

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO
CENTRO DE INVESTIGACIÓN

Informe Técnico

Proyecto Breve CIES ACDI-IDRC 2007 – PBA 29

**IMPACTO EN EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO (TLC)
PERÚ-ESTADOS UNIDOS**

Uldarico Nikolai Alva Ponce

Marzo, 2009

Impacto Del Tratado De Libre Comercio (TLC) Perú - Estados Unidos Sobre El Empleo En El Sector Agrícola Peruano.

Resumen Ejecutivo

El presente *paper* estudia el impacto sobre el empleo en el sector agrícola, de la implementación del tratado de libre comercio (TLC) firmado con Estados Unidos. Para ello se usa una matriz de Insumo-producto de la economía peruana, como base del análisis cuantitativo, a partir de lo cual se realiza un análisis cualitativo sobre la naturaleza de los empleos ganados y perdidos. Según lo analizado, a nivel cuantitativo el impacto del tratado sería ligeramente favorable para el empleo en el sector agrícola, no obstante, a nivel cualitativo los agricultores perjudicados pertenecen a los sectores de más bajos recursos de la población, por lo cual los efectos sociales serían sumamente graves, ya que aumentaría la población bajo la línea de la pobreza. Asimismo, la gran mayoría de las investigaciones sobre el TLC al realizarse en un contexto favorable de la economía estadounidense probablemente hayan sobreestimado los aspectos favorables, por lo tanto, creemos que la discusión costo-beneficio del TLC aunque ya firmado debería volver a hacerse presente en los ámbitos académicos y políticos.

Índice

Introducción.....	1
Marco Contextual	
Hechos Estilizados.....	3
El TLC y la Crisis Estadounidense.....	8
Auge y caída de los precios de <i>commodities</i> agrícolas.....	12
TLC, aspectos normativos.....	14
Marco Teórico.....	17
Comercio internacional: ganadores y perdedores.....	20
Metodología: Matriz Insumo-Producto.....	24
Bienes transables y no transables.....	30
Análisis.....	32
Impacto del TLC sobre el número de empleos en el sector agrícola.....	32
Impacto del TLC sobre las regiones y el ingreso per cápita del sector rural.....	36
Conclusiones.....	42
Bibliografía.....	44
Anexos.....	49

Introducción

Resulta interesante examinar la evolución de las actitudes, tanto en la clase política, en el ámbito académico, y en la ciudadanía en general, respecto la firma de un Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Perú y Estados Unidos. Podemos dividir dicha evolución en tres fases fundamentales:

Primero, al empezar las negociaciones, la mayoría de los líderes políticos de Estados Unidos y del Perú se habían venido mostrando favorables a la firma de un Tratado de Libre Comercio (TLC) entre ambas naciones; aunque la clase política no había logrado el consenso sobre ello, y a pesar de que muchos ciudadanos y académicos no se encontraban a favor de dicho tratado, éste fue firmado¹.

En una segunda fase, merced quizás a una intensa campaña mediática por parte del gobierno la idea de un TLC con Estados Unidos no sólo fue percibida como algo favorable sino como algo que brindaría inconmensurables beneficios, a tal punto que las promesas gubernamentales de firmas de TLCs a discreción –realizadas la negociaciones del caso- con todo país que resultase interesado, habría generado una mayor popularidad del gobierno en la ciudadanía, y mientras la economía del país firmante sea más grande, pues se espera mayores beneficios².

Y; en una última fase: la actual, en un contexto económico sombrío signado por la crisis estadounidense cuyos efectos negativos amenazan afectar –o ya están afectando- negativamente y en gran cuantía sobre la gran mayoría de las economías; el optimismo anterior se está abandonando y con el devenir del tiempo las simpatías hacia el TLC entre Perú y Estados Unidos podrían incluso revertirse por completo en ambos países.

Entonces ¿Será favorable para el Perú el TLC firmado con Estados Unidos? Obviamente, responder una pregunta como la anterior resulta sumamente complejo, ya que los impactos económicos y sociales involucran una miríada variables, asimismo, el horizonte temporal para tener una buena perspectiva y hacer un análisis adecuado de dichos impactos abarcaría de un mediano a un largo plazo. Por todo lo

¹ La presente investigación comenzó a realizarse, antes de la firma del Tratado de Libre Comercio Perú Estados Unidos.

² En ese sentido resulta llamativo el inmenso entusiasmo en la firma de un TLC con China, entusiasmo que obedece principalmente al ser China una economía gigante en ciernes, olvidándose los problemas que podría generar sobre los productores peruanos de bienes similares, precisamente por su inmenso tamaño.

anterior, el presente trabajo al contribuir a dilucidar cuales serían los efectos de dicho acuerdo sobre el empleo en el sector agrícola peruano, es un modesto pero útil aporte para ayudar a responder tan compleja e importante pregunta como la planteada al inicio del presente párrafo.

Además. Ya que los agricultores en el Perú pertenecen a uno de los sectores más sensibles tanto económica como socialmente, según cifras del Ministerio de Agricultura del Perú (MINAG), este sector contribuye con cerca del 9% al Producto Bruto Interno (PBI) de dicho país, y el 35% de la población económicamente activa (PEA) peruana es actualmente empleada por el agro peruano, y que la agricultura es una importante fuente de ingresos para las familias más pobres del Perú: es el principal sostén de de la población rural. Resulta prioritario en la agenda de investigaciones analizar la problemática agrícola en el Perú.

Finalmente ¿Es el TLC entre Perú y Estados Unidos un hecho consumado? ¿Tiene sentido discutir los beneficios o los perjuicios de un TLC que ya ha sido firmado y que ya está en vigencia? Aunque hubiese sido preferible culminar esta investigación antes de la firma de dicho tratado, creemos que resulta fundamental tener una mejor aproximación al impacto de éste ya sea mediante investigaciones de pronósticos como de monitoreo. Así en el caso de ser los resultados las investigaciones positivos, poder apoyar el TLC con un mejor sustento, y en el caso de ser negativo revertirlo –si fuese políticamente viable-, o al menos poder tomar las contingencias necesarias para que el daño sea el menos severo.

Marco Contextual

Hechos Estilizados

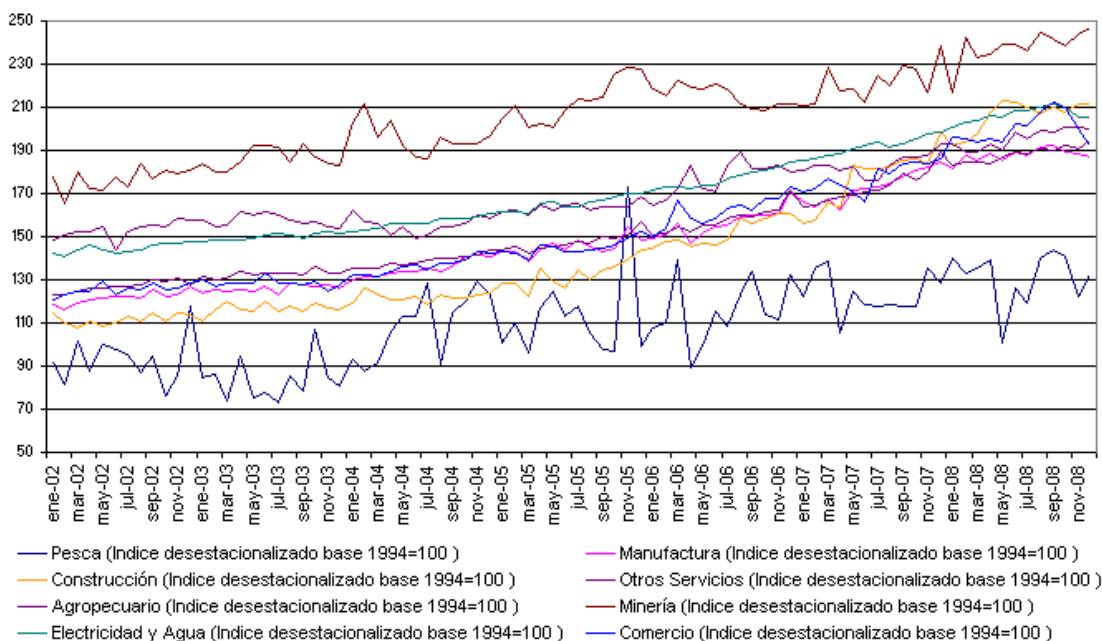
Hasta hace unos años tanto para el Perú como para sus principales socios comerciales las variables macroeconómicas lucían regularmente favorables en general, y especialmente favorables para el Perú en particular. Sin embargo, en los últimos años tuvieron lugar ciertos acontecimientos relevantes para el presente estudio: crisis estadounidense y alza en el precio de los *commodities* agrícolas que serán explorados en acápite posteriores.

Con todo el contexto desfavorable, ¿Podría ser el Perú una excepción y ser una isla de crecimiento económico y prosperidad? Definitivamente no, desde luego existen una serie de variables favorables como una relativamente baja inflación (menor que el promedio de América Latina) y crecimiento continuo de exportaciones, pero por ser una economía pequeña la contracción de la demanda internacional nos afectaría seriamente, veamos los indicadores macroeconómicos peruanos con mayor detalle:

El Producto Bruto Interno por sectores: La evolución del PBI durante el año 2008 siguió con una tendencia de crecimiento económico alta. El crecimiento anual de la producción fue de 9.84%, con relación al año 2007. Esta representa la tasa más alta en los últimos 14 años. Las contribución de las actividades al crecimiento económico fue la siguiente: otros servicios con 3,44 puntos porcentuales, comercio con 1,87 puntos, manufactura 1,33 puntos, construcción con 0,92 puntos, agropecuario 0,53 puntos, minería e hidrocarburos 0,44 puntos, electricidad y agua 0,16 puntos y pesca 0,03. Los derechos de importación y otros impuestos a los productos aportaron 1,12 puntos positivos a la variación total (Fuente: INEI).

Gráfico 1

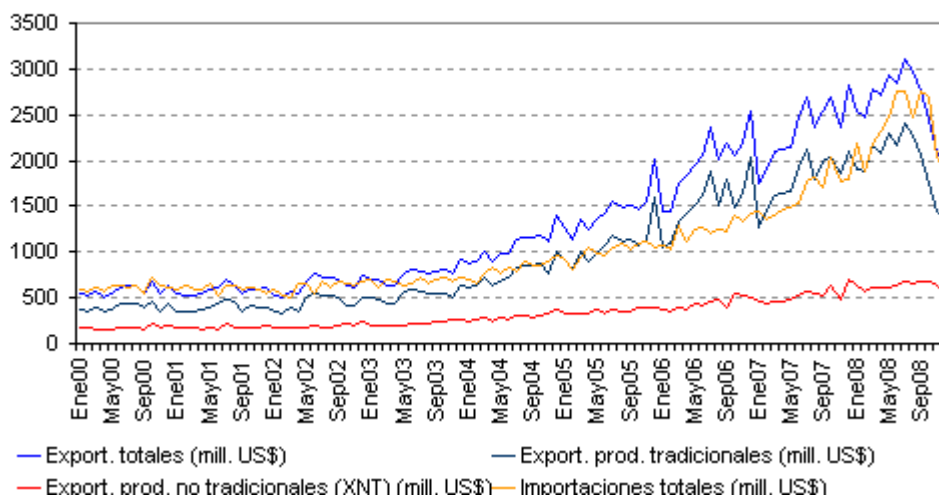
FBI por sectores desestacionalizado(1994=100)
Elaboración: Conjuntura Económica-CIUP Fuente: INEI



Considerando que el Perú es una economía con un sector productivo primario exportador, es importante analizar la tendencia que muestran las exportaciones tradicionales y no tradicionales. Las exportaciones totales empezaron a decrecer a partir de julio del 2008, y este patrón estuvo influido en mayor parte por la contracción de las exportaciones tradicionales, especialmente del sector minero. En el caso de las exportaciones de productos no tradicionales, la tendencia se ha mostrado similar, decreciendo a partir de setiembre del año pasado. Por el lado de las importaciones, la caída en el valor total empezó en octubre del año pasado.

Gráfico 2

Export. totales (mill. US\$)
Elaboración: Coyuntura Económica -CIUP Fuente: BCRP

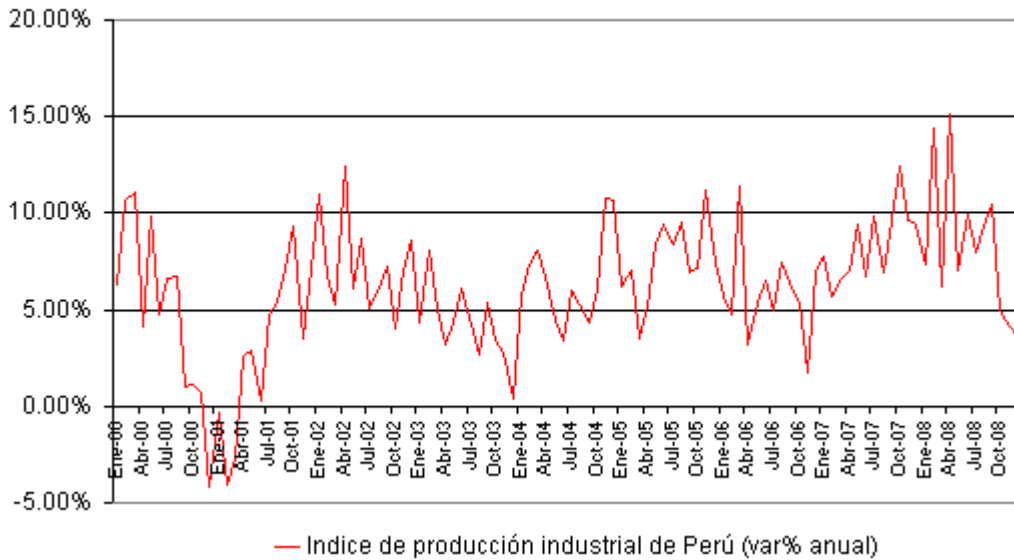


La principal causa para la desaceleración de las exportaciones se sustenta en la crisis financiera internacional, que influyó en la caída de los precios de las exportaciones tradicionales. Se redujo el precio de los metales básicos. El sector minero, uno de los más afectados, tuvo que suspender algunos proyectos, e incluso despedir personal. Asimismo, en un entorno de recesión de las grandes economías del mundo, la demanda por metales vinculados al sector fabril se contrae, afectando a nuestro ya alicaído sector minero. Es de esperar que esta tendencia continúe.

En el caso del Índice de Producción Industrial, la variación anual del índice ha mostrado una tendencia decreciente a partir de octubre del año pasado. A fines de diciembre su crecimiento anual fue de 3.65%, menor al crecimiento experimentado en mes previo, que fue de 4.17%.

Gráfico 3

Índice de producción industrial de Perú (Variación porcentual anual)



Fuente: INEI. Elaboración: Coyuntura Económica CIUP.

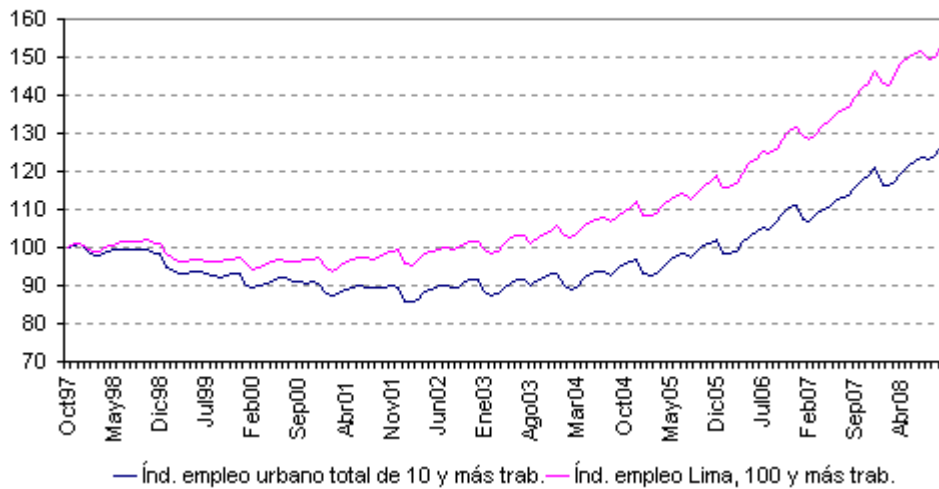
Lo que resulta más relevante de este indicador es que el Perú, al igual que la gran mayoría de países –por no decir todos- ya experimenta una contracción en su producción industrial. Por lo que a pesar de contar con solidez macroeconómica no podemos ignorar el riesgo de que en el próximo año, el Perú pudiera afrontar una fuerte desaceleración de su economía.

Con relación al empleo, observamos un continuo incremento a nivel nacional, que en el caso de Lima Metropolitana empezó hace 29 meses. La población empleada adecuadamente en la capital aumentó 8.3% en el trimestre noviembre-diciembre 2008 y enero 2009. La población subempleada por horas (subempleo visible) y por ingresos (subempleo invisible) disminuyó 6,9% (47 mil personas) y en 8,7% (131 mil 100 personas), respectivamente³.

³ (Fuente: Informe Técnico “Situación del Mercado Laboral en Lima Metropolitana”, en el trimestre móvil noviembre-diciembre 2008 - enero 2009)

Gráfico 4

Índice de Empleo (Oct 1997=100)
Elaboración: Coyuntura Económica - CIUP Fuente: CRP



Sin embargo, no debemos ser optimistas, ya que lo más probable es que la crisis internacional interrumpa la tendencia del aumento del empleo y la reducción del subempleo.

Sobre los pronósticos de crecimientos de exportaciones y de PBI. Para comenzar, y creemos que es pertinente hacer esta aclaración, todo pronóstico está sujeto a una serie de veleidades muchas veces difíciles de vislumbrar, por ello para prever los valores de estas variables preferimos trabajar en lugar de predicciones puntuales, con tres escenarios: (1) optimista (2) normal (3) y pesimista, elaborados por el programa de Coyuntura económica del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (2009), que deja como potestad del lector usar como referente el escenario que crea más conveniente. A continuación mostramos dichos escenarios:

Tabla 1
Pronósticos Macroeconómicos para el año 2009

	Escenarios					
	Optimista		Normal		Pesimista	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Crecimiento Económico (Variación porcentual)						
Crecimiento Mundial	3.4	3.8	3.4	3.6	3.4	3.3
Economías Desarrolladas	1.1	1.3	1.1	1.2	1.1	1.1
EE.UU.	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7
Zona Euro	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3
Japón	1.2	1.5	1.2	1.4	1.2	1.4
Economías Emergentes	6.2	6.6	6.2	6.7	6.2	6.3
Socios Comerciales	3.3	3.4	3.3	3.5	3.3	3.3
Perú	8.5	6.5	8.5	4.3	8.5	2.8
Comercio Internacional (Variación porcentual)						
Exportaciones	23.3	9.7	23.3	7.5	23.3	5.7
Importaciones	49.5	15.4	49.5	21.4	49.5	23.8
Inflación Acumulada Perú (%)	3.97	3.72	3.97	3.82	3.97	4.29
Tipo de Cambio Perú (soles por dólar)	2.95	2.97	2.95	2.78	2.95	3.35

Fuente: Coyuntura Económica CIUP.

Aunque finalizamos el año 2008 con una tasa de crecimiento del producto de 8.5% y el escenario optimista para el 2009 es de un 6.5% de crecimiento (similarmente a lo previsto en el Marco Macroeconómico Multianual 2009-2011, y al reporte de inflación de Septiembre de 2008), nosotros consideramos más sensato prever el escenario normal, el cual pronostica un crecimiento de 4.3% en el PBI, un 7.5% de crecimiento de las exportaciones y un 21.4% en las importaciones.

El TLC y la crisis estadounidense

Según varios indicadores Internacionales adelantados⁴ en los próximos años la crisis económica en curso podría ser mucho más intensa de lo que se esperaba. Según el Baltic Dry Index⁵, se muestra una caída abrupta desde Junio del 2008 lo cual ya

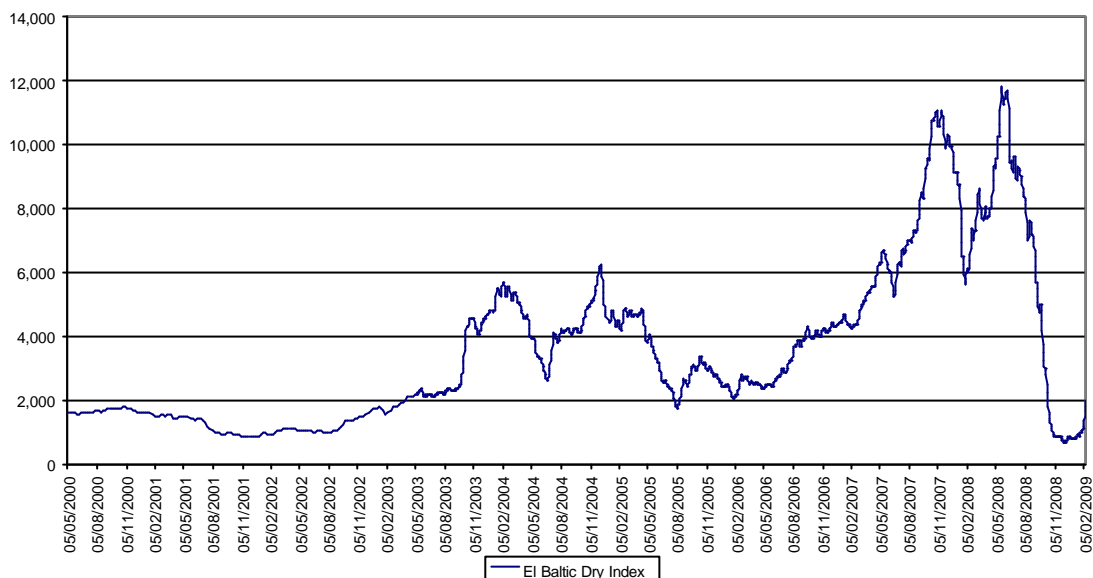
⁴ Como su nombre lo dice, se trata de indicadores que permiten prever (con cierto margen de error como todo pronóstico) la evolución de las variables macroeconómicas.

⁵ Es un índice incluido dentro de los indicadores adelantados de mercado. El índice de contratación de fletes (BALTIC DRY INDEX), mide la cantidad de contratos de envío de mercancías que se cierran en las principales rutas marítimas mundiales. En la medida en que la economía mundial entra en crisis, se reducen los contratos de transporte. Y en consecuencia el Baltic Dry Index también desciende.

preveía una crisis de grandes proporciones (Véase gráfico siguiente). En los últimos tiempos se muestra una leve recuperación, pero ésta ni siquiera llega a recuperar el nivel que se tenía en el año 2000.

Gráfico 5

El Baltic Dry Index.
Fuente: EuroInvestor. Elaboración Coyuntura Económica-Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico



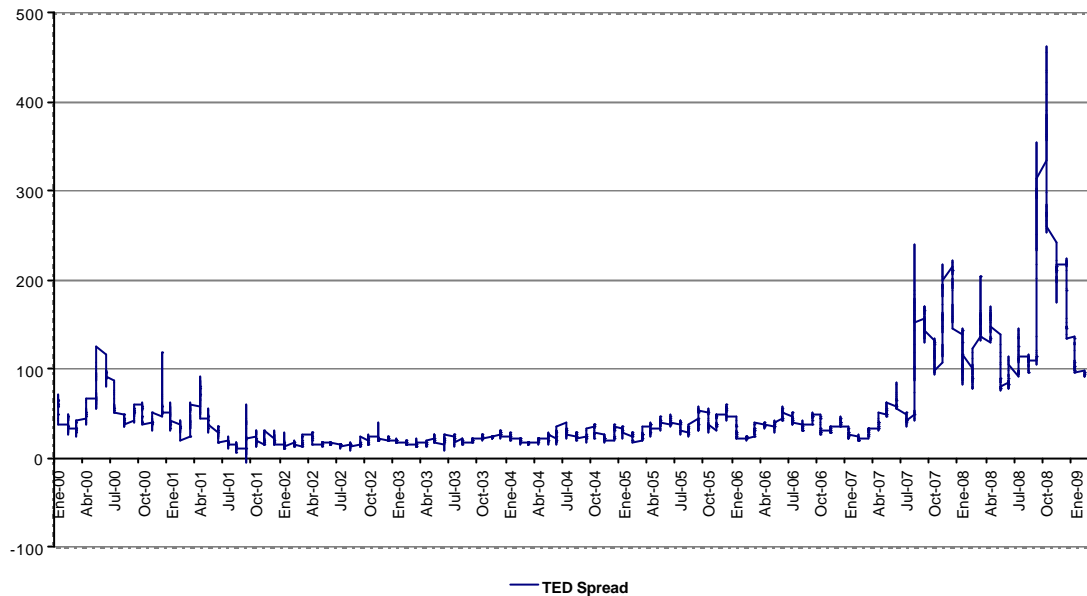
Siguiendo el TED spread⁶, el cual es tanto un indicador de tipo financiero (aunque también en un indicador adelantado), resulta interesante analizar la magnitud, ya que reflejaría en gran medida el ‘miedo’ de los agentes financieros. Así podemos observar que cuando la crisis aun estaba circunscrita al sector hipotecario (julio de 2007) la ‘preocupación’ de los agentes ya era muy grande, en dicha fecha el indicador ya era más del doble que durante la famosa Burbuja .com del 2000. Si bien Octubre del 2008 fue uno de los momentos más álgidos, el miedo de los agentes financieros sigue siendo sumamente alto (Véase gráfico siguiente).

⁶ Este indicador consiste en la diferencia entre las tasas de interés de préstamos interbancarios y la deuda de corto plazo del gobierno de los Estados Unidos, conocida en inglés como T-bill. El TED spread es un indicador de riesgo de crédito percibido en la economía general. Esto se debe a que los T-bills son considerados libre de riesgo, mientras que LIBOR refleja el riesgo de crédito de préstamos entre bancos. Cuando el TED spread aumenta, es una señal de que los prestamistas creen que el riesgo de suspensión de pagos en los préstamos interbancarios está aumentando

Gráfico 6

TED Spread

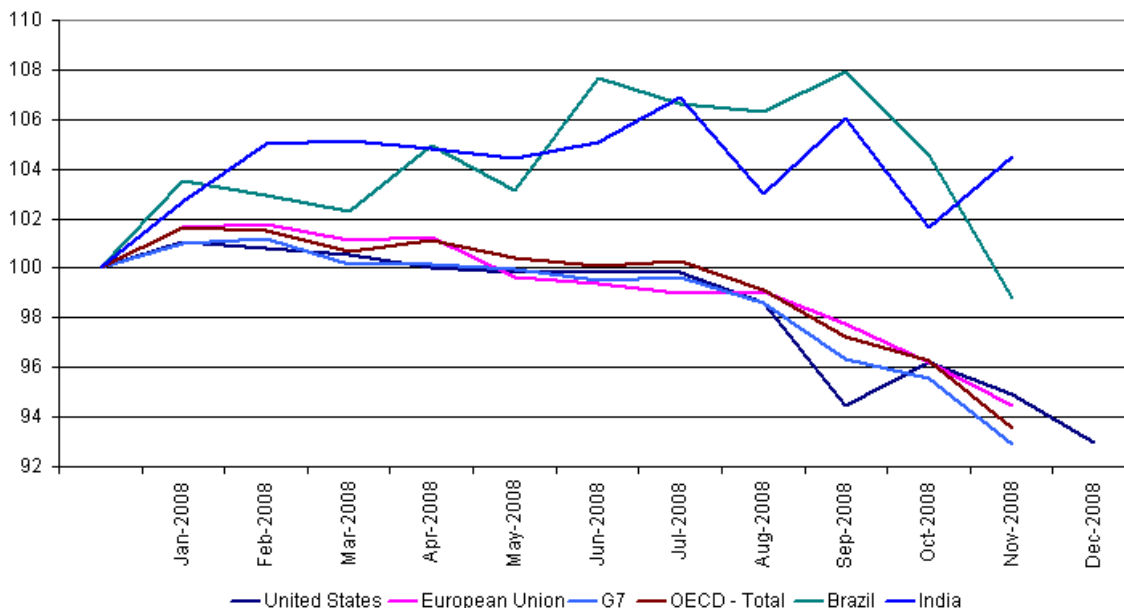
Fuente: Bloomberg. Elaboración: Coyuntura Económica-Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico



Por otro lado, si bien los índices de producción industrial mundiales no muestran aún estadísticas muy alarmantes, ello se debe a que por el contrario de los indicadores 'adelantados' antes mencionados éstos podrían ser interpretados como indicadores rezagados, tanto por cuestiones de cálculo (dado que su cómputo es relativamente laborioso las cifras disponibles siempre estarán atrasadas) como por su naturaleza: muchas crisis estallan en el sector financiero pero la transmisión de dichas crisis al sector real suele ser un tanto lenta.

Gráfico 7

Índice de Producción Industrial (2007=100)
Elaboración: Coyuntura Económica CIUP Fuente: OECD.Stat



Por ello, en el gráfico anterior como era previsible se muestra una caída; pero de una magnitud relativamente pequeña, precisamente por los rezagos en la transmisión de la crisis. Por todo lo anterior, como se pronostica en el World Economic Outlook de Octubre de 2008. “No hay indicios de recuperación y cuando ésta ocurra es muy probable que sea muy lenta”.

Así, en un contexto de crisis, extrapolando lo acontecido tras crisis mundiales anteriores es de esperarse que los países industrializados se vuelvan más proteccionistas, entonces, algunos analistas pensarían que el TLC resulta muy oportuno ya que aseguraría acceso a mercados que podrían empezar a cerrar sus puertas a las exportaciones de países que no tuvieron el ‘acierto’ de firmar un TLC. (Quiliconi, 2009). No obstante, incluso bajo esta visión el panorama sería sombrío, ya que al estar Estados Unidos golpeado por la recesión, hará que la demanda de exportaciones disminuya significativamente. Por ese motivo, no son pocos los políticos y analistas que ante la retracción de la demanda estadounidense están a favor de firmar TLCs con cualquier país que se pueda para compensar la pérdida en la demanda estadounidense, quizás algunos seguidores de la teoría del “desacoplamiento”⁷ observan con anhelo un TLC con China, ellos esperarían que

⁷ Teoría que plantea que a pesar de que vivimos una economía mundial intensamente globalizada, las economías de los países estarían en cierto modo desacopladas, así la crisis económica estadounidense no afectaría el crecimiento en las economías europeas y asiáticas, dicha idea estuvo muy en boga hace

China (que ha venido creciendo a tasas muy altas) tome el lugar de Estados Unidos remplazándolo tanto en el liderazgo como en la cuantía de la demanda mundial. Sin embargo, al esperar eso se olvida que China es una economía vulnerable a la crisis, en especial porque su estructura exportadora depende mucho de la demanda estadounidense, que la demanda China al igual que su economía dista de ser lo suficientemente grande para remplazar el vacío que causará la contracción de la demanda estadounidense, y que las exportaciones chinas son fundamentalmente productos textiles y manufacturas intensivas en el uso de recursos naturales, por lo que más que la ganancia en exportaciones un TLC con China podría causar una gran pérdida de éstas. Sería interesante, indagar más sobre el impacto de un TLC entre Perú y China, pero ello escapa a los modestos objetivos de la presente investigación.

Analizando el aspecto político, aunque Obama, ha votado a favor del TLC con Perú, debido principalmente a que los estándares en temas laborales y medioambientales fueron de los más altos negociados por EE.UU. hasta el momento en América Latina (Quiliconi, 2009), sus declaraciones han sido desfavorables a la ratificación de TLCs ya aprobados por su país (Colombia, Corea y Panamá) como también ha pedido la renegociación del NAFTA (Quiliconi, 2009). En ese sentido, estaría dentro de lo posible y hasta ligeramente probable que Obama cambie su posición y se muestre a favor de renegociar el TLC con Perú. Asimismo en un congreso estadounidense con mayoría demócrata (partido que en líneas generales no simpatiza con los TLCs), más la presión que ejercería la principal organización sindical de EE.UU. (AFL-CIO) en defensa del empleo de los estadounidenses que tampoco mira con buenos ojos los TLCs, ya que considera que con ello el trabajador estadounidense pierde empleo en beneficio del extranjero –tanto peor en estos tiempos de crisis-, apoyaría a que un escenario de renegociación del TLC entre Perú y Estados Unidos sea cada vez más probable.

Auge y caída de los precios de *commodities* agrícolas

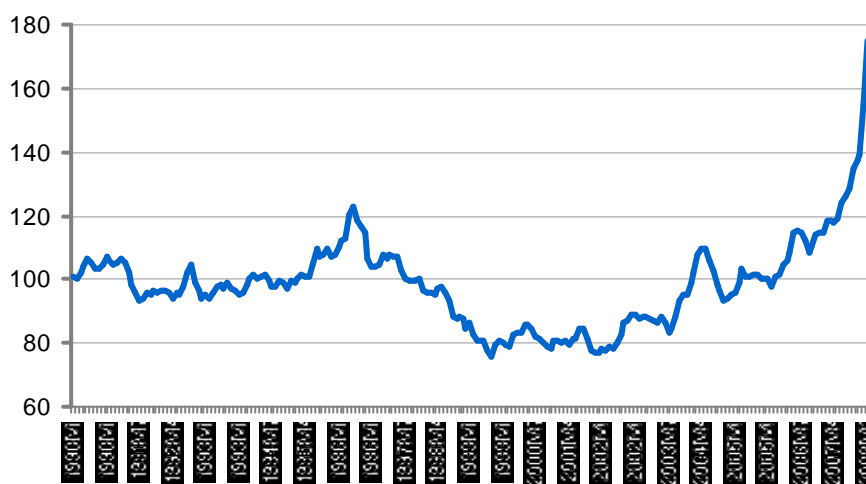
Como se muestra en el gráfico inferior, desde el año 2005 el precio de los alimentos ha venido mostrando una marcada tendencia hacia el alza, llegando el 2008 a su punto máximo. Ello se debió diversos factores estructurales y coyunturales, entre los estructurales tenemos: el crecimiento económico, el descuido de la agricultura y el auge de los biocombustibles, es decir, el aumento sistemático de la demanda de alimentos ocasionada por el crecimiento del ingreso por habitante, la población y la

unos años, sin embargo los hechos –la irrupción de recesiones alrededor del mundo- están haciendo abandonarla.

tasa de urbanización en el ámbito mundial, además la baja inversión en infraestructura en el sector rural y en tecnología agrícola, así como los cambios climáticos. Y coyunturales, como: la reasignación del capital financiero y las respuestas defensivas en el nivel nacional, así la aceleración del aumento de los precios es producto de la reasignación del capital financiero de, por ejemplo, la bolsa y Bonos del Tesoro estadounidense o de simple efectivo hacia inversiones más lucrativas, entre esas inversiones se tiene a los instrumentos financieros vinculados a los precios futuros de los productos agrícolas, contribuyendo al alza en los precios de los *commodities* agrícolas (Lustig, 2008).

Gráfico 8

Evolución del índice del precio mundial de los alimentos 1990-2008 (2005=100)

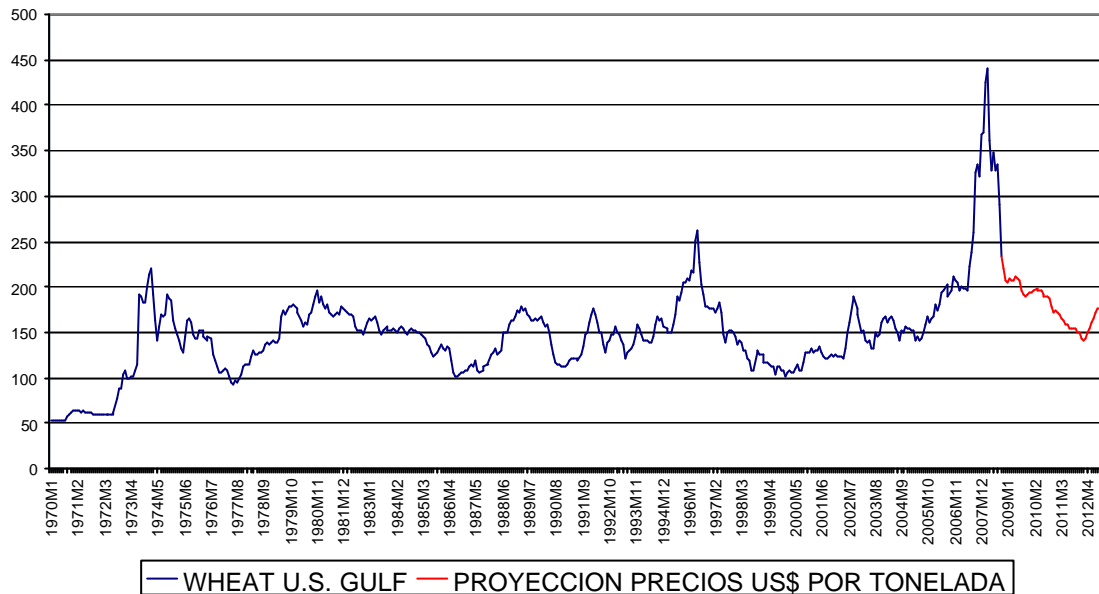


Fuente: Elaborado por Lustig N. (2008) con datos del Fondo Monetario Internacional

Sin embargo, debido a la crisis mundial, junto con las contracción del sector industrial se espera una contracción del crecimiento y de la demanda de *commodities* agrícolas, ya sean alimenticios o materias primas para al industria fabril. Por ejemplo, algunos de dichos *commodities* como es del caso del trigo (véase gráfico inferior) ya muestran una tendencia declinante desde incluso el año pasado.

Gráfico 9

TRIGO



Fuente: Coyuntura Económica CIUP.

TLC, aspectos normativos

El Perú como parte de su estrategia comercial, ha venido participando de negociaciones para la liberalización del comercio, ya sea de manera multilateral mediante la Organización Mundial de Comercio (OMC), bilateral mediante TLCs e incluso unilaterales. Es partir del gobierno de Toledo que el Perú se sumó a la creciente tendencia mundial de negociar TLCs como vía principal para liberalizar el comercio internacional, por sobre las dos otras vías existentes: la unilateral y la negociación multilateral-global (con todas las otras economías miembros de la OMC). Asimismo, en el actual gobierno de García ha ocurrido un fuerte rebrote de la vía unilateral, no sólo en aranceles sino en materias no arancelarias (González-Vigil, 2009).

Por el lado estadounidense, la aprobación de la Ley de la Autoridad de Promoción del Comercio de 2002, que reemplaza al procedimiento de "fast track" (vía rápida), aporta una mayor previsibilidad a las negociaciones comerciales de los Estados Unidos⁸. Además, en agosto de 2002, fue promulgada la Ley de Promoción Comercial y

⁸ Según eso, el Congreso, una vez llegado el momento de examinar la legislación con vistas a un nuevo acuerdo comercial, puede aprobar o rechazar la legislación pero tiene que hacerlo sin presentar enmiendas y dentro de un plazo determinado. Fuente MINCETUR.

Erradicación de la Droga (ATPDEA) anteriormente conocida como la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (ATPA). Esta ley constituye un régimen de excepción del pago de aranceles otorgados unilateralmente por Estados Unidos a Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Su objeto es renovar los beneficios del ATPA, que vencieron el 4 de diciembre del 2001, hasta el 31 de diciembre del 2006 y extender las preferencias comerciales al sector de prendas de vestir (que anteriormente no se acogía al beneficio). Esta concesión unilateral buscaba promover las exportaciones de la región andina mediante el establecimiento de un mercado preferencial capaz de generar fuentes de trabajo alternativas y el apoyo a la sustitución del cultivo ilícito de la hoja de coca y en la lucha contra el narcotráfico⁹.

A raíz de esto, las negociaciones sobre agricultura del TLC han tenido un sesgo en lo referente a la gran atención puesta en el tema de acceso a mercados, ya que ha estado en juego la potencial pérdida de privilegios de acceso preferencial otorgados por la Estados Unidos mediante el ATPDEA, por lo tanto, el interés de los negociadores peruanos habría sido no perder dichas concesiones, cediendo a cambio acceso preferencial en el marco de procesos de desgravación a diez o quince años, hasta lograr acceso pleno sin aranceles, esto ha sido llamado también negociaciones comerciales bajo estrés (Pomareda, 2006), por lo cual se habría puesto poca atención en temas que en el futuro tendrán mucha relevancia, como son los derechos de propiedad intelectual, especialmente si se considera que como resultado del desarrollo científico se generarán nuevos productos a partir de la biodiversidad.

Respecto a subsidios, salvaguardias y mecanismos de compensación en materia agrícola más importantes acordados en el TLC tenemos los siguientes¹⁰:

Subsidios a la Exportación Agrícola: Las Partes comparten el objetivo de la eliminación multilateral de los subsidios a la exportación de mercancías agrícolas y deberán trabajar juntas con miras a un acuerdo en la Organización Mundial de Comercio (OMC) para eliminar dichos subsidios y evitar su reintroducción bajo cualquier forma. En ese sentido, se dispone la no aplicación de subsidios a la exportación en el comercio entre las Partes. En caso existiera exportaciones subsidiadas de terceros países que ingresen al mercado de cualquiera de las Partes, se realizarán consultas para acordar la aplicación de medidas correctivas por parte del país receptor de dichas

⁹ Fuente: MINCETUR.

¹⁰ Fuente: Ibíd.

exportaciones, o en caso contrario, la parte afectada podrá restituir la aplicación de subsidios a las exportaciones.

*Medidas de Salvaguardia Agrícola:*¹¹ En el TLC una Parte podrá mantener una medida de salvaguardia agrícola sólo hasta el fin del año calendario en el cual la Parte impone la medida. Una Parte deberá implementar una medida de salvaguardia agrícola de manera transparente. Dentro de los 60 días siguientes a la aplicación de la medida, la Parte que aplique la medida deberá notificar a la Parte cuya mercancía es sujeto de la medida, por escrito, y deberá ofrecerle información relevante sobre la medida. A solicitud, la Parte que aplica la medida deberá desarrollar consultas con la Parte cuya mercancía esta sujeta a la medida con respecto a la aplicación de la medida. El Perú, en el marco de lo negociado para un acuerdo de libre comercio con los Estados Unidos, aplicará salvaguardia especial agropecuaria (SEA) por volumen para 36 productos sensibles entre ellos la leche en polvo, mantequilla y quesos, carne bovina de calidad estándar, cuartos traseros de pollo, arroz, entre otros.

Mecanismo de Compensación del Azúcar: En cualquier año, Estados Unidos podrá aplicar un mecanismo que resulte en la compensación para los exportadores de mercancías con alto contenido de azúcar de una Parte en lugar de acordar un tratamiento libre de aranceles para alguna o toda la cantidad de mercancías con alto contenido de azúcar libre de aranceles establecida. Tal compensación deberá ser equivalente a las rentas económicas estimadas que los exportadores del Perú habrían obtenido por las exportaciones a los Estados Unidos de esas cantidades de mercancías de azúcar y será otorgada dentro de los 30 días siguientes a que los Estados Unidos ejerza esta opción. Estados Unidos notificará al Perú al menos 90 días antes de ejercer esta opción y, a solicitud, iniciará consultas con Perú respecto a la aplicación del mecanismo.

Tras revisar los antecedentes y lo acordado en materia agrícola. No obstante, los problemas y la situación de desventaja del Perú (por ser una economía pequeña) frente a Estados Unidos, en el ámbito de las relaciones y negociaciones internacionales, el TLC aparecería el mejor modo para conseguir la liberalización comercial¹².

¹¹ Mecanismo de protección al comercio agrícola que permite la devolución del gravamen que se cobra a las mercancías agrícolas originarias de las Partes.

¹² Luego, que la liberalización sea favorable o desfavorable, ya es otro tema, importante pero demasiado complejo para ser discutido cabalmente en el presente documento.

Asimismo, los TLC aparecerían como la mejor forma para la liberalización comercial, ya que a diferencia de la vía unilateral, los TLC abren el acceso a mercados externos y lo hacen sobretodo para productos no tradicionales o de mayor valor agregado, estimulando así el crecimiento diversificado de las exportaciones; mientras que lo único que garantiza el unilateralismo es que las importaciones crezcan por encima de la tendencia lo que innecesariamente deteriora la cuenta corriente y eleva la vulnerabilidad externa de la economía. Además respecto a aduanas, facilitación del comercio, inversiones, servicios, propiedad intelectual, laboral y ambiental, los TLC serían superiores a los acuerdos vía OMC dependiendo de la habilidad con que se los negocie, ya que el Perú tiene la mayor de su comercio establecido con un número limitado de miembros de la OMC; por lo que resultaría práctico el acelerar la negociación TLCs con esos socios comerciales usando la facultad que la propia OMC reconoce a través del Artículo XXIV del GATT y del Artículo V del GATS (González-Vigil, 2009).

Marco Teórico

Aunque existe una relativamente grande serie de trabajos sobre las implicancias de la firma de un TLC entre el Perú y Estado Unidos, las conclusiones de estos suelen ser muy diversas desde las “optimistas” que esperan beneficios en todos los sectores económicos a las “pesimistas” que creen que todos se verían afectados.

Para fines comparativos, los resultados de TLCs con Estados Unidos de México y países centroamericanos, si bien controvertidos, distan mucho de haber logrado los beneficios esperados en crecimiento económico y sofisticación de las exportaciones (CEPAL, 2000), por el contrario, se presentan reiteradamente los siguientes problemas: poco crecimiento de la demanda interna, falta de generación de empleo de calidad, aumento de exportaciones temporales que demandan muy poco insumos y factores nacionales (expansión de maquiladoras) y polarización territorial (aumento de la desigualdad económica entre las regiones favorecidas por el TLC y las afectadas) (Dussel, 2006).

Haciendo un breve sumario entre los trabajos más destacados, por el lado de los “optimistas” tenemos, en primer lugar el elaborado por la: *U.S. International Trade Commission*. (2006), el cual por obvias razones ha sido acusado de sesgar el análisis de manera que el impacto económico sería favorable, no obstante hay que admitir que es uno de los documentos de investigación más completos al respecto y referente a varias proyecciones económicas, como por ejemplo el impacto sobre el empleo, suele ser mucho más cauta y menos optimista que las proyecciones hechas por su contraparte peruana. Le sigue la mencionada contraparte peruana, nos referimos al trabajo de Pizarro, J. (2004) quien a pedido del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo MINCETUR, elabora una simulación análoga a la realizada sobre los impactos de un TLC EEUU-Perú. Y el trabajo de Morón (2005), quien estudia los impactos a través de un modelo de Equilibrio General Dinámico.

Por el lado de los “pesimistas” la lista es mucho más extensa, siendo una de las principales críticas -junto con el impacto sobre la agricultura- el efecto nocivo que producirían sobre la industria farmacéutica peruana, lo cual acarrearía graves daños a la salud de los pobladores debido al encarecimiento de las medicinas llamadas genéricas que son las más consumidas por las familias peruanas más pobres, como lo demuestra el trabajo de López (2005) y el trabajo de OXFAM (2004) donde tomando como referente el acceso a medicinas hace una comparación de cinco TLCs firmados

por los Estados Unidos haciendo manifiesto el perjuicio sobre la capacidad de acceder a medicinas adecuadas en los países que firmaron un TLC con EEUU. Curiosamente la posición del Ministerio de Salud peruano al respecto –en su momento- fue un tanto difusa, ya que dice que los intereses de la salud pública están por encima de los comerciales, pero no explicitaba su posición sobre si sería favorable o desfavorable la firma de un TLC con EEUU para la salud de los peruanos¹³.

Y en el caso de la Agricultura, los trabajos de valía son muchos, mencionando a los más importantes tenemos los distintos trabajos elaborados por Conveagro (Convención Nacional del Agro Peruano) como Conveagro (2005a) donde se muestran estadísticas detalladas sobre la situación agrícola peruana Conveagro (2005b) donde se enfatiza la manera en que se realizaron las negociaciones, haciendo manifiesta la fragilidad de la estrategia negociadora por parte del gobierno peruano. Conveagro (2005c) y (2006) analizan, de manera *ex-post* haciendo una suerte de evaluación, los errores incurridos a nivel estadístico por parte del Perú.

También destacan las investigaciones realizadas por Alan Fairlie, quien hace un balance crítico del TLC (2006.) y además un análisis cuantitativo general sobre el impacto de un TLC para los países Andinos (2005).

Mención aparte merece el trabajo elaborado por Javier Escobal y Carmen Ponce (2005) quienes tratan de indagar el impacto que tendría sobre el bienestar de la niñez la firma de un TLC con EEUU, para lo cual se valen de un set de herramientas y datos bastante diversos, por lo cual resulta un trabajo muy interesante fundamentalmente por cuestiones metodológicas.

Y en lo que estrictamente al sector laboral atañe, tenemos el trabajo de Herrera (2003) quien hace un esbozo cualitativo bastante general sobre los efectos que tendría en el plano laboral un TLC para los países de América Latina, los ya mencionados trabajos de Morón (2005) y Pizarro (2004). Finalmente tenemos al trabajo de Seminario y Molina (2004), el cual usa una matriz insumo-producto para indagar el impacto del TLC sobre el empleo en los diferentes sectores productivos de la economía, dicho trabajo será uno de los principales referentes metodológicos para realizar nuestro análisis.

¹³ Véase: MINSA Ministerio De Salud Del Perú. *Posición Del Ministerio De Salud Con Respecto A Los Derechos De Propiedad Intelectual En Materia De Alimentos*. Lima, Agosto del 2004

Por lo tanto si bien hay trabajos como los de Seminario y Molina (2003) que han analizado el sector laboral, aún no tenemos ninguno que haya enfatizado los efectos en el empleo agrícola, en ese sentido el presente trabajo espera ser un aporte útil para las investigaciones y toma de decisiones futuras.

Comercio internacional: ganadores y perdedores

Todo análisis está supeditado al marco teórico usado, de esta manera cuando se tiene como marco un escenario de competencia perfecta: modelo analítico simple pero que parte de supuestos irreales como: homogeneidad de agentes económicos, información, etc. además de la creencia en la libre e inmediata movilidad de factores dentro de un país; así los mercados siempre resultan capaces de generar equilibrios perfectos a nivel micro como agregado y estática como dinámicamente. Esa forma de razonar, cuando trasladada al comercio internacional, supone adicionalmente que hay simultaneidad perfecta, entre todos los países, en la reasignación de sus respectivos recursos según las ventajas comparativas o competitivas de cada cual. Artificialmente descartado así de plano (“*ex ante*”) cualquier problema de acceso a mercados de exportación (González-Vigil, 2009).

En sentido contrario, si partimos de un marco con supuestos como: competencia imperfecta, factores asimétricos, y productos diferenciados en mercados segmentados, no capaces por sí solos de equilibrar las externalidades, ni el bienestar micro con el agregado, ni tampoco el estático con el intertemporal, donde la manifestación espacial de tales procesos será la aglomeración de actividades económicas en algunos lugares bajo cuya gravedad orbitan los vecinos (configuraciones “centro-periferia), donde las oportunidades de empleo e ingresos y de desarrollo en general se desvían a favor de los espacios centrales. Todo ello, aunque resulta más complejo y menos certero que el escenario de competencia perfecta, no obstante está más cercano a la realidad (González-Vigil, 2009).

El comercio internacional hace que los países se especialicen en aquellos rubros en los cuales tienen ventajas. En ese sentido un (TLC) impulsaría a que dicha especialización sea más intensa, por lo que habría ganadores –aquellos dedicados al rubro con ventajas- y perdedores los productores nacionales que serían remplazados por productores extranjeros.

¿Cuál es la estructura del comercio Perú-Estados Unidos? Cómo muestra la siguiente tabla, el Perú exporta a Estados Unidos mayoritariamente productos primarios:

minerales, agrícolas, y una exigua proporción de productos manufactureros: textiles principalmente. Por su parte los Estados Unidos venden al Perú mayoritariamente manufacturas pero también productos agrícolas: trigo principalmente, lo último aparentemente escaparía a la lógica económica porque el trigo es un producto primario que requiere una mano de obra relativamente más intensa que el sector industrial, entonces siguiendo la teoría económica de las Ventajas Comparativas en el Comercio Internacional planteada por David Ricardo, Perú debería exportar trigo a EEUU y no al revés. La respuesta es muy simple y se debe a la gran cantidad de subsidios directos e indirectos con que los estadounidenses protegen a su agricultura, y lamentablemente gran parte de estos se mantendrían a pesar que se implementase un TLC lo cual continuaría distorsionando el comercio entre Perú y EEUU (Conveagro, 2006). Además, en el escenario actual de crisis en la economía estadounidense y tomando en cuenta las declaraciones de su presidente electo, en dicho país es de esperarse medidas económicas de subsidio a la producción en aras de reactivar la economía, por lo tanto, dichos subsidios a la producción agrícola o se elevarían o se mantendrían más no se verían reducidos (Quiliconi, 2008)

Asimismo, aunque EEUU constituye uno de los principales mercados del Perú (en los últimos 3 años el mercado estadounidense absorbió el 32% de las exportaciones) la Unión Europea UE es el principal destino de las exportaciones, ya que en últimos años ha representado alrededor el 37% de las exportaciones agrícolas (Fairlie, 2006)¹⁴, En ese sentido, la firma de un TLC con EEUU ¿acaso no obedeció a una lógica más política que económica?, ya que con ello el Perú vio disminuida la posibilidad de firmar un TLC o acuerdo comercial similar con la UE:^{15 16}

¹⁴ Los años en cuestión serían: 2003, 2004 y 2005.

¹⁵ Recuérdese que al ser la política de la UE negociar con la Comunidad Andina de Naciones CAN (de la cual el Perú forma parte) y no con los países individualmente, la firma por parte del Perú de un TLC con EEUU, habría mermado a todos los países de la CAN las posibilidades de suscripción de un acuerdo similar con la UE el cual quizás les hubiese resultado más ventajoso que el realizado con Estados Unidos.

¹⁶ Como añadido en fechas recientes la implementación del TLC ha estado causando dificultades en el seno de la CAN, en especial a temas de propiedad industrial, propiedad intelectual, derechos de autor y uso de patentes y de marcas. El TLC firmado con Estados Unidos exige al Perú tener leyes más estrictas para la defensa de los derechos de propiedad intelectual. Para mayor detalle véase: Ortiz, Marienella. (2008) "El Perú logra allanar el camino para TLC con Estados Unidos" Diario El Comercio: 15 de Agosto del 2008.

Tabla 2

Ranking de principales productos exportados a Estados Unidos durante el año 2006 (en US\$)

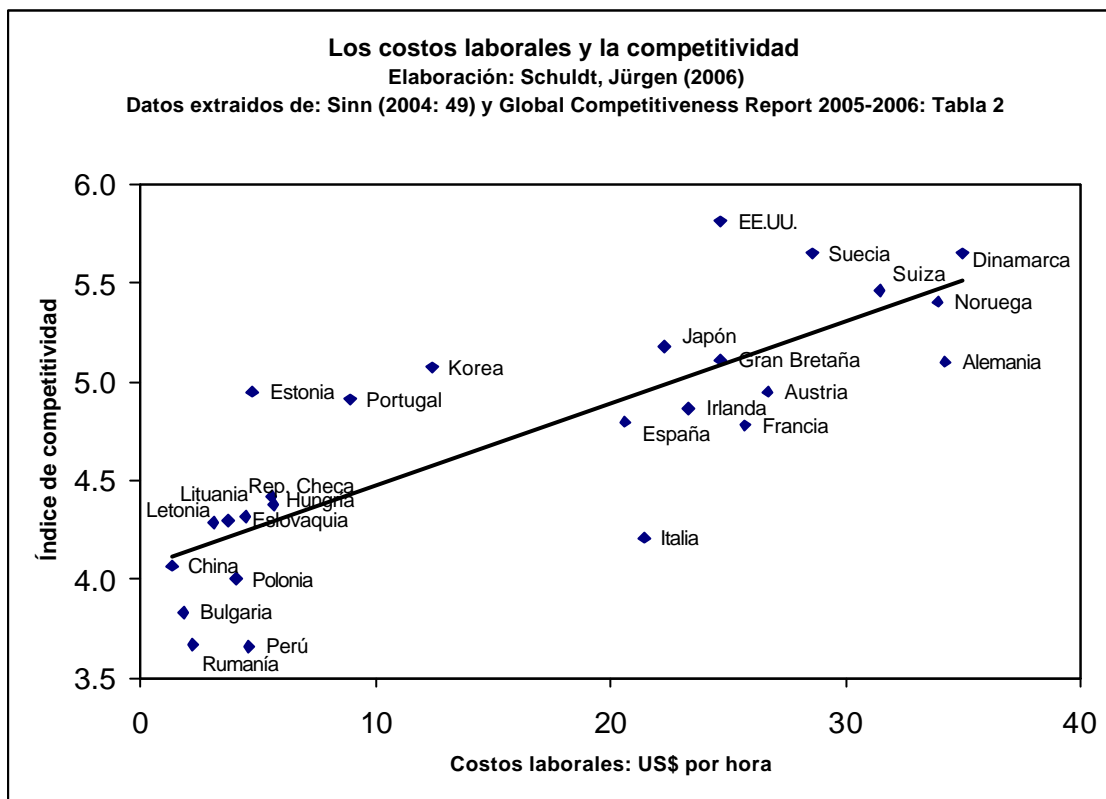
Ranking	Partida Arancelaria	Descripción	Valor FOB US\$
1º	7108120000	Oro en las demás formas en bruto	1,367,601,929.78
2º	7403110000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	962,447,670.06
3º	2710111910	Las demás gasolinas sin tetraetilo de plomo con un índice de antidetonante inferior o igual a 84	358,949,102.29
4º	7106911000	Plata en bruto sin alear	248,339,519.81
5º	6109100031	T-shirt de algodón	179,439,451.62
6º	709200000	Espárragos, frescos o refrigerados	123,780,929.84
7º	2608000000	Minerales de cinc y sus concentrados.	113,278,328.92
8º	901110000	Café sin descafeinar, sin tostar	112,257,318.45
9º	2710192290	Los demás fuel oils (fuel)	109,740,993.76
10º	2710191120	Carburoreactores tipo queroseno para reactores y turbinas destinados a empresas de aviación	99,584,428.63
11º	8001100000	Estaño en bruto, sin alear	96,311,552.56
12º	6105100041	Camisas de punto de algodón	95,021,058.64
13º	7113190000	Art. De joyería de los demás metales preciosos	91,883,273.90
14º	2709000000	Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	84,077,923.47
15º	2710192190	Los demás gasoil (gasoleo)	79,783,087.18
16º	2613900000	Minerales de molibdeno y sus concentrados, sin tostar	55,645,829.94
17º	6114200000	Las demás prendas de vestir de punto de algodón	51,076,834.31
18º	6109100039	Los demás t-shirts de algodón, para hombres o mujeres	44,720,151.35
19º	7801100000	Plomo en bruto refinado	44,056,394.32
20º	1701119000	Azúcar de caña en bruto sin adición de aromatizante ni colorante	42,961,154.25

Fuente: PROMPEX PERÚ – Comisión para la promoción de las exportaciones¹⁷

¹⁷ El total de partidas arancelarias que suelen exportarse a EEUU es de 2041.

¿A qué se debe dicha estructura comercial? La tabla siguiente hace una regresión simple de la competitividad y el salario de un trabajador promedio para distintos países.

Gráfico 10



Lo 'justo' es que un trabajador reciba un mayor sueldo si es más competitivo es decir si tiene una serie de habilidades, capital humano, etc. que lo hacen más productivo, por ello es que el diagrama de dispersión anterior se distribuye tomando aproximadamente una pendiente positiva. Los trabajadores de EEUU tienen un salario elevado, pero son altamente competitivos, es más, al estar sobre la recta de regresión significaría que su capacidad productiva retribuye con creces el sueldo ganado. Mientras que en el Perú pese a que los trabajadores ganan un bajo sueldo al estar bajo la recta de regresión significaría que los sueldos son demasiado 'altos' para tan baja competitividad.

Por ello, un TLC entre Perú y EEUU, haría que el Perú se especialice mucho más aún en aquellos rubros con bajos sueldos y de baja competitividad, aquellos que requieren mano de obra poco calificada, es decir básicamente el sector primario.

Para terminar este acápite, es necesario hacer una breve digresión, las ideas económicas sobre comercio internacional que gozan de más simpatía son aquellas que favorecen el libre comercio, por ello, parafraseando a Joan Robinson, las investigaciones que se han manifestado de acuerdo con las ideas dominantes u ortodoxas (como por ejemplo: las investigaciones a favor del TLC entre Perú y Estados Unidos) no se ven enfrentadas a un proceso de contrastación severo, en cambio aquella ideas “herejes” precisamente por su carácter contracultural requieren de mayor argumentación y no son siempre bien recibidas por la comunidad epistemológica (Robinson, 1967)

Metodología

La matriz insumo-producto MIP es el instrumento que sirve como marco de referencia para la organización e integración de las estadísticas económicas de un país referidos a la oferta, la demanda y la formación primaria del ingreso y orientar el uso de la información en el análisis económico y en la toma de decisiones. También uno de los principales objetivos de la MIP, es explicar las magnitudes de las corrientes intersectoriales en función de los niveles de producción de cada sector.

La matriz insumo-producto que se elabora en el Perú tiene un enfoque producto-actividad, mercancía-industria. Es una matriz rectangular, básicamente porque la información sobre la demanda final se refiere a mercancías y no a actividades. Está basada en una nomenclatura de bienes y servicios y otra de actividades económicas. El tamaño de una matriz insumo-producto depende de factores tales como las características estructurales de la economía, el modo de presentación de las estadísticas económicas y la metodología utilizada en su levantamiento, así como también de su aplicación. La matriz insumo-producto 1994 se presenta y publica con una desagregación de 45 categorías de bienes y servicios y 45 actividades económicas, a precios básicos, precios de productor y precios de comprador para el total de la economía, para los bienes y servicios nacionales y bienes y servicios importados.

La matriz insumo-producto describe horizontalmente; es decir, a través de las filas, las transacciones referentes a la oferta y demanda de bienes y servicios; y verticalmente, a través de las columnas, la estructura de costos de la producción, mostrando así la generación de los ingresos primarios en la economía. Dentro del marco del Sistema de

Cuentas Nacionales, se deriva de la combinación de las cuentas de producción de las actividades económicas (ramas) y las cuentas de producción de bienes y servicios (productos), describiendo de una manera cuantitativa las interrelaciones entre las actividades productivas y cuales utilizan al final los bienes y servicios.

Para efectos de estimación del impacto laboral del TLC con EE UU sobre el empleo en el sector agrícola se seguirá una metodología similar a la realizada por Seminario y Molina (2003).

Para fines de trabajo de Seminario y Molina, estos utilizan la Tabla Insumo-Producto de Perú para el año 1994. Si bien esta tabla tiene cerca de 13 años de antigüedad, representa la aproximación más exacta de las características de la economía peruana. Ya que la otra opción sería computar los impactos a través de un modelo de Equilibrio General Dinámico, sin embargo dicho modelo tiene la gran debilidad que las relaciones de equilibrio general fueron diseñadas para otras economías por lo tanto, al adaptarlas al caso peruano, el modelo se deteriora, ya que no se cuenta con la información pertinente para hacer una calibración adecuada.

La idea es calcular los multiplicadores de la producción y empleo de la economía peruana en base de esta información. Para el cálculo de los multiplicadores, se emplean las siguientes ecuaciones básicas:

$$X = SQ \quad (1)$$

$$Q = AX + Y \quad (2)$$

Donde, X representa el valor Bruto de la Producción (VBP)

Q representa la Producción Total

S y A constituyen las matrices de participaciones de cada ecuación

Y representa la demanda final

Teniendo presente esta nomenclatura, se procede al cálculo de los multiplicadores de la producción y del empleo de la economía peruana usando la siguiente metodología:

$$X_1 = Q_{11} + Q_{12} + Q_{13} + \dots + Q_{1n}$$

$$X_2 = Q_{21} + Q_{22} + Q_{23} + \dots + Q_{2n}$$

.

.

.

$$X_{45} = Q_{31} + Q_{32} + Q_{33} + \dots + Q_{3n}$$

$$X_n = Q_{n1} + Q_{n2} + Q_{n3} + \dots + Q_{nn}$$

De esta ecuación se obtiene:

$$Q_{11} = S_{11} Q_{n1}$$

$$Q_{21} = S_{21} Q_{n1}$$

De igual forma se calcula para toda la matriz. Así:

$$X_1 = S_{11} Q_{1n} + S_{12} Q_{2n} + \dots + S_{1n} Q_{nn}$$

⋮

$$X_{45} = S_{45.1} Q_{1n} + S_{45.2} Q_{2n} + \dots + S_{45.n} Q_{nn}$$

$$X_n = S_{n1} Q_{1n} + S_{n2} Q_{2n} + \dots + S_{nn} Q_{nn}$$

Lo anterior se utiliza para calcular las matrices de participaciones, es decir, S y A. Para tal fin se debe hacer uso de un poco de algebra matricial. Finalmente se obtiene la primera ecuación básica ($X = SQ$).

Por otro lado, haciendo uso la Matriz de transferencia a valores básicos se calcula las respectiva matriz de participaciones sobre el Valor Bruto de Producción (VBP).

$$\begin{bmatrix} Q_1 \\ Q_2 \\ \vdots \\ Q_{45} \end{bmatrix} = \underbrace{\begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} & \dots & A_{1n} \\ A_{21} & A_{22} & \dots & A_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ A_{45.1} & A_{45.2} & \dots & A_{45.n} \end{bmatrix}}_{\text{Demanda Intermedia}} * \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_{45} \end{bmatrix} + \underbrace{\begin{bmatrix} Y_{11} & Y_{12} & \dots & Y_{1n} \\ Y_{21} & Y_{22} & \dots & Y_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ Y_{45.1} & Y_{45.2} & \dots & Y_{45.n} \end{bmatrix}}_{\text{Demanda Final}}$$

Como se puede apreciar, se llega a la segunda ecuación básica ($Q=AX+Y$). Además, debe tenerse en cuenta que la matriz demanda final está compuesta por los vectores relacionados con el consumo de hogares, consumo de gobierno, formación bruta de capital fijo, exportaciones y variación de existencias.

Reemplazando la ecuación (1) en (2) se obtiene:

$$Q = (I-AS)^{-1} Y$$

A partir de lo cual se calcula:

$$Q = S(I-AS)^{-1} Y$$

Con lo cual se obtienen los multiplicadores de la producción que era el objetivo inicial. Ahora resta obtener los multiplicadores del empleo de la economía peruana.

Haciendo uso de los multiplicadores de la producción, se estima el impacto del aumento de las exportaciones sobre el empleo. Es necesario preliminarmente calcular qué proporción del empleo utiliza cada sector. Dicha información se halla calculando el ratio PO/VBP que se encuentra en la matriz de transferencia. De esta forma se hallan los multiplicadores del empleo producto.

Asimismo, para hacer el cálculo se deben hacer proyecciones o estimaciones del crecimiento de las exportaciones de cada sector. Así se llega al cuantificar el efecto directo del crecimiento de las exportaciones.

No obstante, se debe agregar el efecto indirecto que se obtiene por el incremento de las exportaciones. En tal sentido, el incremento de las exportaciones repercute en el ingreso de las familias al haber mayor empleo con lo cual el consumo de las mismas se eleva y genera un nuevo impulso en la economía generando así más empleo.

Este segundo efecto debe ser agregado en la matriz A de los cálculos anteriores y proceder nuevamente con los cálculos. De esta forma se halla un efecto total neto que incluye tanto los efectos directos, producto del mayor empleo por exportaciones, como el efecto indirecto, producto del mayor empleo por los mayores ingresos de la población.

De similar forma se hallan los efectos del aumento de las importaciones. Este aumento trabaja de la misma forma que el aumento de las exportaciones solo que al revés. Es decir, cuenta con los mismos argumentos teóricos solo que sus efectos son inversos puesto que el incremento de las importaciones destruye empleo y por ende reduce el ingreso de las personas. Aquí, como es de esperarse, también se generarán dos efectos: directo e indirecto.

La suma de estos efectos (directo e indirecto del aumento de las exportaciones y directo e indirecto del aumento de las importaciones) dan como resultado neto la variación del empleo en toda la economía nacional.

Se deben considerar otros efectos, que pueden aumentar o disminuir el empleo y que pueden tener también efectos directos o indirectos. No obstante, su cálculo es muy complicado y es preferible no aventurarse a hallar estimaciones.

Explicada ya la metodología utilizada, se procede a explicar qué es lo que se hará en el presente trabajo con el fin de desagregar el impacto laboral de la implementación del TLC con EE UU en el sector agrícola peruano.

Seminario y Molina hacen uso de la Matriz Insumo-Producto para hacer un cálculo de toda la economía como un conjunto, subdividiéndola en 45 sectores por lo cual los resultados reportados son para cada uno de estos 45 sectores. Es decir, se hallan incrementos y decrementos del empleo solo por grandes sectores, pero no se desagrega más los resultados.

Como la idea es enfocarnos en el sector agrícola. Para tal fin se propone particionar la Matriz Insumo-Producto, de manera tal que se mantengan las relaciones globales *caeteris paribus* entre sectores, y de este modo poder desagregar los impactos en el subsector agrícola. Para lo cual, las categorías en que se dividirá el sub-sector agrícola serán las siguientes:

Tabla 3

Tradicional	Otros productos agrícolas	Hortalizas	Frutas
Algodón	Cacao	Cebolla	Limón
Arroz	Camote	Choclo	Mango
Café	Cebada	Tomate	Manzana
Caña de azúcar	Espárrago		Naranja
Frijol	Marigold		Plátano
Maíz amarillo duro	Palma aceitera		
Maíz amiláceo	Yuca		
Papa			
Trigo			

Teniendo esto en mente y recordando la metodología utilizada por Seminario y Molina (2005), sería posible realizar los cálculos necesarios para hallar la creación o destrucción de empleo en cada uno de los sub-sectores agrícolas y saber de manera más específica a dónde deben dirigirse los esfuerzos del gobierno para compensar o reconvertir a aquellos sectores más perjudicados.

Si bien debe reformularse una nueva matriz Insumo-Producto para el sector Agrícola en particular, esta tarea es posible dado que sí se cuenta con la información necesaria para construirla. Ya que se puede hacer una estimación de la misma utilizando data del sector, la cual permita esbozar la estructura interna del mismo.

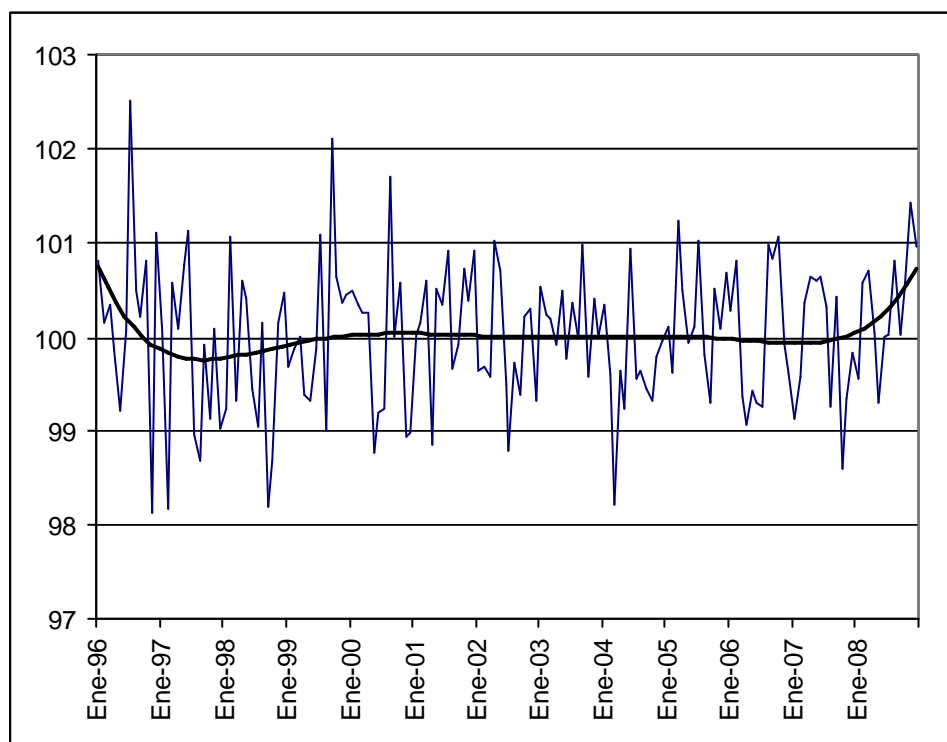
Por otro lado, se debe tener mucho cuidado en el cálculo de los efectos directos e indirectos del aumento de las exportaciones e importaciones, respectivamente. Esto puesto que los efectos indirectos ya no son tan obvios como lo son cuando se evalúa a la economía como un todo. Al tratarse de un estudio sectorial neto debe considerarse las semejanzas de los productos y hacer un análisis exhaustivo de los mismos.

Bienes transables y no transables

Por definición todo bien transable –como su nombre lo indica- es aquel susceptible de ser transado en el comercio internacional, por lo tanto, todo –o casi todo- bien agrícola podría ser considerado como un bien transable. Si bien varios productos de la tabla 3, como la papa, el camote y la yuca, son mayoritariamente comercializados en el mercado doméstico, no por ello debemos considerarlos no transables, ya que, en el caso de que los precios internacionales o la producción cambien de modo de hacer su oferta exportable, ellos podrían comercializarse en el exterior. Desde luego, existen productos agrícolas que debido a su rápida caducidad, resultan difíciles de ser exportados, no obstante, serían una proporción muy pequeña para fines del presente análisis, asimismo, con los avances tecnológicos y la mejora infraestructura para el comercio internacional (por ejemplo: la cadena de frío que permite dar el salto a la exportación de espárragos) los bienes agrícolas no transables en el futuro cercano serán un monto ínfimo.

Gráfico 11

Ratio de índice de precios no transables entre índice de precios transables (dic 95=100)



Fuente: BCRP. Elaboración propia

Por otro lado como se observa en el gráfico anterior, el ratio del índice de precios no transables entre índice de precios transables, además de ser sumamente volátil,

después de un periodo de caída y largo estancamiento, estaría mostrando una tendencia hacia el alza, lo cual guarda relación con el auge exportador reciente, donde, aunque los productos mineros tuvieron el lugar central, los productos agrícolas también contribuyeron a ello. Es decir, debido al auge exportador se habría estado desencadenando -aunque quizás sea prematuro decirlo- un escenario de enfermedad holandesa (*dutch disease*) donde uno de sus síntomas es la elevación del ratio mostrado en el gráfico en cuestión. En ese sentido la implementación del TLC al tener como uno de sus principales objetivos el crecimiento de las exportaciones, coadyuvaría a la exacerbación de la enfermedad holandesa. No obstante, en el actual escenario de crisis internacional, el cual prevé una caída significativa en las exportaciones como resultado de la contracción en el crecimiento mundial, es de esperarse que el ratio de precios no transables entre transables caiga y desaparezcan los síntomas de *dutch disease*.

Análisis

Impacto del TLC sobre el número de empleos en el sector agrícola

La estructura laboral del subsector agrícola, se muestra en la siguiente tabla. Recuérdese que aproximadamente el 35 % de la PEA está empleada en la agricultura.

Tabla 4

Participación porcentual de los subsectores que conforman la Población

Económicamente Activa (PEA) dedicada a la agricultura¹⁸

Productos	% de la PEA Agrícola
Tradicionales	73.39%
Algodón	1.80%
Arroz	12.13%
Café	1.80%
Caña de azúcar	11.40%
Frijol	6.96%
Maíz amarillo duro	5.73%
Maíz amiláceo	1.60%
Papa	30.89%
Trigo	1.09%
Otros productos agrícolas	9.60%
Cacao	0.13%
Camote	1.17%
Cebada	0.95%
Espárrago	0.92%
Marigold	0.79%
Palma aceitera	0.92%
Yuca	4.72%
Hortalizas	9.80%
Cebolla	4.00%
Choclo	2.80%
Tomate	3.00%
Frutas	7.20%
Limón	1.28%
Mango	0.94%
Manzana	0.79%
Naranja	1.50%
Plátano	2.70%
Total	100.00%

¹⁸ La tabla anterior fue estimada a partir de datos del ministerio de Agricultura tomando en cuenta los requerimientos de un trabajador promedio según el tipo de cultivo y la productividad de éste.

Del cuadro anterior una primera aproximación es que el sector clasificado como tradicional es el que concentra a la mayor parte de la PEA agrícola alrededor del 73%, esto resulta relevante, ya que según las proyecciones tanto peruanas como extranjeras, los beneficios del TLC se dirigirían principalmente hacia el sector de exportaciones no tradicionales, esto nos daría una primera aproximación de que la expansión agrícola por la implementación de dicho tratado solo influiría en una fracción de la agricultura peruana. Desde luego que en el cuadro no se han incluido la totalidad de bienes agrícolas producidos por el Perú, lo cual se debe, en primer lugar a que estos cultivos son los más importantes ya que concentran a la mayor parte de la PEA agrícola y en segundo lugar porque se tienen estadísticas completas sobre su producción y demanda de insumos. Por eso mismo no hemos incluido al cultivo de Coca, ya que la mayoría de estos se realizan de forma ilegal, por lo cual no se disponen estadísticas confiables para medir su producción ni la demanda de mano de obra que requieren, aunque cabe aclarar que se trata de un sector que tiene gran relevancia, sobre todo de tipo social y política, para las distintas políticas agrarias que emprende el gobierno.

Una segunda aproximación también un tanto burda, es que el producto que concentra a la mayor parte de la PEA es la papa con el 30.89% de ésta, y como muchos estudios lo plantean el cultivo de papa sería uno de los sectores más afectados si se implementase el TLC. Análogamente uno de los cultivos que más se beneficiaría es el de espárragos, el cual es uno de los que menos porcentaje de la PEA emplea: 0.92%, Por lo tanto, a grosso modo el efecto de un TLC con EEUU sería negativo para el empleo agrícola, ya que los empleos ganados podrían ser menores a los empleos perdidos.

Para poder estimar con una mejor precisión cuantitativa el impacto que tendría sobre el empleo agrícola un TLC con EEUU realizamos una simulación utilizando la Matriz de Insumo-Producto, obteniendo los resultados que mostramos en la siguiente tabla:

Tabla 5

Número de Puestos de Trabajo Ganados o Perdidos en un TLC con EEUU.

Productos	Número de Empleos Ganados	Número de Empleos Perdidos	Resultado Neto: Empleos Ganados-Perdidos
Tradicionales	21523	-18715	2808
Algodón	528	-459	69
Arroz	3557	-3093	464
Café	528	-459	69
Caña de azúcar	3343	-2907	436
Frijol	2041	-1775	266
Maíz amarillo duro	1680	-1461	219
Maíz amiláceo	469	-408	61
Papa	9059	-7877	1182
Trigo	320	-278	42
Otros productos agrícolas	2815	-2448	367
Cacao	38	-33	5
Camote	343	-298	45
Cebada	279	-242	36
Espárrago	270	-235	35
Marigold	232	-201	30
Palma aceitera	270	-235	35
Yuca	1384	-1204	181
Hortalizas	2874	-2499	375
Cebolla	1173	-1020	153
Choclo	821	-714	107
Tomate	880	-765	115
Frutas	2112	-1836	275
Limón	375	-326	49
Mango	276	-240	36
Manzana	232	-201	30
Naranja	440	-383	57
Plátano	792	-689	103
Total	29327	-25501	3826

Del gráfico anterior, lo primero que podemos decir es que se corrobora nuestra primera hipótesis: el impacto del TLC sería positivo a nivel cuantitativo. Sin embargo, el saldo neto a favor resulta ser sumamente pequeño: 3826, para una PEA como la peruana de aproximadamente 9 millones y la PEA agrícola de 3.15 millones. Es decir, gracias al TLC el empleo en el sector agrícola peruano habría ganado en un cuasi insignificante 0.1%.

Asimismo aunque partimos de un esquema similar que el realizado por Seminario y Molina (2004) nuestros resultados divergen, asumimos el supuesto que por efecto del TLC las exportaciones agrícolas crecerían en un 10.22%, lo cual parecería inusualmente optimista, dado que estamos trabajando con un pronóstico de crecimiento de 4.3% en el PBI, un 7.5% de crecimiento de las exportaciones totales y un 21.4% en las importaciones, sin embargo, dado que muchos productos agrícolas en expansión como por ejemplo el caso del espárrago son consumidos principalmente por nichos de mercado que no se afectarían por la crisis y que el precio de los *commodities* agrícolas aún se mantendría relativamente alto, un crecimiento de 10.22% para las exportaciones agrícolas resulta factible.

Nuestros resultados se muestran menos optimista que los obtenidos por Seminario y Molina (2004) que calculan el saldo a favor en el empleo agrícola como el 0.3% de la PEA, es decir el triple de nuestro pronóstico. Una primera aclaración del motivo de la divergencia sería que el trabajo de Seminario y Molina asumió homogeneidad en el uso de mano de obra en el sector agrícola, lo cual aunque causa imprecisiones se justificaba en el hecho que su trabajo trataba de analizar lo que ocurría en cada sector productivo a nivel global, en cambio, como nosotros nos enfocamos en el sector agrícola, subdividimos a dicho sector según los principales cultivos y ponderamos la demanda de mano de obra de cada subsector en función de los requerimientos de mano de obra promedio de los últimos 15 años. Otra segunda aclaración de la divergencia es que el trabajo de Seminario y Molina fue concluido el 2004, antes que las negociaciones culminasen por lo cual siguiendo un criterio prudente asumieron que los productos afectados serían más de los que finalmente podría suponerse ahora que ya concluyó la etapa negociadora. En suma, el primer motivo de divergencia habría afectado negativamente al saldo de empleos en el sector agrícola, y el segundo motivo de divergencia habría impactado de manera positiva, siendo el efecto neto de las divergencias negativo, por lo cual en nuestro trabajo el saldo de empleos ganados es menor a la estimación hecha por Seminario y Molina.

Por otro lado, llama la atención que en cultivos como los de la papa y al arroz, los cuales han sido considerados ampliamente por la literatura como los principales sectores perdedores, ver OXFAM (2005), tienen un saldo positivo en la simulación realizada, esta aparente contradicción tiene dos explicaciones, una: que por cuestiones de hábitos de consumo dichos productos son parte importantísima dentro de la canasta de consumo de alimentos, por lo cual al asumir la matriz insumo-producto un aumento de las exportaciones también se está causando crecimiento en

la economía y por ende un aumento considerable de la demanda interna, y al ser el Perú un país subdesarrollado, los coeficientes asumen que el incremento de la renta tendría efectos importantes en la demanda de alimentos, de los cuales la papa y el arroz son los principales. Dos: Vale la pena aclarar que si bien el saldo neto es favorable en dichos subsectores los empleos perdidos también son bastante altos, casi tan grandes de que los empleos ganados. Sin embargo debemos de admitir que una de las debilidades de la matriz insumo producto es que asume a la dotación de recursos de un país como homogénea, y desafortunadamente en el caso peruano la fertilidad y productividad de las tierras es muy heterogénea, así por ejemplo en una hectárea dedicada al cultivo de papa en la sierra peruana a más de 3000 metros sobre el nivel del mar, muy difícilmente podría cambiarse al cultivo de arroz, ante un cambio en los precios relativos, por que el clima requerido para el cultivo del último harían imposible su cultivo en el clima del primero.

Por todo lo anterior, resulta imprescindible para complementar el análisis, aproximar los diferentes impactos que tendría a nivel geográfico la firma de un TLC con EEUU sobre el agro peruano, por ello en esta segunda parte corresponde indagar la naturaleza del tipo de empleo ganado para lo cual nos valdremos de un análisis más cualitativo y relacionando variables geográficas y de medición de la pobreza.

Impacto del TLC sobre las regiones y sobre el ingreso per cápita del sector rural

En el siguiente gráfico mostramos la una estimación que realizamos a partir de datos agrícolas regionales sobre que regiones (departamentos) serían los ganadores y perdedores con un TLC.

Tabla 6

Ganadores y Perdedores en la agricultura regional de un TLC con EEUU¹⁹

Departamento	De Exportación (miles de soles)	Productos sensibles por región (miles de soles)	No afectados ni favorecidos	Total Agrícola por región (miles de soles)	Participación de los de exportación en el total regional	Participación de los sensibles en el total regional	Participación de los No afectados ni favorecidos en el total regional	Saldo: Ganadores (productos de exportación) menos perdedores (productos sensibles)
Amazonas	74,391	127,510	197,552	399,453	18.62%	31.92%	49.46%	-13.30%
Ancash	21,470	179,324	123,310	324,104	6.62%	55.33%	38.05%	-48.70%
Apurímac	4,232	65,392	76,498	146,122	2.90%	44.75%	52.35%	-41.86%
Arequipa	28,465	183,118	389,605	601,188	4.73%	30.46%	64.81%	-25.72%
Ayacucho	30,717	60,325	150,147	241,189	12.74%	25.01%	62.25%	-12.28%
Cajamarca	4,205	269,994	519,550	793,749	0.53%	34.02%	65.46%	-33.49%
Cusco	97,174	100,429	194,778	392,381	24.77%	25.59%	49.64%	-0.83%
Huancavelica	0	69,093	111,460	180,553	0.00%	38.27%	61.73%	-38.27%
Huánuco	14,111	247,155	138,649	399,915	3.53%	61.80%	34.67%	-58.27%
Ica	331,057	254,607	135,053	720,717	45.93%	35.33%	18.74%	10.61%
Junín	102,590	146,235	355,974	604,799	16.96%	24.18%	58.86%	-7.22%
La Libertad	202,844	726,988	295,965	1,225,797	16.55%	59.31%	24.14%	-42.76%
Lambayeque	10,075	473,478	205,415	688,968	1.46%	68.72%	29.81%	-67.26%
Lima	147,727	327,647	549,003	1,024,377	14.42%	31.99%	53.59%	-17.56%
Loreto	7,192	64,730	279,982	351,904	2.04%	18.39%	79.56%	-16.35%
Madre de Dios	219	6,339	28,200	34,758	0.63%	18.24%	81.13%	-17.61%
Moquegua	4,449	3,241	39,611	47,301	9.41%	6.85%	83.74%	2.55%
Pasco	14,481	59,158	74,714	148,353	9.76%	39.88%	50.36%	-30.12%
Piura	74,759	274,299	185,482	534,540	13.99%	51.31%	34.70%	-37.33%
Puno	14,926	200,285	215,122	430,333	3.47%	46.54%	49.99%	-43.07%
San Martín	86,585	208,901	162,584	458,070	18.90%	45.60%	35.49%	-26.70%
Tacna	42,210	8,107	94,331	144,648	29.18%	5.60%	65.21%	23.58%
Tumbes	436	64,298	16,658	81,392	0.54%	79.00%	20.47%	-78.46%
Ucayali	4,021	25,150	93,014	122,185	3.29%	20.58%	76.13%	-17.29%
Total	1,318,336	4,145,803	4,632,657	10,096,796	13.06%	41.06%	45.88%	-28.00%

Los productos llamados de exportación son los que teóricamente se beneficiarían con la firma de un TLC, mientras que los llamados “sensibles” son los que antes gozaban de cierta protección y ahora se verían afectados por las importaciones, es decir, serían los perdedores. Por lo tanto, una aproximación para saber que regiones ganan y pierden se puede hacer restando las participaciones de ambos.

¹⁹ Las estimaciones presentadas en el cuadro se realizaron a partir de datos suministrados por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA - Sede Perú.

El resultado mostrado por la tabla es dramático, ya que en términos generales solo tres regiones se verían favorecidas: Ica, Moquegua y Tacna, siendo todas las demás “perdedores”. Sin embargo vale la pena hacer algunas aclaraciones, una elemental: que se tratan de aproximaciones, es decir no significa que todos los dedicados a la exportación se van a beneficiar y todos los sensibles van a ganar, segundo que en promedio los ganadores serían, siguiendo un esquema geográfico por supuesto, un 13%, frente a un 41% lo cual explica en gran medida el malestar social y las protestas de los gremios de agricultores, véase Confederación Campesina Del Perú (2005), siendo un reto difícil para los agricultores reconvertir sus cultivos afectados, o emplearse en otro sector productivo, asimismo ese proceso de reajuste exigiría por parte del Estado una mayor demanda de gasto social lo cual debería incluirse en los Estudios de Costo Beneficio que se hacen sobre la supuesta rentabilidad de la firma de un TLC, lo cual, sin embargo no es materia del presente *paper*. Asimismo este análisis a nivel geográfico también explicaría el porque de los problemas políticos a nivel regional que causaría la implementación de un TLC que afectaría negativamente a la mayoría de los departamentos del Perú.

Otra forma de complementar el análisis se puede realizar observando el siguiente cuadro:

Tabla 7
Producción y Extensión según tipo de cultivo

Tipo	Cultivos	Área		Productores		PBI
		Ha	%	Número	%	%
exportación no tradicional	espárrago, mango, p��rica, olivo, marigold	80714	3	52836	2%	9
agricultura extensiva	papa, arroz, ma�� amarillo, café, caña de azúcar, algodón	1371900	51	1286158	39%	49
agricultura de mercado interno	Cebolla, tomate, plátano, yuca, ma��, choclo, alfalfa	831390	31	1014993	31%	37
agricultura de subsistencia	Trigo, cebada, olluco, haba, oca	403008	15	964786	29%	5
Total		2687012	100	3318773	100%	100%

Fuente: Conveagro

La clasificación exportación no tradicional se refiere al sector agrícola moderno, el cual sería el más favorecido por la implementación de un TLC, pero que cuenta con muy pocas tierras de cultivo, tan solo el 3%, como también a solo 2% de unidades productivas. Vale aclarar que las unidades productivas son muy heterogéneas respecto a la contribución unitaria al PIB, y a las demandas de capital y trabajo, *grosso modo*, las unidades productivas mientras más modernas generaran productos de mayor valor haciendo un menor uso de los insumos, en este caso los principales son: capital y tierra, mientras que las más atrasadas, por lo contrario requerirán de mayor cantidades de capital y tierra produciendo bienes de menor valor.

En el cuadro las filas están ordenadas comenzando por los más modernos y terminando por los más atrasados, esto nos daría una aproximación sobre el impacto del TLC sobre la pobreza. De esta manera si los beneficiarios serán los sectores más modernos y los perjudicados los más atrasados, se puede concluir que el efecto del TLC generar   una distribución de la riqueza más desigual, ya que favorecerá a

aproximadamente del 40% más rico de los agricultores y causará pérdidas al 60% más pobre.

Valiéndonos de nuestras estimaciones anteriores y de datos del INEI sobre el ingreso rural hemos elaborado la siguiente tabla que simula los impactos regionales en el ingreso rural de un TLC con EEUU.

Tabla 8
Ingreso per cápita e Ingreso Rural per cápita por regiones (em US\$)

Departamento	Ingreso Medio	Ganancia en el		
		Ingreso Rural Medio sin TLC	Ingreso Rural Medio con TLC	Ingreso Rural por TLC
Amazonas	822.5	558.0	495.6	-62.4
Ancash	827.9	458.6	239.8	-218.8
Apurímac	423.4	312.5	183.0	-129.5
Arequipa	2393.6	2632.4	1971.2	-661.2
Ayacucho	597.2	282.7	252.1	-30.6
Cajamarca	789.3	344.3	229.2	-115.0
Cusco	1034.2	480.2	488.2	8.0
Huancavelica	944.2	303.0	187.1	-116.0
Huanuco	1034.8	719.6	304.4	-415.3
Ica	1768.0	1908.7	2187.7	279.0
Junín	1936.4	1380.4	1306.0	-74.4
La Libertad	1648.3	1401.4	835.4	-566.0
Lambayeque	1937.8	1333.1	439.8	-893.3
Lima	2376.7	3345.9	2815.4	-530.5
Loreto	2722.3	600.6	503.9	-96.7
Madre de Dios	1922.9	1468.4	1210.9	-257.4
Moquegua	6788.6	650.7	673.3	22.7
Pasco	2480.9	1138.3	810.1	-328.2
Piura	1444.0	841.4	543.6	-297.8
Puno	693.3	237.4	136.3	-101.1
San Martín	979.4	1015.9	769.0	-246.9
Tacna	2050.7	4583.7	5765.8	1182.1
Tumbes	1210.7	1244.5	269.3	-975.2
Ucayali	1024.0	928.6	771.7	-156.9
Promedio Nacional	1731.5	781.2	974.5	193.3

De este cuadro observamos en primer lugar que el efecto global es un incremento del ingreso promedio rural, lo cual es consistente con la estimación realizada por la matriz-insumo producto que arrojó un saldo neto favorable. Sin embargo, gracias a este cuadro podemos hacer un análisis más detallado que nos permite ver los efectos

nocivos en la distribución de la riqueza, mientras que solo 11 regiones estaban por debajo del ingreso rural promedio antes del TLC con un TLC se ubicarían por debajo de la media 19 departamentos²⁰. Asimismo tan solo 4 departamentos verían incrementados sus ingresos en el sector rural, contra unos 18 departamentos que verían mermados sus ingresos rurales, llevando a la mayoría de la población de esa zona por debajo de la línea de pobreza.

Sobre las formas adecuadas para medir la pobreza no hay un punto de acuerdo, sin embargo, una de las generalmente más usadas a nivel internacional es aquella que clasifica bajo la línea de pobreza a la población que dispone de menos de 1 dólar diario, siguiendo este criterio el Instituto Nacional De Estadística e Informática del Perú (INEI) reporta que alrededor de del 51.6% de la población peruana se ubicaría bajo la línea de pobreza. Entonces en un escenario sin TLC, en promedio, la población rural de 5 departamentos se ubica bajo la línea de pobreza, mientras que con el TLC el número de departamentos sube a 8.

De lo anterior, tomando en referencia las estimaciones de pobreza en la población rural realizadas por el INEI, llegamos a la conclusión de que la población bajo la línea de pobreza aumentaría a alrededor de un 54,8% si se implementase un TLC, es decir alrededor de unas 875570 personas caerían bajo la línea de pobreza. Asimismo sería más dramático si analizásemos cuales serían las implicancias sobre la población en extrema pobreza, el análisis de ello sería muy importante pero por el nivel de detalle que exige y la importancia del tema, escapa al análisis del presente *paper*, a modo de esbozo, podemos ver que los departamentos que tendrían los ingreso rurales más bajos tras el TLC serían: Apurímac, Huancavelica y Puno, que habrían tenido una pérdida promedio de 41% de sus ingresos rurales, lo cual significa que su población subsistiría con apenas 46 centavos de dólar diarios.

²⁰ El Perú está dividido administrativamente en 24 departamentos.

Conclusiones

La primera conclusión es que el impacto estrictamente cuantitativo en el empleo agrícola de un TLC entre Perú y EEUU medido como el saldo neto entre el número de empleos ganados gracias a las exportaciones menos el perdido por las importaciones será positiva aunque de una cuantía ínfima: 0.1%, por lo cual, podríamos decir que dicho impacto sería “estadísticamente” nulo. Sobre la distribución geográfica del impacto del TLC, los efectos serían muy notoriamente negativos, solo tres regiones, de las 24 que conforman el Perú, se verían consideradas como favorecidas (en saldo neto), en promedio, solo un 13% de la población rural resultaría beneficiada, frente a un 41% de perjudicados, siendo un reto muy difícil para los agricultores reconvertir sus cultivos afectados, o emplearse en otro sector productivo.

Sobre la pobreza llegamos a la conclusión de que la población bajo la línea de pobreza aumentaría a alrededor de un 54,8% si se implementase un TLC (sin el TLC sería de 51.6%), es decir alrededor de unas 875570 personas caerían bajo la línea de pobreza, las regiones más afectadas es decir con los ingresos rurales más bajos tras el TLC serían: Apurímac, Huancavelica y Puno, regiones a la vez de las más pobres del país las cuales tendrían tenido una pérdida promedio de 41% de sus ingresos rurales. El empobrecimiento de los agricultores por el TLC, sería fuente de graves problemas sociales y muchos agricultores empobrecidos podrían dedicarse al cultivo de coca.

En suma aunque la implementación de un TLC con EEUU traería consigo un aumento del valor de las exportaciones, el efecto sobre la población rural sería negativo, pese a que el saldo de empleos generados sería ligeramente mayor a los perdidos aumentaría la población bajo la línea de la pobreza, siendo los perdedores los más pobres entre los pobres, aumentando la desigualdad en la distribución de los ingresos y siendo germen de cuantiosos problemas sociales, lo cual significaría para el Estado una mayor demanda de gastos públicos en especial los destinados a la lucha contra la pobreza.

Ante la evidencia mostrada nos aventuramos a decir que para la población peruana dedicada a la agricultura un TLC con EEUU sería desfavorable, por lo cual sugerimos hacer nuevas investigaciones enfocándose en el gasto que representará para el presupuesto estatal el aumento de la población bajo la línea de pobreza e incluirlos en los estudios costo beneficio, para que así, podamos saber verdaderamente los efectos de un TLC y tener una mejor comprensión de la realidad.

Esta investigación se inició en un contexto favorable de la economía mundial, siendo precisos: favorable para la economía estadounidense, ahora en un escenario de crisis debemos de reflexionar sobre la vulnerabilidad de la economía peruana en su condición primario-exportadora ante variaciones en el contexto internacional, por lo cual sería recomendable desarrollar el mercado interno.

Finalmente, aunque no estaba previsto entre los objetivos de esta investigación breve hacer recomendaciones política, nos aunamos a la cada vez más creciente opinión de que el Perú debe elaborar alguna forma de planeamiento estratégico respecto a su política comercial, resulta preocupante que salvo iniciativas aisladas no haya aún ninguna iniciativa institucional que prevea el impacto del TLC con una economía estadounidense en crisis.

Bibliografía

Alayza, Alejandra “Cuestionada Implementación del TLC”. 17 de Agosto del 2008.

Enlace: <http://aeperu.blogspot.com/2008/08/cuestionada-implementacin-del-tlc.html>

Araoz, Mercedes “Una vía para salir de la pobreza es la firma del TLC”.entrevistada por el diario El Comercio: 14 de Diciembre del 2007. Enlace:

<http://www.up.edu.pe/agenda/reporte-1.php?id=10030&fecha=20071215>

Brack, Antonio. *Tratado de Libre Comercio y Biodiversidad del Perú*. Junio del 2004. Lima, Perú.

CEPAL. *El tratado de Libre Comercio de Norteamérica y el Desempeño de la Economía en México*. CEPAL: México D.F., 2000.

Comex, *Los medicamentos del TLC: mucho más que propiedad intelectual*. Lima, 2005.

Chávez, Gustavo. *Matriz Insumo-Producto De La Economía Peruana*. Revista De La Facultad De Ciencias Económicas, Año V, Nº 18, Pp 145-156, Lima 2005.

Comisión de las Comunidades Europeas. *EUROESTAT Sistema Europeo De Cuentas 1995*. Bruselas 1995.

Confederación Campesina Del Perú Lima CCP. *La Agricultura y el TLC*. Pronunciamiento. Lima, julio del 2005.

Conveagro - CEPES. *La Agricultura en el TLC Perú-EEUU*. Documento Técnico. Lima, Diciembre del 2005a.

Conveagro. *La Agricultura peruana frente al TLC Perú-EEUU*. Ayuda Memoria. Lima, Diciembre del 2005b.

Conveagro. *Observaciones A Afirmaciones De MINCETUR Sobre El TLC Andino*. Ayuda Memoria. Lima, Mayo del 2005c.

Conveagro. *Observaciones Al Tratado De Libre Comercio Entre El Perú Y Los Estados Unidos De América*. Lima, Mayo Del 2006.

Coyuntura Económica. Pronósticos para el año 2009: Inflación y tipo de cambio. Lima
Enero de 2009. Mimeo

De la Lama, Milagros y Jorge Lladó. *Precios y política de medicamentos en el Perú. Estudios Económicos*, 11. Lima, Banco Central de Reserva del Perú, 2004.

Escobal, Javier and Ponce, Carmen. *Trade Liberalization and Children welfare: Assessing the impact of a FTA between Peru and United States*. GRADE- Save the Children UK. Lima, 2005.

Fairlie, Alan et al. *Tratado De Libre Comercio Perú EEUU Un Balance Crítico*. Pontificia Universidad Católica Del Perú. Documento de discusión. Lima, junio 2006.

Fairlie, Alan. *Estudios sobre el ALCA: Debate en torno al ALCA: El Caso Peruano*. Fundación Friedrich Ebert. Santiago, Marzo de 2003.

Fairlie, Alan. *Luces y sombras del TLC Andino - Estados Unidos*. Nueva Sociedad. Lima; Septiembre del 2004.

Fairlie, Alan. *Países Andinos frente al TLC y la Comunidad Sudamericana de Naciones*. Fundación Friedrich Ebert. Lima, 2006.

García, Luis Presentación en el seminario de la Universidad del Pacífico: "TLC Perú – EEUU: Diálogo con expertos". Tema: Propiedad Intelectual. Lima: Marzo 2006.

Gómez, Martha. *El TLC y el acceso a los recursos genéticos*. Ponencia presentada en la audiencia Pública del TLC, el 14 de febrero de 2006, Bogotá- Colombia.

González-Vigil, Fernando "Vías de Liberalización Comercial: Superioridad de los TLC" en *Punto de Equilibrio* N° 100, Lima: 2009.

Herrera, Beethoven. "Impactos Sociolaborales Del Libre Comercio". En: *El Impacto De La Globalización En El Movimiento Sindical*. Organización Internacional Del Trabajo: San José, 2003

International Monetary Fund. *World Economic Outlook (WEO) Financial Stress, Downturns, and Recoveries*. Washington, D.C., October 2008

Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. *Tabla Insumo Producto De La Economía Peruana 1994*. Colección: Cambio de Año Base de las Cuentas Nacionales del Perú. Lima, julio del 2000.

INDECOPI. *Análisis del impacto económico de un régimen de protección de datos de prueba en el mercado farmacéutico peruano*. Serie Estudios de Investigación de INDECOPI. Lima: Julio 2005

López, Roberto. *La Salud Pública En Riesgo, Los Medicamentos En El TLC*. Consorcio de Investigación Económico y Social CIES. Lima; abril del 2005.

López, Julio. Tratados de libre comercio y los impactos económicos-sociales. *Gestión en el Tercer Milenio*, Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas, UNMSM. Vol. 9, N° 17, Lima, julio 2006. pp. 63-76.

Lustig, Nora. “¡Las papas queman! Las causas y consecuencias de la carestía de los alimentos” en *Punto de Equilibrio* N° 98, Lima: 2008.

Ministerio DE Economía y Finanzas Del Perú MEF *Marco Macroeconómico Multianual 2009-2011*. Lima: Agosto de 2008.

MINSA Ministerio De Salud Del Perú. *Posición Del Ministerio De Salud Con Respecto A Los Derechos De Propiedad Intelectual En Materia De Alimentos*. Lima, Agosto del 2004.

Morón, Eduardo. *Evaluación del Impacto del TLC en la Economía Peruana*. Centro de Investigación De La Universidad Del Pacífico. Documento de discusión. Lima, 2005.

Naciones Unidas. *Sistema De Cuentas Nacionales 1993*. Bruselas/Luxemburgo, Nueva York, París, Washington D.C., 1993.

Organización Internacional Del Trabajo OIT. *La incidencia del ajuste estructural en el empleo, la formación, la formación adicional y la readaptación en las industrias mecánicas*. Informa II, Comisión de Industrias Mecánicas, 13ma reunión, Ginebra, 1994.

Ortiz, Marienella. "El Perú logra allanar el camino para TLC con Estados Unidos" Diario El Comercio: 15 de Agosto del 2008. Enlace: <http://www.elcomercio.com.pe/edicionimpresa/Html/2008-08-15/el-peru-logra-allanar-camino-tlc-estados-unidos.html>

OXFAM. *Echar la puerta abajo*. Informe N° 72 de OXFAM. Abril 2005.

OXFAM. *Socavando el acceso a medicinas: Comparación de cinco TLCs de los Estados Unidos*. OXFAM Briefing Note. Lima, junio del 2004.

Pizarro, J. Resultados del GTAP, 2001, TLC EEUU-Perú. Informe Mincetur-BID. Lima 2004.

Pomareda, Carlos. "Implicaciones distributivas del posible TLC Andino-EUA, debido a las condiciones de acceso para productos de la agricultura", en Fairlie, Alan. *Países Andinos frente al TLC y la Comunidad Sudamericana de Naciones*. Fundación Friedrich Ebert. Lima, 2006.

Quiliconi Cintia. "La proliferación de acuerdos asimétricos en América Latina en el marco de la crisis" en *Punto de Equilibrio* N° 100, Lima: 2009.

Rebosio Arana, Guillermo y Miguel Macedo Zegarra. *Impacto de la eliminación del sistema peruano de franja de precios y sus opciones de políticas para compensar sus efectos en el sector agrario*. Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES). Concurso de Investigación CIES 2004. Agosto 2005.

Robinson, Joan. *Herejías económicas*. Editorial Ariel: Barcelona: 1976.

Roca, Santiago. "Precios Abusivos y el TLC", Jueves 14 de Agosto del 2008. Enlace: <http://aeperu.blogspot.com/2008/08/quedamos-desprotegidos-de-los-precios.html>

Seminario, Bruno y Molina, Oswaldo. *Efectos Del TLC Con EE.UU. Sobre El Empleo*. Consultoría: Ministerio de Trabajo del Perú. Septiembre 2004.

Seinfeld, Janice y y Karlos La Serna. *¿Por qué la protección de los datos de prueba en el mercado farmacéutico no debe ser un impedimento para firmar el TLC con los EE.UU.?*, CIUP, Septiembre 2005, Lima.

U.S. International Trade Commission. *U.S.-Peru Trade Promotion Agreement: Potential Economy-wide and Selected Sectoral Effects*. Publication 3855. Washington, DC, June 2006.

Yamada, Gustavo. "La tarea del empresariado de cara al TLC con Estados Unidos". *Diario El Comercio*: 10 de Diciembre del 2007. Enlace: <http://www.up.edu.pe/agenda/reporte-1.php?id=10020&fecha=20071214>

Anexos

La matriz insumo producto muestra las relaciones tanto directa como indirecta para todos los sectores productivos y tomando en cuenta las diferentes fases: oferta, demanda intermedia y demanda final.

De esa manera, podemos hacer simulaciones sobre el impacto en los diferentes sectores económicos de ante cambios en la producción demanda intermedio y consumo. Así por ejemplo el trabajo de Seminario y Molina (2004) para realizar su simulación usaron como instrumento la matriz Insumo-Producto, la diferencia radica en que a Diferencia de Seminario y Molina que usaron 45 categorías principales nosotros dividiremos Agricultura y Caza en 24 subcategorías, obteniendo un total de 68 subcategorías. Asimismo la desagregación nos permite hacer una mejor calibración de los encadenamientos, así por ejemplo el cultivo de caña de azúcar tendría un encadenamiento total con la producción de azúcar. No obstante muchas veces no tuvimos información específica sobre los encadenamientos respecto a la demanda intermedia o a la demanda final por lo que seguimos una conducta prudente que consistió en ponderarlos en función a su participación en la oferta.

Una vez realizadas las simulaciones en la matriz insumo-producto tomando como valores iniciales reales los correspondientes al 2005²¹, podemos suponer cuanto habrían variado las diversas categorías (68) como efecto del TLC para el año siguiente, al comparar las variaciones entre dichos años obtendremos valores positivos o negativos, dichos valores nos servirán como aproximación para saber si tras la simulación (firma del TLC) el empleo crecería o disminuiría. Para poder estimar con exactitud el número de empleos ganados o perdidos cotejamos los impactos con los datos de la matriz de transferencia (es decir multiplicamos variación con PO/VBP) ya que la matriz de transferencia refleja los requerimiento o mejor dicho la intensidad de mano de obra de las que hace uso cada actividad productiva.

²¹ Se eligió usar los valores del 2005 y no del 2006, ya que aunque en el momento de iniciada la investigación aunque ya existían valores para el 2006, éstos se encontraban en una fase preliminar. Luego, como es de general conocimiento, aconteció un significativo incremento en los precios de materias primas y combustibles (entre ellos los precio de los productos agrícolas), pero dicho incremento fue transitorio ya que actualmente vivimos un escenario deflacionario respecto a los precios en general y a los agrícolas en especial, por lo cual trabajar con los valores del 2005 creemos que fue un acierto.

Anexo 1

Matriz Insumo Producto y matriz de transformación completas

Anexo 2

Matriz Insumo Producto y matriz de transformación. Parte 1.

TABLA INSUMO PRODUCTO MODIFICADA
Flujo de Bienes y Servicios Nacionales e Importados
Nuevos Soles a Precios Básicos (base 1994)

NIV 68	BIENES Y SERVICIOS	OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS					TOTAL OFERTA
		OFERTA NACIONAL	IMPORTACIONES	DERECHOS IMPORTACION	MARGENES	IMPUESTOS	
1	Algodón	186 523 872	15 866 771				202 390 642
2	Arroz	1 254 305 457	106 919 219				1 361 224 676
3	Café	186 523 872	15 866 771				202 390 642
4	Caña de azúcar	1 178 614 610	100 489 547				1 279 104 158
5	Frijol	719 063 042	61 358 427				780 421 469
6	Maíz amarillo duro	592 010 550	50 504 035				642 514 584
7	Maíz amiláceo	164 897 916	14 103 796				179 001 712
8	Papa	3 195 235 022	272 293 143				3 467 528 165
9	Piña	113 536 270	9 609 940				123 146 209
10	Cacao	13 516 223	1 140 748				14 656 971
11	Camote	121 646 003	10 301 302				131 947 305
12	Cebada	97 316 803	8 365 487				105 682 290
13	Espárrago	94 613 558	8 123 510				102 737 068
14	Marigold	81 097 336	6 948 194				88 045 529
15	Palma aceitosa	94 613 558	8 123 510				102 737 068
16	Jaca	489 287 258	41 620 026				530 907 284
17	Cebolla	413 596 411	35 259 490				448 855 902
18	Choclo	289 247 164	24 681 643				313 928 807
19	Tomate	310 873 120	26 444 618				337 317 737
20	Limón	132 458 981	11 269 210				143 728 191
21	Mango	97 316 803	8 296 351				105 613 153
22	Manzana	81 097 336	6 948 194				88 045 529
23	Mariña	154 084 938	13 239 593				167 324 531
24	Plátano	278 434 186	23 817 440				302 251 626
25	Productos de la pesca	1 286 503 023	719 221				1 287 222 244
26	Petroleo crudo	1 253 516 336	245 352 807				1 498 869 143
27	Productos minerales	5 309 066 982	336 166 305				5 645 233 287
28	Productos lácteos	861 914 219	226 726 958				1 088 641 177
29	Preservación de pescado	470 187 084	6 015 081				476 202 165
30	Harina y aceite de pescado	1 878 323 437	42 546				1 878 385 983
31	Prod. De molinería y panadería	3 369 145 121	259 803 127				3 628 948 248
32	Azúcar	611 993 524	234 518 012				846 511 536
33	Otros productos alimenticios	6 475 009 612	597 724 024				7 072 733 636
34	Bebidas y productos de tabaco	1 794 191 176	115 593 995				1 909 785 171
35	Productos textiles	3 215 361 204	437 912 949				3 653 274 053
36	Prendas de vestir	3 359 206 060	82 283 218				3 440 489 278
37	Cuero y art. De cuero	403 809 493	24 145 857				427 955 350
38	Calzado	719 296 133	74 098 517				793 394 650
39	Muebles de madera y metal	1 920 396 791	48 907 064				1 969 303 855
40	Papel y productos de papel	835 267 566	341 886 655				1 177 154 221
41	Prod. De impresión y edición	1 009 164 073	84 307 785				1 093 471 858
42	Prod. Químicos básicos y abonos	1 030 209 890	1 253 428 138				2 283 638 028
43	Prod. Farmacéuticos y medicamentos	842 917 424	235 351 171				1 078 268 595
44	Otros productos químicos	1 514 951 834	444 487 876				1 959 439 710
45	Petroleo refinado	2 951 887 207	611 126 768				3 563 013 975
46	Prod. De caucho y plástico	1 005 267 854	356 566 894				1 361 834 748
47	Prod. Minero no metálico	2 208 042 021	194 434 490				2 402 476 511
48	Prod. De siderurgia	847 507 010	447 441 362				1 294 948 372
49	Prod. De metales no ferrosos	3 961 215 641	99 682 084				3 960 897 725
50	Prod. Metálicos diversos	1 237 286 788	315 460 142				1 552 746 930
51	Maquinaria no eléctrica	795 014 367	1 871 543 061				2 666 557 428
52	Maquinaria y equipo eléctrico	880 985 492	1 609 325 834				2 490 311 326
53	Material de transporte	972 206 989	1 832 076 502				2 804 283 491
54	Otros productos manufactureros div.	1 491 293 322	582 551 700				2 073 845 022
55	Electricidad y agua	2 245 743 710	6 850 426				2 252 594 136
56	Construcción	12 095 643 903					12 095 643 903
57	Servicio de comercialización	20 141 675 914					20 141 675 914
58	Serv. De transporte y comunicaciones	13 527 891 866	758 245 385				14 286 137 251
59	Servicios financieros	2 205 078 549					2 205 078 549
60	Servicios de seguros	399 440 588	98 515 496				497 956 084
61	Ser. De alquiler de vivienda	2 793 188 427					2 793 188 427
62	Serv. Prestados a empresas	12 614 860 144	705 511 373				13 320 371 517
63	Serv de restaurantes y hoteles	7 592 816 313	290 673 353				7 883 489 666
64	Serv mercantes prest a hogares	5 591 255 036	39 937 613				5 631 192 649
65	Serv no mercantes prestados a hogares	2 044 133 094					2 044 133 094
66	Servicio de Salud privada	2 481 951 556					2 481 951 556
67	Servicio de educación privada	4 751 468 966	170 812 800				4 922 281 766
68	Servicios gubernamentales	8 980 589 014					8 980 589 014
	TOTAL	162 215 785 040	15 921 818 072				178 137 603 112
	CONSUMO INTERMEDIO						
	VALOR AGREGADO						
	Remuneraciones						
	Imp. a la producción						
	Otros impuestos						
	Consumo de capital fijo						
	Excedente explotación						
	P0						
	Remunerado						
	No remunerado						
	Valor bruto de producción						

Anexo 3 Matriz Insumo Producto y matriz de transformación. Parte 2.

ALGODÓN	ARROZ	CAFÉ	CANA DE AZÚCAR	FRIJOL	MAIZ AMARILLO DURO	MAIZ AMILACEO	PAPA	TRIGO	CACAO	CAMOTE	CEBADA	ESPÁRRAGO	MARIGOLD
24 082 884	161 814 173	24 062 884	152 049 525	92 764 160	76 373 500	21 272 984	412 207 657	14 646 973	1 743 687	15 693 185	12 554 548	12 205 810	10 462 123
46 320	311 483	46 320	292 686	178 565	147 014	40 949	793 475	28 195	3 356	30 208	24 167	23 495	20 139
5 313	35 727	5 313	33 571 97 041	20 482	16 863	4 697	91 012	3 234	385	3 465	2 772	2 695	2 310
3 991 414	26 840 812	3 991 414	25 221 108	15 387 190	12 668 401	3 528 641	68 374 656	2 429 556	289 233	2 603 096	2 082 477	2 024 630	1 735 397
13 690	92 058	13 690	96 503	52 775	43 450	12 102	234 510	8 333	892	8 828	7 142	6 844	5 952
104 116	1 305 363	104 116	1 226 591	748 333	616 109	171 610	3 325 299	118 158	14 066	126 598	101 278	98 465	84 398
12 594	84 693	12 594	79 583	48 553	39 974	11 134	215 749	7 666	913	8 214	6 571	6 389	5 476
238	1 598	238	1 502	916	754	210	4 071	145	17	155	124	121	103
9 571	64 360	9 571	60 476	36 886	30 377	8 461	153 950	5 826	694	6 242	4 993	4 855	4 161
603 354	4 057 340	603 354	3 812 500	2 325 975	1 914 994	533 400	10 335 723	367 259	43 721	393 482	314 794	306 049	282 328
213 911	1 438 474	213 911	1 351 669	824 642	678 935	189 110	3 664 388	130 207	15 501	139 507	111 606	108 506	93 005
7 451 754	50 110 347	7 451 754	47 086 447	28 727 052	23 651 220	6 587 783	127 651 789	4 535 850	539 862	4 869 840	3 887 872	3 779 875	3 239 893
307 896	2 675 708	307 896	2 514 243	1 533 919	1 262 888	351 763	6 816 136	242 198	28 833	259 498	207 598	201 831	172 998
5 775	38 837	5 775	36 494	22 265	18 331	5 106	98 935	3 515	419	3 767	3 013	2 930	2 511
267 730	1 800 389	267 730	1 691 745	1 032 120	849 753	236 689	4 586 336	162 966	19 401	174 607	139 685	135 805	116 404
195 349	1 313 649	195 349	1 234 377	753 083	620 020	172 700	3 346 438	118 908	14 556	127 401	101 921	99 080	84 934
24 843	167 083	24 843	156 981	95 773	78 851	21 063	425 578	15 122	1 800	16 202	12 962	12 802	10 801
28 671	192 802	28 671	181 167	110 529	90 999	25 347	491 146	17 452	2 078	18 698	14 959	14 543	12 466
571 360	3 842 189	571 360	3 610 332	2 202 634	1 813 447	505 115	9 787 644	347 784	41 403	372 626	298 101	289 820	248 417
517 342	3 478 940	517 342	3 269 004	1 994 382	1 642 000	457 361	8 882 300	314 904	37 469	337 387	269 818	262 420	224 931
99 941	672 068	99 941	631 512	385 281	317 205	88 354	1 712 036	60 834	7 242	65 179	52 143	50 695	43 453
31 494	211 786	31 494	199 005	121 412	99 959	27 843	539 506	19 170	2 282	20 540	16 432	15 975	13 693
55 575	373 723	55 575	351 171	214 246	176 391	49 132	982 028	33 828	4 027	36 245	28 996	28 190	24 163
5 581 419	37 533 021	5 581 419	35 268 098	21 516 775	17 714 939	4 934 298	95 612 136	3 397 386	404 451	3 640 056	2 912 045	2 831 155	2 426 704
2 114 585	14 219 819	2 114 585	13 361 726	8 151 879	6 711 509	1 869 416	36 223 763	1 287 139	153 231	1 379 077	1 103 262	1 072 616	919 385
726 468	4 885 236	726 468	4 590 437	2 800 588	2 305 747	642 240	12 444 716	442 198	52 643	473 784	379 027	368 498	315 856
5 569	37 452	5 569	35 192	21 470	17 677	4 924	95 405	3 390	404	3 632	2 906	2 825	2 421
5 141 647	34 575 714	5 141 647	32 489 249	19 821 422	16 319 141	4 545 514	88 078 652	3 129 698	372 583	3 353 248	2 682 599	2 608 082	2 235 499
52 370 825	352 174 825	52 370 825	331 019 936	201 893 336	166 220 445	46 298 845	897 135 006	31 877 894	3 794 987	34 154 886	27 323 909	26 554 911	22 769 824
137 863 486	924 392 181	137 863 486	868 909 886	529 931 701	436 291 153	121 525 691	2 354 897 289	83 673 427	9 861 122	89 650 100	71 720 668	69 727 885	59 786 735
22 531 678	151 517 329	22 531 678	142 374 080	86 861 251	71 513 586	19 919 309	365 977 437	13 714 934	1 632 730	14 694 572	11 755 658	11 429 112	9 756 362
2 401 175	16 147 031	2 401 175	15 172 641	9 256 703	7 621 120	2 122 778	41 133 169	1 461 585	173 998	1 565 984	1 252 787	1 217 987	1 043 989
264 031	1 775 516	264 031	1 668 373	1 017 860	838 013	233 419	4 522 973	160 715	19 133	172 194	137 756	133 929	114 796
3 542 210	23 820 076	3 542 210	22 382 657	13 655 474	11 242 665	3 131 519	60 676 589	2 156 128	256 682	2 310 137	1 848 109	1 796 773	1 540 091
108 724 393	731 132 149	108 724 393	687 012 106	419 140 413	345 081 769	86 118 666	1 862 486 121	66 180 065	7 878 579	70 937 213	56 725 770	55 150 054	47 271 475
41 898	281 748	41 898	264 746	161 519	132 980	37 040	717 728	25 503	3 036	27 325	21 860	21 253	18 218
9 655	64 928	9 655	61 010	37 222	30 645	8 536	165 400	5 877	700	6 297	5 038	4 898	4 198
32 243	216 819	32 243	203 735	124 297	102 335	28 504	552 328	19 626	2 336	21 028	16 822	16 355	14 018
189 834 312	1 276 566 965	189 834 312	1 199 629 793	731 825 027	602 517 598	167 824 536	3 251 941 295	115 551 320	13 756 110	123 804 986	99 043 989	95 292 767	82 536 857

Anexo 4 Matriz Insumo Producto y matriz de transformación. Parte 3.

PALMA ACEITERA	YUCA	CEBOLLA	CHOCLO	TOMATE	LIMÓN	MANGO	MANZANA	NARANJA	PLÁTANO
12 205 810	63 121 477	53 356 829	37 314 906	40 104 806	17 088 135	12 554 548	10 462 123	19 878 034	35 919 957
23 495	121 505	102 709	71 829	77 199	32 894	24 167	20 139	38 264	69 144
2 695	13 937	11 781	8 239	8 855	3 773	2 772	2 310	4 389	7 931
2 024 630	10 470 231	8 850 526	6 189 584	6 652 357	2 834 482	2 082 477	1 735 397	3 297 255	5 958 198
6 944	35 911	30 355	21 229	22 816	9 722	7 142	5 952	11 309	20 435
98 465	509 204	430 432	301 021	323 527	137 851	101 278	84 398	160 357	289 768
6 389	33 038	27 927	19 531	20 991	8 944	6 571	5 476	10 404	18 800
121	623	527	369	396	169	124	103	196	355
4 855	25 106	21 222	14 842	15 951	6 797	4 993	4 161	7 906	14 287
306 049	1 582 712	1 337 873	935 637	1 005 591	428 469	314 794	262 328	498 423	900 659
108 506	561 129	474 324	331 717	356 518	151 908	111 606	93 005	176 709	319 316
3 779 875	19 547 355	16 523 455	11 555 619	12 419 590	5 291 825	3 887 872	3 239 893	6 155 797	11 123 633
201 831	1 043 757	882 292	617 028	663 160	282 564	207 598	172 998	328 697	593 961
2 930	15 150	12 806	8 956	9 626	4 101	3 013	2 511	4 771	8 621
135 805	702 307	593 663	415 176	446 217	190 127	139 685	116 404	221 168	399 655
99 090	512 436	433 164	302 932	325 581	138 726	101 921	84 934	161 375	291 607
12 602	65 169	55 088	38 525	41 406	17 642	12 962	10 801	20 523	37 085
14 543	75 209	63 575	44 461	47 785	20 361	14 959	12 466	23 685	42 799
289 820	1 498 785	1 266 929	886 022	952 267	405 748	298 101	248 417	471 993	852 900
262 420	1 357 087	1 147 151	802 256	862 237	367 388	269 918	224 931	427 370	772 265
50 695	262 165	221 609	154 981	166 569	70 973	52 143	43 453	82 560	149 188
15 975	82 615	69 834	48 838	52 490	22 365	16 432	13 693	26 017	47 013
28 190	145 784	123 232	86 182	92 625	39 466	28 996	24 163	45 910	82 960
2 831 155	14 641 114	12 376 190	8 655 244	9 302 365	3 963 616	2 912 045	2 426 704	4 610 738	8 331 684
1 072 616	5 546 955	4 688 863	3 279 139	3 524 309	1 501 662	1 103 262	919 385	1 746 831	3 156 555
368 498	1 905 663	1 610 865	1 126 552	1 210 781	515 898	379 027	315 856	600 126	1 084 438
2 825	14 609	12 349	8 637	9 282	3 955	2 906	2 421	4 601	8 314
2 608 082	13 487 509	11 401 044	7 973 279	8 569 412	3 651 315	2 682 599	2 235 499	4 247 448	7 675 212
26 564 911	137 378 541	116 126 612	81 212 729	87 284 709	37 190 876	27 323 909	22 769 924	43 262 856	78 176 739
69 727 855	360 592 624	304 810 339	213 168 015	229 105 811	97 618 998	71 720 080	59 766 733	113 556 793	205 199 117
11 429 112	59 104 836	49 961 546	34 940 428	37 552 796	16 000 757	11 755 658	9 796 382	18 613 125	33 634 244
1 217 987	6 298 734	5 324 344	3 723 561	4 001 958	1 705 182	1 252 787	1 043 989	1 983 579	3 584 362
133 929	692 604	585 461	409 440	440 052	187 501	137 756	114 796	218 113	394 134
1 796 773	9 291 883	7 854 465	5 492 992	5 903 683	2 515 482	1 848 109	1 540 091	2 926 173	5 287 646
55 150 054	285 204 567	241 084 523	168 601 595	181 207 321	77 210 076	56 725 770	47 271 475	89 815 803	162 298 731
21 253	109 906	92 904	64 972	69 830	29 754	21 860	18 216	34 611	62 543
4 898	25 328	21 410	14 973	16 092	6 857	5 038	4 198	7 976	14 413
16 355	84 578	71 494	49 999	53 738	22 897	16 822	14 018	26 635	48 130
96 292 767	497 971 165	420 936 952	294 380 744	316 390 519	134 809 873	99 043 989	82 536 657	156 819 649	283 375 856

Anexo 5 Matriz Insumo Producto y matriz de transformación. Parte 4.

ELABORACION Y REFINACION DE AZUCAR	PESCA	ELABORACION Y PRESERV. DE PESCADO	LABORACION DE ARINA Y ACEIT DE PESCADO	EXTRACCION DE PETROLEO	REFINACION DE PETROLEO	EXTRACCION DE MINERALES	TRANSFORMACION DE METALES NO FERROSOS	FABRICACION DE PROD. LACTEOS	MOLINERIA Y PASTELERIA	FABRICACION DE OTROS PROD. ALIMENT.	ELABORACION Y PRD DEL TABACO	FABRICACION DE TEXTILES
2 086		90	11 108	321	661	182 785	46 325	3 629 483	15 237 578	51 687 563	1 078 412	6 295 413
14 030		604	74 694	2 160	4 444	1 220 164	311 516	24 406 957	102 467 192	347 580 133	7 251 927	42 434 372
2 086		90	11 108	321	661	182 785	46 325	3 629 483	15 237 578	51 687 563	1 078 412	6 295 413
13 184	357 062 088	567	70 187	2 030	4 176	1 154 991	292 718	22 934 124	96 283 827	306 605 470	6 814 311	39 779 712
8 043		346	42 821	1 238	2 548	704 650	178 585	13 991 920	58 741 968	199 259 300	4 157 355	24 269 274
6 622		285	36 254	1 019	2 097	580 144	147 030	11 519 663	48 362 748	164 051 830	3 422 795	19 981 094
1 844		79	9 820	294	584	161 593	40 954	3 208 673	13 470 902	45 694 802	953 378	5 665 510
35 741		1 538	190 278	5 602	11 321	3 131 190	793 561	62 174 620	261 026 338	885 430 425	18 473 659	107 843 164
1 270		55	6 761	196	402	111 261	28 198	2 209 250	9 275 048	31 461 995	656 424	3 831 991
151		7	805	23	48	13 245	3 357	283 006	1 104 172	3 745 476	78 146	456 189
1 361		59	7 244	209	431	119 208	30 212	2 367 054	9 937 551	33 709 280	703 312	4 105 704
1 089		47	5 795	168	345	95 366	24 169	1 893 643	7 950 041	26 967 424	562 650	3 284 563
1 058		46	5 634	163	335	92 717	23 498	1 841 042	7 729 206	26 218 329	547 020	3 193 325
907		39	4 829	140	287	79 472	20 141	1 578 036	6 625 034	22 472 853	468 875	2 737 136
1 058		46	5 634	163	335	92 717	23 498	1 841 042	7 729 206	26 218 329	547 020	3 193 325
5 473		236	29 137	843	1 734	479 480	121 518	9 520 817	39 971 038	135 586 216	2 828 877	16 514 055
4 626		199	24 630	712	1 465	405 306	102 720	8 047 984	33 787 673	114 611 552	2 391 260	13 959 394
3 235		139	17 225	498	1 025	283 450	71 837	5 628 329	23 629 288	80 153 177	1 672 319	9 762 452
3 477		150	18 513	535	1 101	304 642	77 208	6 049 138	25 395 964	86 145 938	1 737 353	10 420 355
1 482		64	7 888	269	489	129 804	32 897	2 577 459	10 820 889	36 705 661	765 829	4 470 656
1 089		47	5 795	168	345	95 366	24 169	1 893 643	7 950 041	26 967 424	562 650	3 284 563
907		39	4 829	140	287	79 472	20 141	1 578 036	6 625 034	22 472 853	468 875	2 737 136
1 724		74	9 176	285	546	150 996	38 268	2 998 268	12 587 565	42 698 421	890 862	5 200 559
3 114		134	16 581	479	986	272 853	69 151	5 417 924	22 745 950	77 156 797	1 609 803	9 397 501
739 956		85 281 244	693 849 686									7 879
				5 008 679	246 856	155 244	21 582 610	1 784 952 262		1 708 465	321	45 007
16 644			180 159	10	20	308 428			92 723 652	13 026 350	19 679 541	2 990
143 203			16 965	787	1 690	490 409				725 680	111 363 023	
191 849		17 070	264 078	168 473	346 099	3 292 648		1 610 655	466 846 151	17 226 620	654 875	66 697
25 223			69 497	16 628	34 402	594 755		2 457 863	55 316 236	63 674 657	63 389 506	
719 898		5 071 670	1 867 834	14 141	29 127	10 018 479	5 434 792	2 412 487	59 729 575	426 262 383	88 927 736	367 286
240 852			352 837			1 594 155			109 536	396 338	89 715 023	88 102
51 663	33 978 404	5 133	1 041 709	5 144		1 132 350	4 544	3 703	14 657 231	36 125 110	10 374 930	1 115 014 297
1 302 535	7 454 435	6 867 635	8 976 993	3 206 605	4 248 577	12 907 357	5 452 549	1 156 254	6 331 127	4 510 443	4 159 089	4 475 297
						4 350 800	979 402					3 278 152
3 099 822		2 047 658	3 252 968	120 538		1 249 254	48 223					
3 541 297		3 564 597	160 171		3 202	2 325 826	859 056	194	791 904	578 944	536 037	23 260
6 809 240		258 551	4 022 846	485 130	23 157	5 811 591	499 827	21 236 457	55 601 417	32 537 511	26 281 508	13 172 611
13 467		32 897	235 615	6 383 703	121 431	509 538	2 563 159	11 983 068	4 803 935	9 927 058	3 286 650	10 643 790
10 280 321		186 596	1 113 686	15 582 103	2 307 705	9 149 610	77 446 492	36 178 334	3 271 248	13 375 869	59 115 343	22 948 588
		3 123	468 749		366		1 561 814	160 369	72 851	219 639	4 652 331	3 683 408
		17 633 991	458 745	319 296	7 289 628	22 329 489	54 356 171	11 738 203	1 278 228	1 443 179	9 036 762	13 101 377
10 536 081		164 545 459	4 215 757	29 585 354	19 076 400	64 406 940	111 476 868	44 820 884	5 276 817	21 949 372	22 384 544	28 321 244
		6 942 369	1 747 231	24 814 027	684 272	728 099	31 945 503	7 879 404	5 892 172	16 096 064	48 126 064	18 361 946
105 379		78 824	13 851	662 248	1 335 095	15	22 423 090	7 881 903	1 372 550	344 185	10 581 349	86 986 013
		3 966 643	523 872	4 674 178	14 395 996	13 120 818	441 069 278	51 838 001			5 245 108	287 442
		34 000	5 602	1 011 091		24 594 667	945 684 666	266 504				62 868
2 831 354		9 260 858	49 068 026	1 405 246	23 678 018	5 230 011	16 595 531	5 163 157	51 714 499	803 367	46 085 701	39 477 668
5 170 244		13 654 614	4 558 118	22 566 727	22 911 146	18 822 139	55 103 196	5 274 075	2 795 344	18 260 493	15 442 571	40 393 512
3 112 357		9 419 781	1 961 573	23 762 547	11 987 524	4 418 019	7 989 275	1 758 864	2 353 767		1 811	3 680 612
		51 179 550	15 759	157 562	3 570 296	1 453 544	2 475 303	1 959 466			2 078	
6 430 686		1 779 654	12 480 945	8 075 979	2 588 136	25 836 665	871 142	1 123 838	1 625 044	6 936 465	4 006 926	1 554 659
2 333 787		23 126	2 174 629	11 562 462	6 923 334	12 730 147	127 604 309	93 488 534	24 647 046	28 530 228	33 963 950	47 526 737
469 314			57 956	263 991	32 999 860	10 196 838	361 015	803 716	237 998	473 957	743 489	1 370 759
10 083 285	83 879 978	60 572 305	99 730 250	36 945 161	30 971 304	158 279 486	46 506 051	46 650 883	291 083 399	720 491 026	127 586 763	215 329 205
19 028 124	16 406 789	34 053 982	83 767 997	85 145 796	261 412 432	329 199 874	111 657 639	36 904 174	115 344 542	189 309 439	229 492 318	87 935 488
5 605 200	28 590 349	5 884 984	23 353 946	11 945 088	40 539 508	30 808 936	32 644 062	8 416 969	33 188 052	62 260 287	27 722 697	25 839 873
351 139	3 994 228	500 121	838 896	6 993 787	3 996 513	16 959 397	7 551 170	214 666	2 580 339	3 842 247	2 722 277	2 719 435
10 112 763	92 448 136	15 238 060	32 737 606	202 872 880	66 103 598	312 790 484	36 390 271	23 523 541	104 850 099	128 955 208	209 616 697	131 092 996
7 987 875	4 919 594	436 426	863 074	21 619 890	3 303 022	11 904 582	257 231	450 942	853 204	2 055 137	7 627 665	1 835 004
504 610			312 228	4 979 368	4 356 419	7 945 276	594 722	27 210			469 043	130 097
		23 564	741 578	1 110 700	2 765 672	2 039 733	8 756	269 509		2 286 519	7 741	17 958 666
461 980 236	564 223 990	288 397 173	1 116 117 544	531 961 127	2 074 588 323	1 661 925 224	3 251 909 272	529 034 642	2 169 868 825	4 983 362 513	1 248 930 289	2 267 015 201
151 975 589	776 861 817	205 393 109	867 380 691	836 333 894	1 004 698 362	3 821 680 793	773 516 714	245 488 389	1 228 497 649	1 622 853 348	727 882 075	1 041 753 419
110 047 897	110 719 101	41 152 902	129 380 820	216 137 640	191 980 816	1 340 150 297	198 403 794	46 304 660	262 365 167	276 322 034	291 886 858	261 800 206
4 431 686	83 877 709	2 004 264	10 884 562	11 381 335	200 770 134	40 383 680	17 264 951	19 160 849	79 426 842	54 161 908	37 474 262	30 670 034
1 572 247	7 942 250	2 432 183	4 765 578	10 031 397	189 435 406	21 880 614	11 531 210	2 611 128	10 173 886	10 173 886	47 699 009	19 606 537
25 880 694	175 964 777	20 469 680	82 245 054	54 475 179	51 038 292	279 422 814	58 347 371	13 985 673	68 424 410	142 553 564	99 911 984	135 694 505
10 043 065	418 358 080	139 334 060	640 594 677	544 308 443	371 574 214	2 139 843 388	487 969 388	163 406 079	788 107 344	1 138 480 065	251 009 929	573 882 137
11 989	54 540	5 639	9 640	3 998	3 551	79 814	9 865	5 633		802	52 693	14 052
11 949	7 865	4 238	9 640	3 998	3 551	71 869	9 865	4 027		46 796	29 329	11 804
36 675		1 610				7 945	1 806	1 806		18 006	23 264	31 961
613 955 824	1 341 085 907	493 790 262	1 983 966 235	1 368 295 121	3 079 287 265	6 473 806 017	4 025 425 986	774 503 031	3 398 966 474	6 606 215 861	1 976 912 364	3 308 768 620

Anexo 7

Matriz Insumo Producto y matriz de transformación. Parte 6.

SIDERURGIA	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS DIVERSOS	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA NO ELECTRICA	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO ELECTRICO	CONSTRUCCION DE MATERIALES DE TRANSPORTE	FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS MANUFACT. DIVERSOS	PRODUCCION Y DIST. DE ELCTRICIDAD Y AGUA	CONSTRUCCION
			25		4 474	135	240 429
			171		30 088	910	1 616 795
			25		4 474	135	240 429
			160		28 272	855	1 519 230
			98		17 249	522	926 870
			81		14 201	429	763 100
			22		3 956	120	212 553
			434		76 647	2 318	4 118 647
			15		2 723	82	146 348
			2		324	10	17 422
			17		2 918	88	156 801
			13		2 334	71	125 441
			13		2 270	69	121 957
			11		1 945	59	104 534
			13		2 270	69	121 957
			67		11 737	355	630 690
			56		9 921	300	533 124
			39		6 938	210	372 839
			42		7 457	225	400 714
			18		3 177	96	170 739
			13		2 334	71	125 441
			11		1 945	59	104 534
			21		3 696	112	198 615
			38		6 679	202	358 901
					1 328		
43 607 956			638 230	222 119	143 836 432	346 290 15 460	281 397 622
			74 265	4 813	75 139	30 356	
	50 572		81 347	6 886	3 133 080	3 880	
			29 830	1 687			1 017 552
282	968 255	2 621 469	120 734	174 080	14 305 904	296 569	3 519 675
2 833 215	2 153 767		263 674	110 027		766 162	48 561 409
753 144			6 473	755 213	11 008 504	1 572 885	15 908
20 034			44 132			186 700	2 067 190
175 142	4 857 872	299 378	932 515	2 294 221	7 477 589	413 126	492 443 862
1 244 433	2 715 358	3 002 785	6 323 756	6 481 622	14 838 980	375 145	2 724 337
	3 996 228	2 720 452	3 212 578	3 596 381	9 321 328	13 080 367	4 962 732
4 441 133	29 311 375	5 294 129	20 795 786	5 622 387	43 096 085	11 332 103	133 492
926 531	8 604	313 397	264 838	21 019	1 829	156 042	2 966 952
704 995	15 064 670	4 500 218	13 661 757	19 244 053	95 727 630	869 381	157 185 913
39 918 189	8 969 279	8 596 873	8 224 105	6 204 409	9 974 206	86 596 351	147 591 404
238 064	7 030 150	3 452 628	30 363 829	9 761 463	12 387 765	2 100 124	230 269 571
3 846 594	3 628 898	4 081 146	5 605 780	7 150 826	12 485 565	38 710 603	1 592 977 842
142 439 817	251 791 783	54 147 897	27 440 608	95 764 256	8 690 922	11 425 592	443 382 762
34 571 954	39 228 863	9 821 635	111 018 387	14 030 829	118 650 383	1 247 103	20 664 030
1 201 767	40 544 732	16 480 495	23 469 103	26 347 626	19 273 377	2 861 179	233 200 635
9 972 608	17 107 474	64 283 548	49 504 176	17 232 588	21 296 240	22 550 197	53 991 909
	1 408 732	25 121 375	56 821 971	27 178 809	4 989 089	61 246 613	149 749 301
14 326		813 671	1 352 334	188 992 966		1 079 580	25 642 509
490 919	2 647 667	2 091 214	5 268 000	5 858 853	29 563 046	7 056 601	3 722 313
22 792 325	11 023 698	4 336 077	8 910 650	9 080 843	18 331 595	33 539 455	10 159 153
517 794	836 313	17 229	922 943	7 176 569	97 448	62 564 308	18 720 986
66 874 367	83 992 813	56 306 648	81 540 078	94 563 020	81 656 067	72 659 910	827 071 539
16 480 134	49 526 413	37 705 201	33 861 666	48 843 417	83 389 766	58 465 831	396 018 380
9 692 766	10 549 817	6 361 682	8 512 238	12 645 478	14 759 283	41 385 374	44 266 138
1 186 927	853 376	439 505	1 172 539	1 729 485	1 937 146	3 388 267	4 824 701
106 953 740	45 865 367	59 168 626	68 052 440	71 473 121	72 671 624	111 699 697	604 967 569
1 651 741	11 245 581	4 198 089	5 316 164	4 871 093	8 824 419	14 728 561	42 564 785
1 095 230	22 094		22 410	487 902	7 190	375 360	
	78 222	134 094	52 631	1 679 365	495 899	2 035 603	19 782 793

Anexo 8 Matriz Insumo Producto y matriz de transformación. Parte 7.

ALQUILER DE VIVIENDA	PRODUCTORES DE SERVICIOS PRESTADOS A EMPRESAS	RESTAURANTES Y HOTELES	PRODUCT. DE SERVICIOS MERCANTES PREST. A HOGARES	PRODUCT. DE SERVIC. NO MERCANTES PRESTADOS A HOGARES	SALUD PRIVADA	EDUCACION PRIVADA	PRODUCTORES DE SERVICIOS GUBERNAMENTALES
	6 746	2 975 482	20 494	1 643 781	25 176		1 349 520
	45 364	20 009 039	137 815	11 053 829	169 300		9 075 036
	6 746	2 975 482	20 494	1 643 781	25 176		1 349 520
	42 627	18 801 597	129 499	10 386 788	159 083		8 527 405
	26 006	11 470 699	79 006	6 336 893	97 055		5 202 499
	21 411	9 443 922	65 046	5 217 217	79 906		4 283 261
	5 964	2 630 499	18 118	1 453 197	22 257		1 193 054
	115 561	50 971 303	351 072	28 158 677	431 276		23 117 872
	4 106	1 811 163	12 475	1 000 562	15 325		821 447
	489	215 615	1 485	119 115	1 824		97 791
	4 400	1 940 532	13 366	1 072 031	16 419		880 122
	3 520	1 552 425	10 693	857 625	13 135		704 098
	3 422	1 509 303	10 396	833 802	12 770		684 539
	2 933	1 293 688	8 910	714 687	10 946		586 748
	3 422	1 509 303	10 396	833 802	12 770		684 539
	17 696	7 805 250	53 760	4 311 946	66 041		3 540 046
	14 958	6 597 808	45 443	3 644 905	55 825		2 992 415
	10 461	4 614 153	31 781	2 549 051	39 041		2 092 735
	11 243	4 959 137	34 157	2 739 634	41 960		2 249 201
	4 791	2 113 024	14 554	1 167 322	17 879		958 355
	3 520	1 552 425	10 693	857 625	13 135		704 098
	2 933	1 293 688	8 910	714 687	10 946		586 748
	5 573	2 458 007	16 930	1 357 906	20 798		1 114 821
	10 070	4 441 662	30 593	2 453 759	37 582		2 014 502
		23 043 484		2 730 833	86 322		2 463 756
4 747 552	378 377	43 483		13 874	522 088		261 861
	4 454	39 263 009	24 045	5 707 694	634 911		17 790 852
		4 694 076		1 895 712	101 971		3 541 765
							31 769
	2 577	110 612 444	173 688	88 150 020	947 938		34 331 563
	414	28 748 457	47 781	2 613 892	218 084		7 163 391
	12 365	781 220 751	7 474 889	93 489 937	2 916 664		55 796 391
	27 307	735 954 819	19 068 998	9 886 647	106 164		10 975 021
	12 999 569	7 892 175	67 522	32 006 979	32 779 375	1 953 501	49 117 673
	161 648 510	16 945 742	99 836 488	223 540 649	72 681 781	359 383	121 384 308
	812 350			1 481 434			1 659 636
	3 921 372	504 978	550 930	76 821 163	151 882		15 844 745
4 021 854	4 639 559	966 871	7 798 948	31 046 372	8 698 824	38 241 409	20 428 043
	73 577 753	10 689 255	12 918 409	15 908 710	12 334 377	43 620 505	36 702 466
	55 229 394	15 521 682	15 197 926	17 014 874	9 833 908	118 085 231	50 587 172
	49 121 708	944 358	21 129 042	9 597 567	29 723 505	3 498 885	14 693 052
	1 579 177	299 035	1 158 310	22 360 693	98 107 178	10 057 850	12 162 963
8 674 768	60 021 737	21 146 815	37 475 241	11 457 587	12 327 638	38 094 099	35 171 502
	43 875 238	49 299 033	7 810 821	12 417 293	4 818 690	32 653 719	96 879 177
1 380 921	46 656 511	25 210 190	11 253 165	15 797 202	1 181 796	23 498 891	18 059 380
24 058 150	18 266 519	7 284 716	781 584	279 861	9 322 845	24 270 244	21 389 498
1 858 347	12 833 397	47 263	7 116	1 913 265	2 459 867	12 071 498	4 078 572
	2 517 555			7 522	173 800		4 784 592
2 194 975	31 357 382	11 224 497	6 611 625	10 631 974	9 185 248	6 426 413	39 826 593
	64 610 653	11 336 584	6 679 419	4 809 285	3 535 108	48 044 023	56 879 943
4 461 266	61 029 155	8 738 182	102 456 555	9 192 491	2 352 486	19 243 550	40 980 991
	21 625 261	2 050 829	2 466	5 350 100	202 473	16 925 401	41 962 564
749 498	61 086 833	14 807 756	11 375 635	28 424 037	50 834 043	46 963 352	79 601 575
	80 150 128	57 973 548	18 277 745	11 489 515	22 269 795	44 517 953	72 364 426
34 277 435	7 208 378	1 705 755	496 294	246 820	5 395 866	1 379 689	125 941 071
12 987 751	199 790 676	614 304 042	69 895 675	136 674 355	87 261 512	127 401 440	203 488 476
12 384 991	287 150 559	126 554 545	155 904 138	166 065 030	41 020 094	97 687 579	289 293 676
3 000 250	95 085 546	15 182 885	146 984 265	58 524 505	10 171 864	5 272 832	267 169 641
	9 568 978	895 224	1 768 716	1 408 016	3 633 297	5 154 283	24 136 638
63 436 414	2 397 899 212	305 589 472	571 303 313	132 949 857	404 739 253	372 140 608	481 959 273
	81 306 664	4 099 341	66 324 358	24 710 017	4 315 857	502 387	158 316 789
	43 024 268	16 422 572	138 003 385	3 101 434	32 728 074	63 619 319	47 810 515
					5 256 987		
	118 091 385	1 442 379	38 560 486		1 418 059	34 248 664	12 182 778

Anexo 9 Matriz Insumo Producto y matriz de transformación. Parte 8.

TOTAL DEMANDA INTERMEDIA	DEMANDA FINAL				VARIACION DE EXISTENCIA	DEMANDA FINAL	DEMANDA TOTAL
	CONSUMO DE HOGARES	CONSUMO DE GOBIERNO	FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO	EXPORTACIONES			
111 394 500	65 924 709		8 755 906	5 323 123	4 587 723	84 591 461	195 985 961
749 087 655	443 319 785		58 880 294	35 796 073	30 850 773	568 846 925	1 317 934 581
111 394 500	65 924 709		8 755 906	5 323 123	4 587 723	84 591 461	195 985 961
1 060 946 178	416 567 729		55 327 172	33 635 965	28 989 089	534 519 956	1 595 466 134
429 433 871	254 144 532		33 754 651	20 521 025	17 686 004	326 106 211	755 540 083
353 556 458	209 239 295		27 790 483	16 895 129	14 561 033	268 485 941	622 042 399
98 479 196	58 281 265		7 740 728	4 705 949	4 055 813	74 783 755	173 262 951
1 908 236 226	1 129 318 936		149 992 472	91 187 411	78 589 685	1 449 088 504	3 357 324 729
67 805 348	40 128 084		5 329 682	3 240 162	2 792 527	51 490 454	119 295 803
8 072 065	4 777 153		634 486	385 734	332 444	6 129 816	14 201 881
72 648 587	42 994 376		5 710 373	3 471 602	2 991 993	55 168 344	127 816 931
58 118 870	34 395 501		4 568 299	2 777 282	2 393 594	44 134 675	102 253 545
56 504 457	33 440 070		4 441 401	2 700 135	2 327 106	42 908 712	99 413 169
48 432 392	28 662 917		3 806 916	2 314 401	1 994 662	36 778 896	85 211 288
56 504 457	33 440 070		4 441 401	2 700 135	2 327 106	42 908 712	99 413 169
292 208 762	172 932 933		22 968 390	13 963 554	12 034 461	221 899 339	514 108 102
247 005 197	146 180 877		19 415 269	11 803 447	10 172 776	187 572 370	434 577 566
172 742 196	102 231 071		13 577 999	8 254 698	7 114 295	131 178 063	303 920 545
185 657 501	109 874 516		14 593 176	8 871 872	7 646 205	140 985 768	326 643 269
79 106 239	46 816 098		6 217 962	3 780 189	3 257 948	60 072 197	139 178 436
58 118 870	34 395 501		4 568 299	2 777 282	2 393 594	44 134 675	102 253 545
48 432 392	28 662 917		3 806 916	2 314 401	1 994 662	36 778 896	85 211 288
92 021 544	54 459 543		7 233 140	4 397 362	3 789 858	69 879 902	161 901 446
166 284 544	98 409 349		13 070 410	7 946 111	6 848 340	126 274 210	292 558 754
808 313 769	474 906 713			4 001 762		478 908 475	1 287 222 244
1 490 601 517					8 267 626		1 498 869 143
2 464 996 297				2 523 844 568	656 392 422	3 180 236 990	5 645 233 287
189 966 722	855 920 145			3 636 250	39 118 060	898 674 455	1 088 641 177
10 886 648	189 850 763			276 739 482	- 1 274 728	465 315 517	476 202 165
122 192 788				1 759 773 887	- 3 600 692	1 756 173 195	1 878 365 983
726 671 562	2 913 898 083			54 369 799	- 65 991 196	2 902 276 686	3 628 948 248
320 114 517	441 655 714			65 942 904	18 798 401	526 397 019	846 511 536
1 941 713 916	4 790 442 988			275 456 060	65 120 672	5 131 019 720	7 072 733 636
877 549 585	1 007 073 581			2 211 734	22 950 271	1 032 235 586	1 909 785 171
2 519 070 721	542 986 766		35 967 191	653 539 745	- 98 290 370	1 134 203 332	3 653 274 053
941 986 585	2 296 003 359			81 561 679	120 937 655	2 498 502 693	3 440 489 278
342 805 421	80 289 222			9 006 046	- 4 145 339	85 149 929	427 955 350
146 300 300	592 404 358			1 697 873	52 992 119	647 094 350	793 394 650
961 780 471	914 457 789		219 051 345	42 764 962	- 168 750 712	1 007 523 384	1 969 303 855
1 023 839 875	131 076 890			4 321 867	17 915 589	153 314 346	1 177 154 221
554 407 869	357 632 044			8 064 796	173 367 149	539 063 989	1 093 471 858
2 111 748 419	31 178 886			176 330 434	- 35 619 711	171 889 609	2 283 638 028
313 317 149	654 666 732			24 171 449	86 113 265	764 951 446	1 078 268 598
1 039 301 440	865 186 776			51 855 969	3 095 525	920 138 270	1 959 439 710
2 311 967 002	785 048 475			467 791 562	- 1 793 064	1 251 046 973	3 563 013 975
1 165 967 234	152 331 499		37 655 698	12 611 456	- 6 731 139	195 867 514	1 361 834 748
2 403 443 063	189 497 405			37 342 542	- 227 806 499	- 966 552	2 402 476 511
1 412 551 745			17 215 138	14 258 546	- 149 076 437	- 117 602 753	1 294 948 992
1 392 144 406				2 567 686 493	1 066 826	2 568 753 319	3 960 897 725
902 715 897	103 756 854		507 113 717	38 103 860	1 056 602	650 031 033	1 552 746 930
1 130 286 245	59 240 111		1 547 894 058	25 302 997	- 96 165 983	1 536 271 183	2 666 557 428
781 998 425	847 230 099		880 368 154	11 081 499	- 30 366 851	1 708 312 901	2 490 311 326
698 965 729	308 104 274		1 836 113 732	20 014 877	- 58 915 121	2 105 317 762	2 804 283 491
533 920 496	829 051 777		394 856 976	184 329 720	131 686 053	1 539 924 526	2 073 845 022
1 298 104 030	950 110 030			4 380 076		954 490 106	2 252 594 136
400 776 757	90 113 303		11 604 753 843			11 694 867 146	12 095 643 903
6 807 382 009	10 975 853 105		1 077 276 335	825 962 076	455 202 389	13 334 293 905	20 141 675 914
8 038 752 420	5 046 269 409			1 201 115 422		6 247 384 831	14 286 137 251
1 880 953 768	231 618 492			92 506 289		324 124 781	2 205 078 549
349 390 595	124 570 420			23 995 069		148 565 489	497 956 084
	2 793 188 427					2 793 188 427	2 793 188 427
11 897 376 274	663 771 104		674 815 182	107 313 955	- 22 904 998	1 422 995 243	13 320 371 517
813 673 496	6 523 956 476			545 859 694		7 069 816 170	7 883 489 666
506 102 781	5 027 528 604		1 276 847	96 284 417		5 125 089 868	5 631 192 649
	2 044 133 094					2 044 133 094	2 044 133 094
5 256 987	2 476 694 569					2 476 694 569	2 481 951 556
296 806 848	4 625 474 918					4 625 474 918	4 922 281 768
	309 026 967	8 671 562 047				8 980 589 014	8 980 589 014