



ARTÍCULO ORIGINAL



Fuentes de costos de transacción de exportaciones peruanas: Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE)

Transaction Costs Sources of Peruvian Exports: Single Window for Foreign Trade (VUCE)

Nicolas J. Morales Chumpitaz<sup>1</sup>; Ibeth D. Pajuelo Tucto<sup>1</sup>; Luis E. Huerta Camones<sup>1\*</sup>

<sup>1\*</sup> Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.

\* Autor de correspondencia: [luishuerta@lamolina.edu.pe](mailto:luishuerta@lamolina.edu.pe)

Recepción: 22/06/2021; Aceptación: 15/12/2021; Publicación: 30/12/2021

Resumen

Los costos de transacción que enfrentan los exportadores peruanos son mucho más altos que los que enfrentan los exportadores de otros países latinoamericanos. La reducción o eliminación de esos costos exigiría el conocimiento de sus fuentes. Sin embargo, hasta donde se sabe para el caso peruano, aún no han sido identificados. Por lo que, fundamentado en la teoría económica de los costos de transacción (TCT), este estudio se planteó dos objetivos, el primero fue identificar las principales fuentes de costos de transacción que enfrentan los exportadores peruanos que usan la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE); y el segundo, contribuir con la literatura relacionada con el estudio de los costos de transacción en el comercio exterior. El método utilizado consistió en la revisión de literatura, entrevistas semiestructuradas a expertos académicos economistas y el ábaco de Regnier para recopilar y analizar las opiniones de expertos profesionales en el comercio exterior. Los resultados sugieren que las principales fuentes de costos de transacción que enfrentan los exportadores son: la recolección de documentos de respaldo, la adición de documentos de respaldo, los retrasos en la frontera y la pérdida de oportunidades de negocio. Este estudio ofrece una base para profundizar la investigación, a través de métodos cuantitativos o del diseño de soluciones prácticas que permitan eliminar o reducir los costos de transacción que enfrentan los exportadores que usan la VUCE, para así contribuir con la facilitación y competitividad del comercio exterior.

**Palabras clave:** especificidad del activo; frecuencia de transacción; incertidumbre en el ambiente; incertidumbre en el comportamiento de los actores; documentos de respaldo.

**Forma de citar el artículo:** Morales, N., Pajuelo, I., Huerta, L. (2021). Fuentes de costos de transacción de exportaciones peruanas: Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE). *Natura@economía*, 6(2), 132-145. <http://dx.doi.org/10.21704/ne.v6i2.1943>

DOI: <http://dx.doi.org/10.21704/ne.v6i2.1943>

\* Autor de correspondencia: Luis E. Huerta Camones. Email: [luishuerta@lamolina.edu.pe](mailto:luishuerta@lamolina.edu.pe)

© El autor. Publicado por la Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.

El artículo es de acceso abierto y está bajo la licencia CC BY

## Abstract

The transaction costs faced by Peruvian exporters are much higher than those faced by exporters from other Latin American countries. The reduction or elimination of these costs would require knowledge of their sources. However, as far as is known for the Peruvian case, they have not yet been identified. Therefore, grounded on the economic theory of transaction costs (TCT), this study had two objectives, the first one was to identify the main sources of the transaction costs confronted by Peruvian exporters who use the Single Window for Foreign Trade (VUCE). The second objective was to expand the knowledge field related to the study of transaction costs in international trade. The approach adopted in this study relied on literature review, semi-structured interviews to academic economists and Regnier's abacus application to collect and analyze the opinions from professional experts on international trade. The results suggest that the main transaction costs sources confronted by exporters are: the gathering of supporting documents, the addition of supporting documents, delays at the border and the loss of business opportunities. This study provides a basis for further research, through quantitative methods or practical solutions designs which allow eliminating or reducing the transaction costs confronted by exporters who use VUCE. Therefore, it contributes to the international trade facilitation and increases local trader's competitiveness.

**Keywords:** asset specificity; transaction frequency; environmental uncertainty; actor's behavioral uncertainty; supporting documents.

---

## 1. Introducción

La facilitación del comercio es la simplificación, modernización y armonización de procedimientos de exportación e importación (Organización Mundial del Comercio [OMC], 2021), tiene por objetivo reducir o eliminar los costos de transacción (Izam, 2001); los cuales son significativos, debido a los montos generados por impuestos, tarifas, transportes, documentaciones, trámites y retrasos (Verwaal y Donkers, 2003); se presentan cada vez que las agencias del gobierno solicitan al exportador o importador presentar información (Grainger, 2008; Civelek, 2017), la cual puede llegar a ser redundante e incluso presentarse tantas veces como agencias de gobierno lo exijan. En este contexto, la implementación de Ventanillas Únicas de Comercio Exterior (VUCE) contribuye con la facilitación del comercio (Centro de las Naciones Unidas para la Facilitación de Procedimientos y Prácticas en Administración, Comercio y Transporte [UN/CEFACT], 2005), al permitir la presentación de información y documentos en un único punto de entrada

(UN/CEFACT, 2005; Langley, 2014).

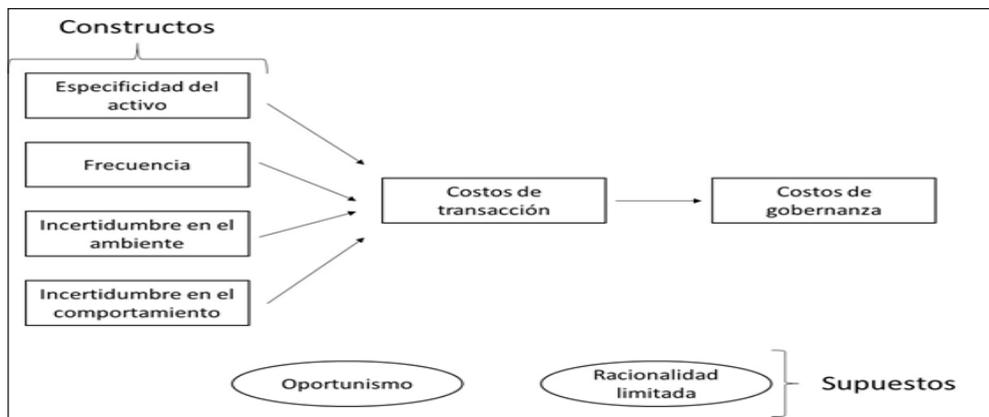
En el año 2019, los exportadores peruanos enfrentaron costos que alcanzaron un monto total de US\$ 680 por operación, a diferencia de países como Argentina, Chile o México, que tuvieron costos de US\$ 210, US\$ 340 y US\$ 460, respectivamente (Doingbusiness, 2021); resultados que restan competitividad a las exportaciones peruanas, a pesar de contar con una VUCE desde el año 2010 (Ventanilla Única de Comercio Exterior [VUCE], 2021-a). En la actualidad, el Gobierno Peruano está ejecutando el proyecto VUCE 2.0, el cual tiene por objetivo "Contribuir a mejorar la competitividad del sector comercio exterior" mediante la reducción de costos de transacción, tiempos, entre otros objetivos (VUCE, 2021-b).

Para entender mejor la situación ya mencionada, esta investigación se fundamenta en la Teoría de los Costos de Transacción (TCT). Esta teoría se basa en gran medida en el análisis marginal y describe a la empresa como una estructura de gobierno (Williamson, 1985). Este concepto ha sido discutido y aplicado en varios campos, siendo uno de ellos las cadenas de suministros, en donde los socios

comerciales gestionan transacciones sin que exista una propiedad común (Yang *et al.*, 2012) y se generan costos de transacción por la necesidad constante de coordinación, lo cual implica procesar información, diseñar y renegociar contratos y preparativos, monitorear y respaldar acuerdos, incluso mantener relaciones comerciales (Williamson, 1985). Es por ello que la TCT propone que los costos de transacción aparecen en estructuras organizacionales con gobernanza ineficiente (Dien *et al.*, 2016). En la Figura 1 se presenta el marco de referencia que conforma la TCT.

En forma más detallada, Grainger (2008) sugiere que los costos de transacción para los exportadores se generan cada vez que las entidades gubernamentales solicitan información. Por ello, una fuente directa de estos costos se relaciona al conjunto de actividades asociadas a la preparación de documentos para atender esta solicitud, mientras que una indirecta se asocia a las circunstancias imprevistas que envuelven el procedimiento de presentar esta documentación y suelen ser causadas por un factor humano. Diagne (2010) señala que la reducción de estos costos implica reducir el número de requerimientos de información y

el número de visitas a las oficinas asociadas, también impulsar la capacidad del personal interno, actores del sector público y privado para facilitar lo primero. Para evaluar la implementación de estas medidas de mejora del sistema, Moise *et al.* (2011) exponen los indicadores que OCDE utiliza; uno se refiere a la documentación y comprende variables que contabilizan las actividades relacionadas con su presentación, otros cuatro indicadores implican variables que caracterizan el comportamiento de actores internos y externos al sistema y cómo su dinámica organizacional (comunicación, coordinación, estructura, transparencia de conducta y otras) genera costos en las operaciones del comercio internacional. Esta problemática es presentada por Benavides (2011) y Libby (2011) en sus sistematizaciones de experiencias de implementación VUCE en Perú, Chile, Colombia y Costa Rica; donde afirma que los costos de transacción se observan desde las perspectivas técnicas y no técnicas para su reducción. En la primera, se considera la reducción del número de documentos que se presentan y en la segunda, a las dimensiones que los actores asociados al sistema deben desarrollar para este fin (institucionalidad, normativa, gestión de cambio y control de



**Figura 1.** Marco de la Teoría de los Costos de Transacción (TCT)

*Nota.* Adaptado de “Blockchain and supply chain relations: A transaction cost theory perspective”, por Schmidt Christoph G. y Wagner Stephan M., 2019, *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25 (4). (<https://doi.org/10.1016/j.pursup.2019.100552>).

riesgos). Así Benavides (2011) resalta la importancia de partir de la definición de la VUCE como instrumento envuelto en un sistema de actores locales y extranjeros con comportamiento incierto, para el estudio de las fuentes de costos de transacción.

En este escenario y hasta donde se conoce, ningún estudio ha identificado las fuentes de costos de transacción para el caso peruano, razón por la cual no se pueden aprovechar alguno o todos los beneficios que brinda la VUCE, entre ellos: reducción de costos, disminución de tiempos medios de procesamiento, incremento de la previsibilidad del servicio, etc. (Zamora, 2016; Sholihah *et al.*, 2017; Tijan, 2019).

Por todo lo anterior, en el presente estudio se plantean dos objetivos, el primero es identificar las principales fuentes de costos de transacción que se generan en las exportaciones peruanas de mercancías restringidas, utilizando la Teoría de los Costos de Transacción (TCT) como base teórica; a fin de brindar recomendaciones que permitan la eliminación o reducción de estos costos, para así contribuir con la facilitación y competitividad del comercio exterior. El segundo objetivo es contribuir con la literatura relacionada con el estudio de los costos de transacción en el comercio exterior, a fin de que puedan servir como base en nuevas investigaciones, especialmente, por países en vías de desarrollo.

## 2. Materiales y métodos

Esta sección expone, en primer lugar, las metodológicas que se usaron en el estudio; en segundo lugar, la operacionalización de las variables y en tercer lugar, se detallan las herramientas que se emplearon para corroborar, con profesionales académicos y expertos del sector, la información obtenida a partir de la literatura que permitió identificar las principales fuentes de costos de transacción que enfrentan los exportadores peruanos usuarios de la VUCE.

Respecto a la metodología utilizada, la

investigación se enmarcó en el enfoque de estudio de caso (Yin, 1994; Yacuzzi, 2005), tomó como unidad de observación a los documentos de respaldo que contienen la información requerida por las agencias del gobierno para procesar las exportaciones (Organización Mundial de Aduanas [OMA], 2017), y se apoyó en los constructos de la TCT (Williamson, 1985), los cuales son utilizados con frecuencia en distintos campos de investigación de naturaleza práctica (Chen *et al.*, 2017).

Respecto a la operacionalización de las variables, de acuerdo con Grainger (2009) se define y contextualiza los constructos en el nivel operativo de las ventanillas únicas de comercio exterior (Tabla 1).

En detalle, la variable especificidad del activo (E) refleja una característica estándar de los documentos de respaldo del Sistema VUCE, ya que difícilmente tienen un valor fuera de ese contexto. La variable incertidumbre del ambiente (IA) es un factor inherente al entorno de funcionamiento del sistema, independientemente del país donde opere la VUCE. En el caso de ambas variables, existe un consenso claro de su naturaleza, por ello, la operacionalización se realizó únicamente con una afirmación general para cada una de ellas (Tabla 2).

La variable frecuencia de transacción (F), es tratada, en estudios técnicos de la VUCE como un indicador de la eficiencia del sistema en atención al usuario y de facilidad de comercio para el exportador. En tanto que, la variable incertidumbre en el comportamiento de los actores (ICA) se presenta en estudios no técnicos de la VUCE para caracterizar las relaciones entre los distintos actores involucrados que permiten la emisión de un documento de respaldo para el exportador, identificar sus ineficiencias y elaborar recomendaciones desde la perspectiva organizacional. Ambas variables se usan frecuentemente en los estudios de agencias gubernamentales del comercio exterior para el desarrollo continuo de la VUCE en sus países. Para esas dos variables, Tabla 3, se identificaron las

**Tabla 1.** *Constructos de la Teoría de los Costos de Transacción (TCT)*

Constructo	Definición contextualizada
1. Especificidad del Activo (E)	Es el valor de la información dentro de una relación de intercambio. Si tiene un bajo valor fuera de ésta, entonces la especificidad es alta.
2. Frecuencia de transacción (F)	Es el número de veces que se da el intercambio de información.
3. Incertidumbre en el ambiente (IA)	Es la dificultad para lograr el intercambio de información en un contexto donde los cambios políticos, económicos, regulatorios u otros son constantes.
4. Incertidumbre en el comportamiento de los actores (ICA)	Es el desconocimiento de cómo actuarán las agencias gubernamentales involucradas en VUCE, luego del intercambio de información.

**Tabla 2.** *Operacionalización de variables Especificidad del Activo (E) e Incertidumbre en el Ambiente (IA)*

Fuente de Costos de Transacción	Variable de estudio
1. Especificidad de los documentos para la VUCE	E
2. Incertidumbre en el entorno peruano donde opera la VUCE	IA

**Tabla 3.** *Operacionalización de Constructos Frecuencia de Transacción (F) e Incertidumbre en el Comportamiento de los Actores (ICA)*

Fuente de Costos de Transacción	Tipo de Costo	Variables de estudio	
1. Recolección		F	ICA
2. Producción		F	ICA
3. Transmisión	Directo: Se asocia plenamente a la unidad de observación	F	ICA
4. Publicación		F	ICA
5. Procesamiento		F	ICA
6. Sellado		F	ICA
7. Adición		F	ICA
8. Retraso en la frontera	Indirecto: No puede identificarse plenamente con la unidad de observación	F	ICA
9. Pérdida de oportunidades de negocio		F	ICA
10. Documentación inadecuada o contradictoria		F	ICA

*Nota.* Adaptado de Arredondo (2015).

posibles fuentes de los costos de transacción, costos directos y costos indirectos, en base a las proposiciones de Grainger (2008) y se tomó en consideración la evidencia empírica sobre la reducción de costos de transacción para los exportadores usuarios de la VUCE en Latinoamérica (Diagne, 2010; Moise *et al.*, 2011; Benavides, 2011).

Respecto a las herramientas utilizadas en este estudio, fueron tres: revisión de fuentes secundarias, entrevistas a profesionales académicos y el ábaco de Regnier. Mediante esta última, se corroboró la información obtenida en las anteriores herramientas, con profesionales académicos y expertos del sector, lo que permitió identificar las principales fuentes de costos de transacción que enfrentan los exportadores peruanos usuarios de la VUCE.

Respecto a las fuentes secundarias, se realizó

una revisión sistemática de la literatura científica publicada en materia de la Ventanilla Única del Comercio Internacional y su problemática de los costos, enmarcada en la teoría de los costos de transacción. Para ello, se siguieron las directrices de la declaración PRISMA (Serrano y Molins, 2019). En la figura 2 se detalla el proceso de cuatro fases, los cinco buscadores utilizados y los tres criterios de exclusión de registros en cada fase y los tres criterios de selección que conllevaron a la inclusión de 36 registros en español e inglés en la revisión de literatura. En promedio, estos registros son del año 2012, siendo el más antiguo del año 1985 y el más reciente del año 2021. El contexto de sus fuentes de información es de carácter mixto (28 %); práctico (31 %); académico (36 %) y otro (6 %), su principal metodología utilizada fue cualitativa (53 %) y el tipo de conocimiento predominante fue el empírico (56 %).

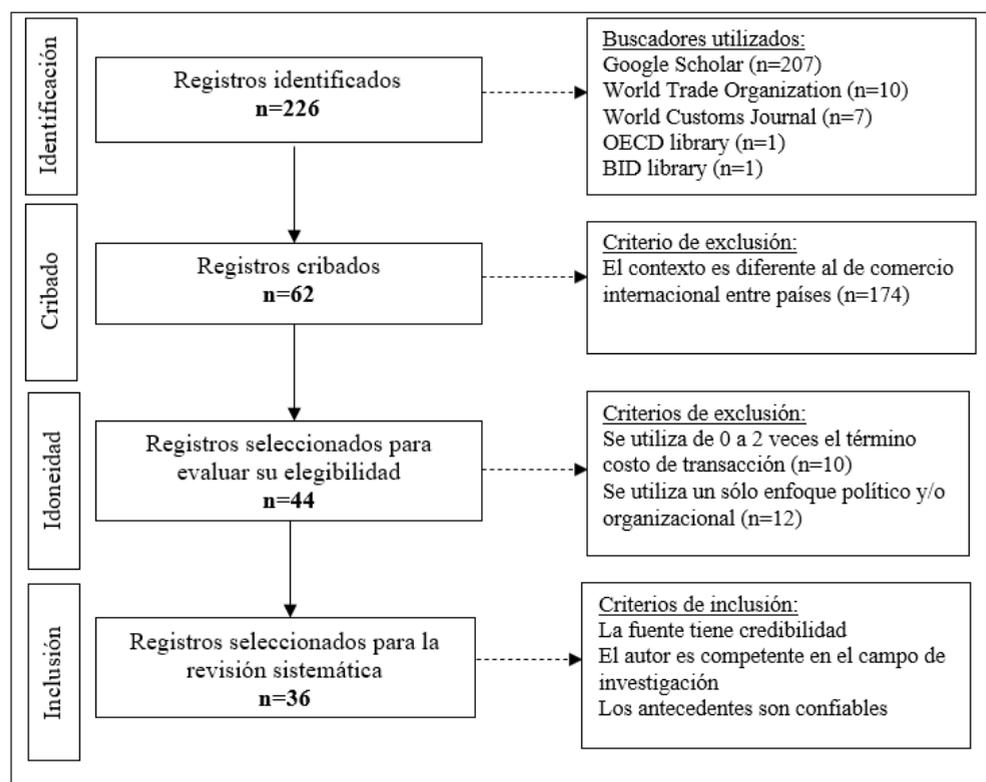


Figura 2. Diagrama de flujo PRISMA en cuatro niveles

Se realizaron entrevistas semi-estructuradas a expertos académicos en economía, para validar el uso de los constructos de la TCT en el caso de estudio de los costos de transacción en VUCE (Tabla 3).

Finalmente, se procedió con entrevistas a 5 expertos profesionales en comercio exterior (Tabla 4). Debido a que la VUCE es de naturaleza sistémica y su estudio es complejo, se aplicó el ábaco de Regnier, como un método eficaz, simple y rápido (Godet, 2007). Además, el ábaco de Regnier se emplea cuando la documentación de un tema de investigación es reducida o nula, lo cual dificulta realizar el estudio estadístico. Entonces, en ausencia de justificación científica suficiente para su estudio cuantitativo, a partir de la opinión de expertos, la técnica ilumina el espacio de conocimiento con posibles variables de estudio (Moeuf *et al.*, 2019).

En términos de cómo opera el ábaco de Regnier, es una técnica que usa un panel de colores para recopilar las opiniones de expertos basado en las afirmaciones que se plantean de manera precisa y concreta sobre el fenómeno de estudio para resumir rápidamente sus posiciones al respecto (Mendoza, Quintero, y Sarmiento, 2011). Su panel utiliza colores para representar las opiniones de los expertos y se basa en los tres colores del semáforo: verde, naranja y rojo, los cuales son completados con los colores verde claro y rojo claro, a fin de suavizar las opiniones; adicionalmente, se utiliza el color blanco para permitir a los expertos no realizar una opinión. De esta manera, se registró por constructo, la opinión de los expertos según el color que indicaron (Moncaris *et al.*, 2020).

Para la aplicación del ábaco de Regnier, se definieron afirmaciones: 1 para la especificidad del activo (E), 1 para la incertidumbre en el ambiente (IA), 10 para la frecuencia de transacción (F) y 10 para la incertidumbre en el comportamiento de los actores (ICA).

### 3. Resultados y discusión

Aplicado el ábaco de Regnier, se obtuvo la imagen de un mosaico que hizo visible la posición de cada experto, en relación con las afirmaciones para cada fuente de costo de transacción, obteniéndose así un panorama de la información cualitativa. Sobre esta base, el debate y la explicación del voto se empezaron a expandir en un procedimiento abierto, en donde cada participante justificó su opinión.

En relación con la variable especificidad del activo (EA), los profesionales entrevistados, coincidieron unánimemente en que los documentos de respaldo tienen una alta especificidad, pues las entidades de gobierno solicitan información específica, en base al control. Más aún, señalaron que en el Perú estos documentos tienen duplicidad y redundancia de información a nivel inter organizacional (Tabla 5). Al respecto, López *et al.* (2018), explican que la mejora del flujo de información, mediante la estandarización de documentos y coordinación inter organizacional, simplifica el número de documentos presentados en físico y el número de retrasos, la cual reduce los costos del exportador.

En cuanto a la variable incertidumbre en el ambiente (IA), los entrevistados concordaron que es habitual en el ambiente externo de la VUCE, lo que obliga a cambios en la gestión documentaria para la exportación y genera costos de transacción (Tabla 6). Al respecto, Korinek y Sourdin (2011) señalan que los países de bajos ingresos deben cumplir con estándares macroeconómicos fundamentales, tales como: seguridad, capital humano calificado, clima de negocios y para la inversión; a fin de que las inversiones logren un impacto significativo en las exportaciones. Lo anterior implica el cumplimiento de estándares mínimos en el ambiente externo a la VUCE, a fin de aprovechar los beneficios esperados por las mejoras en los servicios de exportación.

Respecto a la variable frecuencia de transacción (F), los entrevistados opinaron que son frecuentes las siguientes fuentes de

**Tabla 3. Economistas entrevistados**

Fecha	Nombre	Grado académico	Centro de estudios	Aporte
08-12-20	Yuji Nagaoka	Dr. En Agronomía	Universidad de Tecnología y Agricultura de Tokio. Japón	Validación de la aplicación de los constructos de TCT para el caso de estudio
09-12-20	Raquel Gómez Ocorima	Mg. en Economía Agraria	Universidad Nacional Agraria La Molina. Perú	
10-12-20	Armando Alexander Román Mostacero	Lic. en Economía	Universidad Nacional Agraria La Molina. Perú/ Universidad de Oklahoma del Centro. E.E.U.U.	

**Tabla 4. Profesionales entrevistados**

Fecha	Nombre	Profesión	Centro de trabajo	Aporte
27-02-21	Alan Ruiz	Consultor en Comercio Exterior	Independiente	Contribución a la corroboración o negación de las afirmaciones del caso de estudio realizadas en base a los cuatro constructos de la TCT
27-02-21	Viviana Scotto	Consultor en Comercio Exterior	ADEX-Docente	
27-02-21	Miguel Espinoza	Consultor en Comercio Exterior	Proyecto VUCE 2.0	
27-02-21	Giovanny Mendoza	Consultor en Comercio Exterior	Proyecto VUCE 2.0	
27-02-21	Christian Matos	Exportador agroalimentario	MATFAL	

**Tabla 5. Mosaico del ábaco de Regnier obtenido para la discusión de Especificidad del Activo (E)**

Especificidad del activo	Alan	Miguel	Viviana	Giovanny	Christian
1. Los documentos para tramitar la exportación que se solicitan son de utilidad específica para la VUCE					

**Tabla 6. Mosaico del Ábaco de Regnier obtenido para la discusión de Incertidumbre en el Ambiente (IA)**

Incertidumbre en el ambiente	Alan	Miguel	Viviana	Giovanny	Christian
1. En el Perú, los cambios políticos, económicos, regulatorios u otros son constantes en el entorno donde opera la VUCE					

costos de transacción directas: recolección, publicación, procesamiento y adición de documentos respaldo; y las siguientes fuentes de costos de transacción indirectas: retraso en frontera y pérdida de oportunidades de negocio (Tabla 7). Este resultado coincide con el estudio de Verwall y Donkers (2003), quienes evidencian la relación directa entre la frecuencia de presentación de documentos y los costos de transacción en un estudio que tomó como muestra a 642 empresas holandesas, y explican que, si la frecuencia del número de documentos presentados ante la aduana incrementa en 1 %, entonces el costo de transacción aumenta en 0,28 %. De manera similar, Tosevka (2014), menciona que la presentación de documentos en formato de papel, luego de obtener una licencia electrónica; complica el proceso regulatorio; en este sentido, actividades como la recolección, publicación y procesamiento de documentos de respaldo generan costos

de transacción. Del mismo modo, Wilson (2007) explica que la reducción de las actividades relacionadas a la presentación de documentos genera un beneficio económico significativo; en su modelo estadístico aplicado a una muestra de 156 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) estima que, si Brasil, Bolivia y Perú reducen el número de firmas o documentos en uno, Brasil hubiera exportado un adicional de 6.760 millones de dólares a sus dos aliados comerciales.

En lo concerniente a la variable incertidumbre en el comportamiento de los actores (ICA), no hubo consenso por parte de los entrevistados, con lo cual se evidencia la existencia problemática de este constructo, cuyas fuentes de costos de transacción directas resultan ser: recolección, sellado y adición de documentos de respaldo; y fuentes de costos de transacción indirectas: retraso en frontera y pérdida de oportunidades de

**Tabla 7.** Mosaico del Ábaco de Regnier obtenido para la discusión de Frecuencia de Transacción (F)

Frecuencia de Transacción	Alan	Miguel	Viviana	Giovanny	Christian
1. Los documentos para tramitar la exportación se solicitan frecuentemente en VUCE	Yellow	Green	Dark Green	Green	Green
2. Los documentos que se obtienen por VUCE para tramitar la exportación se deben imprimir o fotocopiar frecuentemente	Dark Green	Red	Yellow	Green	Green
3. Los documentos que se obtienen por VUCE se envían a la Aduana frecuentemente	Dark Green	Red	Green	Green	Yellow
4. El agente de aduanas verifica la documentación entregada frecuentemente	Green	Green	Green	Green	Yellow
5. Los funcionarios aduaneros revisan los documentos que se presentan frecuentemente	Green	Dark Green	Green	Green	Green
6. Los documentos que se obtienen por VUCE deben hacerse firmar y sellar por el agente de aduana para presentarlos a Aduana	Red	Green	Red	Green	Green
7. Frecuentemente se utilizan documentos que no son obligatorios , pero que podrían agilizar el trámite de exportación	Dark Green	Yellow	Dark Green	Yellow	Green
8. Frecuentemente, la carga para exportación tiene tiempos de esperas excesivos en los puertos de control de salida, debido a la demora de un documento	Dark Green	Green	Dark Green	Green	Green
9. Frecuentemente, se pierden oportunidades de negocio debido a la demora de un documento	Yellow	Green	Green	Green	Green
10. Frecuentemente, se presenta documentación inadecuada para el trámite de exportación, por errores involuntarios o desconocimiento	Yellow	Red	Yellow	Green	Green

negocio (Tabla 8). Al respecto, Korinek y Sourdin (2011) identifican la incertidumbre como una causa potencial en los retrasos en las fronteras, sobre el cual, los comerciantes son menos capaces de predecir y responder, especialmente, en los países en vías de desarrollo. De manera similar, Da Silva-Glasgow (2019) explica que las ineficiencias de los procedimientos administrativos generan costos de transacción, siendo causas potenciales la falta de transparencia de la información y la incertidumbre; por ende, las regulaciones que no son claras, afectan a la capacidad de los exportadores para cumplir con ellas, y da lugar a retrasos.

Finalmente, en la Tabla 9, se exponen las fuentes de costos de transacción, planteadas

de manera preliminar, de las variables de frecuencia en las transacciones (F) e incertidumbre en el comportamiento de los actores (ICA) de la TCT para el contexto peruano. No se presentan los resultados de la especificidad activo (EA) e incertidumbre del ambiente (IA) por que su gestión requiere un tratamiento más de largo plazo, político y contextual, considerando que dependen de los requerimientos particulares de las agencias gubernamentales en un país determinado, donde VUCE opera cumplir con los trámites y formalidades del procedimiento de comercio exterior de manera única, diferente; respondiendo a su propio marco legal y asignación de recursos para su desarrollo.

**Tabla 8.** Mosaico del Ábaco de Regnier obtenido para la discusión de Incertidumbre en el Comportamiento de los Actores (ICA)

Incertidumbre en el Comportamiento de los Actores		Alan	Miguel	Viviana	Giovanny	Christian
1.	La VUCE brinda información clara y oportuna, que permite conocer la situación actual de los trámites	Red	Yellow	Green	Yellow	Yellow
2.	Se conocen los protocolos que ejecutan las autoridades sanitarias y/o fronteras, cuando los exportadores y/o agentes de aduana presentan documentación física	Green	Yellow	Green	Yellow	Yellow
3.	La VUCE comparte, de manera oportuna, documentos como licencias, certificaciones, registros u otros, a las autoridades que correspondan	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow
4.	Los documentos que se obtienen por VUCE, son recibidos por los funcionarios aduaneros de manera oportuna	Green	Yellow	Green	Yellow	Red
5.	Se conoce la información que revisan los funcionarios aduaneros, respecto a los documentos que se obtienen por VUCE	White	White	White	Green	Red
6.	Se conocen los casos en que el funcionario aduanero puede solicitar documentos firmados y sellados a un agente de aduana	Yellow	White	Yellow	Green	Yellow
7.	Se conocen los protocolos que ejecutan las autoridades sanitarias y/o fronteras, cuando los exportadores y/o agentes de aduana presentan documentación no obligatoria	White	White	Green	Green	Red
8.	Los documentos solicitados por VUCE, se obtienen sin retrasos	Yellow	White	Yellow	Yellow	Red
9.	Los motivos que generan trámites con tiempos de espera excesivos, son conocidos	Yellow	Yellow	Red	Green	Green
10.	Se conocen los protocolos que ejecutan las autoridades sanitarias y/o fronteras, cuando los exportadores y/o agentes de aduana presentan documentación inadecuada	Dark Green	Yellow	Dark Green	Yellow	Green

**Tabla 9.** Frecuencia en las transacciones (F) e Incertidumbre en el Comportamiento de los Actores (ICA) como fuentes de costos de transacción en Perú

Tipo de fuente de costos	Fuente de Costos de Transacción	Variables de estudio	
Directo	1. Recolección	F	ICA
	2. Producción	-	-
	3. Transmisión	-	-
	4. Publicación	F	-
	5. Procesamiento	F	-
	6. Sellado	-	ICA
	7. Adición	F	ICA
Indirecto	8. Retraso en la frontera	F	ICA
	9. Pérdida de oportunidades de negocio	F	ICA
	10. Documentación inadecuada o contradictoria	-	-

Como resultado del análisis de resultados del ábaco de Regnier, se encontró que dentro de las 10 fuentes directas e indirectas de costos de transacción que propone Grainger (2008): 4 fuentes directas (recolección, publicación, procesamiento y adición) se asocian a frecuencia de transacciones, 3 (recolección, sellado y adición) a incertidumbre en el comportamiento de los actores y 2 fuentes directas (producción y transmisión) no se asocian a ninguna. Asimismo, se identificaron 2 fuentes indirectas (retraso y pérdida) asociadas a ambas variables y 1 fuente indirecta (documentación inadecuada) no asociada a ninguna. Por lo tanto, se encontraron 4 fuentes directas e indirectas (adición y recolección; retraso y pérdida) asociadas simultáneamente a frecuencia de transacciones e incertidumbre en el comportamiento de los actores, lo cual sugiere estudiar primero estas fuentes en conjunto para entender el sistema VUCE peruano, y continuar con el uso de las fuentes asociadas solo a cada una de las variables, mientras que aquellas no asociadas a ninguna, pueden volver a evaluarse para verificar su pertinencia en el estudio del sistema VUCE nacional.

#### 4. Conclusión

Se utilizó y validó la aplicación del enfoque de la TCT como fundamento de una potencial intervención que reduciría los costos de

transacción identificados en la VUCE peruana. En el nivel cualitativo, estos serían suficientemente robustos como base para aplicar métodos cuantitativos que permitan validarlos y luego evaluar su impacto en las operaciones de la VUCE, lo cual en la práctica facilitaría su cuantificación monetaria y la justificación de una inversión para reducir o eliminar sus fuentes. Adicionalmente, los antecedentes del estudio sugieren expandir el alcance de esta investigación con variables relacionadas a la estructura organizacional de VUCE, con el fin de diagnosticar su gobernanza y proponer la implementación de una coordinación armonizada, transparente y eficiente de actores involucrados en la gestión de documentos que se solicitan a los exportadores peruanos. Hasta donde se conoce, este estudio es una primera referencia que acopia y sistematiza información de estudios de costos de transacción, por lo tanto, contribuye al campo de investigación en el contexto peruano e internacional.

#### Conflictos de intereses

Los autores firmantes del presente trabajo de investigación declaran no tener ningún potencial conflicto de interés personal o económico con otras personas u organizaciones que puedan influir indebidamente con el presente manuscrito.

## Rol de los autores

Los autores han realizado la conceptualización, Investigación, Escritura-Preparación del borrador original, Redacción-revisión y edición.

## Fuentes de financiamiento

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de ninguna agencia de financiación, sector gubernamental ni comercial o sin fines de lucro.

## Aspectos éticos / legales

Los autores declaran no haber incurrido en aspectos antiéticos ni haber omitido normas legales.

## ORCID y correo electrónico

Nicolas J. Morales Chumpitaz	<a href="https://orcid.org/0000-0002-0928-0796">https://orcid.org/0000-0002-0928-0796</a>
Ibeth D. Pajuelo Tucto	<a href="https://orcid.org/0000-0002-0233-4157">https://orcid.org/0000-0002-0233-4157</a>
Luis E. Huerta Camones	<a href="https://orcid.org/0000-0003-1716-1348">https://orcid.org/0000-0003-1716-1348</a>

## 5. Literatura citada

- Arredondo, M. (2015). *Contabilidad y Análisis de Costos*. México, Editorial Patria. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=i9NUCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=costos+directos+e+indirectos+de+transaccion+documento&ots=uKUXtImBBv&sig=BgRcBdeWc9dFWwxhMy7R3BUE8#v=snippet&q=costo%20directo&f=false>
- Benavides, P. (2011). *La Ventanilla Única de Comercio Exterior en Chile Factores Claves del Éxito*. [Tesis de Magister, Universidad de Chile]. Repositorio Universidad de Chile.

[http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/102732/cf-benavides\\_c.f?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/102732/cf-benavides_c.f?sequence=3&isAllowed=y)

- Centro de las Naciones Unidas para la Facilitación de Procedimientos y Prácticas en Administración, Comercio y Transporte. (2005). Recommendation N°33, Recommendation and Guidelines on establishing a Single Window. Geneva, July 2005. ECE/TRADE/352.
- Civelek, M., Çemberci, M., Nagehan, U., Çelebi, Ü. y Abdurrahman, O. (2017). Challenges of Paperless Trade Redesign of the Foreign Trade Processes and Bundling Functions of Traditional Documents. *International Business Research*, Vol. 10, No. 2. <https://ssrn.com/abstract=3338286>
- Chen, J., Su, B. & Hiele, T. (2017). The Impact of IT–Coordination Costs on Firm Size and Productivity: Transaction Cost Perspective. *International Journal of Electronic Commerce*, 21(1), 99-127. <https://doi:10.1080/10864415.2016.1204191>
- DaSilva-Glasgow, D. (2020). Transactions Costs Perspective of Non-Tariff Barriers to Trade: An Analysis of Food and Agricultural Exports from Guyana Using Survey Data. *The International Trade Journal*, 34(3), 339-364.
- Diagne, Ibrahima. (2010). Developing a Single Window to Facilitate Trade in Senegal. *Investment Climate in Practice*, No. 11, World Bank, Washington, DC. <http://hdl.handle.net/10986/10502>
- Dien, V., Mainett, N. & Fenies, P. (2016). Traceability and transaction governance: a transaction cost analysis in seafood supply chain. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 17(3), 125-135. <http://dx.doi.org/10.1080/1625>

- [8312.2016.1188588](https://doi.org/10.1188588)
- Doingbusiness. (10 de mayo de 2021). *Comercio Transfronterizo*. Banco Mundial. <https://espanol.doingbusiness.org/es/data/exploretopics/trading-across-borders>
- Godet, M. (2007). Prospectiva Estratégica: problemas y métodos. *Instituto Europeo de Perspectiva Estratégica*, Cuaderno n° 20, Segunda Edición. <http://www.lapropective.fr/dyn/francais/memoire/Cajadeherramientas2007.pdf>
- Grainger, A. (2008). Customs and Trade facilitation: from concepts to implementation. *World Customs Journal*, 2(1), 17-30. <https://d-nb.fo/1138285951/34#page=23>
- Izam, M. (2001). Facilitación del Comercio: Un concepto urgente para un tema recurrente. *Comercio Internacional CEPAL*, Serie 19. Santiago, Chile, Naciones Unidas.
- Korinek, J. & Sourdin, P. (2011). To what extent are high-quality logistics services trade facilitating? *OECD Trade Policy Working Papers*, No. 108, OECD Publishing, Paris.
- Libby, M. (Noviembre de 2011). Simplificación de trámites para promover la competitividad. *V Foro de Competitividad de las Américas para el Banco Interamericano de Desarrollo y el Compete Caribbean*, BID, Foro llevado a cabo en Santo Domingo, República Dominicana. [http://www.aird.org.do/2docongresoindustrial.do/Docs/Simplificacion\\_de\\_tramites\\_para\\_promover\\_la\\_competitividad.pdf](http://www.aird.org.do/2docongresoindustrial.do/Docs/Simplificacion_de_tramites_para_promover_la_competitividad.pdf)
- López-Campos, M., González-Ramírez, R.G., Bearzotti, L. y Cannella, S. (2019). Modelling and Analysis of the Apples Export Supply Chain Business Processes: Experiences from Chile. *Best Practices in Manufacturing Processes*, Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-99190-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-99190-0_2)
- Mendoza, A., Quintero, A. y Sarmiento, E. (2011). Aplicación de Técnicas prospectivas. *Ingeniare*, 6(11): 25-36. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6579710>
- Morise', E., Orliac, T., & Minor, P. (2011). Trade facilitation indicators: The impact on trade costs. *OECD Trade Policy Papers*, No. 118, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5kg6nk654hmr-en>
- Moncaris, L., Martelo, R. y Villabona, N. (2020). Estudio prospectivo sobre el perfil del administrador de empresas colombiano para el año 2020 mediante la técnica ábaco de regnier. *Prospectiva del emprendimiento social y solidario*, 147-156. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/4094>
- Moeuf, A., Lamouri, S., Pellerin, R., Tamayo-Giraldo, S., Tobon-Valencia, E. & Eburdy, R. (2019). Identification of critical success factors, risks and opportunities of Industry 4.0 in SMEs. *International Journal of Production Research*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.163632>
- Organización Mundial de Aduanas. (2017). Desmaterialización y procesamiento sin papeleo. <http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/tools/single-window/compendium/swcompendiumvol2partvi.pdf>
- Organización Mundial del Comercio. (10 de mayo de 2021). Facilitación del Comercio. [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/tradfa\\_s/tradfa\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tradfa_s/tradfa_s.htm)
- Schmidt, C. Wagner, S. (2019). Blockchain and supply chain relations: A transaction cost theory perspective. *Journal of Purchasing and Supply*

- Management*, 25(4). <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2019.100552>
- Serrano, M. y Molins, F. (2019). Bases neurales de la aversión a las pérdidas en contextos económicos: revisión sistemática según las directrices PRISMA. *Revista de Neurología*, 68(2): 47-58. Disponible en <https://snepharma.com/wp-content/uploads/2019/02/Bases-neurales-de-la-aversi%C3%B3n-a-las-p%C3%A9rdidas-en-contextos-econ%C3%B3micos-revisi%C3%B3n-sistem%C3%A1tica-seg%C3%BAn-las-directrices-PRISMA.pdf>
- Sholihah, S., Bahagia, S., Cakravastia, A. y Samadhi, T. (2017). Benchmarking Inter-Organizational System Architecture of Trade Facilitation in Singapore, Honk Kong, Netherlands and USA. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, (8), 6: 263-269. <http://www.ijtef.org/vol8/576-QA007.pdf>
- Tijan, E., Jović, M., Jardas, M. y Gulić, M. (2019). The Single Window Concept in International Trade, Transport and Seaports. *Pomorstvo*, 33(2), 130-139. <https://doi.org/10.31217/p.33.2.2>
- Tosevska, K. (2014). Effects of the implementation of a single window and simplified custom procedures in the republic of Macedonia. *World Customs Journal*, (8), 1:51-62. [https://worldcustomsjournal.org/Archives/Volume%208,%20Number%201%20\(Mar%202014\)/00%20Complete%20Issue%20WCJ\\_Volume\\_8\\_Number\\_1.pdf#page=58](https://worldcustomsjournal.org/Archives/Volume%208,%20Number%201%20(Mar%202014)/00%20Complete%20Issue%20WCJ_Volume_8_Number_1.pdf#page=58)
- Verwaal, E. y Donkers, B. (2003). Customs-related Transaction Costs, Firm Size and International Trade Intensity. *Small Business Economics*, 21, 257-271. <https://oi.0.1023/A:102570252009>
- Ventanilla Única de Comercio Exterior. (10 de mayo de 2021-a). Antecedentes. *Ministerio de Comercio Exterior y Turismo*. <https://www.vuce.gob.pe/Paginas/Antecedentes.aspx>
- Ventanilla Única de Comercio Exterior. (10 de mayo de 2021-b). Proyecto VUCE 2.0. *Ministerio de Comercio Exterior y Turismo*. [https://www.vuce.gob.pe/Paginas/ProyectoVuce2\\_0.aspx](https://www.vuce.gob.pe/Paginas/ProyectoVuce2_0.aspx)
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. Simon and Schuster, Chicago, IL.
- Williamson, O. E. (1989). *Transaction cost economics*. Handbook of industrial organization, 1, 135-182. <https://studfile.net/preview/5714480/page:5/>
- Wilson, N. (2006). Examining the trade effect of certain customs and administrative procedures. *OECD Trade Policy Working Papers*, No. 42, OECD, Lexington, USA. <https://doi:10.1787/278266703766>
- Yang, C., Wacker, J. G. & Sheu, C. (2012). What makes outsourcing effective? A transaction-cost economics analysis. *International Journal of Production Research*, 50(16), 4462-4476. <https://krex.k-state.edu/dspace/bitstream/handle/2097/14761/SHEUIJPR2012.pdf?sequence=3>
- Yacuzzi, E. (2005). *El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación*. <https://www.econstor.u0419/84390/1/496805126.pdf>
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Zamora, A. y Ayvar, F. (2016). La competitividad de aduanas de la región Asia Pacífico: una aproximación mediante el análisis de clústeres. *Análisis Económico*, 31(78), 61-75. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41347447004>