

EVALUANDO LAS ACCIONES PARA LA FACILITACIÓN DEL COMERCIO LA EXPERIENCIA DE APEC

Bruno Carvalho Nepomuceno



SINOPSIS

El propósito del presente estudio es investigar el Plan de Acción para la Facilitación del Comercio II (TFAP II) de la Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), que se lanzó para bajar los costos del comercio en 5% entre las economías de la región para el período 2007-2010. Para comprobar los resultados reivindicados por el TFAP II, el estudio utiliza literatura sobre la facilitación del comercio y encuestas realizadas por organismos multilaterales que evidencian el resultado divulgado, mencionan las principales acciones de facilitación del comercio adoptadas y discuten el índice estratégico de rendimiento clave utilizado y las metodologías para medir los costos del comercio. La conclusión destacó el éxito del TFAP II y la importancia de las medidas de facilitación del comercio, como los programas de estudio de manejo del tiempo, un operador económico autorizado y la ventanilla única como medidas bases para la facilitación del comercio.

El Autor: Abogado e ingeniero civil; Master en finanzas públicas por el Instituto Nacional de Graduados para Estudios de Política - GRIPS - Tokio - Japón; Auditor Fiscal de la Dirección General Impositiva de Brasil; Director de la división de procesamiento comercial de la coordinación general de Aduanas de Brasil; Profesor en la Escuela de Administración de Finanzas del Ministerio de Hacienda de Brasil.

Contenido

1. Esquema de esta investigación
2. Comparación de varias definiciones de facilitación del comercio
3. Los costos del comercio
4. Los indicadores clave - KPI
5. Las acciones de facilitación del comercio asociadas al TPFA II
6. Recomendaciones
7. Conclusiones
8. Bibliografía

Se cree que la reducción en los costos del comercio internacional es un tema importante que se relaciona con las medidas de facilitación del comercio, el desarrollo económico y el crecimiento del comercio internacional. Hummels (2007) mantuvo que el crecimiento del comercio internacional está positivamente relacionado con la reducción de los costos del transporte internacional. Mankiw (2010) afirmó que el comercio internacional es un acelerador del desarrollo. Según Hummels, Ishi y Yi (2001), el crecimiento del comercio se dio en virtud a una creciente especialización vertical entre países, por lo que un mayor número de transacciones de exportación e importación fueron hechas por cada producto final. Markusen y Venables (citado por Pomfret & Sourdin 2010), afirmaron que los países con mayor costos comerciales eliminan los beneficios potenciales de la especialización y el desarrollo que el mismo trae.

En el último medio siglo, el mundo ha experimentado un dramático descenso en las barreras arancelarias y no-arancelarias del

comercio internacional. Según Sourdin y Pomfret (2012), cuando se asocia la liberalización del comercio con reducciones de costos de transporte debido al uso de contenedores, mejores aviones y logística, se da lugar a una notable expansión del comercio internacional. Sin embargo, el comercio internacional es aún más costoso que el comercio interno.

Conociendo la importancia económica de bajar los costos del comercio internacional entre los países, desde el año 2001 la Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), lanzo dos planes de acción para la facilitación del comercio, TFAP I y TFAP II, enfocados a reducir en un 5% los costos de las transacciones internacionales de cada uno de los países miembros de la APEC¹. Ambos planes fueron exitosos, tal cual se describe en la Facilitación del Comercio de los Procedimientos Aduaneros: Evaluación del progreso de APEC (2011). El último programa, TFAP II, crea una lista de las llamadas acciones de facilitación del comercio a ser implementada por los miembros de APEC, las acciones y medidas fueron divididas en cuatro sub áreas:

- TRS – Tiempo para publicar encuestas de mercancías;
- Aplicación de normas basadas en la OMA SAFE en el marco de la APEC;
- Simplificación y armonización de procedimientos aduaneros basados en el Convenio de Kyoto revisado; y
- Automatización de los procedimientos de comercio.

El plan TFAP II utiliza ocho indicadores como herramientas para la medición del progreso de acción. Los indicadores clave de rendimiento (KPI) se utilizan para medir el progreso de las respectivas acciones de facilitación del comercio.

1. APEC los actuales miembros son Australia, Brunei Darussalam, Canada, Chile, la Republica Popular de China, Hong Kong China, Indonesia, Japon, Republica de Korea, Malasia, Mexico, Nueva Zelanda, Papua Nueva Guinea, Peru, Las Filipinass, Rusia, Singapur, China Taipei, Tailandia, Estados Unidos y Viet Nam.

Sin embargo, APEC (2011) informó sobre una limitación en los denominados KPI para capturar y medir el impacto real en la reducción de los costos, de las acciones de facilitación del comercio desplegadas por las economías de la región.

Este trabajo analiza, junto con sus respectivos indicadores KPI, las acciones prescritas del TFAP II relacionadas con las cuatro áreas de procedimientos de simplificación aduanera, con el objetivo de apoyar la reducción de costos de comercio basado en una investigación cualitativa

sobre la literatura de facilitación del comercio, encontrando evidencia acerca de una posible conexión entre los resultados capturados por KPI, las acciones de facilitación del comercio vinculadas a las cuatro sub áreas del TFAP II, y la reducción de costos reportados. El propósito del estudio es la recolección de pruebas para identificar y apoyar las acciones de facilitación del comercio mediante la simplificación de trámites aduaneros que realmente reducen los costos de comercio de la región como se informa y se espera.

1. ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

En la primera sección, esta investigación comienza comparando las varias definiciones de facilitación del comercio dadas por las organizaciones internacionales y utilizadas por los investigadores. La segunda sección examinará la definición de los costos del comercio, su teoría y su método de medida. La tercera sección se centrará en describir los indicadores de rendimiento clave de la APEC. La

sección final evaluará las acciones de facilitación del comercio asociadas con ocho KPI creados para evaluar el TFAP II. En la evaluación de las acciones relacionadas con la simplificación y armonización de procedimientos aduaneros, la investigación buscará pruebas que apoyen la relación causa - efecto de las acciones de facilitación del comercio y el logro de costos más bajos de comercio registrados en el TFAP II.

2. COMPARANDO VARIAS DEFINICIONES DE FACILITACIÓN DEL COMERCIO

La facilitación del comercio tiene varias definiciones dadas por las organizaciones internacionales y los investigadores académicos. No existe una sola definición ya que el término puede ser usado para describir una amplia variedad de acciones, puede también tener un enfoque diferente. Para Grainger (2011), la facilitación del comercio se centra principalmente en los aspectos operativos del comercio internacional, a diferencia del enfoque arancelario del comercio tradicional que durante mucho tiempo caracterizó el debate del comercio internacional. La facilitación del comercio tiende a preocuparse por los costos del comercio y sus consecuencias sobre el comercio. El primer paso fue comparar las varias definiciones de facilitación del comercio por organizaciones

internacionales como la Organización Mundial de aduanas (OMA) y el APEC, o por investigadores como Portugal-Pérez y Wilson (2011), que adicionaron al concepto actual de facilitación del comercio, dimensiones duras y suaves. Algunas definiciones de facilitación del comercio tienen un concepto amplio, que incluye en su ámbito de aplicación todos los procedimientos relacionados con la circulación de mercancías a través de las fronteras de los países, así como los procedimientos de pago del vendedor al comprador. Sin embargo, otras definiciones son más estrechas, centrándose en los procedimientos de la frontera internacional relacionadas fuertemente con rendimientos aduaneros, como el tiempo de despacho y procedimientos burocráticos asociados.

El presente trabajo estudia la definición de facilitación del comercio y repasa la literatura que ha reportado beneficios asociados con las medidas de facilitación del comercio como lo mencionan Wilson, Mann y Otsuki (2004), hubo un aumento en el comercio internacional de US\$ 377 billones de 2000 a 2001, atribuido a las iniciativas de facilitación del comercio. Además, Iwanow y Kirkpatrick (citado por Dennis, 2010) sugieren que un aumento del 10% sobre la facilitación del comercio resulta en una ganancia de 5% de las exportaciones. Otros autores como Hummels y Djankov (e.g. Hummels, Ishii y Yi, 2001, y Djankov et al, 2010) quienes son muy conocidos por sus esfuerzos para realizar estudios econométricos enlazando acciones de facilitación del comercio a estimaciones de las ganancias de comercio; el presente trabajo recoge sus hallazgos junto a los resultados de otros investigadores.

El mundo ha experimentado un crecimiento exponencial del comercio internacional en el pasado reciente, de hecho, el comercio internacional ha presentado tasas de crecimiento mayores que en la economía mundial; como resultado, este hecho trae un aumento en el volumen de transacciones de comercio internacional, y ha estado presionando las agencias de fronteras en todo el mundo. Entre los organismos de fronteras, las aduanas tienen un papel importante y tradicional en los procedimientos relacionados con el flujo Internacional de mercancías. Uno de los retos de la facilitación del comercio es cómo las agencias del gobierno pueden proporcionar con mayor eficiencia el nivel de control social deseado sobre el comercio internacional sin imponer una carga extra a la comunidad empresarial. Como los aranceles del comercio han venido cayendo alrededor del mundo, las barreras no-arancelarias al comercio internacional constituyen un motivo de preocupación y dirigidas por políticas de facilitación del comercio. La mayoría de las áreas de facilitación del comercio están fuertemente relacionadas con el esfuerzo para reducir cualquier costo adicional impuesto por la burocracia ineficiente o cinta

roja. Sin embargo, a pesar de esta definición, las acciones modernas de facilitación del comercio han incorporado al sector privado en este esfuerzo, por ejemplo, el operador económico autorizado de la OMA, programa OEA, según el contexto del marco normativo SAFE sobre las aduanas al pilar de negocios 2, la cooperación del sector privado es expresamente requerida (de la OMA marco normativo SAFE, p. 29):

“Por lo tanto, las compañías que demuestren su voluntad para mejorar la seguridad de la cadena de suministro se beneficiarán. Minimizar los riesgos de esta manera ayuda a las aduanas en el desempeño de sus funciones de seguridad facilitando el comercio legítimo.”

De esta manera, la facilitación del comercio no es solo responsabilidad del gobierno.

Cullinare, Yap y Lam (2006), acerca de la dirección del puerto de Singapur, citaron otro ejemplo de la participación del sector privado en los esfuerzos de facilitación del comercio, después de que la autoridad administrativa fuera transformada en 1997 de un organismo público a una empresa corporativa estatal. El objetivo fue mejorar el ambiente de negocios del puerto, con el fin de hacer frente a la competencia global de los puertos; la empresa logró tomar las decisiones comerciales sin la burocracia asociada a organismos públicos, ayudando a la competitividad de la industria del puerto de Singapur. La facilitación del comercio fue definida por Portugal-Pérez y Wilson (2011, p. 2) como un “conjunto de políticas con el objetivo de reducir los costos de exportación e importación” y se consideró como la siguiente forma para avanzar en la reducción de los costos del comercio en los países en desarrollo. Portugal-Pérez y Wilson (2011) también incluyeron dos dimensiones a la facilitación, duras y suaves. La dimensión dura se relaciona con: los Puertos, aeropuertos, comunicaciones y la infraestructura de transporte, y la dimensión

suave se relaciona con: los activos intangibles como la transparencia, la Gestión aduanera y el entorno empresarial. La diferencia propuesta tiene el objetivo de dirigir mejor el impacto de las diferentes medidas de facilitación del comercio sobre el desempeño de las exportaciones en forma recta y directa, en una definición más simple, Sourdin y Pomfret (2012) considera la facilitación del comercio como una reducción en los costos al comercio.

También se encontraron otras definiciones que van desde una perspectiva más estrecha centrada sobre procedimientos aduaneros a definiciones más amplias que abarcan todas las funciones o asuntos específicos sobre cuestiones de fronteras, incluyendo todo lo relacionado con la circulación de mercancías sobre la cadena de suministro internacional. Entre los organismos internacionales, las definiciones más amplias son adoptadas por las organizaciones multilaterales como las Naciones Unidas (ONU) y la Organización Mundial del comercio (OMA). Keen (2003) del FMI, en "Cambiano las Aduanas: Desafíos y Estrategias para la Reforma de la Administración Aduanera", se refirió al mejoramiento de las aduanas como sólo un aspecto de la facilitación del comercio. Naciones Unidas/CESPAP (2009) definió la facilitación del comercio como una política que reduce los costos, la incertidumbre y el tiempo gastado sobre el comercio internacional de mercancías, excluyendo a los instrumentos tradicionales, como los aranceles impuestos sobre las transacciones internacionales. Woo y Wilson (2000) indicaron que, para APEC, la facilitación del comercio simplemente significa la facilitación comercial o burocracia, cortando la mencionada definición de APEC, menciona la simplificación y racionalización de las aduanas y otros procedimientos que incrementan los costos de mercancías que cruzan las fronteras. La OCDE apoya la facilitación del comercio que se relaciona con la simplificación y agilización del proceso en que las mercancías y el comercio que ocurre a nivel nacional e internacional, y que implica la observación de los principales principios de facilitación, previsibilidad,

transparencia, simplificación y armonización del comercio. La OMC definió la facilitación del comercio como la simplificación y armonización de los procedimientos del comercio internacional. Después de que en el mundo los aranceles de importación han caído considerablemente como resultado de la aplicación exitosa de acuerdos multilaterales, en particular la Ronda de Uruguay de Comercio, la OMA ha aumentado sus esfuerzos para re direccionar los costos del comercio que a veces pueden ser superiores a los aranceles. La OMA inició negociaciones de facilitación del comercio en 2004 con el objetivo de aclarar y mejorar los artículos V, VII y X del GATT relacionados con la libertad de tránsito, tarifas y procedimientos relacionados a su vez con el comercio internacional y la publicidad y administración de los reglamentos comerciales. Ahora, en la ronda comercial de Doha, la facilitación del comercio sigue siendo prioridad en la agenda según Grainger (2011). El objetivo de la OMA es garantizar a través de la facilitación del comercio un tranquilo, predecible y libre flujo de comercio entre países.

La OMA apunta a mejorar la eficiencia y la eficacia de las administraciones aduaneras, trabajando en la armonización y simplificación de los procedimientos aduaneros, como lo es su misión. Esta es su definición de facilitación del comercio: "bajar los costos de transacción del comercio y crear estándares de eficiencia" (OMA, 2011, p. 1/4). Después de los ataques terroristas contra los Estados Unidos en 2001, la OMA se ha dado cuenta que la facilitación del comercio también pase a través de la función de las aduanas en brindar y proporcionar seguridad para la cadena de suministro mundial. Esto sólo es posible sin que se detenga el comercio internacional, debido a las interminables e innecesarias inspecciones de aduana a través de servicios aduaneros modernos. El marco normativo SAFE de la OMA aborda el reto de seguridad impuesto a las aduanas en el mundo, y es una respuesta a la demanda por mayor seguridad en la cadena de suministro internacional. La OMA considera que la facilitación del comercio evita cualquier restricción innecesaria del comercio, mediante

el uso de tecnología y mejores controles internacionales, la OMA tiene un enfoque de procedimientos aduaneros sobre la facilitación del comercio. El presente estudio adopta como definición de la facilitación del comercio el conjunto de acciones orientadas a reducir los costos del comercio internacional, permitiendo un flujo suave y seguro de mercancías a través de las fronteras de los países.

Agencias y organizaciones internacionales junto con los esfuerzos y las políticas de los gobiernos nacionales para la facilitación del comercio, han sufrido algunas críticas; Grainger (2011) dijo que la mayoría de las definiciones de la facilitación del comercio derivadas de la propia opinión de los que hacen las políticas, son ideas genéricas y recomendaciones, con un enfoque de arriba hacia abajo y no siempre respaldados en operaciones enfocadas en la investigación.

Evaluar la facilitación del comercio es un asunto importante, existen muchos estudios y encuestas sobre el tema. Shepherd y Wilson (2009) afirmaron que el impacto de la facilitación del comercio podría ser más grande que las reformas arancelarias para los países asiáticos, sin embargo, el estudio se centra en la infraestructura y la facilitación del comercio de dimensión dura; Ponfret y Sourdin (2010) concluyeron que los costos del comercio en Australia son más grandes que los aranceles ad valorem del país, y ese impacto institucional es mayor para las cargas aéreas o manufacturadas; también concluyeron que la

pobre infraestructura puede condenar a un país a frenar su crecimiento. Generalmente los estudios Econométricos se basan en estudios de modelo de gravedad, basados en datos recopilados de series estadísticas o de encuestas, como las del Banco Mundial - Doing Business, realizados a través de cuestionarios directos contestados por los miembros de la comunidad de comercio. El estudio buscó los resultados más relevantes de las iniciativas de facilitación del comercio encontradas en la literatura y en los beneficios medidos o esperados del comercio y el crecimiento asociado a esas prácticas. Por ejemplo, De (2011) encontró, utilizando un modelo econométrico, que una disminución de un 10% en los costos transfronterizos puede impulsar las exportaciones de un país en un 2%, y Persson (2012) declaró que los procedimientos engorrosos en las fronteras pueden impedir que un país diversifique sus exportaciones. La tabla 1 muestra los resultados más expresivos de la literatura sobre los resultados de las medidas consideradas como medidas de facilitación del comercio. Los resultados son generalmente expresados en términos de porcentaje de ganancia sobre el volumen del comercio, sobre el volumen de las exportaciones o las importaciones, sobre la reducción de los costos del comercio o sobre la reducción en el tiempo exigido para llevar a cabo una transacción de comercio. Es importante ser consciente de que muchos factores están interrelacionados, y que a menudo los resultados son influenciados por dos o más variables, por eso es difícil evaluar una medida especial de facilitación del comercio.

Tabla 1

Resultados esperados de la recolección de literatura de facilitación del comercio

Referencia	Premisa de facilitación del comercio	Resultado
Abe y Wilson citado por Portugal Perez y Wilson (2011).	Tomando en cuenta el promedio de los países de la APEC, la reducción de la corrupción y el aumento de la transparencia al promedio de la región.	Aumento del bienestar en el mundo por a \$ 406 billones y un crecimiento intrarregional del 11%.
Clark, Dollar y Micco (2004).	Pasando de 25 al 75 porcentual de la eficiencia del puerto.	Reducción del 12% del coste de envío.
De Prabir (2011).	Una caída de 10% en los costos de transacción en las fronteras.	Aumento en un 2% de la exportación de un país.
Dennis (2010).	Demora de días adicionales en el país de exportación.	Una caída de 0,5% sobre la demanda de importación de los Estados Unidos.
Dennis y Shepherd (2011).	Mejorar las medidas de facilitación del comercio, superar los costos de exportación, las barreras de entrada del mercado y los costos de transporte internacional.	Parecen tener un fuerte impacto en la diversificación de las exportaciones para los países en desarrollo.
Djankov, Freund y Pham (2010).	Retraso de un día adicional de carga para ser enviado.	Reducción de 1% del comercio.
Francois, van Meijl y van Tonjeren citado por Pomfret y Sourdim (2010).	Aplicación de las medidas de facilitación del comercio ronda de Doha.	Reduciendo los costos del comercio en 1,5% del valor del comercio.
Freund y Rocha (2011).	Un día de viaje tiempo ahorrado en el interior, en África.	Un aumento de 7% de las exportaciones.
Helble, Shepherd y Wilson citado por UM/CESPAP (2009).	Reducir los costos de exportación directa en Asia en un 14%, alcanzando los niveles de la OCDE.	Aumento de las exportaciones asiáticas de 11 a 14%.
Hummels en vez como una barrera comercial (2001).	Un día ahorrado en tiempo de viaje para mercancía manufacturada.	Un ahorro promedio de 0,8% ad valorem del producto manufacturado.
Iwanov y Kirkpatrick citado por Dennis (2010).	Produce un aumento del 10% en la facilitación del comercio.	Un aumento de 5% de la exportación.
OCDE citado por Grainger (2012).	Reducción de los costos de transacción relacionada con el comercio de 1%.	Aumento de US\$ 43 billones en el comercio mundial.
Portugal Perez y Wilson (2011).	Mejora en la infraestructura física.	Mayor impacto sobre el desempeño de las exportaciones.
UNCTAD 1994 y 1999 APEC.	Ingresos ganados de medidas de facilitación del comercio en el mediano plazo.	Entre 2% y 3% del valor de las mercancías.
Wilson, Mann y Otsuki (2004).	Los miembros de la APEC quienes estén por debajo del promedio en índice de proxy de facilitación del comercio alcanzan la mitad del rendimiento promedio de APEC.	Aumento del comercio intrarregional por US\$ 254 y elevó el PIB de la región en un 4,3%.
Wilson, Mann y Otsuki (2005).	Aplicó el mismo método a un conjunto de 77 países.	Crecimiento del comercio de manufacturación de US\$ 377 billones.

Nota: Compilación del autor.

3. COSTOS DEL COMERCIO

Un acto de comercio ocurre cuando dos individuos intercambian bienes que cada uno valora a mayor precio que el otro. Lo importante es que cada comerciante termina mejor que antes de que se produjera el comercio que llevó a cabo la transacción final. Como un ejemplo simple, el sujeto A tiene un carro que él/ella valora en \$3,000 y quiere venderlo. El sujeto B tiene \$5,000 en efectivo y valora el carro del sujeto A en \$4,000 y aceptaría pagar hasta ese precio por el mismo. Es posible decir que existe una gran probabilidad que B compre el carro de A por un precio que oscila entre \$3,000 a \$4,000. Al principio, A y B tenían un total de \$8,000; después de la transacción comercial, A queda con \$3,000 en efectivo y a B le quedan \$2,000 en efectivo (\$5,000-\$3,000), además de un carro que él/ella avalúa en \$4,000. La suma total de los activos de A y B, después de la transacción comercial es de \$9,000, mostrando un incremento patrimonial total de \$1,000.

Ahora ¿qué sucede si la transacción comercial entre A y B fuese entre países o regiones sujetos a un pago, por ejemplo, una cuota de venta de carros de \$200? Este hecho no impediría que ocurra la transacción comercial, pero el margen con el cual A y B se quedarán para negociar y comercializar ahora es más estrecho y la ganancia máxima de A y B sería reducida a \$800. El punto límite en que la transacción comercial todavía podría llevarse a cabo es cuando la tasa de comercio es igual a \$1,000; después de este punto cuando la cuota cargada es más de \$1,000, no habrá espacio para que se lleve a cabo la transacción comercial.

El ejemplo anterior puede considerarse como si A y B fueran países o regiones y la tasa de carro fuese como los costos de las transacciones que suceden en el escenario del comercio internacional. Los altos costos del comercio tienen intuitivamente efectos negativos en los flujos de comercio. En un caso extremo, podría prevenir la oportunidad

para el comercio. Walkenhorst y Yasui (2009) declararon que los costos de transacción son influenciados por el tipo de bienes comercializados y por la eficiencia, integridad y transparencia de las agencias fronterizas. Cali y Velde (2011) concluyeron que la calidad regulatoria vinculada a la infraestructura suave, tiene una correlación negativa con los costos y el tiempo gastado en las transacciones internacionales. Investigando los costos del comercio transfronterizo, Hoekman y Nicita (2011) calcularon que esos costos, tendrían efectos deletéreos sobre un país con capacidad exportadora.

Esta sección examina la definición de los costos del comercio, su teoría y cómo se pueden medir los costos del comercio. Se ve como una hipótesis general que cualquier acción tomada bajo el sello de facilitación del comercio es probable que sea útil en la reducción de los costos del comercio, sin embargo, la estimación de los costos del comercio debe ser bastante difícil debido a la incertidumbre de lo que son los costos del comercio y la falta de datos fiables. Brooks y Stone (2010) argumentaron que los costos pueden dividirse en dos categorías, directos e indirectos. Mientras que los costos directos, tales como los honorarios son claros a los comerciantes, los costos indirectos no lo son; el riesgo asociado a la incertidumbre en los costos indirectos es un grave problema, especialmente para los recién llegados y las pequeñas y medianas empresas. Hummels (2007) abogó que el valor agregado de una transacción internacional para determinados tipos de bienes puede ser inferido por la diferencia entre el precio en el país importador, dado por el valor del costo del seguro de la carga y el valor FOB en el país exportador. Sourdin y Pomfret (2012) apoyaron el trabajo anterior de Hummel y afirmaron que la tasa de CIF-FOB es un mejor indicador del costo real que lo que indican las encuestas como Doing Business - Comercio transfronterizo (Publicación del Banco Mundial, 2012).

La teoría económica acredita que la reducción en los costos del comercio, es el fenómeno que permitió el crecimiento del comercio internacional y es la fuerza motora detrás de la prosperidad económica, según Sourdin y Pomfret (2012). También citaron el trabajo de Samuelson y el supuesto del iceberg, que era la definición estándar de los costos del comercio a finales del siglo 20 y que establece que una parte del valor de un bien baja mientras que va desde el país de exportación al país de importación. Krugman mostro que el comercio puede verse afectado por factores tales como costos de transporte y el tamaño del país, como fue resaltado por Sourdin y Pomfret (2012). Ellos también informaron que planificadores holandeses desarrollaron la ecuación de la gravedad, una herramienta poderosa para explicar el comercio bilateral. Debido a sus altas características explicativas, la ecuación se hizo popular después de 1995 y actualmente es muy utilizada en estudios empíricos de costos de comercio.

Ya que muchos factores pueden ser considerados como costos comerciales o no, medir los costos del comercio no es una tarea fácil. Además de los tradicionales costos de carga y despacho de aduanas, los costos pueden ser computados desde el productor exportador al vendedor en el país de importación, calculando los costos transfronterizos en el comercio internacional. Mirándolo de una manera más amplia, debido a la constante especialización y fragmentación de la producción mundial, se podría incluir el costo sobre insumos importados para futuras exportaciones. Muchos estudios demostraron que los países que presentan mayores costos de transacciones de comercio internacional están siendo rezagados de la tendencia actual de fabricación especializada y verticalización. Anderson (citado por Hummels, Ishii y Yi, 2001) declaró que los aranceles y los costos son una carga extra, si un bien se produce en una secuencia de países, agrega a la conclusión de que las reducciones en los costos mueven favorablemente al comercio hacia la verticalización, especialización y abastecimiento.

Hay algunas maneras de medir o estimar los costos del comercio. Basado en la diferenciación realizada por Sourdin y Pomfret (2012), el primer método es la recopilación de datos directos, proporcionados por las aduanas u otras agencias gubernamentales sobre los costos de envío o costos de comercio. Este método tiene una deficiencia ya que el hecho de que a muy pocos países realmente recogen este tipo de datos directos y divulgan las fuentes de información. Los importadores y exportadores podrían no estar comprometidos a proporcionar las cifras correctas. La metodología del modelo de gravedad explica el comercio bilateral a través de una relación entre tamaño y distancia de los comerciantes. Es ampliamente utilizado para estimar los costos del comercio. Baldwin y Taglioni (como citados por Sourdin & Pomfret, 2012) explicaron que, en ecuaciones de comercio, el coeficiente de gravedad refleja parte del comercio que no se explica por tamaño y distancia de los comerciantes, existe cierta reserva en este método ya que el hecho de que las ecuaciones utilizan un modelo de gravedad y encuestas basadas en variables, para medir indirectamente los costos del comercio.

El CIF-FOB Gap a veces se refiere como los costos de transporte, citados por Hummels (2007). Es una medida más amplia de los costos del comercio que la simple adición de costos de despacho de carga y aduanas. Podría capturar los costos de una infraestructura deficiente y los fracasos en el mercado de transporte, por ejemplo un monopolio en las líneas navieras. Tiene como deficiencia el hecho de que muy pocos países proporcionan los datos requeridos, por ejemplo, Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda, Chile y Brasil, como mencionaron Sourdin y Pomfret (2012). Además no considera el costo de tiempo para completar una transacción comercial. Aun así, consideran que es el mejor método disponible, especialmente en comparación con las encuestas, por ejemplo las del Doing Business del Banco Mundial que mostró un resultado negativo comparado con el método CIF-FOB. Hummels y Lugovskyy (2006) encontraron una

similitud a la tasa CIF-FOB, un resultado bajo en la convergencia de datos directos recogidos y concluyeron que el método se debe utilizar sólo como una variable de control; los datos de la tasa CIF-FOB utilizados en el estudio se basaron en los datos de las estadísticas del FMI sobre los comerciantes CIF y FOB en el mundo. De esta manera, Hummel (2007) aclaró que el objetivo principal del FMI es recopilar estadísticas para fines de pago, no para estimar los costos del comercio. Las encuestas son el último método para hacer frente a la medida de los costos del comercio; una de las encuestas más referenciadas es Doing Business del Banco Mundial, comercio transfronterizo. Esta es una encuesta que se llevó a cabo dentro de los operadores de primera línea como transportistas, navieras, despachantes de aduana, los funcionarios portuarios y los

bancos. A ellos se les preguntó sobre los costos y variables en relación con operaciones de comercio exterior en casi todos los países del mundo. Las repuestas detalladas se encuentran en <http://www.doingbusiness.org/methodology/trading-across-borders>. La encuesta mide el tiempo y costos, excluye los aranceles y pagos, asociados a la exportación e importación de una carga estandarizada en un contenedor de 20 pies movido por transporte marítimo. La metodología de la encuesta trae algunos supuestos, como, por ejemplo, el valor de la carga es US\$ 20,000.00 y el comerciante se encuentra en el área económica más importante del país, esos supuestos enfrentan algunas críticas debido a su excesiva simplificación, aunque la encuesta del Banco Mundial fue utilizada para evaluar los resultados del APEC TFAP II, como se menciona en APEC (2011).

4. LOS INDICADORES CLAVE DE RENDIMIENTO - KPI

Los indicadores clave de rendimiento según APEC (2011), jugaron un papel importante en el TFAP II. Los indicadores de rendimiento, citados por el Programa Comlumbus de la OMA, son elementos clave de un plan estratégico, que permite abordar el asunto: “¿Cómo saber si lo están logrando?” (OMA, 2009, p. 2-v). El KPI del APEC está relacionado con: el TRS – tiempo para publicar la encuesta de mercancías; implementación de normas basadas en el SAFE de la OMA en el contexto del APEC, la simplificación y armonización de procedimientos aduaneros, basados en el Convenio de Kyoto Revisado (RKC) y la automatización de los procedimientos de comercio; todos se analizaron basados en las herramientas de gestión del plan TFAP II. La Teoría administrativa depende

profundamente de la importancia de medir los resultados y el rendimiento. La administración por desempeño es una técnica que se extiende por agencias gubernamentales y pruebas anecdóticas sugieren que la afirmación: “no se puede administrar lo que no se mide, no se mide lo que no se define, no se puede definir lo que no se entiende y no habrá ningún éxito sin administración”² es un dicho común en muchos lugares de trabajo. Los índices simples y confiables de rendimiento están relacionados con el éxito de la gestión, los Indicadores Clave de Rendimiento del APEC son índices de rendimiento por definición, los estudio de índices fueron útiles para aclarar el alcance de cada acción de facilitación del comercio relacionados con las cuatro sub áreas del TFAP II.

2. Este dicho, junto con: “En Dios confiamos, todos los demás deben llevar los datos” se le atribuye, por la evidencia anecdótica, a William Edwards Deming. El famoso estadista americano conocido como el gurú de los métodos de gestión japonesas, según Waters (1998). Él fue famoso por el Ciclo de Deming / PDCA y autor de libros como, *Calidad, Productividad y Posición Competitiva* (1982) y *la salida de la crisis* (1986), ambos tratan sobre los retos que se le imponen a las empresas estadounidenses que enfrentan problemas de gestión y las empresas japonesas la competencia.

La fase final evaluó las acciones de facilitación del comercio asociadas a la simplificación y armonización de procedimientos aduaneros, la investigación buscaba evidencia que ayude a respaldar la conclusión de la región al bajar los costos de comercio, informado como el resultado final del TFAP II. APEC utilizó ocho diferentes KPI para la evaluación de los progresos del plan, las acciones de facilitación del comercio fueron divididas entre ellos y fueron evaluados por cada uno de los siguientes indicadores:

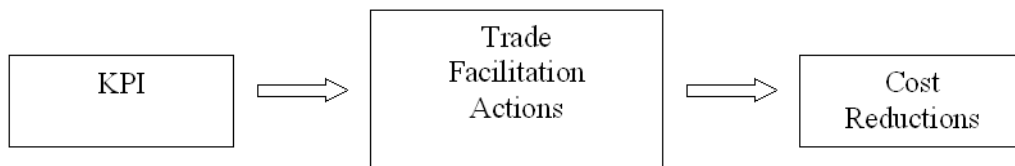
1. Tiempo del despacho para la importación;
2. Tiempo de despacho para la exportación;
3. Número de operadores económicos autorizados – OEA;
4. Porcentaje del comercio cubierto por los OEA;
5. Número de documentos exigidos por las aduanas para las operaciones de importación;
6. Número de documentos requeridos por las autoridades aduaneras para operaciones de exportación;

7. Porcentaje de importación presentadas y procesadas electrónicamente y
8. Porcentaje de declaraciones de exportación presentadas y procesadas electrónicamente.

Todos los KPI son sometidos a evaluación debido a su efectividad o su rendimiento; su eficiencia o cuánto costaron para implementarlos; y sobre su simplicidad o que tan fáciles se entienden. Según APEC (2011), una revisión realizada en 2009, señaló la necesidad de una revisión de los KPI que habían sido utilizados, en base a criterios de eficacia, eficiencia y simplicidad. Los actuales ocho KPI fueron introducidos ya que el APEC en ese momento consideró que de esa forma era más eficaz y más simple medir los costos de reducción de las transacciones. Figura. 1 muestra la lógica secuencial con el uso de KPI: los indicadores evalúan la aplicación de medidas de facilitación del comercio, la reducción de costos es consecuencia de las acciones concretas de facilitación del comercio, mientras que los KPI son herramientas de gestión.

Gráfico 1

Basado en APEC (2011)



Para medir los costos, APEC si considera el tiempo y los costos de Puerto, sin embargo excluye los costos relacionados con los aranceles y barreras no arancelarias, por ejemplo las

cuotas y gastos comunes al comercio nacional e internacional, como los costos de distribución. Las estimaciones se basaron en los precios de mediados de 2011.

4.1 KPI Tiempo para el despacho de importación y tiempo de despacho de exportación

Los dos KPI relacionados para medir el tiempo de despacho de importación y exportación fueron una señal sobre el progreso de la aplicación de una encuesta sobre el tiempo (TRS), a los miembros de APEC. Mientras que los indicadores fueron diseñados para medir el progreso en reducir el tiempo necesario para el despacho de importación y exportación de mercancías, lo lógico es que la implementación del plan TRS es una medida probada para ayudar a que todos los miembros lleguen al objetivo final que es lograr la reducción del tiempo de despacho. El plan TRS está ligado a medidas objetivas de facilitación del comercio, como consecuencia de un plan TRS bien implementado, se esperan avances en la reducción de tiempo de despacho, resultando al final, como el tiempo puede traducirse en costos, en menores costos de transacción, según los estudios anteriores citados en la tabla 1.

El TFAP II menciona el término de la encuesta de tiempo, mientras que la OMA (2011) hizo referencia a un estudio de tiempo. Se identificaron diferencias significativas entre los dos conceptos, APEC (2011) menciona el proceso TRS de la OMA como la metodología básica para ser utilizada por sus miembros. Los esfuerzos de la OMA en proporcionar un marco para un programa TRS, iniciado en 2001, según Matsuda (2012), a través de la publicación de la guía original de TRS, mientras que Zang (2009) menciona los primeros esfuerzos de la OMA sobre el asunto, a partir de 1994, basados en iniciativas llevadas a cabo por Japón y Estados Unidos. Por lo tanto, basados en la metodología de la OMA, los objetivos principales del TRS de la OMA eran:

- Proporcionar a cada país una herramienta de evaluación para sus propias acciones de facilitación del comercio;
- Mejorar las medidas adoptadas; e
- Identificar los cuellos de botella.

El TRS es una herramienta útil para medir el rendimiento de las aduanas y los esfuerzos de facilitación del comercio, llevado a cabo por las autoridades aduaneras así como por otras agencias gubernamentales, si estuviesen incluidas en el programa. Se considera que el TRS es importante para evaluar el progreso y las mejoras que se han hecho y se basó en el entendimiento de que si se desea o no una reforma o mejora; primeramente se debe medirlo. El método de la OMA aboga por que el tiempo a medir es el intervalo de tiempo entre la llegada de mercancías y su despacho. Esto facilita la observación de los embotellamientos causados por otras agencias y operadores y no sólo las aduanas. Después de años de esfuerzo sobre las medidas de facilitación del comercio a través de las aduanas alrededor del mundo, con notables beneficios sobre la eficacia observada de las aduanas, según Avis, Mostra y otros (como citado por Mostra, 2011), el tiempo para el despacho no debe ser considerado solamente como una responsabilidad de las aduanas. Si no por el contrario, informaron que los principales cuellos de botella no son causados por las aduanas, ya que las aduanas solo son responsables de un tercio del tiempo total de despacho. De la misma manera, Zhang (2009) argumentó que por lo general, las aduanas son una de las Agencia de fronteras más eficiente, cuando se lleva a cabo un TRS, sin embargo, la posibilidad de mejorar e incrementar la cooperación con otros organismos de fronteras es una importante oportunidad que no se debe perder. Las Naciones Unidas/ESCAP (2009) sostuvo que se debe prestar atención especialmente para permitir que los documentos y carga se puedan comprobar por todas las agencias fronterizas en un único punto y tiempo. El objetivo principal señalado por la OMA (2011), en la realización de un TRS, es encontrar cuellos de botella en los procedimientos fronterizos y evaluar sus razones, así como identificar quién es el responsable de los retrasos: las aduanas, otros organismos o incluso las empresas privadas.

APEC (2011) afirmó que, a comienzos del TFFPA II, sólo seis miembros tenían un programa TRS; pero que a finales de 2009, doce miembros habían implementado con éxito un programa TRS, a pesar de que se adoptaron una gran gama de enfoques de país en país. La OMA (2011) informó que los países que exitosamente implementaron el TRS, como Japón y Australia, han experimentado una buena reducción en los tiempos de despacho. En APEC (2011), las estimaciones realizadas por ITS Global son compatibles con el informe de la OMA, que indica una reducción del tiempo de despacho en Australia de 14.3% para las importaciones y un impresionante 75% para las exportaciones durante el período 2007-2009. La experiencia japonesa sobre el uso sistemático de TRS también es notable, con un marco que incluyen otras agencias y el sector privado, la aduana japonesa ha liderado un proceso que se reporta para el período de 1991 a 2009 y, sin incluir la carga OEA, una reducción de 168.2 horas a 62.4 horas para el tiempo de despacho de carga naviera por mencionar un ejemplo. La Unidad de apoyo de política APEC (PSU), (citado por APEC, 2011) estima que la reducción en los costos del comercio para la región de APEC para el período 2006-2010, fue de 8.1%, debido al despacho aduanero y a las medidas de ahorro de tiempo de control técnico. APEC utilizó las conclusiones de Hummels para calcular el impacto en los costos del comercio por las mejoras de ahorro de tiempo, Hummels (2001) estimó un impuesto *ad valorem* del 0.8% equivalente para cada día ahorrado en el tránsito de las mercancías objeto de comercio. Los dos KPI relacionados con la implementación de TRS fueron diseñados para impulsar a los miembros hacia implementar y beneficiarse del programa sistemático de TRS.

4.2 Número de OEA y porcentaje del comercio de KPI de OEA

Los dos KPI están relacionados con el marco SAFE de la OMA, siguiendo los principios de información electrónica avanzada, gestión de riesgos, colaboración entre aduanas a través de mutuas inspecciones de reconocimiento y colaboraciones entre aduanas y empresas, OEA. El marco de la OMA tiene como objetivo la promoción de previsibilidad y uniformidad del comercio internacional, brindar seguridad a la cadena de suministro internacional y facilitar la circulación de mercancías en operaciones legales. El programa de OEA es una piedra fundamental para el marco SAFE de la OMA, OMA (2007), lo presentó en el pilar del programa, aduanas - empresas.

APEC informó que, actualmente siete³ de sus miembros tienen un programa de OEA, para medir el progreso en cuanto a la aplicación de los programas de OEA por sus miembros, APEC ha hecho uso de dos KPI:

- Número de operadores económicos autorizados – OEA; y
- Porcentaje del comercio de OEA.

El proceso de implementación de OEA entre los miembros de la APEC está todavía en curso. APEC reportó dificultades en estimar el impacto del OEA sobre los costos del comercio en la región. Sin embargo, señaló que, como se menciona en APEC (2011), la consistencia del TRS hecho por Japón en el pasado, combinado con el trabajo de Igarashi, (citado en Matsuda, 2012) permitió a la organización estimar para el período de 2009, un 1.9% de ahorro en costos de transacción de comercio en Japón, lo que

3. APEC (2011) reportó que tienen un programa de AEO, Japón, China, Corea, Nueva Zelanda, Singapur, China Taipéi, y los Estados Unidos.

representa US\$ 2.7 billones. Japón reporta un despacho más rápido del 60% para su carga de OEA que para la carga general. Cabe mencionar una observación, esta cifra pasa por asumir que la carga OEA japonesa mantuvo el mismo porcentaje de 55.8% observado en 2008 sobre el comercio internacional.

APEC (2011) reportó un aumento de 26% en el número de OEA para el período del TFPA II; el número va de 8,322 operadores intrarregionales para el año 2007, a 10,502 en 2009. El fundamento de los KPI es proporcionar una medida simple y directa de los avances sobre la implementación de programas de OEA y el alcance de cada programa, medido por el porcentaje del comercio de OEA.

4.3 Número de documentos requeridos por las aduanas para operaciones de importación/exportación KPI

Para el sub área, simplificación y armonización de procedimientos aduaneros, los dos KPI utilizados fueron:

- El número de documentos exigidos por las aduanas para las operaciones de importación; y
- El número de documentos exigidos por las aduanas para las operaciones de exportación.

Estos esfuerzos para los planes corresponden a las normas y recomendaciones de la Convención de Kyoto Revisada, RKC, sobre la simplificación y armonización de los procedimientos aduaneros, como se muestra en (APEC 2011). El objetivo general del sub área es mejorar la eficiencia, por lo tanto, los dos KPI se relacionan directamente con el costo de tiempo y mano de obra para cumplir con las exigencias burocráticas, medidas por el número de documentos exigidos por las autoridades aduaneras, con el fin de permitir que se lleve a cabo una operación de

exportación o importación. Tomemos en cuenta que en la encuesta del Banco Mundial, Doing Business, el número de documentos necesarios para completar una transacción de comercio internacional se computa como costos reflejados en los Datos de Comercio Transfronterizos; Aun cuando la encuesta del Banco Mundial no sólo considera los documentos requeridos por la aduana, sino también documentos exigidos por otras agencias.

APEC consideró el número de documento requeridos como una buena medida sobre el cumplimiento de las normas RKC por sus miembros. Los resultados obtenidos mostraron una tendencia para disminuir el número de documentos necesarios para proceder con una operación de importación o exportación en la región. Basándose en la encuesta del Banco Mundial, APEC estima que los costos asociados para preparar documentos bajó 8.7% entre los miembros para el período comprendido entre 2006 y 2010. La reducción de los costos asociados a la preparación y emisión de documentos, se refleja lógicamente en una reducción de los costos globales del comercio en la región.

4.4 Porcentaje de importación/exportación presentadas y KPI procesados electrónicamente

El último par de KPI se relaciona con el porcentaje de declaraciones de importación y exportación presentadas y procesadas electrónicamente. Los dos miembros del APEC demostraron una disminución en el porcentaje, debido al alto nivel de porcentaje alcanzado por la mayoría de los miembros, cercana al 100%. El nuevo objetivo del APEC es el desarrollo de sistemas de ventanilla única, con el fin de avanzar en la eficiencia. APEC (2011) reportó que trece miembros⁴ tienen un sistema de ventanilla única operacional.

4. APEC (2011) reportó que los siguientes países adoptaron el sistema de ventanilla única, US, Japón, Corea, Australia, Brunei Darussalam, Canadá, Chile, China, Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur, y Tailandia.

5. ACCIONES PARA LA FACILITACIÓN DEL COMERCIO ASOCIADAS AL TPFA II

5.1 TRS

Los dos primeros KPI, que miden el tiempo de despacho en la importación y exportación, están relacionados con la aplicación por los miembros de APEC de un programa TRS. El primer conjunto de medidas de facilitación del comercio adoptadas por el TFAP II fue basado en el estudio de tiempo, TRS, se basó en la implementación de acciones tales como: medición del tiempo de despacho, identificar cuellos de botella en las aduanas, conseguir los datos correctos, desarrollando estrategias para hacer frente a los cuellos de botella de las aduanas y fronteras y al desarrollo de un método para medir el tiempo de despacho en base a un tiempo ininterrumpido. El éxito de la iniciativa fue reportado en APEC (2011), que estimó una reducción de 8.1% sobre los costos debido a mejores procedimientos aduaneros y un control técnico. También informó una reducción del tiempo para las transacciones internacionales de 6.2% para el periodo; el número de días promedio para completar una importación y una exportación se redujo de 17 a 15 en ambas operaciones.

APEC (2011) informó que, aun cuando se observó una reducción en los costos de comercio debido a las mejoras en las aduanas, que estaba directamente ligado a las acciones de orientación del gobierno en esta área, los costos de tiempo verificados en puertos y terminales aumentaron en términos reales en 4.3% durante este período. Sin embargo, el aumento de los costos se compenso con las ganancias en eficiencia aduanera. APEC (2011) declaró como una suposición razonable la idea de que las medidas y acciones de TRS eran responsables de la mayoría de los cambios positivos observados en procedimientos aduaneros y controles técnicos en la región.

Los dos KPI vinculados al sub área fueron basados sobre el tiempo necesario para despachar una carga. APEC para su evaluación,

utilizó datos de la encuesta del Banco Mundial El comercio Transfronterizo. APEC (2011) reportó que en 2006, sólo seis economías de la región realizaron un TRS, pero este número se duplicó en el año 2009. Matsuda (2012) señaló a dos miembros de la APEC, Japón y Australia que han implementado TRS, informando que ambos países han aprovechado las ventajas del TRS y han sido capaces de identificar y resolver problemas relacionados con el despacho de mercancías. TRS se considera una herramienta para la evaluación de las medidas de facilitación del comercio, según Matsuda (2012), la guía del TRS de la OMA versión 2 trajo nuevos aspectos, destacando el uso de TRS en el contexto de: coordinar la gestión de fronteras, la colaboración entre aduanas y entre aduanas y empresas. El autor también indicó que la herramienta podría ser utilizada para siete finalidades:

- Promover una reforma estructural;
- Promover la simplificación y armonización del proceso;
- Identificar la eficacia de un programa específico, por ejemplo el programa de OEA;
- Para los procedimientos de la automatización;
- Para una mejor asignación de los recursos;
- Para mejorar la transparencia; y
- Para identificar la capacitación necesaria, descrita o relacionada con una metodología para llevar a cabo un TRS.

El Banco Mundial (2005) mencionó la importancia de la disponibilidad de indicadores de rendimiento, el informe considera que un indicador de acción prolongado puede ayudar a las partes interesadas, al gobierno y a las empresas privadas, a identificar claramente quien tiene la responsabilidad del retraso en el proceso de despacho de la carga. Según Matsuda (2012), el Banco Mundial consideró que el TRS era solo uno de los componentes

del plan de facilitación del comercio. Un TRS debe tener en su alcance de aplicación el estudio del tiempo, desde la llegada de las mercancías hasta su despacho, esto involucra a las aduanas, a otras agencias gubernamentales (OGA), como los que tratan el saneamiento, control de licencia, normas técnicas, animales y plantas en cuarentena, entre varios otros. Los agentes de aduana y otros agentes privados también se pueden incluir en el estudio, según Matsuda (2012). En realidad, el número de partes interesadas que participan en el complejo mecanismo de engranaje, necesario para mover un bien de un país a otro, puede ser sorprendentemente alto. Todos los que plantean una acción sobre los procedimientos para despachar una carga en la frontera pueden ser incluidos en el ámbito del TRS.

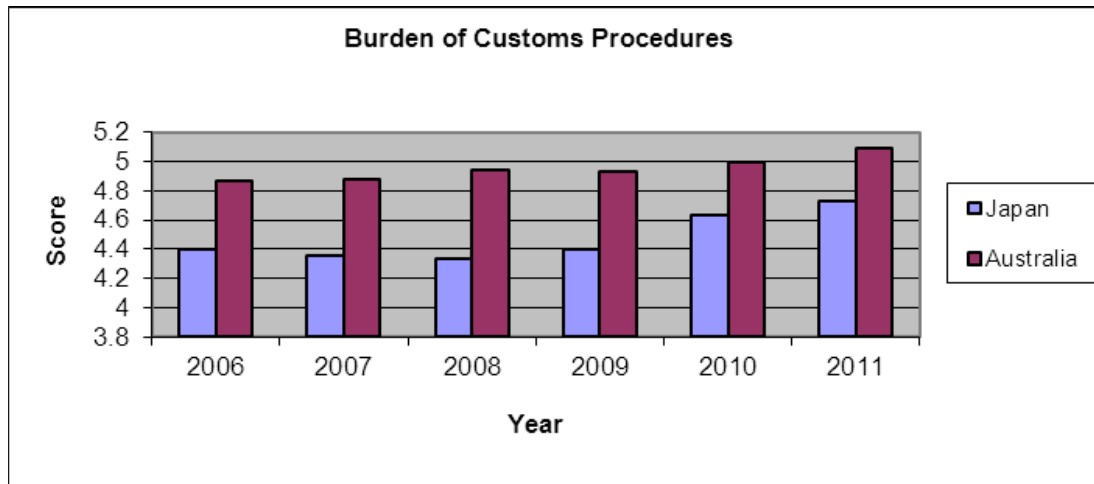
Zang (2009) recomienda que el programa TRS debe ser conducido naturalmente por la aduana, el proyecto debe tener un grupo de trabajo. De esta manera, algunos países tendrían que adoptar la figura de un Comité Directivo, donde los legisladores y los operadores privados puedan establecer un canal de comunicación efectivo y mostrar su compromiso para la implementación de la facilitación del comercio. El Banco Mundial (2005) mencionó el establecimiento de un Comité Directivo Regional (RSC) como una medida necesaria para los países que hayan pedido dinero prestado para proyectos de facilitación del comercio y transporte. Además el

centro de las Naciones Unidas para la facilitación del comercio y el comercio electrónico (UN/CEFACT) número de recomendación 4, 2001, recomienda la adopción de un cuerpo de facilitación del comercio nacional como un paso importante para avanzar en las medidas de facilitación del comercio. El liderazgo de las aduanas durante el proceso está justificado ya que el Banco Mundial (2005) identificó once medidas adoptadas desde la llegada de la carga hasta su despacho; La aduana participa directamente en siete de ellas.

Como una alternativa para confirmar los resultados reportados por la encuesta del Banco Mundial, Doing Business, por el uso de otro proxy, la figura 2 muestra una tendencia positiva sobre la carga en los procedimientos aduaneros, reportado por el informe de Competitividad Global del Foro Económico Mundial (2011). De esta forma la APEC (2011) refuerza sus conclusiones y los resultados prácticos que podrían obtenerse por el uso sistemático del TRS, como una herramienta para mejorar la eficacia aduanera. El Foro Económico Mundial (2011, p. 646) abordó el asunto: “Cómo calificaría el nivel de eficiencia de los procedimientos aduaneros (relacionado con la entrada y salida de mercancía) en su país? [1 = extremadamente ineficiente; 7 = extremadamente eficiente]”, a aproximadamente 15000 ejecutivos de todo el mundo, representando a empresas de todos los países encuestados.

Gráfico 2

Japón y Australia en el informe de Competitividad Global del Foro Económico Mundial



- Nota.** 1- Basado en datos obtenidos de http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetivenessReport_2010-2011.pdf
2- El punto 7 es para extremadamente eficiente y 1 para extremadamente ineficiente.

La Tabla 2 muestra el progreso de la región ya que sus economías muestran un mayor puntaje en la encuesta del Foro Económico Mundial. Puede observarse una tendencia positiva; el promedio de las economías aumentó 4.86% durante el programa de TPAF II.

Para las economías de la región que han adoptado el TRS, la encuesta del índice de desempeño logístico, llevada a cabo por el Banco Mundial, mostró valores prácticamente sin cambios durante los años 2007 y 2010 para las economías de la región, sin embargo, las

economías citadas por Matsuda (2012) como referencia, presentan algunos avances. APEC (2011) mencionó que no todos los TRS llevadas a cabo por sus miembros eran iguales y algunas economías acaban de empezar un programa TRS. La Tabla 3 muestra los resultados en la eficiencia del proceso de despacho de aduanas, un componente del índice logístico. El puntaje va de 1 como bajo, a 5 como alto. Los resultados refuerzan la posibilidad de lograr buenos resultados mediante la realización del TRS hecha por Japón, Australia y Nueva Zelanda.

Tabla 2
Eficiencia del despacho de aduana

Country	2007	2010
Australia	3.58	3.68
Brunei Darussalam	N/A	N/A
China	2.99	3.16
Hong Kong SAR, China	3.84	3.83
Indonesia	2.73	2.43
Japan	3.79	3.79
Korea, Rep.	3.22	3.33
Malaysia	3.36	3.11
New Zealand	3.57	3.64
Peru	2.68	2.50
Philippines	2.64	2.65
Russian Federation	1.94	2.15
Singapore	3.90	4.02
Thailand	3.03	3.02
Vietnam	2.89	2.68
Total	44.16	44.01

Nota: .Datos obtenidos de <http://go.worldbank.org/88X6PU5GV0>

Tabla 3
Carga de procedimientos aduaneros –2006 – 2010

Country	2006	2007	2008	2009	2010
Australia	4.87	4.88	4.94	4.93	4.99
Brunei Darusslam	N/A	N/A	4.48	4.62	4.46
Canada	4.75	4.88	4.84	4.72	4.92
Chile	5.15	5.46	5.63	5.82	5.69
People's Republic of China	3.95	4.21	4.46	4.57	4.53
Hong Kong China	6.36	6.07	5.94	6.15	6.47
Indonesia	3.53	3.01	5.26	3.70	3.86
Japan	4.40	4.36	4.34	4.40	4.63
Republic of Korea	4.82	5.89	5.03	4.55	4.53
Malaysia	4.79	4.97	4.78	4.77	4.81
Mexico	3.44	3.60	3.60	3.66	3.87
New Zealand	5.48	5.50	5.62	5.88	5.83
Papua New Guinea	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Peru	3.57	3.49	3.29	3.81	4.47
The Philippines	2.90	3.06	2.93	2.98	3.00
Russia	2.81	2.87	2.69	2.73	2.93
Singapore	6.37	6.43	6.45	6.39	6.30
Chinese Taipei	5.16	5.13	5.18	5.03	5.12
Thailand	4.07	4.32	4.08	4.06	4.14
The United States	4.63	4.30	4.47	4.58	4.48
Vietnam	2.82	3.17	3.34	3.60	3.55
Total	83.87	85.6	89.35	90.95	92.58
Average	4.81	4.51	4.47	4.55	4.63

Nota: Datos obtenidos en <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness/index.html>

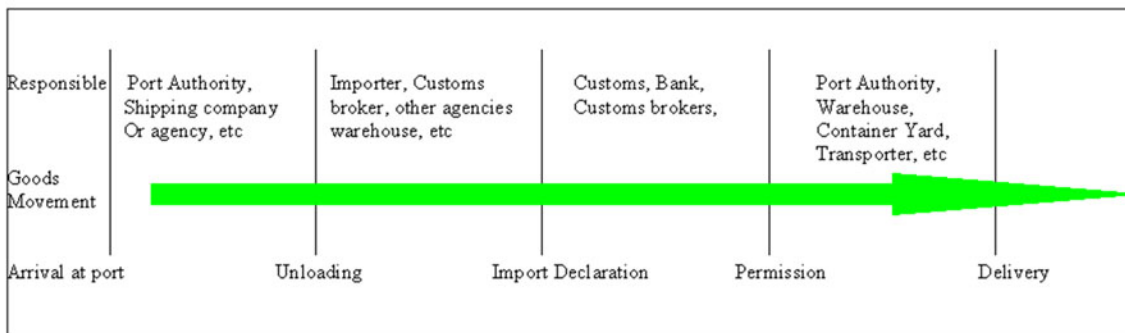
TRS puede considerarse una herramienta poderosa para ser utilizada por cualquier país con el fin de mejorar continuamente la eficacia del despacho de la carga. Sin embargo, no puede ser considerada como una solución por sí misma, el progreso es confiable sobre las medidas de facilitación del comercio prácticas adoptadas para resolver los problemas y pueden identificar los cuellos de botella implementados por el TRS. Wilson (2009) estima que se podría conseguir un aumento del 6,3% en el comercio si hubiese una reducción de 10% en el tiempo en la frontera. Como lo citó Zhang (2009), la importancia de un TRS también radica en su capacidad para

demostrarle bien a las partes interesadas, a las autoridades gubernamentales, al sector privado y a los donantes, los avances obtenidos y la necesidad de medidas adicionales sobre los procedimientos en las fronteras. La experiencia japonesa sobre cómo llevar a cabo una secuencia sólida de TRS puede ser vista como un punto de referencia, el TRS realizado en 2009 tomó siete días consecutivos, para seleccionar cerca de 5000 muestras de carga marítima y aérea, que cubren todas las sucursales regionales de las aduanas japonesas.

El TRS japonés tiene como marco la estructura tal como se muestra en el Gráfico 3:

Gráfico 3

Alcance de TRS japonés



Nota: Basado en la OMA (2011).

La lista de medidas de facilitación del comercio utilizadas para abordar los problemas resaltados en el ciclo TRS, hecho por la aduana japonesa, incluye entre otros: informatización del despacho, examen de la documentación paralela con otras agencias gubernamentales, la implementación del sistema de ventanilla única, 24 horas de operación, introducción al programa de OEA, según lo informado por la OMA (2011).

La OMA (2011) reportó que Nueva Zelanda realizó un TRS en 2009 sobre las operaciones de exportación. La conclusión es que el estudio proporciona información sobre lo que podría

ser adoptado como una medida de facilitación del comercio para ayudar a las exportaciones de Nueva Zelanda, en este caso particular, este mejoramiento podría venir guiando a los exportadores para que almacenen las mercancías que serán exportadas, más cerca al puerto de salida. Corea también reportó ser un ejemplo exitoso; la aduana coreana diseñó un sistema web independiente de TRS que permite el estudio sobre un universo de transacciones, en lugar de un estudio realizado sobre una muestra. La OMA reportó que la experiencia coreana tuvo una reducción en el tiempo de llegada de mercancías al despacho de 14.8 días en 1998 a

2.3 días en 2010, lo que permite ahorrar US\$ 2.7 mil millones al año en costos de logística.

5.2 Programa OEA como una acción de facilitación del comercio

El TFPA II tenía dos KPI vinculados a la adopción por las economías regionales del programa OEA. El Programa OEA está previsto en el marco normativo SAFE de la OMA. El objetivo es permitir a empresas privadas que muestran un alto cumplimiento con los requisitos de aduanas y un serio compromiso para proporcionar seguridad a sus operaciones, disfrutar de un sistema y procedimientos más simples y más rápidos en el despacho de sus productos, que consiste en un nivel inferior de inspecciones físicas, acelerar la liberación de la carga y reducir las cuotas o cargos. La OMA (2007) mencionó que un despacho más rápido con menor intervención de la aduana sobre la carga es una clara ventaja del programa.

El Programa OEA se basa en una colaboración entre las aduanas y el sector privado, (den Butter et al., 2011) explicó que el programa OEA enfrenta el problema surgido por información asimétrica, cuando una de las partes tiene más o mejor información que la otra, en realidad, cada empresa se conoce mejor a sí misma que el gobierno. La consecuencia de una información asimétrica puede resultar en una selección adversa, por ejemplo, al final, sólo las malas empresas se unen al programa, así, los certificados emitidos por la OEA pierden valor, al igual que pierden las buenas empresas y la sociedad, de esta forma las buenas empresas no tendrían ningún incentivo para unirse o a permanecer en el programa. Dado que unirse al programa OEA es opcional y no cuesta nada para los operadores privados, el gobierno debería proporcionarle al certificado de OEA un tipo de norma de calidad, una señal positiva de calidad y reputación que pudiera mostrarse a los demás, y así ayudar a reducir la asimetría de información que naturalmente ocurre en el mercado. La inversión en el certificado, o el esfuerzo de la señalización y el riesgo de perder

el estatus alcanzado son asuntos decisivos para que el socio privado sea consciente de sus deberes. El programa debe estar diseñado de forma tal que el costo de hacer trampa o cometer fraude sea superior a las eventuales ganancias, estimulando a las partes, al gobierno o a las aduanas y a las empresas privadas cooperar entre sí siendo esto una forma para incrementar el bienestar social. Según Abonyi y Slyke (2010), la colaboración entre el gobierno y el sector privado es crucial para asegurar ganancias y para gestionar los riesgos en la nueva era de la globalización; la empresa privada necesita a los gobiernos para promover la eficiencia y aumentar la capacidad de competencia de cada país.

APEC (2011) aclaró que el objetivo principal de marco SAFE está relacionado con la seguridad del comercio internacional, ayudando a proteger la seguridad nacional de sus miembros. El objetivo secundario es facilitar el comercio de los operadores privados de bajo riesgo. APEC se refiere a las dificultades para aislar el resultado en los costos de transacción sobre las medidas del marco SAFE, ya que la reducción en el tiempo para procesar una operación está vinculada a cada diseño de programa OEA. Sin embargo, utilizando los datos proporcionados por Japón, se estima que el programa japonés de OEA redujo en 2009 los costes de transacción del país en un 2%.

5.3 Medidas conexas al RKC

Las acciones de facilitación del comercio con el objetivo de reducir los documentos necesarios para completar una importación o exportación de operación y la presentación electrónica de declaraciones en la aduana se relacionan con el RKC. Engman (2009) menciona la experiencia de Singapur en el cual afirma que el sistema de ventanilla única TradeNet es responsable del ahorro de 20-35% en los costos de papeleo; el gobierno de Singapur acredita a la facilitación del comercio el ahorro de más del 1% del PIB cada año. APEC (2011) señaló el alto nivel de procedimientos sin papeles en la región, este

avance se debe a la implementación de sistemas de ventanilla única. Grainger (2011) afirmó que un estudio de Naciones Unidas y OCDE demostró que por lo general los elementos de 200 datos son necesarios para llevar a cabo una transacción comercial, por lo menos 60% a 70% de los datos se informan dos veces, y 15% se informa hasta treinta veces. El Banco Mundial (2012) informó que las aduanas de la República de Corea tienen experiencia en ventanilla única, reportando ganancias de economía global igual a \$ 3.47 billones para el año 2010, debido a las acciones de facilitación del comercio. Lo mismo fue reportado en Singapur, su sistema de ventanilla única, TRADENET, iniciado en 1989, junto con más de 35 agencias del gobierno fue responsable de la eficiencia, con un retorno de \$ 1 por cada centavo gastado por el sistema de aduanas. APEC (2011) informó que la República de Corea redujo de 8 a 3 el número de documentos requeridos para proceder con una operación de importación, entre 2006 y

2009. También se redujeron los números para las operaciones de exportación de 5 a 3 en el mismo período. Wilson (2009, p. 57) basado en la encuesta del Banco Mundial Doing Business, estimó que: “una reducción del 10% en el número de firmas requeridas por el importador puede aumentar el comercio en un 9.9%, mientras que una reducción del 10% en el número de documentos exigidos por el importador puede generar un aumento de 11.1% en el comercio.”

Datos de la encuesta del Banco Mundial Doing Business indicaron que el número promedio de documentos requeridos para llevar a cabo una transacción de comercio internacional en la región cayó de a 6,18 documentos en 2006, a 5,65 documentos en 2011. Los esfuerzos de las economías resultaron en una reducción del 8,7% en el número de los documentos requeridos, ahorrando costos en la mano de obra y tiempo gastado para cumplir con los requisitos administrativos y reglamentarios.

6. RECOMENDACIONES

Según los resultados encontrados en la evaluación del TFAP II, la principal herramienta para la facilitación del comercio, el TRS, sugiere una hoja de ruta a seguir para abordar los programas de facilitación del comercio y reducción de los costos del comercio. Aunque el TRS no es una medida de facilitación del comercio por sí sola, su utilización puede proporcionar información y seguridad sobre cómo actuar y dónde gastar recursos a las partes interesadas con el objetivo de reducir los costos de comercio. Como medidas de facilitación del comercio citadas en el plan de TFAP II, los OEA y un sistema de ventanilla única resultaron ser económicamente rentables para las economías que les han aplicado, otras economías podrían replicar la exitosa experiencia de los miembros de la APEC. Otra

recomendación importante es el establecimiento de una política de coordinación real entre las aduanas y otras agencias gubernamentales, respaldados por la decisión política de alto nivel. Las economías que tienen como objetivo reducir sus costos para el comercio se les recomienda implementar un programa continuo de TRS además de otras medidas comprobadas para la facilitación del comercio, como son los OEA, el programa de ventanilla única y los comités de facilitación del comercio. El marco TFAP II, con la definición de una meta clara para la reducción del costo; asociados con el uso de índices de rendimiento, los KPI, para evaluar el progreso de implementación de medidas, demostraron ser altamente recomendables como una forma de impulsar un plan para la reducción de los costos del comercio.

7. CONCLUSIONES

APEC (2011) mencionó las dificultades en la medición de los resultados de TFAP II, debido a la falta de datos y experiencia sobre cómo vincular cada medida a su resultado. Sin embargo, la evaluación final presentada por APEC demostró que se obtuvo una reducción del 5%. La evaluación directa de los resultados no era posible; sin embargo, la tendencia positiva observada en las encuestas, combinadas con la teoría sobre la facilitación del comercio, corrobora la consistencia de los resultados presentados por APEC. No existen estudios específicos en la literatura sobre cómo cada acción de facilitación del comercio influye en los costos del comercio, sin embargo proporciona expectativas teóricas por el impacto económico positivo en el tiempo y las medidas de ahorro de costos. La mayoría de los estudios econométricos revisados se basan en encuestas para evaluar el impacto de la facilitación del comercio; estas no difieren con la evaluación que APEC hizo del TFAP II. Las acciones para ahorrar tiempo en el despacho

y la reducción de trámites burocráticos, normalmente traen como resultado una mayor eficiencia y competitividad de la economía local. Las dificultades de APEC para medir los costos del comercio entre un grupo de 21 economías podría no ser asunto de una sola economía que puede estimar mejor sus propios costos a través de metodologías más precisas, como la CIF-FOB o incluso medidas de costos directos.

La implementación de la metodología KPI para impulsar el plan de facilitación del comercio demostró ser el correcto, la simplicidad y la comprensibilidad de cada KPI fue importante para guiar a las economías de la región a tomar las medidas apropiadas para la facilitación del comercio. El conjunto de medidas de facilitación del comercio adoptadas permitió lograr la meta de reducción de costos. Este estudio también sugiere que se necesita más investigación para aislar el efecto de las medidas de facilitación del comercio sobre los costos del comercio global.

9. BIBLIOGRAFÍA

Abonyi, G., & Van Slyke, D. M. (2010). Governing on the edges: Globalization of production and the challenge to public administration in the twenty-first century. *Public Administration Review*, 70(SUPPL.1), 33-45. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6210.2010.02244.x/pdf>

Asia Pacific Economic Cooperation (2011). Trade Facilitation Through Customs Procedures: Assessment of APEC's Progress. http://publications.apec.org/publication-detail.php?pub_id=1213

Asia Pacific Economic Cooperation (2011). APEC's Achievements in Trade Facilitation 2007-2010 - Final Assessment of TFAP II. Retrieved June 13, 2012, from http://publications.apec.org/publication-detail.php?pub_id=1211

Asian Development Bank. (2009). Designing and implementing trade facilitation in Asia and the Pacific. Retrieved from <http://aric.adb.org>

Brooks, D. H., & Stone, S. F. (2010). Infrastructure and trade facilitation in Asian APEC. *Asian Development Review*, 27(1), 135-159. Retrieved from <http://www.adb.org/sites/default/files/pub/2010/ADR-Vol27-1.pdf>

Busse, M., Hoekstra, R., & Königer, J. (2012). The impact of aid for trade facilitation on the costs of trading. *Kyklos*, 65(2), 143-163. doi: 10.1111/j.1467-6435.2012.00531.x/pdf

Clark, X, Dollar D. & Miccob A. (2004) Port efficiency, maritime transport costs, and bilateral States. *Journal of Development Economics* Volume 75, Issue 2, 417-450

- Cullinane, K., Yap, W. Y. & Lam J. S. L. (2006). The port of Singapore and its governance structure. *Research in Transportation Economics*, 17, 285-310.
- De, P. (2011). Why is trade at borders a costly affair in South Asia? An empirical investigation. *Contemporary South Asia*, 19(4), 441-464. doi: 10.1080/09584935.2011.602666
- Den Butter, F.A.g., et al. (2011). Using IT to engender trust in government to business relationships: The Authorized Economic Operator (AEO) as an example, *Government Information Quarterly* (2011). doi:10.1016/j.giq.2011.05.004
- Dennis, A. (2010). Global economic crisis and trade: The role of trade facilitation. *Applied Economics Letters*, 17(18), 1753-1757. doi: 10.1080/13504850903409771
- Dennis, A., & Shepherd, B. (2011). Trade facilitation and export diversification. *World Economy*, 34(1), 101-122. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9701.2010.01303.x/pdf>
- Djankov, S., Freund, C., & Pham, C. S. (2010). Trading on time. *Review of Economics and Statistics*, 92(1), 166-173. doi: 10.1162/rest.2009.11498
- Engman, M. (2009). Quantitative Assessment of the Benefits of Trade Facilitation, Overcoming Border Bottlenecks in Organization For Economic Cooperation and development Publisher. *The Economic Impact of Trade Facilitation*, (pp. 81-112) Paris.: OECD Publishing
- Freund, C., & Rocha, N. (2011). What constrains africa's exports? *World Bank Economic Review*, 25(3), 361-386. Retrieved from <http://wber.oxfordjournals.org/content/25/3/361.full.pdf+html>
- Grainger, A. (2011). Trade facilitation: A conceptual review. *Journal of World Trade*, 45(1), 39-62
- Hoekman, B., & Nicita, A. (2011). Trade policy, trade costs, and developing country trade. *World Development*, 39(12), 2069-2079. doi:10.1016/j.worlddev.2011.05.013
- Hummels, D. (2007). Transportation costs and international trade in the second era of globalization. *Journal of Economic Perspectives—Volume 21, Number 3*, 131–154.
- Hummels, D. & Lugovskyy, V. (2006). Are matched partner trade statistics a usable measure of transportation costs? *Review of International Economics*, 14(1), 69-86
- Hummels, D., Ishii, J. & Yi, K. (2001). The nature and growth of vertical specialization in world trade. *Journal of International Economics*, 54, 75-96
- Keen, Michael. (Ed.). (2003). *Changing customs: Challenges and strategies for the reform of customs*. Washington: International Monetary Fund.
- Liu, X. & Xin, X. (2010). Transportation uncertainty and international trade. *Transport Policy*, 18(1), 156-162.
- Matsuda, S (2012). The Time Release Study as a performance measurement tool for a supply chain and an international corridor. *World Customs Journal*, Volume 6 (1), 79-92. Retrieved June, 10 2012, from <http://www.worldcustomsjournal.org/media/wcjl-2012/1/Matsuda.pdf>
- Mankiw, N. G. (2010). *Macroeconomics* (7th ed.). New York: Worth Publishers.
- Mustra, M. A. (2011). Border management modernization and the trade supply chain. In G. McLinden, E. Fanta, D. Widdowson & T. Doyle (Eds.) *Border management modernization* (pp. 23-35). Washington, D.C.: The World Bank.
- Persson, M. (2012): Trade facilitation and the extensive margin, *The Journal of International Trade & Economic Development: An International and Comparative Review*, 1-36. doi:10.1080/09638199.2011.587019
- Pomfret, R. & Sourdin, P. (2009). Have Asian trade agreements reduced trade costs? *Journal of Asian Economics*, 20, (3), 255-268. Retrieved June, 10 2012, from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1049007809000098>

- Pomfret, R., & Sourdin, P. (2010). Why do trade costs vary? *Review of World Economics*, 146(4), 709-730. doi: 10.1007/s10290-010-0072-8
- Portugal-Perez, A., & Wilson, J. S. (2011). Export performance and trade facilitation reform: Hard and soft infrastructure. *World Development*, 40(7), 1295-1307. doi: 10.1016/j.worlddev.2011.12.002
- Shepherd, B., & Wilson, J. S. (2009). Trade facilitation in ASEAN member countries: Measuring progress and assessing priorities. *Journal of Asian Economics*, 20(4), 367-383. doi: 10.1016/j.asieco.2009.03.001
- Sourdin, P., & Pomfret, R. (2012). *Trade Facilitation*. (1st ed.). Northampton.: Edward Elgar Publishing Limited.
- Sourdin, P., & Pomfret, R. (2012). Measuring international trade costs. *World Economy*, 35(6), 740-756. doi: 10.1111/j.1467-9701.2011.01421.x
- Walkenhorst, P & Yasui, T. (2009). *Quantitative Assessment of the Benefits of Trade Facilitation, Overcoming Border Bottlenecks in Organization For Economic Cooperation and development Publisher. The Costs and Benefits of Trade Facilitation*. (pp. 19-49) Paris.: OECD Publishing.
- Waters, F. C. (1998). *An Examination of The Barriers to Application of the Management Theories of W. Edwards Deming*. Michigan: Bell & Howell Company.
- Wilson, N. (2009). *Quantitative Assessment of the Benefits of Trade Facilitation, Overcoming Border Bottlenecks in Organization For Economic Cooperation and development Publisher. Examining the Effect of Certain Customs and Administrative Procedures on Trade*. (pp. 51-79) Paris.: OECD Publishing.
- Wilson, J. S., Mann, C. L. & Otsuki, T. (February 2004) *Assessing the potential benefit of trade facilitation: A global perspective* (World Bank Policy Research Working Paper 3224), Retrieved February 2004, from <http://econ.worldbank.org>
- Wilson, J. S., Mann, C. L., & Otsuki, T. (2005). *Assessing the benefits of trade facilitation: A global perspective*. *World Economy*, 28(6), 841-871. doi: 10.1111/j.1467-9701.2005.00709.x
- World Bank (2005). *Customs Modernization Handbook / edited by Luc de Wulf, José B. Sokol*. Retrieved June, 14 2012, from http://siteresources.worldbank.org/INTEXP/COMNET/Resources/Customs_Modernization_Handbook.pdf
- World Bank (2011). *Doing Business – Trading Across Borders*. Retrieved June, 14 2012, from <http://www.doingbusiness.org/data/explore-topics/trading-across-borders>
- World Bank (2012). *Doing Business – Trading Across Borders*. Retrieved June, 14 2012, from <http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/~media/FPDKM/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB12-Chapters/Trading-Across-Borders.pdf>
- World Customs Organization. (2007). *WCO SAFE Framework of Standards*. Retrieved June, 14 2012, from http://www.wcoomd.org/files/1.%20Public%20files/PDFandDocuments/SAFE%20Framework_EN_2007_for_publication.pdf
- World Customs Organization. (2009). *The WCO Capacity Building Development Compendium “A Columbus programme phase 2 implementation tool”*. retrieved June, 21 2012, from http://www.mcmullinpublishers.com/downloads/file_2.pdf

World Customs Organization. (2011). GUIDE TO MEASURE THE TIME REQUIRED FOR THE RELEASE OF GOODS. Retrieved June, 14 2012, from http://www.wcoomd.org/files/1.%20Public%20files/PDFandDocuments/procedures%20and%20Facilitation_2/instruments/Final%20TRS%20Guide%20Version%20II%20EN.pdf

World Economic Forum. (2011). The Global Competitiveness Report 2011–2012. Retrieved June, 14 2012, from http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf

Woo, Y. P. & Wilson, J. (2000). Cutting Through Red Tape: New Directions for APEC's Trade Facilitation Agenda. Vancouver: Asia Pacific

Foundation of Canada. Retrieved Jun, 10, 2012 from: http://www.apec.org/Groups/Committee-on-Trade-and-investment/~media/Files/Groups/MAG/01_cti_tradefacilitatn.ashx

United Nations/ESCAP. (2009). Designing and Implementing Trade Facilitation in the Asia and the Pacific. Retrieved June, 14 2012, from www.unescap.org/publications/detail.asp?id=1352

Zang, S. (2009). TRS AS A MEASUREMENT OF TRADE FACILITATION: THE EXPERIENCE OF CUSTOMS IN THE ASIA PACIFIC REGION. World Customs Journal, Volume 3, 2. Retrieved June, 20 2012, from [http://www.worldcustomsjournal.org/media/wcj/-2009/2/WCJ_V3N2_Zhang_\(web\).pdf](http://www.worldcustomsjournal.org/media/wcj/-2009/2/WCJ_V3N2_Zhang_(web).pdf)