

## Factores Que Influyen En las Operaciones de Seguridad Portuaria

Ana Lucía González Merlano

Daniela Paternina Benítez

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR  
Facultad de Ciencias Básicas, Ingenierías y Arquitectura  
Ingeniería Industrial  
Diplomado en Logística de Puertos  
Sincelejo  
2017

Factores Que Influyen En las Operaciones de Seguridad Portuaria

Ana Lucía González Merlano

Daniela Paternina Benítez

Artículo de Revisión Presentado Como Requisito Final Para el Cumplimiento del  
Diplomado en Logística de Puertos Para Optar Al Título de  
Ingeniero Industrial

Asesores

Cesar José Vergara Rodríguez

Ing. Industrial-Esp. En Logística integral

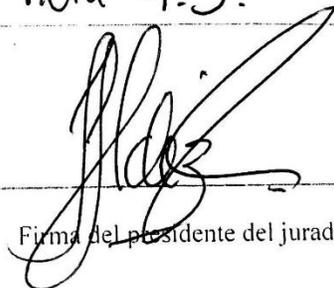
Pablo César Pérez Buelvas

Ing. Industrial-M.Sc. Marketing Magement

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR  
Facultad de Ciencias Básicas, Ingenierías y Arquitectura  
Ingeniería Industrial  
Diplomado en Logística de Puertos  
Sincelejo  
2017

**Nota de Aceptación**

Las Estudiantes han  
aprobado el trabajo final del  
Diplomado de Logística de  
Puerto con nota 4.3.



Firma del presidente del jurado

Firma del jurado 1

Firma del jurado 2

Sincelejo, Sucre, 22, de mayo de 2017

## Tabla de Contenido

Resumen .....	6
Abstract .....	7
Introducción .....	8
Historia del arte .....	10
Seguridad marítima .....	12
Marco legal para la seguridad portuaria .....	13
Organizaciones globales: .....	13
Organización mundial de Aduanas (OMA): .....	13
Organización Marítima Internacional (OMI): .....	13
Business Alliance for Secure Commerce (BASC).....	13
Programas e iniciativas de seguridad: .....	14
Marco Normativo de la Organización Mundial de Aduanas:.....	14
Americas Counter Smuggling Initiative – ACSI .....	15
Iniciativa para Seguridad de Contenedores – CSI .....	15
International Ship and Port Facility Security – ISPS .....	16
Bioterrorism Act (BTA).....	16
Customs-Trade Partnership against Terrorism - C-TPAT .....	16
Amenazas y problemas que enfrenta la seguridad portuaria .....	18
Avances de la seguridad portuaria en Latinoamérica.....	21
Conclusiones .....	22
Referencias Bibliográficas .....	23

## Tabla de Tablas

Tabla 1. Tabla de denuncias.....	18
----------------------------------	----

## Resumen

El presente trabajo nombrado Factores que influyen en las Operaciones de Seguridad Portuaria pretende mostrar una visión detallada de las situaciones que se presentan en distintos puertos con respecto a la seguridad desde el momento en que ingresa una mercancía al puerto hasta que lo abandona, donde se deberán tener en cuenta factores como trabajadores, medidas de seguridad utilizadas, normativas adoptadas por cada puerto, participación del estado, canales de comunicación, iniciativas establecidas, avances tecnológicos, entre otros. La seguridad portuaria ha estado en un constante cambio en los últimos años debido a incidentes que atentan la tranquilidad de ciudades portuarias que obligan a departamentos gubernamentales a tomar medidas de rigor para contrarrestar esas amenazas. Las organizaciones encargadas han reforzado la seguridad por medio de iniciativas y convenios que protegen las mercancías y contenedores de ser contaminados por sustancias peligrosas o sean manipuladas por agentes extraños.

*Palabras claves:* Seguridad portuaria, Iniciativas de Seguridad, Normativa, Mercancía, Contenedor, Contrabando, Terrorismo.

### **Abstract**

The present work named Factors that influence Port security operations intend to show a detailed view of the situations that arise in different ports with respect to security from the moment the entry and the goods to the port to what it leaves, Taking into account the factors of the workers, security measures used, regulations adopted by each port, state participation, communication channels, established initiatives, technological advances, among others. Port security has been in constant change in recent years by incidents that threaten the tranquility of port cities that force government departments to take rigorous measures to counter such threats. The organizations in charge have strengthened security through initiatives and conventions that protect goods and containers from being contaminated by hazardous substances or being handled by foreign agents.

*Keywords:* Port Security, Security Initiatives, Regulations, Merchandise, Container, Smuggling, Terrorism.

## Introducción

En el comercio internacional se utilizan varios medios de transporte, pero quien lidera este mercado es el transporte marítimo. A diferencia del transporte por carretera, aéreo o ferroviario, el transporte marítimo permite enviar grandes cantidades de mercancía a un coste muy económico por la capacidad de los buques, empleando el término de economía a escala, que a mayor cantidad de mercancía transportada, menor costo. Los avances tecnológicos han permitido disminuir la relación de contacto directo cliente-empresa y los tipos de negociación empleados han ido avanzando, hoy en día es posible vigilar, monitorear y tener un control del recorrido de una mercancía desde cualquier hora y lugar del mundo. Sin embargo esto no garantiza la minimización de riesgos y amenazas de dudosas mercancías.

El transporte marítimo agrupa más del 80% del comercio internacional de mercancías. Es por esto que se ha vuelto una plaza apetecible para prácticas ilegales, tales como contrabando, robo, tráfico humano, de órganos, entre otros. A pesar de los controles, escáneres, detectores de radiación y medidas de seguridad empleadas en los puertos, su condición como mercancía transportada en contenedores, hace que sea más fácil la contaminación de ésta con mercancía ilegal.

Luego de los ataques terroristas ocurridos en septiembre del año 2001, las medidas de seguridad empleadas en las cadenas de suministro en logística se vieron en la necesidad de fortalecerse aplicando controles de inspección más rigurosos con el fin de combatir el terrorismo y otros sucesos ilegales; por esta razón se ha declarado la importancia de implementar un sistema de seguridad portuaria para los puertos internacionales. Una gran cantidad de infortunios afectan de manera negativa al sector marítimo y es por esto que se exige la toma de medidas de seguridad nacionales e internacionales que busquen la seguridad marítima y permitan la cooperación de todos

los programas de inteligencia para detectar en el menor tiempo posible dichas amenazas y es debido a este hecho que la aduana empieza a crear iniciativas para proteger el ingreso de mercancías que llegaban por medio de los contenedores. A continuación en el siguiente artículo se pretende hacer un análisis de las situaciones que viven los puertos con respecto a la seguridad y las amenazas de terrorismo, contrabando humano y de droga; por otra parte se estudiará las iniciativas que implementaron diversos puertos para reforzar el ingreso de las mercancías a sus países.

## 1. Historia del arte

La globalización ha sido el principal motor de crecimiento en la economía internacional, donde la sociedad está sujeta al comercio mundial a gran escala, la cual permite el sustento de muchas empresas industriales, ampliación de infraestructura, más fuentes de empleo, entre otros. Menciona (Monson, 2006).

Keefter (2008) afirma que “los puertos son vulnerables a la entrada de terroristas o de armas ilícitas a causa del gran número de contenedores que entran en un territorio, independientemente de quien lo gestiona”. Este tipo de ataques ha puesto alerta a los países a nivel mundial, ya que en la época de los 90 las amenazas eran vistas de otro modo y cada país manejaba de forma independiente la seguridad y protección de mercancías para cada uno de los puertos. Estas estrategias las manejaban dependiendo el grado de peligro, es decir, no había una estandarización en las medidas de seguridad que se utilizaban para proteger la mercancía.

Las iniciativas de seguridad en la cadena logística en el comercio internacional se reforzaron después de los atentados del 11 de septiembre de 2001, desde ese entonces la implementación de medidas de inspección fueron más estrictas, con el fin de combatir el terrorismo volviéndose una prioridad de orden mundial, dichas iniciativas fueron creadas por el departamento de Aduanas de Estados Unidos de Norteamérica para evitar el ingreso de mercancías contaminadas por medio de los contenedores a los puertos estadounidenses (Rezende, 2004). También, hay que agregar que aproximadamente el noventa por ciento (90%) del movimiento mundial se hace a través de contenedores de los cuales nueve millones son descargados en puertos de los Estados Unidos.

Una de las medidas acogidas por los Estados Unidos con mayor peso es la ley de seguridad al transporte marítimo, la cual da facultad al secretario de transporte de observar distintos puertos

para ver si cumplen o no con dichas medidas, si llegasen a salir negativas, el secretario de transporte anuncia que las mercancías procedentes de esos puertos no pueden ingresar al puerto de los Estados Unidos (Kahn, 2003). Debido a esta situación la Organización Marítima Internacional (OMI) por medio de sus programas de cooperación técnica, ha hecho convenios con países de Latinoamérica para disminuir la inseguridad y promover la economía del comercio internacional.

De un análisis realizado de seguridad portuaria dio como resultado que el problema no es la falta de control no es en los países en vía de desarrollo sino que está vigente en muchos puertos del mundo, y que exhiben a las cargas, los buques y la seguridad del país a muchos peligros (Moiraghe, 2004).

## **2. Seguridad marítima**

Desde el aumento de los envíos marítimos, éste tipo de transporte se convirtió en un blanco fijo para las bandas delincuenciales que se dedican al robo de mercancías, tráfico humano, terrorismo, contrabando de droga y/o armas. Existen deficiencias que estas organizaciones aprovechan para realizar dichas actividades, sin embargo la seguridad portuaria seguirá siendo fundamental para optimizar la competitividad en los puertos.

### **3. Marco legal para la seguridad portuaria**

#### **3.1. Organizaciones globales:**

##### **3.1.1. Organización mundial de Aduanas (OMA):**

Nace para aumentar el comercio mundial y proporcionar una plataforma donde se discuta sobre temas de Aduana. La OMA es un organismo internacional dedicado a ayudar a los países miembros en procedimientos que manejan el comercio entre los países. Su principal objetivo es mejorar la eficacia en las distintas aduanas en aspectos como cobro de tributos, protección de la sociedad y comercio.

##### **3.1.2. Organización Marítima Internacional (OMI):**

Es un organismo de las Naciones Unidas especializado en la seguridad y protección de la navegación. La OMI es la encargada de establecer normas para la seguridad en el transporte marítimo internacional, su principal objetivo es crear una normatividad para el transporte marítimo que sea efectivo y que se acople de manera equitativa al ámbito internacional, con el fin de que los armadores de buques tengan opcional al momento de resolver problemas ya sea técnicos o financieros.

##### **3.1.3. Business Alliance for Secure Commerce (BASC)**

Fue constituido en 1996 como una alianza anti-contrabando, sin embargo en la actualidad es una alianza empresarial de colaboración entre

empresas y organizaciones nacionales e internacionales, con el fin de promover un comercio seguro. Esta iniciativa es voluntaria busca promover y apoyar el seguimiento e implementación de los estándares de seguridad y protección del comercio. Tiene como objetivos impedir el comercio ilícito de parte de los contrabandistas, disminuir costos de pólizas de seguros, promover la estandarización en la cadena de suministros, concientizar sobre el narcotráfico, entre otros.

### **3.2. Programas e iniciativas de seguridad:**

#### **3.2.1. Marco Normativo de la Organización Mundial de Aduanas:**

BASC afirma que “Durante la Reunión de la Comisión de Políticas sostenida desde el 7-9 de Diciembre de 2004 en Amman, Jordania, la Organización Mundial de Aduanas- OMA acepta el primer borrador del Marco Normativo para asegurar y facilitar el Comercio Internacional” Este Marco crea los principios y estándares que establecen unas medidas las cuales deben ser acogidas o adoptadas por sus miembros. Se crea con el fin de proporcionar igualdad al momento de hacer un intercambio comercial. Este marco se desarrolló con cuatro (4) principios en los que la Aduana se hace responsable a:

- a)** Acordar información de manifiesto electrónico anticipado para admitir análisis del riesgo.
- b)** Recurrir a un enfoque de análisis de riesgo común.
- c)** Hacer uso de un equipo de detección no-intrusivo para generar chequeos.
- d)** Concretar beneficios que aduanas le darían al sector privado al cumplir los estándares.

### **3.2.2. Americas Counter Smuggling Initiative – ACSI**

Es un programa creado en el año de 1998 por la Aduana de Estados Unidos, busca fortalecer y ampliar programas de seguridad anti-terrorismo y anti-narcóticos. Esta iniciativa la conforman inspectores y agentes de la Aduana, su función es brindar acompañamiento a las empresas para realizar programas de seguridad con el fin de proteger el comercio, evitando el contrabando de narcóticos y/o eventos terroristas.

### **3.2.3. Iniciativa para Seguridad de Contenedores – CSI**

Esta iniciativa plantea un sistema de seguridad para tener un control de los contenedores, dicha iniciativa es que todos los contenedores que tengan como destino llegar a Estados Unidos sean identificados en su puerto de origen, se hizo luego de los ataques terroristas ocurrido en septiembre de 2001, para evitar que los contenedores sean un medio para promover el terrorismo.

CSI se fundamenta en cuatro (4) aspectos, los cuales son:

- a)** Identificar los contenedores que tengan un riesgo alto, por medio de herramientas que implementan en las costas Estadounidenses.
- b)** Realizar una preselección de los contenedores con riesgo alto y evaluarlos antes de ser enviados.
- c)** Utilizar una tecnología acorde para hacer eficaz la detención de los contenedores con riesgo alto (Royos x y gamma).
- d)** Promocionar el uso de contenedores que sean ideales para detectar una alteración mínima.

#### **3.2.4. International Ship and Port Facility Security – ISPS**

Esta iniciativa nace por la Organización Marítima Internacional en julio de 2004 como mejora del convenio SOLAS (Safety of Life at Sea Convention) introduciendo un conjunto de patrones de seguridad con el fin reforzarla luego de los atentados de septiembre de 2001.

El ISPS se rige por unas normas y prácticas que van desde el control de ingreso a las instalaciones del puerto, limitación para el ingreso de armas, estrategias frente a posibles amenazas, planes de evacuación, designar personal adecuado de seguridad a cada puerto. Con esta iniciativa la responsabilidad es primordialmente de cada gobierno, lo que posteriormente deben asignar roles a las autoridades competentes.

#### **3.2.5. Bioterrorism Act (BTA)**

Es una norma basada en la prevención de posible eventos terroristas que aplica razones encaminadas a tener un mayor control en el flujo de alimentos y elementos biológicos, es decir, consiste en un conjunto de disposiciones legales cuyo fin es el de mejorar la capacidad de detectar ataques terroristas con elementos biológicos.

#### **3.2.6. Customs-Trade Partnership against Terrorism - C-TPAT**

Es una iniciativa anti-terrorista del Departamento de Aduana de Estados Unidos cuyo objetivo es tomar medidas estrictas con el fin de evitar que los contenedores que lleguen a los puertos estadounidenses sean contaminados con sustancias ilegales como armas, drogas o explosivos. Su

propósito es detallar unos lineamientos para fortalecer la seguridad en la cadena de valor empresarial.

#### 4. Amenazas y problemas que enfrenta la seguridad portuaria

A nivel internacional, las zonas portuarias experimentan amenazas por parte de organizaciones delictivas reflejadas en robos de mercancía, contrabando, secuestro de contenedores e incluso camiones, tráfico de personas, estas bandas manejan planes muy organizados y tienen la habilidad de afectar envíos comerciales internacionales. Los encargados de la seguridad portuaria deben estar alertas para afrontar las diferentes amenazas a nivel internacional a las que se encuentran expuestas las medidas de seguridad. A continuación se muestran algunas de las amenazas a las que se encuentra un puerto.

*Tabla 1. Tabla de denuncias*

Zona	Acción	# de Denuncias
África Occidental	Asaltos a buques anclados en puertos	26
Estrecho de Malaca	Abordar los buques en navegación, asaltándolos y robando los valores y cartas detectadas como valiosas.	23
Mar de la China meridional	Ataques a buques en navegación en aguas internacionales y ataques a buques pesqueros.	48
Sudamérica y el Caribe	Ataque a buques surtos en bahía y en los puertos.	55

#### *Fuente*

*CEPAL-SERIE (recursos naturales e infraestructura, (2004))*

##### **a. Terrorismo marítimo:**

Hay tantas maneras de hacer terrorismo marítimo que es difícil asegurar una protección 100% de dichos hechos. Los ataques terroristas son muy frecuentes demostrando que la amenaza que atraviesan los puertos es real. Dentro de la

seguridad portuaria se deben incluir componentes antiterroristas para combatir un posible ataque. Como ocurre con otros programas de seguridad portuaria, la planificación del antiterrorismo deberá tener una gran planeación que vaya de la mano con las autoridades gubernamentales y portuarias, ya sea nacional o internacionalmente, cual sea el caso requerido. Para la seguridad portuaria es de gran relevancia difundir información a los usuarios del puerto acerca de la prevención de amenazas que planean diversas organizaciones terroristas. Estas alertas crean conciencia de las amenazas por parte de los grupos terroristas y enfatizan la atención del puerto para salvaguardar su seguridad y garantizar un mejor servicio durante esos períodos.

**b. Robo marítimo:**

Se describe como los ataques en contra de los buques ya sea en puerto o aguas territoriales, consta de asaltos criminales a los buques y sus tripulantes, así como suele suceder con un camión y su conductor en una zona portuaria. Estos ataques crean una gran amenaza al comercio internacional y suelen ser contra-atacados de manera directa utilizando armas o en su defecto agente del servicio nacional infiltrándose como guardacostas o tripulantes. Estas organizaciones delincuenciales suelen realizar sus operaciones en aguas donde es muy poca la presencia de agentes gubernamentales o no cuentan con equipos tecnológicos necesarios para enfrentar o detectar esas amenazas.

**c. Tráfico humano:**

Los polizones amenazan la transparencia del comercio marítimo internacional. Los puertos y las compañías navieras corren ahora mayores riesgos por el uso de los contenedores por parte de organizaciones ilícitas que contrabandean transportan

a personas de un país a otro y en otros casos personas emigrando por distintos motivos.

La seguridad portuaria está en su derecho de impedir que cualquier persona quiera entrar clandestinamente a las embarcaciones por medio de controles de acceso en las instalaciones del puerto. Las estrategias que utilizan las bandas criminales para contrabandear personas son parecidas en diferentes puertos del mundo. Sin embargo, en algunos intentos sofisticados de contrabando, los polizones son ubicados en contenedores durante la preparación de la carga, antes de llegar al terminal, con lo que se plantea un mayor desafío a la seguridad portuaria. Hay cierta responsabilidad en trabajadores corruptos del puerto que permiten el ingreso de estas personas a las embarcaciones camuflados de tripulantes.

**d. Contrabando de drogas:**

Los puertos están exentos al ingreso de organizaciones ilegales de contrabando que se dedican a manipular las cargas ingresando estupefacientes en los contenedores. Los contrabandistas utilizan empresa de fachada para realizar sus actos ilícitos.

Los puertos deben tomar medidas de seguridad necesarias para garantizar que las instalaciones no sean manipuladas por narcotraficantes, implementando controles físicos como escáneres, iluminación adecuada, un personal capacitado, entre otros.

## **5. Avances de la seguridad portuaria en Latinoamérica**

Hace más de 10 años América Latina emprendió su proceso en la mejora y modernización portuaria en cada uno de los puertos, a medida de la apertura económica que se viene viviendo con los tratados de libre comercio.

Muchos países optaron por la modernización de la infraestructura portuaria como mecanismo de atractivo para inversiones extranjeras, su fin es aumentar la productividad y competitividad, impulsar la economía, general empleo, disminuir impactos ambientales, entre otros.

Por otra parte, el realizar convenios con países como Estados Unidos, Europa, Unión Europea, y algunos países de Asia, sirve como plataforma para que bloques comerciales hagan inversiones para hacer más efectiva su capacidad operativa. Esos países latinoamericanos que desean formar alianzas con países desarrollados deben optar como mínimo con las normas establecidas por la Organización Marítima Internacional (OMI). Debido a esto se ha impuesto que cada puerto debe cumplir con los requisitos que están estipulados en el código de Protección a los Buques e Instalaciones Portuarias (ISPS), esto con el fin de que los puertos tengan una certificación para contar con medidas de seguridad anti-terroristas.

### **Conclusiones**

Este estudio de referencias bibliográficas muestra desde diferentes puntos de vista y perspectiva la importancia de la seguridad portuaria y el impacto que está teniendo a nivel mundial; mediante este artículo se ha indicado la evolución de las estrategias de seguridad empleadas en los puertos con el transcurrir de los años, luego del incidente ocurrido el 11 de septiembre de 2001, despertando a las entidades gubernamentales a generar unas estrategias más estrictas para proteger el flujo de las mercancías, creando iniciativas que buscan la protección de todas las cargas que salen y entran de cada puerto.

La implementación de las iniciativas de protección de contenedores abarcan una gran ventaja para la competitividad de los puertos, generando significativamente la seguridad en la cadena logística del comercio internacional, promoviendo a que los puertos inviertan en la compra de equipos especializados en inspección (rayos X, rayos Gamma, entre otros) para garantizar en un mayor índice la protección de las mercancías.

### Referencias Bibliográficas

- G. S. Dwarakish, Akhil Muhammad Salim. (2015). *Review On The Role Of Ports In The Development Of A Nation*.
- Yelitza Izalla Yanez. (2007). *Gobernación Del Estado De Anzoategui Controlará Actividades Portuarias*. Miami.
- Dávila, Jesús. (2007). *Contrabandi Desde Venezuela Viola Leyes Ee.Uu*. New York.
- Manuel J. Jáuregui. (2013). *Ni Buenas, Ni Malas*. México.
- Rangel, Gustavo. (2011). *Buscan Hacer Más Seguro El Puerto De Houston: Aunque Las Autoridades Cuentan Con Equipos, Se Requiere Más Personal E Insumos Para Una Óptima Protección De La Infraestructura Portuaria*. Houston.
- Efe New Service. (2014). *Preparan Simulacro De Seguridad Marítima A Gran Escala En Puerto Rico: Seguridad Marítima*. Madrid.
- González Laxe, Fernando. (2008). *Gobernanza Portuaria: Principales Trayectorias*. Revista De Economía Mundial.
- Noticias Financieras. (2005). *Banco Mundial Advierte Por Ineficiencia De Los Principales Puertos Colombianos*. Miami.
- Cubic Obtiene Contrato Estraégico De Seguridad Portuaria En Panamá*. (2011). Miami.
- Se Aprobó Ley Portuaria Que Consagra Derecho A Colación De Trabajadores Del Sector*. (2004). United States.
- Hechan. (2015). *Desde El Segundo Semestre Habrá Escáneres En Los Puertos Del País*. Bogotá.
- Cepeda, Francisco. (2004). *Invierten En Seguridad Portuaria*. México City.

Galli, Emiliano. (2005). *Un 10 En Seguridad Portuaria*. Buenos Aires.

Noticias Financieras. (2004). *País Lidera Seguridad Portuaria En Sudamérica*. Miami.

Colón Dávila, Javier. (2006). *Denuncia De Violaciones A La Seguridad Portuaria*. Puerto Rico.

*Port Of Long Beach Makes Security Upgrades On 11th Anniversary Of 9/11*. (2012). Long Beach, California.

Phillips, Carrie Ann; King, Eric R; Alston, D'javon R; Qu, Xiuli; Davis, Lauren B. (2013). *Evaluating And Comparing Port Security Screening Policies Using Simulation*.

Woo, Su-Han; Pettit, Stephen; Beresford, Anthony K C.(2011). *Port Evolution And Performance In Changing Logistics Environments*. United Kingdom.

Benton, James C. (2002). *Port Legislation Tries To Balance Tight Security And Smooth Commerce*. Washington.

Oppenheimer, Andy. (2015). *Port In A Storm*.

Burke, Paul. (2010). *The Terrorist Threat To The Maritime Security Of The Uae*. Abu Dhabi.

*Oea*. (2012). *Dictará Taller En Seguridad Marítima Para Funcionarios De Panamá*.

*Obama Y Wen Abordaron Seguridad Marítima, Cotización En Bilateral*. (2010).

Acero Velásquez, Hugo. (2017). *Puertos E Inseguridad*. El Tiempo.

Moiraghi De Pérez, Liliana E. (2004). *Seguridad Marítima Y Portuaria: Nuevas Reglas En El Mundo*. Argentina.

Sánchez, Ricardo J. García Bernal, Rodrigo. Manosal, María Teresa. Sgut, Martin. Rezende, Sidney (2004). *Protección Marítima Y Portuaria En América Del Sur*. Chile.

Buckman, Rebeca. De La Macorra, Cecilia. (2004). *La Seguridad Portuaria Global, Todavía Vulnerable*. Colombia.

García, Andrea Del P. (2014). *Seguridad Portuaria En Colombia, El Caballo De Troya En El Comercio Internacional*. Colombia.