

# **ANÁLISIS DE LAS CAPACIDADES LOGÍSTICAS INTERNACIONALES DE LAS PYMES DEL ESTADO DE GUANAJUATO**

María Guadalupe Arredondo-Hidalgo, Universidad de Guanajuato

## **RESUMEN**

*La presente investigación tiene como objetivo analizar las áreas que conforman las capacidades logísticas internacionales de las pequeñas y medianas empresas (PyMes) mexicanas del estado de Guanajuato. Se trata de una investigación tanto cuantitativa, como cualitativa, puesto que aborda la aplicación de cuestionarios, así como de entrevistas a profundidad a empresas inmersas en la logística internacional. Este proceso consideró a 88 empresas. En la primera parte, se analiza el concepto de logística comercial internacional, posteriormente el contexto en México de las PyMES, después el contexto para el estado de Guanajuato y finalmente, la metodología para identificar las características en las PyMES guanajuatenses. Se diseñó un cuestionario de 54 preguntas con una escala de Likert. Las dimensiones que se consideraron fueron cuatro: 1. Inteligencia comercial, 2. Capacidad del producto y de comercialización, 3. Capacidad logística y 4. Capacidad gerencial (de organización y profesionalización de sus recursos humanos). El alfa de Cronbach para todo el instrumento fue de 0.931 lo cual es suficientemente representativo para el análisis propuesto. Los expertos entrevistados sugieren que una buena planeación logística y una constante evaluación tanto de los costos logísticos, como de la administración de operaciones son las piezas fundamentales para que el desempeño de la empresa en el área logística, se reflejen en la disminución de los costos, permitiendo a la compañía, prosperar logrando una rentabilidad superior.*

**PALABRAS CLAVE:** Pymes Exportadoras-Importadoras, Logística Internacional, Operaciones Internacionales

## **ANALYSIS OF THE LOGISTICS CAPABILITIES OF SMEs COMPANIES OF GUANAJUATO**

### **ABSTRACT**

*This work analyzes the international logistics capabilities of small and medium enterprises (SMEs) in the state of Guanajuato in Mexico. It is both a quantitative and qualitative research work as it addresses the application of questionnaires and in depth interviews with international logistics companies. Some 88 enterprises were included in this process. In the first part, the concept of international trade logistics is analyzed, followed by the context that SMEs possess in Mexico. Then the logistic context for the state of Guanajuato and finally, the methodology for identifying characteristics for SMEs is examined. A questionnaire of 54 questions was designed with the Likert scale. We considered four dimensions: 1. Commercial intelligence, 2. Capacity for trade and product, 3. Logistics capacity and 4. Management capacity (organization and professionalism of their human resources). Cronbach's Alpha for the instrument was 0.931, which is sufficient for the proposed analysis. Interviewed experts advise a good logistics plan and a constant evaluation of both logistics costs and the operations administration. These elements are fundamental pieces for the development of the enterprise that manifest in cost decreases, allowing the company to prosper.*

JEL: M16

**KEYWORDS:** Logistics Capabilities, Mexican SMEs, Administración de Empresas Internacionales

## INTRODUCCIÓN

Conforme a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015) en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMES). Estas organizaciones generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo total de México. La atención a la investigación de este sector es realmente importante para la sociedad mexicana ya que estas empresas son la columna vertebral de la economía. La Secretaría de Economía las clasifica como micros, pequeñas y medianas empresas de acuerdo al sector al que pertenecen, al número de participantes o bien de acuerdo a sus ventas anuales. Si hablamos de MiPyMES conjuntamos las tres clasificaciones, cuyo tope de participantes sería de 100 y de ventas anuales de 250 millones de pesos mexicanos. Cifras del Instituto Nacional de Geografía (INEGI) mencionan que el 99.8% de las unidades económicas en el país son PyMES. La dificultad que se encuentra al tratar de comprender a este objeto de estudio es que continuamente se enfrentan ante grandes retos, los cuales hacen que su ciclo de vida sea muy corto (Arredondo y Caldera, 2016).

Asimismo, las pequeñas y medianas empresas (PyMES) del estado de Guanajuato, operan la logística comercial internacional sin desarrollar una estrategia adecuada para ser eficientes en los procesos. Estas carecen de la capacidad y conocimientos necesarios, que les permitan dominar completamente el marco normativo en materia fiscal y aduanera que existen en nuestro país, del cual emanan sus obligaciones, y toda vez que las PyMES inciden en el incumplimiento de esta normatividad se genera el embargo de las mercancías en las aduanas, la imposición de multas, el pago de cuotas compensatorias o sanciones por el incumplimiento de regulaciones o restricciones no arancelarias, al no saber soportar el origen de las mercancías, además del costo financiero por atrasos en la logística de comercialización. La investigación se torna pertinente dado que es necesario identificar las áreas en donde las PyMES inciden, para poder ofrecer una propuesta de mejora que las ayude en el proceso de logística comercial y sean más eficientes al realizar estas actividades. El objetivo del trabajo de investigación es analizar las áreas que conforman las capacidades logísticas internacionales de las PyMes mexicanas del estado de Guanajuato. La estructura del artículo está organizada para que en primer término, se aborde el marco teórico, considerando el contexto nacional y luego el estatal para llegar finalmente, al análisis de estas capacidades encontradas en las unidades económicas citadas (88 en total), las cuales fueron objeto de estudio.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

### La Logística Comercial

El concepto de logística comercial aborda varias definiciones, Ocampo (2009) indica que se enfoca en los negocios para dar al cliente una respuesta rápida, en donde se deben administrar los canales de distribución, la distribución física internacional, la administración de la cadena de suministros y actualmente la red de valor. El Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP, 2016) es un organismo internacional que funciona desde 1963 y describe cómo los procesos de planeación, implementación, materiales e información, recurso humano, almacenaje, servicios, son indispensables para el óptimo desempeño de la cadena logística desde el punto de origen hasta el punto de consumo, siempre con el objetivo de satisfacer los requerimientos del cliente. Chopra y Meindl (2007) identifican que la cadena de abastecimiento se basa en tres macro procesos: 1. la gestión de proveedores (Suppliers Relationship): el aprovisionamiento, negociación entre proveedor-cliente, gestión de compras, diseño de colaboración (proveedor- cliente); 2. *Internal Supply Chain Management* (ISCM): se determina la

estrategia integradora y coordinada del negocio, se incluye la planeación estratégica, de la demanda, la planeación de los proveedores, el énfasis hacia el servicio al cliente, la utilización de estrategias de outsourcing como por ejemplo la utilización de maquilas y producciones *in house*. 3. Gestión de relaciones con el cliente customer Relationship Management (CRM): administración de la orden del cliente, a través del *call center*, examinar las últimas tendencias de los clientes, venta de productos, retroalimentación del nivel de servicio en la cual se deben tomar los correctivos del caso y si hubiese una operación no conforme se realice un plan de contingencia para tomar decisiones al respecto y solucionar el problema presentando en la cadena de suministro global.

Ojeda y Antún (2004) desarrollan el concepto de Plan Estratégico en Logística (PEL) el cual conlleva a: 1. Establecer objetivos logísticos a largo plazo y la estrategia para alcanzarlos, y <sup>[1]</sup>2. Formular un plan sistémico y adaptable. El objetivo de un PEL es obtener ventajas competitivas a través de una correcta satisfacción de los requerimientos de los clientes, anticipándose a sus requerimientos logísticos y realizando una adecuada gestión de recursos propios y de terceros. Este proceso es parte de la planeación estratégica misma de la empresa Ballesteros y Ballesteros (2008) enfatizan la importancia de la administración logística y citan a Hax y Candea (1984) al determinar que existen 3 niveles de dicha administración: 1. Nivel estratégico: infraestructura empresarial, almacenamiento, flujo de materiales a través de una red logística. 2. Nivel táctico: decisiones tomadas en el corto plazo, programas de producción y compras, políticas de inventario, estrategias de transporte y frecuencia de visita a clientes, y 3. Nivel operacional: decisiones diarias relacionadas con el trabajo, gestión de operaciones, diseño de rutas, maniobras de carga y descarga, entrega de pedidos.

### Contexto Nacional

México es un país que ha dirigido su política comercial exterior hacia la atracción de inversión extranjera para diferentes sectores productivos. Específicamente en la región Bajío, esta inversión se la incrementado por la estructuración del clúster aéreo espacial en donde estas cifras lograron un total de 1,355.9 millones de dólares en 2015, lo que representó 4.8% de la Inversión Extranjera Directa (IED) recibida en México. La industria manufacturera fue el principal destino de la IED recibida por el estado en el año de referencia (Proméxico, 2015). Lo anterior ha generado que el sector de la logística comercial también desarrolle sus servicios. En el estado de Guanajuato, existen un poco más de 20 empresas de servicios logísticos para satisfacer la demanda que se necesita. Las actividades de los sectores van desde las agroalimentarias, mineras e industriales del estado han favorecido al crecimiento de los servicios logísticos, a la creación de nuevos medios de comunicación a nivel nacional y métodos de conexión a nivel internacional.

La Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del estado de Guanajuato (Cofoce, 2014) registró que las exportaciones de Guanajuato sumaron un total de 10 mil 826 millones de dólares, que representaron un crecimiento de 18% con respecto al mismo periodo de tiempo en el 2014. En Guanajuato 965 empresas exportaron a 111 países. Los principales 5 destinos fueron: Alemania, Canadá, China, Colombia y Estados Unidos. Por sus montos de exportación el principal sector productivo fue el automotriz con 8,300 millones de dólares. En segundo lugar está el agroalimentario con 591 millones de dólares, seguido de la industria metalmecánica y química con 565 y 348 millones de dólares, respectivamente. Los plásticos y sus manufacturas se exportaron en montos de 317 millones de dólares, el calzado sumó 196 millones de dólares y la industria textil 106 millones. Para el sector automotriz se prevé que la producción actual de 3.4 millones de automóviles crezca a 5 millones de unidades para el 2020. Las exportaciones de pieles y cueros registraron montos de 95 millones de dólares, las artesanías y muebles, aparatos electrodomésticos, artículos de piel, materiales para la construcción y sombreros sumaron en conjunto 192 millones de dólares, y las ventas al exterior de otras industrias alcanzaron 116 millones de dólares.

México es un país exportador, y ha generado diferentes apoyos y servicios de origen público mediante dependencias como son Secretaría de Economía, Proméxico, Bancomext y Cofoce. Programas de fomento de exportación administrados por la Dirección General de Comercio Exterior los cuales son: Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX) y Devolución de Impuestos de Importación a los Exportadores (Draw Back). Financiamiento por parte de Bancomext. Apoyos y servicios por parte de ProMéxico y Cofoce que apoyan el crecimiento de las empresas de comercio y asimismo ayudan a consolidar a México su posición estratégica en el ámbito del comercio internacional. Las empresas han sido apoyadas por la red de tratados comerciales que México ha desarrollado, se han firmado acuerdos comerciales en tres continentes, “se posiciona como una puerta de acceso a un mercado potencial de más de mil millones de consumidores y 60 por ciento del PIB mundial” (ProMéxico, 2014). México cuenta con una red de 10 Tratados de Libre Comercio con 45 países (TLCs), 28 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI) y 9 acuerdos de comercio (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Además, México participa de forma constante en organismos y foros multilaterales y regionales como: la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Lo anterior se describe cronológicamente en la tabla 1 y muestra también la firma de los tratados de libre comercio que México ha firmado con los países, desde su entrada en 1986 al entonces llamado GATT, que en 1994 dio origen a la Organización Mundial de Comercio (OMC). El último tratado es el Tratado Transpacífico (TPP), que todavía está en proceso de incorporación y firma de algunos países que todavía no definen su posición de adhesión.

Tabla 1: Cronología de la Apertura Comercial de México con el Mundo

Acuerdo	Año
General Agreement for Tariff and Trade (GATT)	1986
AAP 14 con Panamá	1987
ACE 6 con Argentina	1987
Tratado de Libre Comercio con Norteamérica (TLCAN): Estados Unidos y Canadá	1994
Entrada en vigor de la Organización Mundial de Comercio (OMC)	
TLC con Costa Rica	1995
TLC con Colombia	
ACE 66 con Bolivia	
TLC con Nicaragua	1998
AAP 29 con Ecuador	
TLC con Chile	1999
TLC con Israel	
TLC con la Unión Europea (TLCUEM)	2000
AAP 38 con Paraguay	
TLC Triángulo del Norte: Guatemala, Honduras y El Salvador	
TLC Asociación Europea de Libre Comercio (AELC): Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza	2001
ACE 51 con Cuba	
ACE 53 con Brasil	2003
ACE 55 sector automotriz con el Mercosur	
TLC con Uruguay	2004
AAE Japón	2005
ACE 54 Mercosur	2006
TLC Único: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua	2011
Alianza Del Pacífico (AP) con Chile, Colombia y Perú	
TLC Perú	2012
TLC Panamá	2014
Tratado de Asociación Transpacífico (TPP): Australia, Brunei Darussalam, Canadá, Chile, Estados Unidos, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, Perú, Singapur Y Vietnam	2015

*Nota: TLC: Tratado de libre comercio. ACE: Acuerdos de alcance parcial. AAE Acuerdo de asociación económica. AAP: Acuerdo de alcance parcial, AAE: Acuerdo de asociación económica, TLC: Tratado de Libre comercio, ACE: Acuerdo de complementación económica. Fuente: Secretaría de Economía (2015).*

La Estadística Mensual sobre Establecimientos con Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora

y de Servicios de Exportación (IMMEX), muestra las principales características y evolución de los establecimientos manufactureros y no manufactureros (número de establecimientos en activo, personal ocupado, horas trabajadas, remuneraciones e ingresos, entre otras variables) registrados en este programa. Del total de las unidades económicas activas durante el mes en cuestión, el 81.7% corresponde a establecimientos manufactureros y 18.3% a establecimientos no manufactureros (que llevan a cabo actividades relativas a la agricultura, pesca, comercio y a los servicios). De estas cifras, Guanajuato representa el 4.8% del total nacional. Asimismo, para empresas IMMEX, el 4.5% corresponde a la distribución del personal ocupado a nivel nacional (Inegi, 2015) El sector de las PyMES ha sido una de las claves fundamentales para el desarrollo de México y su actividad económica, estas han generado seis de cada diez empleos y su actividad contribuye con el 42 % de la producción nacional (Proméxico, 2014). Los datos presentados en la tabla 2 corresponden a la balanza comercial mexicana, estos datos son para el año 2014, considerando las exportaciones e importaciones totales, se consideran, asimismo, las importaciones y exportaciones, tanto petroleras como no petroleras.

Tabla 2: Balanza Comercial de Mercancías de México (Millones de Dólares)

Concepto	2012	2013	2014			
	Anual	Anual	Enero	Febrero	Marzo*	Enero-Marzo*
<b>Exportaciones totales</b>	<b>370,706</b>	<b>380,189</b>	<b>27,039</b>	<b>30,520</b>	<b>30,314</b>	<b>90,873</b>
Petroleras	52,892	49,574	3,831	3,927	3,736	11,494
No petroleras	317,814	330,615	23,208	26,593	29,578	79,379
<b>Importaciones totales</b>	<b>370,752</b>	<b>381,210</b>	<b>30,234</b>	<b>29,544</b>	<b>32,287</b>	<b>92,065</b>
Petroleras	41,139	40,868	3,754	3,211	3,315	10,280
No petroleras	329,613	340,342	26,480	26,333	28,972	81,785
<b>Balanza comercial total</b>	<b>(-) 46</b>	<b>(-) 1,021</b>	<b>(-) 3,195</b>	<b>976</b>	<b>1,027</b>	<b>(-) 1,192</b>
Petrolera	11,753	8,706	77	716	421	1,214
No petrolera	(-) 11,799	(-) 9,727	(-) 3,272	260	606	(-) 2,406

La Tabla 2 muestra a la balanza comercial mexicana considerando las exportaciones e importaciones totales \*cifras oportunas. Fuente: INEGI (2015).

Conforme a tabla anterior que muestra los datos de la balanza comercial al mes de marzo del 2014, se observa un superávit de 1,027 millones de dólares. Dicho saldo se compara con el de 1,753 millones de dólares registrados en igual mes del año pasado. En los primeros tres meses del año en curso la balanza comercial del país fue deficitaria en 1,192 millones de dólares. En cuanto a las exportaciones en el tercer mes del año en curso, el valor de las exportaciones de mercancías fue de 33,314 millones de dólares, cifra que se integró de exportaciones no petroleras por 29,578 millones de dólares y de productos petroleros por 3,736 millones de dólares. En el mes de referencia, las exportaciones totales reportaron un avance anual de 4.5 por ciento, el cual se derivó de la combinación de un crecimiento de 6.9 por ciento en las exportaciones no petroleras y de una caída de 11.1 por ciento en las exportaciones petroleras. De esta manera, el ascenso de las exportaciones no petroleras fue resultado de alzas de 7.9 por ciento en las dirigidas al mercado de Estados Unidos y de 3 por ciento en las canalizadas al resto del mundo.

El valor de las importaciones de mercancías alcanzó 32,287 millones de dólares, cifra que implicó un aumento anual de 7.2 por ciento. Al interior de las importaciones totales, las no petroleras se incrementaron 9.1 por ciento a tasa anual, en tanto que las petroleras disminuyeron 6.9 por ciento. Al considerar las importaciones por tipo de bien, se registraron variaciones anuales de 10.3 por ciento en las importaciones de bienes de uso intermedio y de 8.2 por ciento en las de bienes de capital, en tanto que se observó un retroceso de 8.1 por ciento en las importaciones de bienes de consumo. Con cifras ajustadas por estacionalidad, las importaciones totales reportaron un avance mensual de 1.21 por ciento. Este comportamiento fue resultado neto de un crecimiento de 1.79 por ciento en las importaciones no petroleras y de una caída de 3.72 por ciento en las petroleras. Por tipo de bien, se observaron variaciones mensuales desestacionalizadas de 0.44 por ciento en las importaciones de bienes de consumo y de 1.68 por ciento en las de bienes de uso intermedio, mientras que se redujeron 1.21 por ciento las de bienes de capital.

### Situación del Comercio Internacional de los Sectores Industriales en el Estado de Guanajuato

El estado de Guanajuato se divide en 46 municipios, abarca una extensión de 30,460 kilómetros cuadrados que representan el 1.6% del territorio nacional; su capital es Guanajuato. Catorce de sus municipios cuentan con más de 100 mil habitantes. Colinda al norte con Zacatecas y San Luis Potosí, al este con Querétaro, al sureste con el Estado de México, al sur con Michoacán y al oeste con Jalisco. En Guanajuato existen cuatro grandes áreas urbanas: León, Irapuato, Salamanca y Celaya; además de varias ciudades pequeñas e importantes como: Guanajuato, Dolores Hidalgo, San Miguel de Allende, San Luis de la Paz y Silao. Se ubica además dentro del triángulo formado por la Ciudad de México-Guadalajara-Monterrey. Guanajuato es el centro logístico más importante del país, en el que se localiza 70% de la industria automotriz mexicana y en el que se origina 70% del comercio internacional de México.

De acuerdo con datos más recientes de INEGI (2015) el PIB de Guanajuato ascendió a 497 mil 895 millones de pesos, equivalente al 3.9% del PIB nacional y acumuló un crecimiento del 4% con respecto a 2011. En el periodo enero-mayo del 2013, Guanajuato registró un total de 5 mil 763 millones de dólares en exportaciones, lo que significó un crecimiento porcentual de 14.73%, comparado con el mismo periodo de 2012. Los principales sectores económicos por monto de exportación fueron: autopartes y automotriz con un 64.3% de participación, seguido de metalmecánica con 9%, agroalimentario con un 7% de participación y productos químicos con 6.3% sobre el total de las exportaciones del estado.

El estado tiene una economía principalmente representada por los servicios equivalente a 57.8% del total; le sigue el sector secundario con 38.2%, y el sector primario con 4% de la economía. (Programa de Gobierno 2012-2018, 2014). La economía de Guanajuato se encuentra como la sexta a nivel nacional con un valor superior a los 43 mil 200 millones de dólares. El Producto Interno Bruto (PIB) per cápita en el año 2011 fue de 7 mil 717 dólares por persona, 744 dólares más que en el año 2010. De acuerdo a los Censos Económicos 2004 y 2009, en Guanajuato pasó de tener más de 150 mil unidades económicas a más de 180 mil (únicamente sector privado y paraestatal). El sector de alimentos en conjunto con el agropecuario, constituye la mayor cadena productiva de la entidad. Guanajuato destaca en la elaboración de productos como hortalizas empacadas en fresco, frutas y hortalizas congeladas, alimentos balanceados, conservas alimenticias, panadería, bebidas y otros. Destaca su contribución al valor agregado industrial, 14.97% y su participación en las exportaciones estatales, 4.6%. La agricultura en Guanajuato es una actividad importante, destaca por su diversidad de cultivos. Según información de los Censos Económicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Guanajuato; ocupa el primer lugar nacional en la producción de alfalfa verde, brócoli, cebada grano, cebolla y zanahoria. Existen en el sector agrícola dos variantes: el sector moderno, donde se realiza agricultura de riego, y el sector agrícola de temporal. Como productor, Guanajuato obtiene una excelente participación destacando en los primeros lugares nacionales en cuero y calzado, lácteos, brócoli, cebada grano y fresa. (Programa de Gobierno 2012-2018, 2104).

El sector artesanal encuentra representatividad en los 46 municipios del estado; se caracteriza por su riqueza, variedad y originalidad; sin embargo, destaca por su gran heterogeneidad, ya que los artículos que se producen son de diferentes calidades, esencialmente enriquecidos por la cultura mexicana. De acuerdo al Programa Estatal de Ciencia y Tecnología Guanajuato 2030 por sus siglas PECYT GTO. El 98% de las empresas que lo conforman son micro y pequeñas, en su mayoría cuentan con una infraestructura de tipo familiar. Una ventaja, en este sector es la mano de obra con altas habilidades artesanales. La industria automotriz y de autopartes llegó al estado hace dos décadas, y ha tenido un crecimiento sostenido. Esto ha atraído inversiones complementarias al sector y lo ha perfilado como una de las cadenas productivas más sólidas, integradas y con mayor proyección en los próximos años. El corredor industrial se consolida como uno de los principales productores de automóviles en México, con una producción que supera las 100 mil unidades al año (PECYT GTO, 2014).

La industria del cuero, pieles y sus productos se ha especializado a partir del nacimiento de la industria del calzado. Ésta se encuentra altamente ligada a la producción de calzado y en los últimos años ésta ha sido insuficiente para subsanar la demanda de pieles en Guanajuato, dado el déficit ganadero existente en nuestro país. La industria del calzado en León se caracteriza por una marcada heterogeneidad, sólo el 1.76% son empresas grandes que cuentan con algún departamento que promueve las innovaciones (PECYT GTO, 2014). Entre las características de la industria del calzado podemos mencionar, un escaso dinamismo en tecnología, pues no genera cambio tecnológico y toma ventajas de las innovaciones realizadas en los sectores productores de bienes de capital e insumos, la innovación se reduce a los cambios de los diseños.

La minería es una actividad que ha logrado atraer un importante monto de inversiones en los últimos años; sin embargo, una de las principales amenazas que enfrenta es la constante caída de los precios internacionales de los minerales. De acuerdo al Programa Estatal de Ciencia y Tecnología Guanajuato 2030, la industria minera guanajuatense ocupa el segundo lugar nacional en la producción de caolín y feldespato, el tercer lugar en arena sílica y el séptimo lugar en oro y plata. Esta industria se caracteriza por un gran atraso tecnológico. La industria textil y de la confección guanajuatense presenta una gran riqueza y variedad en sus productos, los municipios 46 del estado despliegan una producción muy específica. La industria se encuentra integrada mayormente por micros y pequeñas empresas y han tenido un decremento importante en sus ventas, debido principalmente a la desaceleración económica y a los productos provenientes de China.

El sector transporte se considera un sector estratégico por su alto grado de encadenamiento con la economía en su conjunto. Debido a la ubicación geográfica del estado, el sector tiene la posibilidad geográfica de atender a los mercados del Golfo de México y del Océano Pacífico, atendiendo principalmente los mercados de Distrito Federal, Guadalajara y la zona fronteriza (Tijuana, Ciudad Juárez y Laredo). En Guanajuato existen dos grandes centros de conglomeración de unidades de transporte de carga que son León, Celaya y otros dos centros con flotas de vehículos moderadas que son Salamanca e Irapuato. En el transporte de pasajeros, el estado cuenta con la presencia del Grupo Flecha Amarilla, uno de los más importantes a nivel nacional. La tabla 3 muestra la asignación de las PyMES en los 46 municipios del estado de Guanajuato, el número total de empresas es de 32,358, y describe también el porcentaje de participación estatal.

Los municipios que no tienen participación significativa son Xichú con solo una empresa registrada, le sigue Atarjea con dos empresas. Tierra Blanca y Santa Catarina con cuatro MiPyMEs para cada uno y finalmente Victoria y Doctor Mora con ocho unidades registradas para cada municipio.

#### El Estado de Guanajuato y la Logística Comercial Internacional

Desde hace más de dos décadas, el gobierno del estado ha trabajado para convertir a Guanajuato en un punto importante dentro de las actividades logísticas globales de alto valor agregado. Al hablar de posición estratégica, Guanajuato es uno de los puntos logísticos más importantes del país. Se puede considerar como un centro polivalente de actividades puesto que cuenta con diversos medios de transporte, elegidos con base al producto, costo, y necesidades de las empresas. Las diferentes vías de transporte son las siguientes: aéreo, terrestre, marítimo, ferroviario y multimodal. Guanajuato cuenta con 1,085 kilómetros de vías férreas y posee 1 aeropuerto internacional y 1 nacional. La tabla 4 indica el tipo de infraestructura de comunicaciones que presenta el estado de Guanajuato y cómo se compone conforme al tipo de tráfico.

Tabla 3: Distribución de las Pymes de Guanajuato

Municipio	Número de Empresas	Porcentaje de Participación Estatal
Abasolo	575	1.78
Acámbaro	1,352	4.18
San Miguel de Allende	210	0.65
Apaseo El Alto	551	1.70
Apaseo El Grande	493	1.52
Atarjea	2	0.01
<b>Celaya</b>	<b>5,632</b>	<b>17.41%</b>
Manuel Doblado	78	0.24
Comonfort	542	1.68
Coroneo	174	0.54
Cortazar	560	1.73
Cuerámaro	390	1.21
Doctor Mora	8	0.02
Dolores Hidalgo C.N.I.	1,215	3.75
Guanajuato	1,911	5.91
Huanimaro	775	2.40
<b>Irapuato</b>	<b>7,051</b>	<b>21.79%</b>
Jaral del Progreso	34	0.11
Jerécuaro	369	1.14
<b>León</b>	<b>4,434</b>	<b>13.70%</b>
Moroleón	208	0.64
Ocampo	14	0.04
Pénjamo	389	1.20
Pueblo Nuevo	179	0.55
Purísima del Rincón	367	1.13
Romita	33	0.10
Salamanca	367	1.13
Salvatierra	231	0.71
San Diego de La Unión	151	0.47
San Felipe	27	0.08
San Francisco del Rincón	1,475	4.56
San José Iturbide	31	0.10
San Luis de La Paz	88	0.27
Santa Catarina	4	0.01
Santa Cruz de J. Rosas	390	1.21
Santiago Maravatío	17	0.05
Silao de la Victoria	215	0.66
Tarandacua	122	0.38
Tarimoro	277	0.86
Tierra Blanca	4	0.01
Uriangato	194	0.60
Valle de Santiago	609	1.88
Victoria	8	0.02
Villagrán	404	1.25
Xichú	1	0.00
Yuriria	197	0.61

Asignación de las PyMES en los 46 municipios del estado de Guanajuato, el número total de empresas es de 32,358, y describe también el porcentaje de participación estatal. Fuente: elaboración propia con datos del SIEM (2015).

Tabla 4: Infraestructura en el Estado de Guanajuato

Vías Férreas (Km)	1,085
Troncales y ramales	751
Secundarias	240
Particulares	93
Aeropuertos	2
Nacionales	1
Internacionales	1

tipo de infraestructura de comunicaciones que presenta el estado de Guanajuato y cómo se compone conforme al tipo de tráfico. Fuente: INEGI (2015).



Aun cuando no hay puertos marítimos porque Guanajuato es un estado sitiado en el corazón de México, se han firmado acuerdos de colaboración con los 16 puertos de México y Guanajuato Puerto Interior. El 28 de marzo del 2006, se constituye Guanajuato Puerto Interior (GPI) como la plataforma logística y de negocios más importante de México. Un espacio en donde los procesos de transporte y logística de las empresas son más eficientes, ya que en este recinto converge el transporte aéreo, ferroviario y terrestre. Se espera un desarrollo económico de los parques y los corredores industriales del estado de Guanajuato, así como detonador de la atracción de inversiones a México. “En 1, 200 hectáreas en las que a tan sólo 7 años de comercialización se han instalado 76 empresas, asegurando una inversión histórica por más de 2 mil 600 millones de dólares y más de 15 mil empleos directos comprometidos”. (Pro México, 2014). El propósito de esta plataforma logística, es ofrecer a las empresas las condiciones ideales para hacer negocios, siendo fundamental el beneficio de carácter económico, esto se logra al hacer más eficientes sus operaciones logísticas, disminuyendo sus costos y tiempos de ejecución. Dentro de GPI se encuentra la aduana número 49 de México a manejar hasta 10,000 importaciones y exportaciones diarias. Guanajuato Puerto Interior tiene la instalación aduanera más moderna y del país. Con infraestructura de vanguardia, es una de las más eficientes a nivel nacional y representa un verdadero atractivo para cualquier empresa global establecida en este complejo. En cuanto a infraestructura Guanajuato está presente en el corredor troncal Querétaro –Irapuato – León - Lagos de Moreno – Aguascalientes – Zacatecas – Torreón – Chihuahua -Ciudad Juárez. Carreteras de nivel, tanto libres como de cuota, con una logística que lo conecta con cualquier parte del estado.

El transporte aéreo es actualmente un pilar muy fuerte de las economías en todo el mundo y el volumen de carga transportada por avión, expresado en toneladas y comparado con el total mundial transportado por cualquier vía. El valor de los productos que se transportan por este medio, superan el 30% del valor total mundial (Proméxico, 2014). Aunque el circuito de revisiones y los procedimientos aduanales son similares a los de las otras plataformas logísticas de carga del país (puertos, terminales interiores y puntos fronterizos), la tramitación y liberación de la carga aérea es en general más rápida, dado que se trata de embarques pequeños, fáciles de revisar y despachar, aunque, no dejan de presentarse desafíos para mejorar el comportamiento de la plataforma aeroportuaria.

Paralelamente, el transporte terrestre que se realiza en México y en Guanajuato, está determinado por la accesibilidad de los caminos de la infraestructura, tanto pública como privada. El servicio de autotransporte de carga está delimitada por rutas, que de acuerdo a condiciones como, tipo de productos, tamaño del los embarques, etc. Pueden encontrarse en diferentes ámbitos, tanto de servicios consolidados, como de cargas completas, para diferentes tipos de autotransportes. Transporte ferroviario es el sistema de transporte terrestre guiado sobre carriles o rieles de cualquier tipo, que hacen el camino o vía férrea sobre el cual circulan los trenes. Tanto el transporte terrestre como el tráfico de mercancías por ferrocarril se efectúa normalmente por servicio de carga o express. Se entiende por servicio de carga el destinado al transporte de mercancías, cuyo peso o volumen sea de una transportación específica en este sistema de transporte; utilizando vehículos abiertos o cerrados.

El siguiente esquema presentado en la tabla 5, se relaciona el análisis situacional FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) del estado de Guanajuato indica un panorama actual del estado, en materia económica, social, infraestructura y otros temas relacionados directa o indirectamente a la logística comercial.

Tabla 5: Análisis FODA de Logística Comercial Internacional del Estado de Guanajuato

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
Posición. Se encuentra interconectado por una red de autopistas, ferrocarriles y aeropuertos, con acceso a los puertos del Pacífico y Atlántico. Logística de vanguardia. Economía diversificada. Sistema de integración ambiental espacios naturales, alineaciones montañosas y red fluvial. Desarrollo de eventos de talla internacional. Cuenta con 24 desarrollos industriales. Posición como uno de los estados con mayor capacidad científica. Capital humano valioso. Clase empresarial emprendedora. Programas gubernamentales de fomento y apoyo para la exportación.	Desarrollo del sector terciario. Mejoras en las obras de infraestructura. Articulación con las cadenas de valor, así como su eficiencia en marketing y comercialización. Profesionalización de personas, empresas y unidades productivas. Fortalecimiento en la articulación productiva y de logística para los negocios. Desarrollo en innovación y tecnología. Trabajo en equipo. Tratados y acuerdos comerciales robustos.
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
Migración de la población hacia Estados Unidos. Se destinan pocos recursos a la educación. Falta de planeación empresarial y de la logística comercial. Estado con un grado alto de individualismo empresarial. Falta de continuidad en proyectos importantes. Falta de profesionalización del personal en las empresas. No hay una cultura laboral empresarial. Las empresas guanajuatenses son familiares, no piensan en desarrollar proyectos vanguardistas. Crecimiento del sector automotriz y sus consecuentes empresas satélites.	Atención deficiente en el ámbito de la salud. Pobreza. Ocupa el lugar 16 de acuerdo al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). Corrupción. Desintegración de algún tratado comercial importante. Incremento de productos chinos al mercado guanajuatense.

*análisis situacional foda (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) del estado de guanajuato indica un panorama actual del estado, en materia económica, social, infraestructura y otros temas relacionados directa o indirectamente a la logística comercial.*  
 fuente: elaboración propia.

## METODOLOGÍA

La investigación tuvo como objetivo diagnosticar la forma en la que las PyMES del estado de Guanajuato realizan sus operaciones de logística comercial internacional, a fin de determinar una caracterización a partir de estos rasgos. Es iniciativa de este proyecto, generar una perspectiva que permita a los gerentes y ejecutivos del área de logística comercial internacional, identificar las posibles áreas de oportunidad en sus respectivas empresas, que los lleven a ser más eficientes y optimizar así sus operaciones de comercio internacional. Se llevó a cabo una investigación de tipo exploratoria descriptiva mixta, es decir, cualitativa y cuantitativa. El proceso presentó dos momentos, el primero con la presentación del protocolo de investigación y el segundo, la aplicación de las encuestas en los meses de junio de 2015 a mayo de 2016.

La población fue de 88 empresas a través de sus gerentes ó directivos relacionados con el departamento de logística comercial internacional. Desde el punto de vista conceptual, el estudio busca responder las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué caracterización de las PYMES que importan o exportan en Guanajuato puede hacerse a partir de sus prácticas de logística comercial internacional? ¿De qué forma estas empresas planean y diseñan estrategias de la operación y el proceso logístico comercial internacional? ¿Cómo realizan sus operaciones de logística comercial internacional las PyMES del estado de Guanajuato? ¿Cuál es el nivel de profesionalización de los ejecutivos o directivos del área de logística internacional de las empresas? Las técnicas que se utilizaron para realizar este análisis fueron la revisión de la literatura, el análisis documental, aplicación de encuestas y por último la realización de cuatro entrevistas de profundidad.

Tabla 6: Operacionalización de las Variables Consideradas en la Investigación

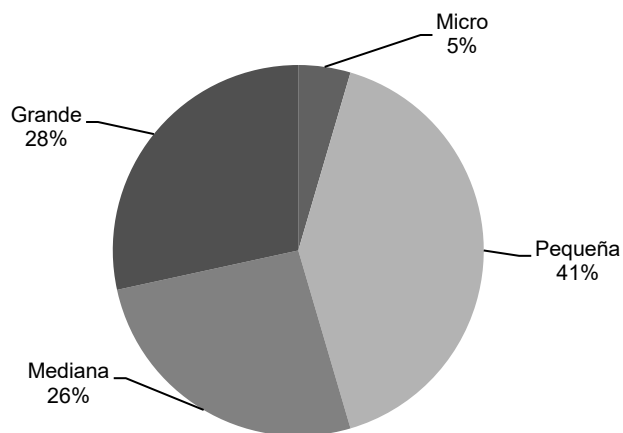
Variable – Ponderación	Descripción Operacional	Ítems
Inteligencia comercial (IC): 15%	Incluye todas las actividades encaminadas a cerrar una venta. Se consideran las siguientes: prospección de clientes de forma personal o a través del uso del internet. Asistencia a ferias y exposiciones comerciales, así como la el uso e interpretación de los modelos matemáticos para comprender el comportamiento de las ventas y los clientes.	8, 11, 12, 13, 14, 30, 31, 58 y 59
Capacidad del producto y de comercialización (CP + CC): 35%	Es una dimensión que considera la gestión y administración de las operaciones de la organización. Se trata de identificar, desde la función de la empresa misma, las áreas relacionadas con inventarios, estrategias de producción, utilizando métodos cualitativos para la toma de decisiones.	9, 10, 15, 17, 24, 28, 35, 36, 44, 47 y 60
Capacidad logística (CL): 35%	Tiempos de entrega, capacidad de respuesta, órdenes entregadas al 100%, empaque y embalaje armonizado con la estandarización del tráfico internacional, el uso de métodos cuantitativos para las compras, la optimización de los espacios en el transporte de mercancías.	18, 19, 20, 21, 27, 29, 32, 34, 40, 41, 42, 43, 50, 51, 52, 53, 55, 56 y 57
Capacidad gerencial de organización y profesionalización (CG): 15%	Incluye tópicos como la profesionalización y el dominio de conocimientos en temas: de ventas, compras, logística, idiomas (inglés por lo menos), marco legal, tratados de libre comercio, programas de fomento al comercio exterior, tráfico internacional.	22, 23, 25, 26, 33, 37, 38, 39, 45, 46, 48, 49, 54, 61, 62, 63, 64 y 65

Fuente: elaboración propia

## RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados de las 88 empresas guanajuatenses analizadas, en primer lugar, la figura 1 describe los porcentajes de las empresas por tamaño.

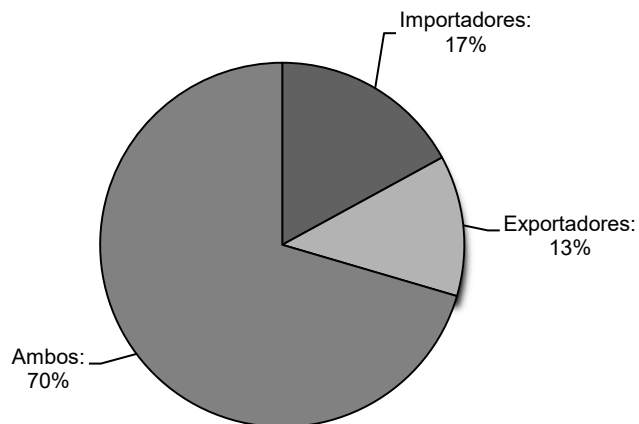
Figura 1: Descripción de las Empresas Por Tamaño



Fuente: elaboración propia

Conforme al dimensión de las empresas el mayor porcentaje correspondió a empresas pequeñas con un 41%, seguido de empresas grandes 28%, medianas 26% y un porcentaje mínimo de 5% para las microempresas. La figura 2 muestra la composición de las empresas conforme a su naturaleza en las operaciones internacionales, es decir, si importan o exportan. De acuerdo a la propia esencia del Guanajuato como estado altamente exportador, ambas operaciones son esenciales, dado que la mayoría de éstas, tanto importan insumos, como exportan productos que han sido sujetos a cambios o transformaciones significativas. Lo anterior porque la región es netamente manufacturera, dentro de los diferentes sectores que lo componen y porque se ha concretado como un clúster automotriz, y del cuero-calzado.

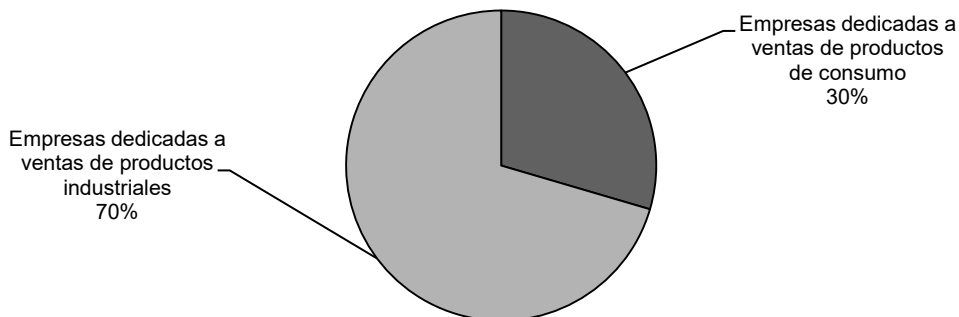
Figura 2: Descripción de las Empresas Por Actividad de Comercio Internacional



Fuente: elaboración propia.

La figura 2, indica que para el estudio, el 70% de las empresas realiza las operaciones tanto de importación, como de exportación. El 17% de éstas, solo importan y el restante 13% solo son empresas que realizan exportaciones como actividad principal.

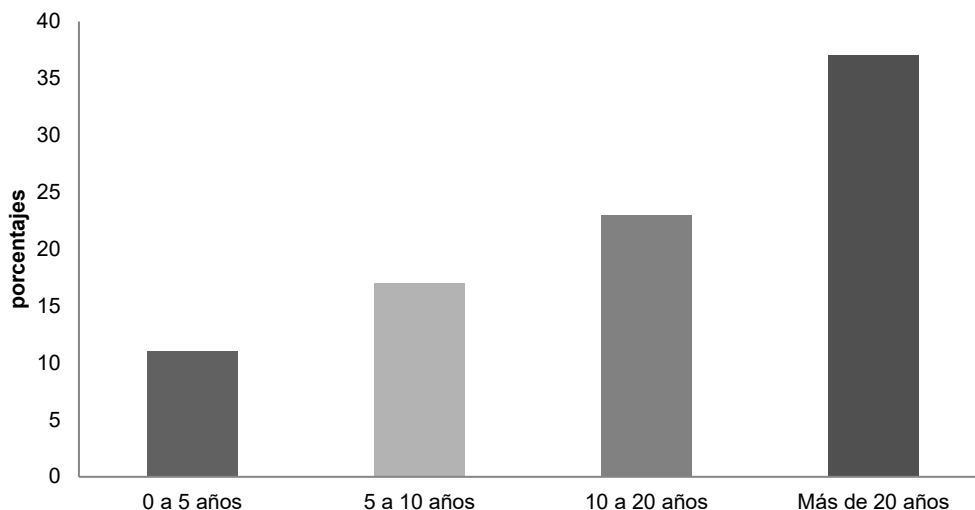
Figura 3: Descripción de las Empresas Por Tipos de Productos



Fuente: elaboración propia.

La mayor parte de las empresas son proveedoras (70%) de alguna otra para la actividad industrial. El 30% está enfocada a satisfacer a los clientes a partir de productos de consumo. Dada la naturaleza de las empresas de Guanajuato, este porcentaje alto es debido a que la región se ha consolidado como un corredor industrial muy importante a nivel nacional. Estas empresas dirigen sus actividades a la exportación de sus productos (Figura 3). La figura 4 describe el tiempo de sobrevivencia de las empresas guanajuatenses sujetas al estudio. Casi el 10% de éstas, son de reciente creación y que buscan una permanencia más sostenida en las actividades de comercio internacional.

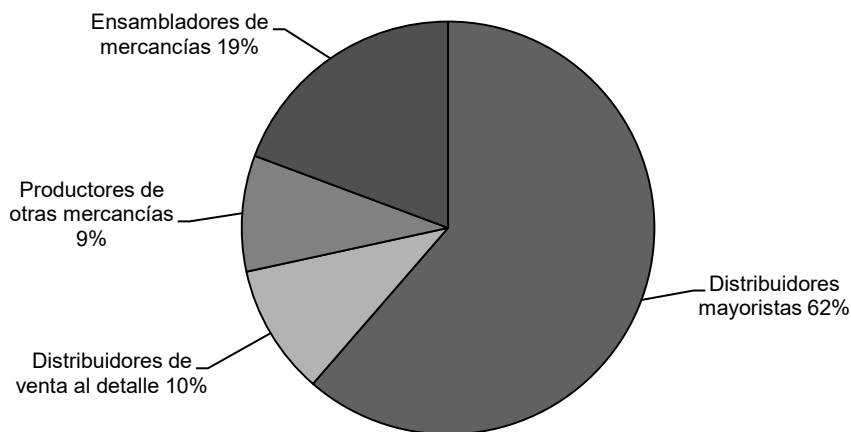
Figura 4: Antigüedad de las Empresas



Fuente: elaboración propia.

El 37% de las empresas han perdurado en el mercado internacional por dos décadas, seguido del 23% de empresas que han superado los 10 años, el 17% de 5 a 10 años y el 11% son empresas relativamente nuevas y no superan los 5 años de operación. La figura 5 describe las principales actividades que las empresas desarrollan dentro del comercio en Guanajuato.

Figura 5: Descripción de las Actividades Comerciales de las Empresas



Fuente: elaboración propia.

La figura muestra que la gran mayoría de las empresas 62%, se dedican a ser proveedoras de otras empresas, es decir, son parte de una cadena productiva. El 19% forman parte tanto del sector automotriz o autopartes y del sector metalmecánico. El 10% corresponde a distribuidores de venta al detalle y finalmente el 9% de las empresas, son productoras de otras mercancías como por ejemplo calzado, de la confección textil, agroindustria o muebles. La Tabla 7 muestra los porcentajes por las cuatro dimensiones

consideradas en el estudio: inteligencia comercial, capacidad del producto y de comercialización, capacidad logística y capacidad gerencial.

Tabla 7: Estadísticos Por Dimensión y Alfa de Cronbach

Dimensiones	A.C.	Media	%	Ponderación
Inteligencia comercial	0.645	3.3	15%	0.495
Capacidad del producto y de comercialización	0.615	3.8	35%	1.330
Capacidad logística	0.895	3.9	35%	1.365
Capacidad gerencial	0.876	3.8	15%	0.570
			3.760	Acceptable para la totalidad de las capacidades incluidas.
a.c.: Análisis de fiabilidad, alfa de Cronbach.	0.931	Para todo el cuestionario		

Fuente: elaboración propia.

Las dimensiones valoradas muestran calificaciones muy similares siendo la capacidad logística la más alta. Esto significa que el área más fuerte o mejor desarrollada dentro de las empresas está basada en: la eficiencia en los tiempos de entrega, la capacidad de respuesta, las órdenes entregadas al 100%, el empaque y embalaje armonizado con la estandarización del tráfico internacional, el uso de métodos cuantitativos para las compras, y la optimización de los espacios en el transporte de mercancías. Las dimensiones de capacidad gerencial, de producto y comercialización se evaluaron en ese orden de importancia. Para el estado de Guanajuato no existía un estudio de esta magnitud, que relacionara las dimensiones que se analizaron en la investigación. A partir de la aplicación de las encuestas, la mayoría de las empresas expresaron su interés por darle la importancia debida a la logística para el desarrollo adecuado para el desarrollo de la organización.

## CONCLUSIONES

Zamora y Pedraza (2013) indican que El Banco Mundial, en su reporte *Connecting to Compete 2012 Trade Logistic in the Global Economy*, utiliza las variables: tiempo de importación y exportación, red tape (como agencias de importación y exportación, documentos de importación y exportación) y retrasos, confiabilidad y servicios de entrega. Estos autores enfatizan el hecho de que el transporte internacional es un elemento fundamental en la logística comercial internacional. Sin embargo, es necesario mencionar que todo esto es posible si se lleva a cabo una excelente planeación y administración de las operaciones, hay una adecuada capacidad de producción y se instrumenta un buen desempeño comercial. Por ende, el resultado logístico debe ser exitoso. Dentro del trabajo de investigación, se tocan los temas anteriores con la finalidad de conocer los puntos fuertes de las empresas guanajuatenses y sus áreas de oportunidad. Los resultados de la investigación, pudieran servir como fuente de fortalecimiento para los académicos de las diferentes universidades de la región, para que concatenen todos los aspectos de la investigación en la formación de profesionistas eficientes, que sean una herramienta fundamental para las empresas que realizan las operaciones de logística comercial internacional.

Las empresas PyMES son fuertes en los niveles de operación y táctica, pero el nivel estratégico es el menos fuerte, y la combinación de estas áreas, muestra a aquellas empresas que manifiestan un nivel de desempeño satisfactorio, sin llegar a ser excelentes, tal como Hax y Candea (1984) indican en sus tres niveles de administración estratégica. México como país, y Guanajuato como parte de él, cuentan con la infraestructura logística adecuada, las políticas gubernamentales suficientes, sin embargo el día a día y la rutina operacional inundan los procesos empresariales, dejando de lado la parte estratégica de la logística internacional. Esto resulta un reto, puesto que si Guanajuato persigue la consolidación de sus empresas

como parte de los eslabones de la cadena de generación de valor, al esperar que las empresas sean tanto productivas, como eficientes en los costos, los tiempos y la satisfacción completa para sus clientes. Finalmente, la investigación mide aspectos relevantes en la logística integral debido a que cada eslabón de la empresa aporta una parte significativa para que los productos puedan llegar en tiempo y forma a su destino.

### Limitaciones

Las empresas no le dan importancia a la profesionalización de sus equipos de logística internacional, por lo que esto abre la puerta a profundizar más en la investigación relacionada a temas comerciales, o de mercadotecnia, de producto y de formas de comercialización internacional. Esta investigación pudiera ser muy enriquecedora para la industria, pero la poca apertura de las empresas a los investigadores fue un proceso importante al momento de la realización de la investigación.

### Futuras Líneas de Investigación

Estarían relacionadas a abordar la logística internacional profundizando en el análisis de la administración de operaciones de logística, detectar y evaluar las variables que influyen en el comportamiento organizacional del área de la logística. Analizar el impacto de la profesionalización y su relación con la eficiencia de la logística sería también una línea a partir de este trabajo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Arredondo M.G. y Caldera, D. (2016). La inserción en mercados internacionales a partir de la sucesión de la administración de una PyME familiar mexicana. *Revista Przedsiębiorczość i zarządzanie, tom XVII, zeszyt 6, część 3 Firmy rodzinne - wyzwania współczesności* Red. Bogdan Piasecki, Andrzej Marjański.

Ballesteros, D. y Ballesteros, P. (2008). Importancia de la administración logística. *Scientia et Technica*, junio, 217-222.

Cano, P., López, G., Mayett, Y., Orue, F., y Martínez, J. (2015). Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. *Revista Contaduría y Administración*, enero-marzo, 181-203.

Chopra S. y Meindl, P. (2007). *Supply Chain Management, Strategy, Planning and Operation*. 3<sup>a</sup> Edition. Editorial Pearson: New Jersey.

Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del estado de Guanajuato Cofoce, (2014). Estadísticas de Comercio Exterior. Recuperado de: <http://www.cofoce.gob.mx/estadisticas/>

Consejo de Ciencia y Tecnología del estado de Guanajuato. Concyteg. (2014). Guanajuato en contexto. Recuperado de: <http://www.concyteg.gob.mx/resources/cap1.pdf>

Council of Supply Chain Management Professionals CSCMP (2016). Definitions and Glossary. Recuperado de: <https://cscmp.org/supply-chain-management-definitions>

Diagnóstico en Ciencia, Tecnología e Innovación, (junio, 2014), recuperado de: [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/diagnosticos2/guanajuato.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/diagnosticos2/guanajuato.pdf)

Estrategia Aduanera (mayo 25, 2015). La Logística de hoy. Panorama Actual. Consultado de: <http://www.estrategiaaduanera.mx/la-logistica-de-hoy/>

Hax, A.C. and Candea, D. (1984). *Production and Inventory Management*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New York.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M.P. (2013). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill Interamericana Editores.

Ocampo, P. (2009). Gerencia logística y global. *Revista Escuela de Administración de Negocios*. 113-136. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20620269006>

Ojeda, L. y Antún, J.P. (2004). "Benchmarking de procesos logísticos. *Ingeniería. Investigación y Tecnología*, V() 59-76. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40450105>

Proméxico, (junio, 2014) Fortalezas de México, Recuperado de: <http://www.culturadelalegalidad.org.mx/recursos/Contenidos/Estudiosacademicosyestadisticos/documentos/LasFortalezasMexico2-%20ProMexico.pdf>

Proméxico (2015). ¿Por qué invertir en Guanajuato? cifras estadísticas. Recuperado de: [http://mim.promexico.gob.mx/Documentos/PDF/mim/FE\\_GTO\\_vf.pdf](http://mim.promexico.gob.mx/Documentos/PDF/mim/FE_GTO_vf.pdf)

Programa de gobierno 2012-2018, (junio, 2014), recuperado de: [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/diagnosticos2/guanajuato.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/diagnosticos2/guanajuato.pdf)

Inegi, (2015). Información oportuna sobre la balanza comercial de mercancías de México durante mayo de 2015. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/balopbol.pdf>

Secretaría de Economía, (2015). Estadísticas de empresas que exportan, importan, proveedores de gobierno y ámbito por municipio. Recuperado de: [http://www.siem.gob.mx/siem/portal/estadisticas/Est\\_ExpImp\\_xMun.asp?qedo=11](http://www.siem.gob.mx/siem/portal/estadisticas/Est_ExpImp_xMun.asp?qedo=11)

Secretaría de Comunicaciones y Transporte, (2014), Diagnóstico General sobre la Plataforma Logística de Transporte de carga en México Recuperado de: <http://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt233.pdf>

Logística exportadora, (julio, 2014), Logística Comercial Internacional. Recuperado de: [http://interletras.com/manualCCI/LOGISTICA\\_EXPORTADORA/logisticaexp03.htm](http://interletras.com/manualCCI/LOGISTICA_EXPORTADORA/logisticaexp03.htm)

Zamora, A. y Pedraza, O. (2013). El transporte internacional como factor de competitividad en el comercio exterior.

## BIOGRAFÍA

María Guadalupe Arredondo Hidalgo es doctora en Administración por la Universidad de Celaya, maestra en Administración y Licenciada en Comercio Internacional por la Universidad de Guanajuato. Maestra en Desarrollo Organizacional y Maestra en Enseñanza Universitaria. Cuenta con el perfil deseable de acuerdo al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PROMEP) de la Secretaría de Educación Pública en México. Es Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la División de Ciencias Económico Administrativas del Departamento de Gestión y Dirección de Empresas de la Universidad de Guanajuato Campus Marfil. Dirección: Fraccionamiento 1 Col. El Establo, Guanajuato, Gto. México. Teléfono: +52473 73 512 900 ext. 2803. Correo electrónico: [lupita@grupocrea.com.mx](mailto:lupita@grupocrea.com.mx), [mg.arredondohidalgo@ugto.mx](mailto:mg.arredondohidalgo@ugto.mx)