



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

**LA COMPETITIVIDAD LOGÍSTICA EN LATINOAMÉRICA: Un comparativo entre el
Índice Logístico y la Propuesta Metodológica**

Área del conocimiento: Competitividad de la Industria y Asuntos Tecnológicos

Temática: La Administración de la Cadena de Suministros

Nombre de autor (es):

Marco Alberto Valenzo Jiménez

Joel Bonales Valencia

Jaime Apolinar Martínez Arroyo

Institución

Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, perteneciente a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Domicilio: (Edificio **ININEE**) Av. Fco. J. Mújica S/N CP.:58030 Morelia, Michoacán, México
Tel/fax: 01 (443) 316 51 31.

Correo electrónico.

marcovalenzo@hotmail.com cel. 4431380105, corredor42195@hotmail.com particular 01
443 3279574, jbonales@gmail.com

Dirección para correspondencia: Venezuela N° 35, Metrópolis II, CP 58880, Tarímbaro,
Michoacán

RESUMEN

Este artículo muestra la situación actual de la competitividad logística en los países latinoamericanos, tomando como base el reporte denominado "Connecting to Compete" (Trade Logistics in the Global Economy 2007) del Banco Mundial. Este reporte muestra el ranking de las posiciones que tienen los países latinoamericanos en materia de logística y en el cual se analizan las variables -aduanas, infraestructura, embarques internacionales, competencia logística, trazabilidad y seguimiento, costos logísticos domésticos y tiempo de entrega- que contiene la metodología utilizada por el Banco Mundial. La plataforma de estudio de este artículo parte del índice de competitividad logística, que, mediante la aplicación de la metodología "Valenzo – Martínez" permite analizar la base de datos de una manera más profunda, y que da como resultado una escala de competitividad logística que nos muestra el nivel general de la competitividad logística en Latinoamérica, así como también el nivel de competitividad por variable para de esta manera, permitir una fácil interpretación de los resultados.

Palabras Clave: Logística, Competitividad, América Latina, Escala Likert.

ABSTRACT

This working paper shows the current state of logistics competitiveness in Latin American countries, based on the report entitled "Compete to Connecting" (Trade Logistics in the Global Economy 2007) World Bank, which shows a ranking of the position held by Latin American countries in the areas of logistics and variable analysis -customs, infrastructure, international shipments, logistics competence, tracking and tracing, domestic logistics costs and delivery time- containing the methodology used by the World Bank. The platform of this paper study starts from the logistics competitiveness index, by applying the methodology "Valenzo - Martinez" to analyze the database in a more profound way, and therefore it results in a scale of logistics competitiveness which shows the overall competitiveness of the logistics in Latin America, and also measures the level of competitiveness variable in order to allow an easy interpretation of results.

Keywords: Logistics, Competitiveness, Latin America, Likert Scale

Introducción

La globalización hoy en día, ha creado un ambiente competitivo mundial, en el cual las empresas y los gobiernos se encuentran altamente involucrados. Por lo tanto, las decisiones estratégicas que se tomen dentro de las organizaciones y los gobiernos resultan vitales para la mejora en los niveles de competitividad y podemos afirmar que, de acuerdo al reporte de competitividad denominado “Connecting to Compite” (Trade Logistics in the Global Economy 2007) del Banco Mundial, el manejo adecuado de la logística dentro de las empresas y de los países es una herramienta que permitirá aumentar su competitividad en el contexto en el que se desempeña.

La conexión entre la competencia en los negocios de la logística en una economía global es crítica para que los países en vías de desarrollo se conecten con el comercio global y cosechen los beneficios de la globalización. El éxito en la integración de la logística global comienza con la capacidad de mover mercancías a través de las fronteras rápido confiable y barato (Francois, Mustra, & Panzer, 2008). La logística puede mejorar el desempeño de las empresas mediante el desarrollo de la competitividad en una secuencia específica tales como: calidad, confiabilidad, flexibilidad, agilidad y finalmente eficiencia en los costos (Ferdows & Demeyers, 1990).

Por lo tanto, los países y las empresas están haciendo frente cada vez más a la intensificación de la competencia mundial, a los rápidos avances tecnológicos, y a la cada vez más demandante expectativa de los clientes.

El modelo de manufactura tradicional de producción masiva ha sido reestructurado y rediseñado para mejorar a la empresa en el nuevo ambiente de la competitividad. Como las compañías han mejorado sus operaciones internas mediante el incremento de la calidad del producto, al mismo tiempo han reducido los costos, las empresas han logrado paridad en estas dimensiones en muchas industrias. Estas compañías están viendo ahora desarrollar la competitividad en áreas como el reparto, flexibilidad e innovaciones y todas éstas hacen énfasis en la importancia del tiempo. Las empresas han encontrado una iniciativa exitosa para conseguir el objetivo, ésta es la administración de la cadena de suministro. De acuerdo con The Academic Alliance Fórum, que sugiere que la competencia tradicional de la compañía vs compañía esta cambiando hacia el modelo de negocios donde la cadena de suministro competirá vs la cadena de suministro de la otra empresa (Vokurka, Zank, & Lund III, 2002).

Este artículo examina la importancia de la logística como parte esencial de la competitividad en los principales países Latinoamericanos, el cual se contrastará con los países líderes en logística a nivel mundial. El índice de desempeño logístico, fue realizado a través de un cuestionario aplicado a 800 profesionales en logística en 150 países y que realza la importancia del buen desempeño logístico y que impacta a la competitividad de los países.

Logística

El alcance del término de logística es muy amplio, derivado del vocablo griego *logos*, cálculo o pensamiento. El concepto de logística ha sufrido cambios significativos a través de los años y ha evolucionado por varias etapas (Coyle, Langley, Gibson, Novack, & Bardi, 2008) (Kent & Flint, 1997). Los años de 1950 y 1960 fueron testigos de la aparición del concepto de los sistemas que integran diversas funciones en la logística dentro de la distribución física tal como lo afirma (Ballou R. , 2004), (Ballou R. H., 2007) y la distribución física busca bajar los costos

de los sistemas totales a través de compensaciones de los gastos funcionales (Brewer & Rosenzweig, 1961), (Lekashman & Stolle, 1965).

El concepto de la administración de una logística integrada surge en la década de 1980 en donde la logística se agrega a la distribución física en respuesta a la desregulación del transporte y al aumento de la globalización (Coyle, Langley, Gibson, Novack, & Bardi, 2008). La influencia de Porter en el modelo de cadena de valor extiende a la administración de la logística con la finalidad de prever eficiencia y la eficacia de un sistema total en donde se encuentran compañías interrelacionadas desde los proveedores de las empresas hasta los consumidores finales. Para (Gravier & Farris, 2008) esto se convirtió en un concepto que se conoció en los años 1990's como la administración de la cadena de suministro conocida como Supply Chain Management (SCM).

Como se ha observado, la logística ha sufrido una evolución, sin embargo, este término surge como una expresión militar usada para describir la organización de tropas tanto en aspectos de mudanza, de alojamiento y de abastecimiento de equipo, se ha aplicado como un instrumento histórico a las operaciones de las fuerzas militares del mundo, hasta su reconocimiento más notable como herramienta estratégica militar en la guerra contra Irak en marzo de 2003, sin embargo ha sido tal su importancia que ahora es considerada como un factor de éxito en la empresa.

La logística se entiende cada vez más como una actividad estratégica que dista mucho de actividades operativas como contratar almacenes o vehículos de transporte. Por lo tanto se deben revisar y rediseñar los procesos logísticos desde el comienzo de la cadena en actividades como definición de la estructura organizacional, concepción logística del diseño del producto, definición de niveles de servicio al cliente, determinación de categorías logísticas, agrupando los productos por niveles de servicio o necesidades de manipulación, diseño de los sistemas de información, desarrollo de los sistemas de comunicación, diseño de la red de distribución, diseño de la infraestructura de distribución y definición de los indicadores de gestión.

Podría pensarse que una actividad tan extensa como la logística sería tan conocida como otras disciplinas profesionales, como sucede en el caso de mercadotecnia, finanzas, leyes e ingenierías. Sorprendentemente, no es así. Como el movimiento no cambia la apariencia de un producto, mucha gente se olvida que el empaçado, el manejo de materiales, el almacenamiento o el transporte le agregan valor al producto.

Por lo tanto ya ubicados en el terreno empresarial, el impacto que produce la logística es de carácter económico y en ese sentido se ofrecen las siguientes definiciones:

Council of Logistics Management (CLM) y brinda una de las definiciones más completas conocidas en la disciplina de la logística:

“La logística es el proceso de planear, implantar y controlar de manera eficiente y económica el flujo y almacenamiento de materias primas, inventarios en proceso, productos terminados e información vinculada con ellos desde el punto de origen al punto de consumo con el propósito de adecuarse a los requerimientos del cliente” (Lambert & Stock, 1993) citado en (Carranza Torres, 2004)

El global Supply Chain Fórum define la logística como:

... la integración de los principales procesos de negocio de usuario final a través de los proveedores originales, que proporciona productos, servicios y información que agregan valor para los clientes y para los accionistas (The Global Supply Chain Forum, 2008).

El consejo de profesionales de la cadena de suministros define a la logística como:

Es la parte del proceso de la cadena de suministro que planea, implementa y controla de manera eficiente y efectiva el flujo y el almacenaje tanto de las mercancías, servicios, y su información relacionada desde el punto donde se originan hasta el punto donde se consumen en forma eficiente y al menor costo posible para satisfacer los requerimientos de los clientes (Council of Supply Chain Management Professionals, 2008).

De acuerdo con esta última definición, en que todas las organizaciones pertenecen a una o varias cadenas de suministro, dentro de ese contexto dependerá su éxito empresarial en un ambiente altamente competitivo.

Por lo tanto para (Bowersox, 1990) en (Douglas, Stock, & Ellram, 1998), la logística puede ser la mejor fuente de ventaja competitiva para una empresa ya que la logística se duplica con mayor facilidad que otros elementos de la mezcla de mercadotecnia: Producto, Precio, y Promoción. Considerando por ejemplo, el buen manejo de las relaciones con los proveedores de servicios, la logística puede ayudar a dar a la empresa una ventaja competitiva distinta en los aspectos de la velocidad de entrega al cliente, confiabilidad, disponibilidad, y otros factores como el servicio de atención al cliente

Para lograr el propósito, centran su actividad en efectuar la coordinación de las actividades siguientes en función de asegurar el flujo que garantiza un alto nivel de servicio al cliente y de reducción de costos: almacenamiento, despacho, aprovisionamiento, compras, economía material, transporte externo, transporte interno transporte inter-empresa, distribución, tratamiento y atención de los pedidos, reciclaje de residuos y de los productos devueltos por el cliente, planificación de la producción, control de producción, información y comunicaciones, control de calidad, finanzas, mantenimiento, mercadeo, ventas y protección del medio ambiente.

Lo anterior no significa que la gerencia logística asuma la gestión de cada una de las actividades anteriores, sino que se encarga de realizar la coordinación de las variables de cada una de ellas para garantizar soluciones integrales en función de ejecutar un flujo racional asegurando un alto servicio al cliente con bajos costos.

El status actual de la logística dentro de las empresas la ha colocado en un nivel que hace visible su importante función y ha hecho que los altos niveles ejecutivos reconozcan su importancia estratégica. En efecto, el hecho es que la logística está siendo utilizada cada vez con más frecuencia como un medio para desarrollar ventajas competitivas, ya sea como una ayuda para bajar los costos unitarios o como un medio adicional para obtener diferencias en los mercados. Como quiera que sea, la tendencia obvia es que las empresas esperan más de esta función, y la logística no los está decepcionando (Langley, 2000).

Competitividad

La competitividad es un concepto multidimensional y tiene sus orígenes en la palabra del latín *competer* que significa “participación en una disputa de negocios por los mercados”. Y esto se ha utilizado comúnmente para describir la fuerza económica de las corporaciones con respecto a sus competidores en un mercado competitivo (Murths, 1998).

La competitividad es usada frecuentemente por los gobiernos, empresas y los medios de comunicación como un concepto “vago”. Sin embargo, aún en los investigadores existe la ausencia de un consenso en cuanto al concepto de competitividad, lo cual ha propiciado que los estudiosos hayan abordado dicho concepto desde distintas perspectivas teóricas.

Así, (Krugman, 1994) y (Baldwin, 1995) argumentan que, en el ámbito nacional, la competitividad no es un concepto relevante, ya que los principales países no están de ninguna forma compitiendo entre ellos, por lo que se trata más de un asunto interno de la nación que de un aspecto externo. En esta misma línea, (Porter, 1990) señala que la competitividad de una nación depende de la capacidad de sus industrias para innovar y mejorar. Asimismo, (Scott & Lodge, 1995) consideran que la competitividad es cada vez más un asunto de estrategias y estructuras, y cada vez menos una consecuencia de las dotaciones naturales de un país.

De igual forma el departamento de la industria y comercio del Reino Unido define a la competitividad empresarial como: “para una empresa, la competitividad es la habilidad de producir buenos productos y servicios con la calidad correcta, y a un precio justo en el momento correcto”. Esto significa encontrar las necesidades de los clientes de manera más eficaz y eficiente que las empresas competidoras (Department of Trade and Industry UK, 1999).

Por su parte, (Ezeala- Harrison, 1999) explica que la competitividad internacional podría definirse como la capacidad relativa de las empresas de un país para producir y comercializar productos de una calidad superior a precios más bajos. De esta forma, el concepto de competitividad de una nación ha ido evolucionando hacia una definición más relacionada con el entorno local, siendo sus determinantes los factores endógenos de la propia economía nacional que se investiga.

Una visión integradora de los distintos criterios adoptados para definir la competitividad de un territorio nos conduce a agruparlos en dos categorías básicas. Por una parte, los criterios que están relacionados con la empresa o el sector (e.g., tecnología utilizada) permiten describir la competitividad en el nivel micro, mientras que aquellos relacionados con el entorno nacional (e.g., tipo de cambio de moneda) hacen referencia al nivel macro de la competitividad (Ezeala-Harrison, 1999).

Sin embargo, de acuerdo con (Ambastha & Momaya, 2004) la competitividad se define como la capacidad de competir. Es decir la capacidad de diseñar, producir, y ofrecer productos superiores en el mercado, a los ofrecidos por los competidores, considerando el precio.

Por lo tanto una organización, es competitiva ante los ojos de sus clientes si esta puede entregar un mejor valor comparado con el de sus competidores. Logrando precios más bajos con

beneficios equivalentes o superiores a las de sus competidores. El valor del cliente por lo tanto, se puede considerar como la ventaja percibida en lo referente a lo que este exige.

Resultados

En este apartado se muestra la situación actual de la competitividad logística en los principales países latinoamericanos, el Banco Mundial publicó este estudio en el que se arroja el primer Índice de Desempeño Logístico (IDL) denominado “Connecting to Compite” (Trade Logistics in the Global Economy 2007), el cuál fue realizado a través de un cuestionario aplicado a 800 profesionales en logística en 150 países, operadores o agentes.

El sistema de medición radicó en una escala de 1 a 5, siendo el uno el nivel más bajo o menos eficiente y 5 el nivel más alto o más eficiente, las áreas de desempeño analizadas fueron:

- ❖ Nivel de eficiencia en el proceso de despacho aduanal
- ❖ Calidad de la infraestructura de transporte y Tecnologías de la Información en el rubro logístico.
- ❖ La facilidad y posibilidad de llegar a un acuerdo costeable en lo que se refiere a embarques internacionales (práctica del comercio exterior en términos de costo y viabilidad en transporte).
- ❖ Competencia nacional del sector logístico.
- ❖ Habilidad de trazar y dar seguimiento a embarques internacionales.
- ❖ Costos logísticos domésticos, rubro de transporte.
- ❖ Tiempos de entrega

En la Tabla N° 1, se muestra el Índice de Desempeño Logístico (IDL) y sus variables en donde se muestra el Ranking de los principales países Latinoamericanos más desarrollados en materia de Logística, así también, se muestra la posición que ocupan estos países a nivel mundial. Destacando que el país más desarrollado en esta materia es Chile con un puntaje de 3.25 el cual muestra un desarrollo homogéneo en todos los elementos que componen este índice de medición.

Tabla N° 1

Índice de desempeño logístico (IDL) y la posición que se ocupa en cada una de sus variables en Latinoamérica

Posición en Latinoamérica	Posición a nivel mundial	País	Variables del Índice de Desempeño Logístico			
			Índice de Desempeño Logístico	Aduanas	Infraestructura	Embarques Internacionales
1	32	Chile	3.25	3.32 (1)	3.06 (1)	3.21 (1)
2	45	Argentina	2.98	2.65 (4)	2.81 (2)	3.00 (2)
3	54	Panamá	2.89	2.68 (2)	2.79 (3)	2.73 (6)
4	56	México	2.87	2.50 (5)	2.68 (5)	2.80 (4)
5	59	Perú	2.77	2.68 (3)	2.57 (6)	2.73 (5)
6	61	Brasil	2.75	2.39 (8)	2.75 (4)	2.94 (3)
7	66	El Salvador	2.66	2.38 (9)	2.42 (10)	2.53 (12)
8	69	Venezuela	2.62	2.37 (10)	2.51 (7)	2.59 (11)
9	70	Ecuador	2.60	2.25 (15)	2.36 (12)	2.64 (7)
10	71	Paraguay	2.57	2.2 (16)	2.47 (8)	2.63 (8)
11	72	Costa Rica	2.55	2.49 (6)	2.43 (9)	2.43 (14)
12	75	Guatemala	2.53	2.27(14)	2.13 (17)	2.62 (9)
13	79	Uruguay	2.51	2.29 (13)	2.38 (11)	2.40 (16)
14	80	Honduras	2.50	2.48 (7)	2.32 (13)	2.48 (13)
15	82	Colombia	2.50	2.10 (18)	2.28 (14)	2.61(10)
16	96	República Dominicana	2.38	2.33 (12)	2.18 (15)	2.34(17)
17	107	Bolivia	2.31	2.0 (20)	2.08 (18)	2.42(15)
18	118	Jamaica	2.25	2.35(11)	2.03 (19)	2.13 (20)
19	122	Nicaragua	2.21	2.14 (17)	1.86 (20)	2.18 (19)
20	123	Haití	2.21	2.08 (19)	2.14 (16)	2.20 (18)
21	141	Guyana	2.05	1.95(21)	1.78 (21)	1.80 (21)

Fuente: Elaboración propia en base a datos del reporte “Connecting to Compete” (Trade Logistics in the Global Economy 2007), publicación del Banco Mundial.

Continuación Tabla N° 2

Índice de desempeño logístico (IDL) y la posición que se ocupa en cada una de sus variables en Latinoamérica

Posición en Latino-América	Posición a nivel mundial	País	Variables del Índice de Desempeño Logístico			
			Competencia Logística	Trazabilidad y Seguimiento	Costos Logísticos Domésticos	Tiempo de Entrega
1	32	Chile	3.19 (1)	3.17 (1)	2.68 (19)	3.55 (1)
2	45	Argentina	3.00 (2)	3.00 (2)	2.84 (14)	3.50 (2)
3	54	Panamá	2.73 (5)	2.93 (4)	3.21 (4)	3.43 (3)
4	56	México	2.80 (4)	2.96 (3)	2.79 (15)	3.40 (4)
5	59	Perú	2.73 (6)	2.70 (7)	3.00 (9)	3.00 (11)
6	61	Brasil	2.94 (3)	2.77 (6)	2.58 (20)	3.10 (8)
7	66	El Salvador	2.53 (10)	2.82 (5)	2.94 (11)	2.94 (9)
8	69	Venezuela	2.59 (9)	2.54 (12)	2.68 (18)	3.03 (10)
9	70	Ecuador	2.64 (7)	2.45 (13)	3.36 (3)	3.27 (5)
10	71	Paraguay	2.63 (8)	2.67 (8)	3.13 (5)	3.23 (6)
11	72	Costa Rica	2.43 (14)	2.57 (11)	3.08 (6)	2.89 (15)
12	75	Guatemala	2.50 (11)	2.43 (14)	3.00 (10)	3.23 (7)
13	79	Uruguay	2.45(12)	2.57 (10)	2.78 (16)	3.0 (12)
14	80	Honduras	2.41 (15)	2.41 (15)	2.88 (13)	2.88 (16)
15	82	Colombia	2.44 (13)	2.63 (9)	2.91(12)	2.94 (13)
16	96	República Dominicana	2.25 (17)	2.28 (18)	3.05 (7)	2.89 (14)
17	107	Bolivia	2.17(18)	2.38 (16)	2.53 (21)	2.81(17)
18	118	Jamaica	2.07 (20)	2.24 (19)	3.50 (2)	2.65 (18)
19	122	Nicaragua	2.41 (16)	2.19 (20)	3.04 (8)	2.50 (21)
20	123	Haití	2.11 (19)	2.16 (21)	2.78 (17)	2.60 (19)
21	141	Guyana	1.95 (21)	2.35 (17)	3.50 (1)	2.50 (20)

Fuente: Elaboración propia en base a datos del reporte "Connecting to Compute" (Trade Logistics in the Global Economy 2007), publicación del Banco Mundial.

METODOLOGIA PROPUESTA (Valenzo- Martínez)

En esta sección se presenta la “Propuesta de la Metodología para Analizar el Índice de Desempeño Logístico (IDL)” mostrado en tabla # 1.

La propuesta consiste en mostrar un nuevo plano de análisis y diferente al expresado en el Índice de desempeño logístico, el cual, sólo muestra la posición que ocupan los países latinoamericanos y no da pauta a conocer cómo se encuentra el nivel de competitividad de los países analizados.

Por otro lado, la propuesta metodológica permite establecer una clasificación diferente a la utilizada por el Banco Mundial ya que ayuda al lector a interpretar los datos mostrados de una manera más ágil y fácilmente interpretable, ya que además de mostrar la posición general del país que ocupa en el desempeño logístico, este método proporciona el nivel de desempeño competitivo logístico bajo la óptica del método propuesto en los países latinoamericanos. También esta propuesta permite realizar el análisis del desempeño logístico por variable.

Para realizar la propuesta metodológica se establecen los siguientes pasos:

1. Se parte de los datos del índice de desempeño logístico que tiene valores del 1 al 5 en donde el valor 1 es el nivel más bajo o menos eficiente y 5 el nivel más alto o más eficiente (o cualquier otro reporte que se quiera analizar)
2. Se establece una escala previa de medición en la cual se determinan los diferentes niveles de competitividad logística como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla # 2 Escala de Desempeño Logístico														
Muy Alto			Alto			Regular			Bajo			Muy Bajo		
A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B
Fuente: Elaboración Propia							Nota: A= Alta, R= Regular B= Baja							

3. Una vez creada la escala se alimenta los datos en el programa SPSS posteriormente se procede a su análisis, por lo tanto, se abre la pestaña de analizar y se selecciona estadísticos descriptivos, después aparecerá una nuevo cuadro de opciones ahí se selecciona la opción tablas de contingencia, en donde se selecciona la variable país y la variable que se pretende analizar y éste arroja los resultados mostrados posteriormente
4. Los resultados de la calificación final de cada país, una vez procesados, son clasificados en los rangos establecidos en la tabla # 2.
5. Se realiza el análisis de los resultados, los cuales se muestran a continuación.

RESULTADOS

La propuesta metodológica permite, principalmente, realizar un análisis con mayor profundidad y por lo tanto establecer la clasificación de los países latinoamericanos de acuerdo a su desempeño logístico con una mayor precisión.

A continuación, se mostrarán los diferentes resultados consistentes en las variables establecidas por el Banco Mundial para el análisis del desempeño logístico, dichos resultados son mostrados en dos

planos de análisis, la manera tradicional (utilizada por el Banco Mundial: una escala Likert con cinco rangos), y la propuesta metodológica “Valenzo- Martínez” que consiste también en una escala Likert de 5 rangos subdivido en tres subrangos: Alto, Regular y Bajo generando una escala tipo Likert de 15 opciones de clasificación y dando como resultado un plano de análisis más profundo que nos permite apreciar un análisis de los datos ya mostrados en el reporte anterior emitido por el Banco Mundial pero con una diferente perspectiva permitiendo una toma de decisiones más detallada.

Tabla # 3 Variable Índice de Desempeño Logístico del reporte “Connecting to compete” del Banco Mundial				
Muy Alto	Alto	Regular	Bajo	Muy Bajo
5	4	3	2	1
		Chile	Argentina, Panamá, México, Perú, Brasil, El Salvador, Venezuela, Ecuador, Paraguay, Costa Rica, Guatemala, Uruguay, Honduras, Colombia, Rep. Dominicana, Bolivia, Jamaica, Nicaragua, Haití, Guyana	
Nota: Esta es la escala utilizada para la clasificación de los países según su desempeño logístico por el Banco Mundial en donde 1es el nivel más bajo o menos eficiente y 5 él nivel más alto o más eficiente				
Fuente: Elaboración Propia				

Tabla # 4 Variable Índice de Desempeño Logístico Analizada con la Propuesta Metodológica														
Muy Alto			Alto			Regular			Bajo			Muy Bajo		
A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B
						Chile	Argentina	México	Ecuador	Bolivia	Guyana			
							Panamá	Perú	Paraguay	Jamaica				
								Brasil	Costa Rica	Nicaragua				
								El Salvador	Guatemala	Haití				
								Venezuela	Uruguay					
									Honduras					
									Colombia					
									Rep. Dominicana					
Fuente: Elaboración Propia														
Nota: A= Alta, R= Regular B= Baja														

Tabla # 5				
Variable Aduanas del reporte "Connecting to compite" del Banco Mundial				
Muy Alto Desempeño	Alto Desempeño	Regular Desempeño	Bajo Desempeño	Muy Bajo Desempeño
5	4	3	2	1
		Chile	Panamá , Perú , Argentina, México, Costa Rica, Honduras, Brasil, El Salvador, Venezuela, Jamaica, Rep. Dominicana, Uruguay, Guatemala, Ecuador, Paraguay, Nicaragua, Colombia, Haití, Bolivia.	Guyana
Nota: Esta es la escala utilizada para la clasificación de los países según su desempeño logístico por el Banco Mundial en donde 1es el nivel más bajo o menos eficiente y 5 él nivel más alto o más eficiente				
Fuente: Elaboración Propia				

Tabla # 6														
Variable Aduanas analizada con la Propuesta Metodológica														
Muy Alto Desempeño			Alto Desempeño			Regular Desempeño			Bajo Desempeño			Muy Bajo Desempeño		
A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B
						Chile		Panamá	México	Rep. Dominicana	Bolivia			
								Perú	Costa Rica	Uruguay	Guyana			
								Argentina	Honduras	Guatemala				
									Brasil	Ecuador				
									El salvador	Paraguay				
									Venezuela	Nicaragua				
									Jamaica	Colombia				
										Haití				
Nota: A= Alta, R= Regular B= Baja														
Fuente: Elaboración Propia														

Tabla # 9				
Variable Embarques Internacionales del reporte "Connecting to compite" del Banco Mundial				
Muy Alto Desempeño	Alto Desempeño	Regular Desempeño	Bajo Desempeño	Muy Bajo Desempeño
5	4	3	2	1
		Chile Argentina	Brasil, México, Perú, Panamá, Ecuador, Paraguay, Guatemala, Colombia, Venezuela, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Bolivia, Uruguay, Rep. Dominicana, Haití, Nicaragua, Jamaica	Guyana
Nota: Esta es la escala utilizada para la clasificación de los países según su desempeño logístico por el Banco Mundial en donde 1es el nivel más bajo o menos eficiente y 5 él nivel más alto o más eficiente				
Fuente: Elaboración Propia				

Tabla # 10														
Variable Embarques Internacionales analizada con la Propuesta Metodológica														
Muy Alto Desempeño			Alto Desempeño			Regular Desempeño			Bajo Desempeño			Muy Bajo Desempeño		
A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B
						Chile	Argentina	Panamá	Honduras	Haití		Guyana		
							Brasil	Ecuador	Costa Rica	Nicaragua				
							México	Paraguay	Bolivia	Jamaica				
							Perú	Guatemala	Uruguay					
								Colombia	Rep. Dominicana					
								Venezuela						
								El Salvador						
Nota: A= Alta, R= Regular B= Baja														
Fuente: Elaboración Propia														

Tabla # 11				
Variable Competencia Logística del reporte "Connecting to compete" del Banco Mundial				
Muy Alto Desempeño	Alto Desempeño	Regular Desempeño	Bajo Desempeño	Muy Bajo Desempeño
5	4	3	2	1
		Chile Argentina	Brasil, México, Panamá, Perú, Ecuador, Paraguay, Venezuela, El Salvador, Guatemala, Uruguay, Colombia, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, Rep. Dominicana, Bolivia, Haití, Jamaica	Guyana
Nota: Esta es la escala utilizada para la clasificación de los países según su desempeño logístico por el Banco Mundial en donde 1es el nivel más bajo o menos eficiente y 5 él nivel más alto o más eficiente				
Fuente: Elaboración Propia				

Tabla # 12														
Variable Competencia Logística analizada con la Propuesta Metodológica														
Muy Alto Desempeño			Alto Desempeño			Regular Desempeño			Bajo Desempeño			Muy Bajo Desempeño		
A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B
						Chile	Argentina	México	Venezuela	Rep. Dominicana	Jamaica			
							Brasil	Panamá	El Salvador	Bolivia	Guyana			
								Perú	Guatemala	Haití				
								Ecuador	Uruguay					
								Paraguay	Colombia					
									Costa Rica					
									Honduras					
									Nicaragua					
Nota: A= Alta, R= Regular B= Baja														
Fuente: Elaboración Propia														

Tabla # 13				
Variable Trazabilidad y Seguimiento del reporte "Connecting to compite" del Banco Mundial				
Muy Alto Desempeño	Alto Desempeño	Regular Desempeño	Bajo Desempeño	Muy Bajo Desempeño
5	4	3	2	1
		Chile Argentina	México, Panamá, El Salvador, Brasil, Perú, Paraguay, Colombia, Uruguay, Costa Rica, Venezuela, Ecuador, Guatemala, Honduras, Bolivia, Guyana, Rep. Dominicana, Jamaica, Nicaragua, Haití	
Nota: Esta es la escala utilizada para la clasificación de los países según su desempeño logístico por el Banco Mundial en donde 1es el nivel más bajo o menos eficiente y 5 él nivel más alto o más eficiente				
Fuente: Elaboración Propia				

Tabla # 14														
Variable Trazabilidad y Seguimiento analizada con la Propuesta Metodológica														
Muy Alto Desempeño			Alto Desempeño			Regular Desempeño			Bajo Desempeño			Muy Bajo Desempeño		
A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B
						Chile	Argentina	México	Colombia	Rep. Dominicana				
								Panamá	Uruguay	Jamaica				
								El Salvador	Costa Rica	Nicaragua				
								Brasil	Venezuela	Haití				
								Perú	Ecuador					
								Paraguay	Guatemala					
									Honduras					
									Bolivia					
									Guyana					
Nota: A= Alta, R= Regular B= Baja														
Fuente: Elaboración Propia														

Tabla # 15				
Variable Costos Logísticos del reporte “Connecting to compite” del Banco Mundial				
Muy Alto Desempeño	Alto Desempeño	Regular Desempeño	Bajo Desempeño	Muy Bajo Desempeño
5	4	3	2	1
		Guyana, Jamaica, Ecuador Panamá, Paraguay, Costa Rica, Rep. Dominicana, Nicaragua, Perú, Guatemala	El Salvador, Colombia, Honduras, Argentina, México, Uruguay, Haití, Venezuela, Chile, Brasil, Bolivia	
Nota: Esta es la escala utilizada para la clasificación de los países según su desempeño logístico por el Banco Mundial en donde 1es el nivel más bajo o menos eficiente y 5 él nivel más alto o más eficiente				
Fuente: Elaboración Propia				

Tabla # 16														
Variable Costos Logísticos analizada con la Propuesta Metodológica														
Muy Alto Desempeño			Alto Desempeño			Regular Desempeño			Bajo Desempeño			Muy Bajo Desempeño		
A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B
					Guyana	Ecuador	Paraguay	Argentina	Brasil					
					Jamaica	Panamá	Costa Rica	México	Bolivia					
							Rep. Dominicana	Uruguay						
							Nicaragua	Haití						
							Perú	Venezuela						
							Guatemala	Chile						
							El Salvador							
							Colombia							
							Honduras							
Nota: A= Alta, R= Regular B= Baja														
Fuente: Elaboración Propia														

Tabla # 17 Variable Tiempo de Entrega del reporte “Connecting to compute” del Banco Mundial				
Muy Alto	Alto	Regular	Bajo	Muy Bajo
5	4	3	2	1
		Chile, Argentina Panamá, México, Ecuador, Paraguay Guatemala, Brasil, El Salvador, Venezuela, Perú, Uruguay	Colombia, Rep. Dominicana, Costa Rica, Honduras, Bolivia, Jamaica, Haití, Guyana y Nicaragua.	
Fuente: Elaboración Propia				

Tabla # 18 Variable Tiempo de Entrega analizada con la Propuesta Metodológica														
Muy Alto Desempeño			Alto Desempeño			Regular Desempeño			Bajo Desempeño			Muy Bajo Desempeño		
A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B	A	R	B
					Chile	Panamá	Brasil, El Salvador, Venezuela, Perú, Uruguay, Colombia, Rep. Dominicana, Costa Rica, Honduras	Bolivia	Haití					
					Argentina	Paraguay		Jamaica	Guyana					
					México	Guatemala			Nicaragua					
					Ecuador									
Fuente: Elaboración Propia. Nota: A= Alta, R= Regular B= Baja														

Conclusiones

La metodología Valenzo- Martínez, surge con el objetivo de proponer una perspectiva diferente de análisis con respecto al trabajo emitido por el Banco Mundial denominado “Connecting to Compute”, el cual fue utilizado como insumo principal para mostrar las bondades de la metodología propuesta, y que al realizar el comparativo trajeron como resultados marcadas diferencias al momento de clasificar a los países por su desempeño logístico. Una vez utilizada la metodología y obteniendo los resultados, estos permiten realizar una mejor toma de decisiones, en lo referente a cada una de las variables que impactan al desempeño logístico.

Con respecto al campo de aplicación de esta metodología propuesta, podemos afirmar que es amplia y diversa, ya que puede utilizarse en bases de datos, reportes ya establecidos y además en investigaciones que quieren establecer algún tipo de clasificación o ranking en donde sea utilizada una escala tipo Likert.

De acuerdo con los resultados mostrados por el Banco Mundial, en la variable índice de desempeño logístico nos muestran cómo se encuentran las 21 economías latinoamericanas en su desempeño logístico, así tenemos que a nivel mundial, Chile ocupa la posición 32, Argentina 45, Panamá 54 y México 56, así también el reporte muestra el desempeño logístico de estos países 3.25¹, 2.98, 2.89, 2.87 respectivamente.

Sin embargo, si observamos los resultados mencionados por el banco Mundial, sólo muestran una clasificación descendente de mayor a menor, y no permite inferir una diferencia importante entre un país y otro, únicamente la diferencia numérica. Por ejemplo, el caso de Panamá con 2.89 y el de México con 2.87, aparentemente parecieran no tener diferencias más allá de la numérica -0.02.

Ya que dicha clasificación está dada en valores que van de 1 a 5, el Banco Mundial procedió a otorgarle una descripción a cada rango, es decir, *5 muy alto, 4 alto, 3 regular, 2 bajo, 1 muy bajo* desempeño logístico. Una vez realizado el análisis bajo esta óptica descubrimos lo siguiente: Chile cae en el rango de “regular” y 20 países en el rango de “bajo desempeño logístico”.

Estos resultados nos muestran una alta concentración en el rango de “bajo”, aunque, las diferencias numéricas en algunos casos sean marcados, se incluyen en el mismo rango por igual.

Por ejemplo: Argentina con desempeño de 2.98 y Guyana con un 2.05, están en el rango de *bajo* a pesar de la diferencia tan marcada.

Por otro lado, al utilizar la metodología Valenzo- Martínez se mantiene la escala de cinco rangos, es decir, *5 muy alto, 4 alto, 3 regular, 2 bajo, 1 muy bajo* desempeño logístico, sin embargo, dentro de cada uno de éstos se establecieron tres sub-rangos **Alto**, **Regular** y **Bajo** dando como resultado una escala tipo Likert con 15 opciones de clasificación que resulta en un plano de análisis más profundo, y que se demostrará en los siguientes resultados:

Rango <i>Regular-Alto</i> :	Chile
Rango <i>Regular- Regular</i> :	Argentina y Panamá
Rango <i>Regular- Bajo</i> :	México, Perú, Brasil, El Salvador y Venezuela
Rango <i>Bajo-Alto</i> :	Ecuador, Paraguay, Costa Rica, Guatemala, Uruguay, Honduras, Colombia, Rep. Dominicana
Rango <i>Bajo-Regular</i> :	Bolivia, Jamaica, Nicaragua y Haití
Rango <i>Bajo-Bajo</i> :	Guyana

Finalmente, podemos afirmar que en estos países latinoamericanos **sí existen diferencias marcadas en su desempeño logístico** tal y como lo demuestran los resultados.

¹ En donde 5 es el nivel mas eficiente y 1 es el nivel más bajo o menos eficiente

Referencias

- Ambastha, M., & Momaya, K. (2004). Competitiveness of Firm: Review of Theory, Frameworks, and Models. *Singapore Management Review*, 1 (26): 45-61.
- Ayers, J. (2004). *Supply Chain project management: a structured collaborative and measurable approach*. Boca Raton, Fla: St. Lucie Press.
- Baldwin, R. (1995). *The problem with competitiveness*. Genova: EFTA.
- Ballou, R. (2004). *Logística Administración de la cadena de suministro*. México: PERSON EDUCACIÓN.
- Brewer, A. M., Button, K. J., & Hensher, D. A. (2001). *Handbook of logistics and supply chain management*. London: Elsevier Science LTD.
- Buckley, P., Pass, C., & Prescott, K. (1988). Measure of International Competitiveness: A Critical Survey. *Journal of Marketing Management*, 4 (2): 175-200.
- Christopher, M. (1992). *Logistics and Supply Chain Management*. London: Pitman, London.
- Christopher, M. (1998). *Logistics and Supply Chain Management: Strategies for reducing cost and improving service*. London: Pitman.
- Cooper, M., Lambert, D. M., & Pagh, J. D. (1997). Supply Chain Management: More than a new name for logistics. *International Journal of Logistics*, 8 (1): 1-14.
- Council of Logistics, C. (15 de 04 de 2004). *Consejo de profesionales de la Logística*. Recuperado el 10 de 09 de 2008, de www.logistics.ie
- Council of Supply Chain Management Professionals, C. (01 de January de 2008). *Council of Supply Chain Management Professionals*. Recuperado el 11 de 09 de 2008, de <http://cscmp.org/>
- Department of Trade and Industry UK, D. (16 de 08 de 1999). *Regional Competitiveness Indicator London*. (D. Publisher, Productor, & Department for trade and Industry/ Office for National Statistics) Recuperado el 09 de 07 de 2008, de www.nwriu.co.uk/indicators.asp
- Ellram, L., & Cooper, C. (1990). Supply Chain Management, partnerships and the shipper-third party relationship. *International Journal of Logistics Management*, 1 (2): 1-10.
- Elmuti, D., Minnis, W., & Abebe, M. (2008). Longitudinal assessment of an integrated industrial supply chain. *Supply Chain Management: An international Journal*, 13 (2): 151-158.
- Ezeala- Harrison, F. (1999). *Theory and policy of international competitiveness*. Connecticut, London: Praeger Westport.
- Ferdows, K., & Demeyers, A. (1990). Lasting improvements in manufacturing performance: in search of a new theory. *Journal of Operations Management*, 9 (2): 168-183.
- Francois, J., Mustra, M., & Panzer, J. (2008). *Connecting to Compete*. Banco Mundial, Departamento de Comercio Internacional. Washington: Banco Mundial.
- Handfield, R. B., & Nichols, J. (1999). *Introduction to Supply Chain Management*. New York: Prentice Hall.
- HKANA, (K. (2000). *Achieve Breakthrough Performance in SCM: Case Studies*. Hong Kong.
- Houlihan, J. (1984). International Supply Chain Management. *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, 15 (1): 22-38.
- Hugos, M. (2003). *Essentials of Supply Chain Management*. NJ: Wiley, Hoboken.
- Jones, C. (October- November de 1989). Supply Chain Management - Key issues. *BPICS Control*, 23-27.
- Jones, T., & Riley, D. (1985). Using inventory for Competitive advantage through Supply Chain Management. *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, 15 (5): 16-26.
- Krugman, P. (Marzo- Abril de 1994). Competitiveness. A dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 1-17.
- Lambert, D. M., & Stock, J. R. (1993). *Strategic Logistics Management*. USA: Mc Graw Hill.
- Long, D. (2007). *Logística Internacional*. México: LIMUSA.
- Management Council of Logistics, M. (1986). *Whats is it all about?* Chicago: Oak Brook.
- Mentzer, J., DeWitt, W., Keebler, J., Min, S., Nix, N., Smith, C., y otros. (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, 22 (2): 1-25.
- Metz, P. (1994). *Supply Chain Management report on the State of the Art*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology.
- Murths, T. (1998). Country capabilities and strategic state: How national political institutions affect MNC strategies. *Strategic Management Journal* (15): 113-129.
- Nonaka, I., & Toyama, R. K. (2000). SECI, Ba and leadership: A Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning*, 1 (33): 5-3.
- Olhager, J., Persson, F., Parburg, B., & Rusen, S. (2002). Supply Chain impacts at Ericsson - from production units to demand-driven supply units. *International Journal of Technology Management*, 23 (1): 23-35.
- Oliver, R., & Weber, M. (1982). *Supply Chain Management logistics catches up with strategy*. London: Chapman and Hall.
- Porter, M. (1990). ¿ Donde Radica la ventaja competitiva de las Naciones? *Harvard Deusto Business Review*, IV Trimestre.
- Roberts, J. J. (2003). The Buzz about Supply Chain: Does it mean to you what it means to your organization, suppliers and customers? *Australian Purchasing & Supply*, 8 (6): 14-19.
- Scott, B., & Lodge, G. c. (1995). *US Competitiveness in the World Economy*. Boston, MA: Harvard University Press.
- Simchi, L., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2000). *Designing and Managing the supply Chain: Concepts, strategies and case studies*. Mc Graw Hill.

Vokurka, R., Zank, G. M., & Lund III, C. (2002). Improving Competitiveness through Supply Chain Management. *Competitiveness Review* , 12 (1): 14.

Yuva, J. (2002). Collaborative Logistics: Building a United Network. *Inside Supply Management* , 13 (5): 50.