

Limitantes para la implementación de la certificación OEA en la cadena de suministro del puerto de Manzanillo: el caso de las agencias aduanales

Ariel Gutiérrez Ortiz¹

Zoé Infante Jiménez

Marco Alberto Valenzo Jiménez²

Recibido: 30/11/2016

Aceptado: 13/02/2017

¹ Profesor-investigador de la Facultad de Comercio Exterior de la Universidad de Colima.

² Profesores-investigadores de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas (FCCA) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) y miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Resumen

La seguridad en la cadena de suministro es un elemento clave para el crecimiento del comercio internacional, es de vital importancia la implementación de certificaciones de seguridad que avalen la confiabilidad de todos los actores involucrados. La presente investigación tiene como propósito determinar en qué medida los otros programas de seguridad, el proceso de la certificación, los costos de la certificación y los beneficios no atractivos de la certificación de operador económico autorizado (OEA) limitan a las agencias aduanales del puerto de Manzanillo, Colima, México, a la obtención de la certificación. La búsqueda y obtención de la información se efectuó a través de investigación documental y de campo realizada a una muestra del total de las agencias aduanales afiliadas a la Asociación de Agentes Aduanales del Puerto de Manzanillo A.C. (AAPUMAC). Para validar y dar confiabilidad a la información se llevó a cabo una prueba piloto. Concluida la investigación se determinó dentro del proceso el requisito de contar con procedimientos escritos y verificables para la selección y contratación de los socios comerciales representa mayor dificultad, y hablando de costos, lo que representa una mayor inversión para las agencias es el establecimiento de medidas para garantizar la integridad y seguridad del flujo de la información que se utiliza para las operaciones de comercio exterior.

Palabras clave

Cadena de suministro, operador económico autorizado (OEA), agencias aduanales, logística, competitividad.

Abstract

Security in the supply chain is a key element of international trade growth, it is vital to implement security certifications that guarantee the reliability of all stakeholders. This research aims to determine to what extent other security programs, the process of certification, certification costs and unattractive benefits of certification of Authorized Economic Operator certification (AEO) limited to customs agencies of the port of Manzanillo, Colima, Mexico to obtain the certification. The search and retrieval of information was carried out through documentary and field research conducted in a sample of all customs

agencies affiliated to the Association of Customs Brokers of the Port of Manzanillo, Civil Association (AAPUMAC). To validate and give reliability to the information a pilot test was conducted. The investigation determined that into the process, the requirement to have written and verifiable procedures for the selection and recruitment of business partners is the most difficult to achieve, and speaking about costs, which represents a major investment for agencies is the establishment of measures to ensure the integrity and security of the flow of information used for foreign trade operations.

Keywords

Supply chain, Authorized Economic Operator (AEO), customs agencies, logistics, competitiveness.

Introducción

La globalización ha dado paso a un enorme incremento en el intercambio comercial entre los países, se pronostica que para el año 2020, el 80% de todos los bienes del mundo cruzarán fronteras internacionales en comparación con el 20% actual (Muñoz, 2015).

La certificación es un proceso en el cual una tercera empresa asegura, de manera escrita, que un producto, proceso o servicio está conforme a ciertos estándares. Por eso, la certificación puede ser vista como una forma de comunicación a lo largo de la cadena de suministro, ya que el certificado demuestra al comprador que el proveedor cumple con ciertos estándares internacionales (ISO, 2016). Para Dorr y Grote (2009), el propósito de una certificación es alcanzar un desempeño definido y hacerlo perceptible a las partes interesadas como: clientes, consumidores, entidades financieras, instituciones gubernamentales, entre otras.

La seguridad en la cadena de suministro es un tópico que ha tenido cada vez más atención por parte de investigadores y consultores durante los últimos años. Las actividades criminales como el robo y la falsificación de mercancías son señales de vulnerabilidad en las cadenas de suministro. El gran reto para los gerentes es tomar decisiones

acerca de la selección de alguna certificación en materia de seguridad que ayude a la empresa a ser eficiente (Urciuoli & Ekwall, 2012, p. 783).

Las certificaciones en seguridad se han convertido en una carga adicional para los operadores, y en general para la empresa representa nuevos costos en forma de inversión en capital, recursos humanos y tiempo (Stevenson, 2005; McNaught, 2005; Mazaheri & Ekwall, 2009, como se citó en Urciuoli & Ekwall, 2012, p. 783). Sin embargo, demasiada seguridad podría hacer a las cadenas de transporte menos flexibles y confiables, implicando la pérdida de su capacidad para responder rápidamente a la cambiante demanda (Rice y Spayd, 2005; Sheffi, 2001; Willys & Ortiz, 2004; Powanga, 2006, como se citó en Urciuoli & Ekwall, 2012, p.783).

Derivado de lo anterior, en 2005 la Organización Mundial de Aduanas (OMA) aprobó el Marco Normativo para Asegurar y Facilitar el Comercio Global (SAFE por sus siglas en inglés), al que México se adhirió en ese mismo año. El marco SAFE se basa en dos pilares principales: aduana-aduana y aduana-sector privado, en este último se establecen los criterios para que las empresas sean certificadas por las aduanas como socios confiables en materia de seguridad, creándose así el concepto de operador económico autorizado (OEA). La aplicación del Marco SAFE será instrumento con el cual se planea disminuya el terrorismo internacional, por lo cual es de vital importancia contar con la colaboración de la comunidad empresarial (SAT, 2015).

Actualmente, las compañías que realizan operaciones de comercio exterior ya pueden optar por asumir el compromiso de adherirse al programa, administrado por el SAT, el cual ofrece beneficios que representan ventajas competitivas en el mercado. Sin embargo, a su vez adquirirán obligaciones que implican retos importantes a considerar y que deben cumplir para poder gozar de las facilidades y beneficios que brinda el programa. Algunas de las principales ventajas ofrecidas son: el uso de los carriles exclusivos exprés en las aduanas para efectuar el despacho aduanero de mercancías; autocorrección de las empresas bajo facultades de comprobación de la autoridad; rectificación de

campos en los pedimentos que la Ley Aduanera no lo permite; la no suspensión del padrón de importadores en ciertos casos; entre otras (SAT, 2016). A pesar de los grandes beneficios que ofrece la certificación, el avance de ésta en los agentes aduanales se ha dado a pasos lentos, pues tan sólo 12 agentes aduanales del puerto de Manzanillo cuentan con la certificación. Por lo que, la presente investigación brinda información útil que sirve para la reflexión sobre los principales factores que limitan a las agencias aduanales a obtener la certificación.

Revisión de literatura

La competitividad es una obligación dentro de los mercados globales actuales, por esta razón las empresas buscan diferenciarse de las demás; Porter (1982) denomina ventaja competitiva al valor que una empresa es capaz de crear para sus clientes, en forma de precios menores que los de los competidores o por la previsión de productos diferenciados cuyos ingresos superan a los costos.

La manera más común en que una empresa de servicios adquiera una ventaja competitiva es a través de la diferenciación, esto significa que una firma intenta ser única en su industria en algunas dimensiones que son apreciadas por los compradores. Lo anterior, permite imponer un precio elevado, vender más de su producto a cierto precio u obtener los beneficios equivalentes como mayor lealtad de los clientes durante las depresiones cíclicas o estacionales. Además facilita un desempeño sobresaliente si el precio supera los costos adicionales de ser especial (Porter, 2006).

En la competencia actual, se le pide a las empresas que incrementen y mejoren sus elementos intangibles para mantenerse competitivos, así entonces deben prestar atención particularmente a cuestiones como la gestión de la información, capital intelectual, derechos de propiedad intelectual, competencias básicas, capacidades dinámicas o inteligencia competitiva. Asimismo, se espera que los elementos intangibles de la empresa obtengan un mayor retorno futuro que los elementos tangibles. Esa diferencia se debe fundamentalmente

al hecho de que los elementos tangibles se deprecian mientras que los elementos intangibles parecen no depreciarse sino apreciarse a través del tiempo (González, Vila & Schiuma, 2015, p. 56).

La innovación en el servicio se convierte en una fuente crucial de ventaja competitiva, y la certificación en una fuente de diferenciación. Las certificaciones son un elemento de diferenciación, ya que buscan establecer estándares en las diferentes actividades que realiza la empresa, las cuales tienen un impacto en la cadena de valor. Por lo que, de manera general la implementación y certificación ayuda a las empresas a lograr sus objetivos en materia de *marketing*, finanzas, competitividad, eficiencia productiva y de satisfacción de clientes (Rodríguez, 2012, p. 157).

Hoy en día ninguna empresa puede operar en un entorno completamente seguro sobre todo teniendo en cuenta las tendencias de la globalización y el abastecimiento global. Basándose en las condiciones del mercado incierto actual, las demandas de la globalización y el aumento de las amenazas externas, se puede concluir que con el fin de asegurar la continuidad de las operaciones en una organización y en una cadena de suministro, se tienen que tomar ciertas medidas (Jereb, Cvahte & Bojan, 2012, p. 283).

La seguridad de la cadena de suministro global puede ser percibida como incompatible con el objetivo de facilitar el comercio internacional. Así como la seguridad forma gran parte de la tendencia del paradigma que es la cadena de suministro global, ésta puede convertirse en un factor que conduzca a la facilidad del comercio internacional (Banomyong, 2005, p. 4). Las compañías siempre han combatido con situaciones que afectan a la eficiencia de su cadena de suministro. Estas distracciones pueden surgir de una serie de fuentes, tales como desastres naturales, ataques terroristas, acciones directivas o industriales, accidentes o dificultades de operación (Gutiérrez & Hinsta, 2006, párr. 1). Algunos gobiernos y organizaciones internacionales ya habían establecido una unión de regulaciones que deben de seguirse por algunos participantes de las cadenas de suministro

internacionales, por ejemplo, el Código para Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP) y la regla 24 horas de manifestación anticipada para los comerciantes que deseen exportar a Estados Unidos. Estas regulaciones sólo representan una pequeña parte de todo el potencial que en medidas de seguridad puede ser implementado por éstos y otros actores de la cadena de suministro en orden de asegurar el movimiento global de mercancías (Gutiérrez & Hinsta, 2006, párr. 2).

Rice y Caniato (2003) identificaron un paquete de medidas de seguridad implementadas por compañías líderes en distintos sectores industriales. Las medidas van desde básicas iniciativas como el control de acceso a empleados y la revisión del historial de éstos, hasta la creación de centros de control de emergencias. En adición a estas respuestas por el sector empresarial, distintos gobiernos y aduanas promueven programas voluntarios de seguridad de la cadena de suministro internacional como una opción de colaboración entre sector público-privado para garantizar la seguridad. Las empresas que adoptan y cumplen estas medidas de seguridad se consideran como comerciantes seguros y por lo tanto recibirán tratamiento preferencial al cruzar las fronteras, como beneficios en la reducción de inspecciones y baja calificación en riesgos (como se citó en Gutiérrez & Hinsta, 2006, párr. 2).

De acuerdo con Oviedo (2011), derivado de los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 y el dinamismo del comercio internacional ha sido necesario proteger y acentuar la seguridad en los países a través del desarrollo de mecanismos de control que incorporen innovaciones tecnológicas, que brinden una circulación fluida y segura de las mercancías en el sistema comercial, tendiente a preservar la seguridad de la carga, optimizando la seguridad y la facilitación de la cadena logística internacional, conforme a lo instruido en las disposiciones del marco SAFE de la OMA, el cual promueve un comercio seguro y expedito mediante la asociación entre aduanas-aduanas y aduanas-empresas.

El Operador Económico Autorizado (OEA) surge del vínculo creado entre las aduanas y las empresas, en el que pueden participar todas aquellas empresas comprometidas con el cumplimiento de las normas aduaneras, y que brinden confiabilidad en la cadena de suministro internacional; por lo que el OEA ha permitido a las empresas privadas colaborar en la seguridad del comercio internacional. Con este certificado se invita a las empresas a participar en un entorno seguro en colaboración con las aduanas para ser reconocidas como “socios fiables” de la cadena de suministro internacional.

En el caso de las certificaciones de seguridad, los participantes o miembros de dichos programas, como la Asociación Estratégica Aduana-Industria contra el Terrorismo (C-TPAT, por sus siglas en inglés), han descubierto que la evaluación de las prácticas y procedimientos de seguridad de la cadena de suministro mejora la competitividad de las empresas; para el periodo de 2003 a 2008 el número de validaciones y revalidaciones anuales de dicho programa ha venido mostrando un crecimiento potencial. El programa C-TPAT ha tenido un efecto positivo en todo el negocio internacional ya que las empresas están solicitando información de seguridad de sus proveedores de servicios, vendedores, proveedores y fabricantes (Pena-Sanchez, 2012).

Las empresas certificadas tienen un mejor desempeño en relación con aquellas que no están certificadas en los siguientes aspectos: alta gerencia, planeamiento de la calidad, auditoría y evaluación de la calidad, diseño del producto, gestión de la calidad del proveedor, control y mejoramiento del proceso, capacitación y entrenamiento, círculos de la calidad, enfoque hacia la satisfacción del cliente. Por ello, es importante que las empresas den mayor énfasis a la certificación, ya que genera mejores resultados (Benzaquen, 2014, p. 78).

Metodología

El presente estudio se trata de una investigación mixta, que es aquella que participa de la naturaleza de la investigación documental y de la investigación de campo (Hernández, Fernández & Baptista, 2014), y de un diseño correlacional (no paramétrico)-descriptivo, ya que se intenta conocer la relación que existe entre las variables independientes (otros programas de seguridad, proceso de certificación, costos de certificación y beneficios no atractivos de la certificación), y la variable dependiente (obtención de la certificación). Además, de plantearse la hipótesis (H_0 , hipótesis nula) acerca de que otros programas de seguridad, el proceso de certificación, los costos de certificación y los beneficios no atractivos de la certificación son independientes a la obtención de la certificación OEA; por lo tanto, la hipótesis alternativa (H_1) sería que si existe una relación entre las variables independientes y la dependiente.

Para la recopilación de los datos, el instrumento utilizado fue el cuestionario, que fue diseñado para obtener una respuesta directa, auto administrando el cuestionario a la persona designada para responder sobre hechos y aspectos que interesan a la investigación, dicho instrumento constó de 26 preguntas.

La investigación se llevó a cabo en la ciudad-puerto de Manzanillo, Colima, México, el objeto de estudio fueron las agencias aduanales que pertenecen a la Asociación de Agentes Aduanales del Puerto de Manzanillo (AAPUMAC), la cual está compuesta por 134 agencias aduanales al año 2015. Con la finalidad de validar y dar confiabilidad a los ítems de la encuesta, se realizó una prueba piloto aplicando el cuestionario a 15 agentes aduanales y/o representantes legales.

Tabla 1
Prueba de confiabilidad por variable

No.	Variables independientes	Alfa de Cronbach
1	Otros programas de seguridad	0.512
2	Proceso de certificación	0.798
3	Costos de certificación	0.699
4	Beneficios no atractivos de la certificación	0.442
	Cuestionario completo	0.742

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de campo y utilizando el SPSS v19.

Posteriormente, se aplicó la fórmula de poblaciones finitas de Fischer y Espejo (2012) para el cálculo de la muestra, esto debido a la falta de recursos humanos y financieros para recabar la información del total de las agencias aduanales que componen la AAAPUMAC. A un nivel de confianza del 95%, la probabilidad de éxito y fracaso en un 50% cada una y un error del 5%, el resultado arrojado por la fórmula fue de 99 encuestas a aplicar. Sin embargo, sólo contestaron 54 agencias aduanales.

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{(N-1)e^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot 134}{(134 - 1)(.05^2) + 1.96^2 \cdot (.05) \cdot (.05)}$$

$$n = 99 \text{ Encuestas}$$

Debido al interés que existe en las investigaciones en conocer la relación positiva o negativa de las variables bajo estudio, surge la técnica de correlación, la cual ayuda a lograr lo anterior (Badii *et al.*, 2009). Pearson (1929) fue quien descubrió y determinó la ecuación del coeficiente de correlación paramétrica para medir el grado de correlación entre dos variables X y Y. La correlación paramétrica se aplica para casos en donde la distribución de los datos sigue una curva nor-

mal. Sin embargo, en ocasiones los datos conseguidos en las ciencias sociales se ajustan a la curva normal, y para en este caso conocer la correlación se deben utilizar técnicas de correlación no-paramétrica, las cuales son libre de distribución, es decir, no existe la necesidad de que los datos tengan una distribución normal. Uno de los coeficientes más utilizados para esto es el de Spearman (Badii, *et al.*, 2014). En esta investigación se utilizará el coeficiente de Spearman.

Resultados

Tabla 2
Tabla de correlaciones de Spearman

Correlaciones			Otros programas de seguridad	Proceso de certificación	Costos de certificación	Beneficios no atractivos	Obtención de la certificación OEA
Rho de Spearman	Otros programas de seguridad	Coefficiente de correlación	1.000	.223	.355**	.006	.546**
		Sig. (bilateral)	.	.106	.009	.966	.000
		N	54	54	54	54	54
	Proceso de certificación	Coefficiente de correlación	.223	1.000	.502**	-.058	.736**
		Sig. (bilateral)	.106	.	.000	.679	.000
		N	54	54	54	54	54
	Costos de certificación	Coefficiente de correlación	.355**	.502**	1.000	.015	.798**
		Sig. (bilateral)	.009	.000	.	.915	.000
		N	54	54	54	54	54
	Beneficios no atractivos	Coefficiente de correlación	.006	-.058	.015	1.000	.262
		Sig. (bilateral)	.966	.679	.915	.	.056
		N	54	54	54	54	54
	Obtención de la certificación OEA	Coefficiente de correlación	.546**	.736**	.798**	.262	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.056	.
		N	54	54	54	54	54
** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).							

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de campo y utilizando el SPSS v19.

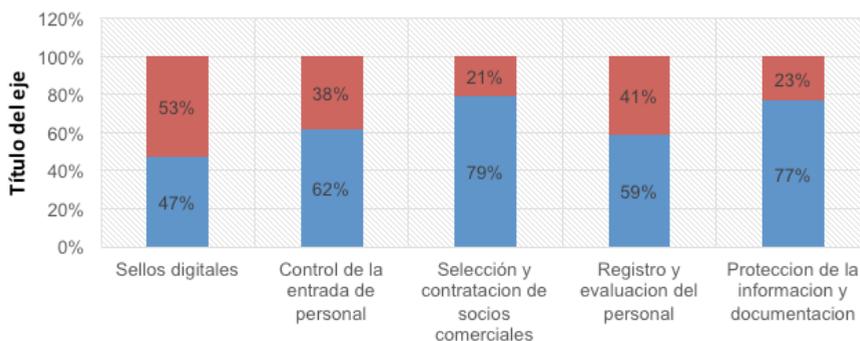
En la tabla anterior se aprecia que las variables de otros programas de seguridad, el proceso de certificación y los costos de certificación son significativas al 95%, mientras que la variable beneficios no atractivos es significativa al 90%. Además, la variable de otros programas de seguridad se relaciona en un 54.6% con la variable de obtención de la certificación OEA; la variable de proceso de certificación se relaciona en un 73.6% con la variable dependiente; para el caso de la variable de costos de certificación ésta se relaciona en un 79.8% con la obtención de la certificación OEA; y con respecto a la variable de beneficios no atractivos se relaciona en un 26.2% con la variable dependiente.

Con relación a la hipótesis nula establecida (H_0), se rechaza, ya que se aprecia que las cuatro variables independientes tienen cierta relación con la variable dependiente, entonces se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Con respecto a los comentarios por parte de las agencias aduanales se tiene que para obtener la certificación OEA no sólo implica los pasos que deben de seguir las agencias aduanales para llegar a conseguir la certificación, sino también las adecuaciones que deben de hacer con relación a su infraestructura, políticas, control, entre otros.

Para las agencias aduanales el proceso de la certificación es un factor a considerar al momento de querer obtener la certificación. En el proceso de la certificación uno de los requisitos que las agencias aduanales consideran difícil de cumplir es el de tener procedimientos escritos y verificables para la selección y contratación de los socios comerciales con un 79%, seguido de contar con medidas para la protección de la información y documentos dentro de una agencia aduanal (77%), continuando con detectar o disuadir la entrada de personal no autorizado a las instalaciones (62%), por último contar con procedimientos documentados para el registro y evaluación del personal que se va a contratar y contar con sello digital para expedir comprobantes fiscales (59% y 47% respectivamente).

Gráfica 1
Elementos del proceso de la certificación que limitan a las agencias aduanales a obtener la misma

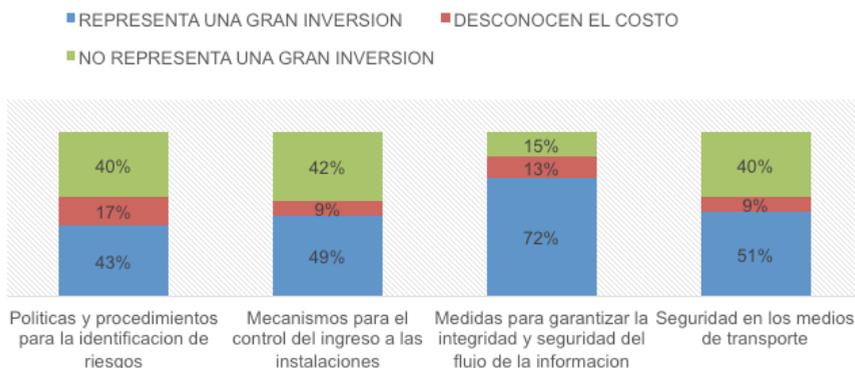


Fuente: Elaboración propia con los datos de la investigación de campo.

El costo de una certificación no implica sólo el pago que se hace para adquirirla, sino también abarca todas las inversiones que las empresas deben hacer para adecuarse a los lineamientos que se les solicita. Con base a la investigación de campo se determinó que el 32% de las agencias consideran que el pago por la certificación es muy elevado y tan sólo el 23% de las agencias establecieron que cuenta con el capital suficiente para adquirir y conservar la certificación.

Para las agencias aduanales las inversiones son el factor más importante a considerar al momento de querer obtener dicha certificación. Los costos que limitan a las agencias aduanales a obtener la certificación son el establecimiento de medidas para garantizar la integridad y seguridad del flujo de la información que se utiliza para las operaciones de comercio exterior con un 72%, seguido de mantener la seguridad en los medios de transporte (51%), continuando con establecer mecanismos para el control del ingreso a las instalaciones de las agencias (49%) y por último establecer políticas y procedimientos para identificar riesgos debilidades en la cadena de suministro (43%).

Gráfica 2
Costos de la certificación que limitan a las agencias aduanales a obtener la misma



Fuente: Elaboración propia con los datos de la investigación de campo.

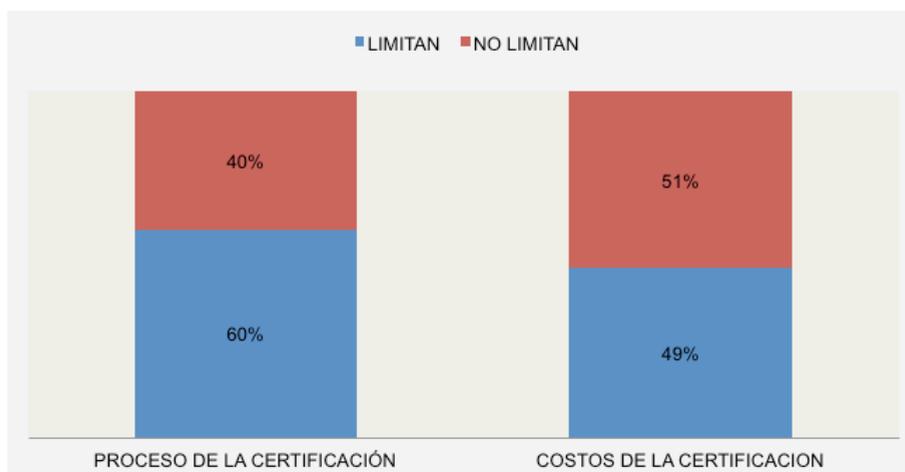
Una vez realizada la investigación de campo, se determinó que el proceso de la certificación OEA afecta al 60% de las agencias en Manzanillo, lo que significa que es el factor que representa el mayor obstáculo para lograr la certificación. La mayoría de las agencias consideraron que el proceso es complejo o laborioso. Una de las razones es debido a que no cuentan con instalaciones propias o independientes, lo que les dificulta cumplir con todos los mecanismos de seguridad en el edificio que son requisitos para la OEA; otra razón es el tamaño de la agencia, debido a que para las grandes empresas es más laborioso cumplir con algunos requisitos, como “detectar o disuadir la entrada de personal no autorizado a las instalaciones”, en comparación con las pequeñas.

Por otro lado, el 40% de las agencias consideran que los requisitos no son un factor para que se pueda adquirir la certificación, cabe destacar que la mayoría de las agencias en este rubro son empresas pequeñas que fácilmente pueden adecuar la infraestructura de su empresa con los estándares solicitados.

Derivado de la investigación de campo, también se determinó que el 49% de las agencias aduanales no cuentan con el capital o consideran que el costo y/o inversión necesaria para adquirir la certificación es muy alta para cubrirla. La mayoría de las agencias consideran que los gastos de las inversiones no son justos en comparación con los beneficios que puedan adquirir de la certificación.

Por otro lado, el 51% de las agencias aduanales consideran justo el costo para adquirir la certificación, cabe destacar que la mayoría de las agencias en este rubro son empresas grandes.

Gráfica 3
El proceso y los costos de la certificación que limitan a las agencias aduanales a obtener la misma



Fuente: Elaboración propia con los datos de la investigación de campo.

Conclusiones

Como resultado del incremento de las amenazas a la cadena de suministro, los países han optado por crear programas o certificaciones de seguridad que permitan generar a las empresas más confianza hacia sus clientes.

El proceso de la obtención de la certificación OEA es algo complicado para la mayoría de las agencias, no sólo por los diferentes requisitos que se deben cumplir, sino también por la complejidad de los mismos, esto se debe a que la mayoría de las agencias aduanales deben de hacer una completa reestructuración de su empresa con el fin de poder cumplir con todos los lineamientos establecidos en dicha certificación.

Los requisitos no son la única limitante para las agencias aduanales, también los costos los son. Para poder cumplir con todos los requisitos establecidos para obtener la certificación OEA las empresas deben invertir en diferentes puntos claves como lo es la seguridad en el flujo de la información y la seguridad del medio de transporte (siendo estas las más importantes).

Cabe destacar que algunas de las agencias cuentan con el capital suficiente para la obtención de la certificación, pero debido a la complejidad de los requisitos, no han optado por adquirir la certificación.

Referencias

- Badii, M. H., Castillo, J., Landeros, J., & Cortez, K. (2007). Papel de la estadística en la investigación científica. *Innovaciones de Negocios*, 4(1) Recuperado de http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/Revistas/4.1/A5.pdf
- Badii, M. H., Guillen, A., Lugo, O. P., & Aguilar, J. J. (2014). Correlación no-paramétrica y su aplicación en la investigación científica. *International Journal of Good Conscience*, 9(2). Recuperado de [http://www.spentamexico.org/v9-n2/A5.9\(2\)31-40.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n2/A5.9(2)31-40.pdf)
- Banomyong, R. (enero- marzo, 2005). The impact of port and trade security initiatives on maritime supply-chain management. *Maritime Policy & Management*, 32(1). Recuperado de <http://cip.management.dal.ca/publications/Impact%20of%20port%20and%20trade%20security%20initiatives%20on%20maritime%20supply-chain%20management.pdf>
- Benzaquen, J. B. (2014). La ISO 9001 y TQM en las empresas latinoamericanas: Perú. *Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 8(1). Recuperado de <https://gcg.universia.net/article/viewFile/463/589>
- Dorr, A. C., & Grote, U. (2009). The role of certification in the Brazilian fruit sector. *Revista de Economía Contemporánea*, 3(2). Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-98482009000300007
- Fischer, L., & Espejo, J. (2012). *Investigación de mercados: un enfoque práctico*. México: OPCOM.
- González-Loureiro, M., Vila, M., & Schiuma, G. (2015). Knowledge and sustained advantage: how do services firms compete? *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 21(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274146981001>
- Gutiérrez, X., & Hints, J. (2006). Voluntary Supply Chain Security Programs, a Systematic Comparison. Cross-border Research Association, Lausanne, Switzerland. Recuperado de http://www.academia.edu/6945568/VOLUNTARY_SUPPLY_CHAIN_SECURITY_PROGRAMS_A_SYSTEMATIC_COMPARISON
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación en México*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- ISO (2016). *Standards & Certifications*. Recuperado el 01 de agosto de 2016, de <http://www.iso.org/iso/home/standards/certification.htm>
- Jereb, B., Cvahte, T., & Bojan, R. (2012). Mastering Supply Chain Risks. *Serbian Journal of Management*, 7(2). DOI: 10.5937/sjm7-1360
- Muñoz S., A. (2015). Líderes de la Logística. *Estrategia Aduanera*, 27-33.0
- Oviedo, R. (2011). Análisis del programa del Operador Económico Autorizado (OEA), en la experiencia internacional y el caso chileno (tesis de maestría). Recuperada de http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2011/cf-oviedo_ru/html/index-frames.html
- Pearson, K. (1920). Notes on the history of correlation. *Biometrika*, 13(1). Recuperado de http://www.jstor.org/stable/2331722?origin=JSTOR-pdf&seq=1#fnftn-page_thumbnails_tab_contents

- Peña-Sánchez, R. (2012). Competitiveness Powered Growth of a Secure Supply Chain through the C-Tpat Program. *Journal of Competitiveness Studies*, 20(1-2). Recuperado de <https://www.questia.com/library/journal/1P3-2718518671/competitiveness-powered-growth-of-a-secure-supply>
- Porter, M. (1982). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México, D.F.: Grupo Editorial Continental.
- Porter, M. E. (2006). *Ventaja competitiva*. México, D.F.: Patria.
- Rice, J. B., & Caniato, F. (septiembre-octubre, 2003). Building a secure and resilient supply network. *Supply Chain Management Review*. Recuperado de http://web.mit.edu/scresponse/repository/Rice_SCResp_Article_SCMR.pdf
- Rodríguez, F. (enero-junio, 2012). Incidencia de la norma ISO 9000 en Colombia y en algunas empresas en el mundo. *Revista Ciencias Estratégicas*, 20(27). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1513/151325816011.pdf>
- SAT (20 de Abril de 2016). *Listado de agentes aduanales NEEC*. Obtenido de Servicio de Administración Tributaria: http://www.sat.gob.mx/comext/nec/Documents/Listado_Agentes_Aduanales_29042016.pdf
- SAT (2015). *Apartado L Operador Económico Autorizado*. Recuperado el 01 de agosto de 2016, de http://www.sat.gob.mx/comext/nec/Paginas/apartado_L.aspx
- SAT (2015). *Operado Económico Autorizado (OEA)*. Recuperado el 01 de agosto de 2016, de <http://www.sat.gob.mx/comext/nec/Paginas/antecedentes.aspx>
- Urciuoli, L., & Ekwall, D. (2012). Possible impacts of supply chain security on efficiency: a survey study about the possible impacts of AEO security certifications on supply chain efficiency. *24th NOFOMA Conference*. Turku. Recuperado de <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:887488/FULLTEXT01.pdf>