia

**B. Secretaría**

**Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Sede Subregional en México**

Braulio Serna Hidalgo, Jefe de la Unidad de Desarrollo Agrícola  
Marcos Sánchez, Oficial de Asuntos Sociales

Anexo II

**PONENCIAS DE APOYO**

*Guía para calcular accesibilidad*, Magdalena Benza y Máximo Torero.

*Modelo de equilibrio general computable dinámico recursivo (en GAMS). Resultados que se pueden derivar en escenarios CAFTA*, Marco V. Sánchez.

*Cómo modelar el impacto del CAFTA*, Sam Morley y Valeria Piñeiro.

*El impacto del Tratado de Libre Comercio de Centroamérica en la agricultura y el sector rural en cinco países centroamericanos*, Hans Jansen y Máximo Torero

*Estrategia para el análisis de inversión pública en infraestructura*, Eduardo Nakasone y Máximo Torero

*CAFTA y las economías de América Central*, Sam Morley

*Value Chain Analysis. Concepts and Methods*, Shyamal Chowdhury