

Determinación de un índice de competitividad a nivel micro para el sector comercial, sub sector abarrotes al por menor

(Determination of a competitiveness index at micro level for commercial sector, retail grocery sub sector)

Juan Carlos Bocarando Lara*; Leticia Susana Mendoza Cervantes**; Maribel Castañeda Muñoz***

Enviado: 11/06/2016

Aceptado: 15/11/2016

RESUMEN

Actualmente diversos organismos en los ámbitos nacional e internacional, utilizan índices que proponen la evaluación en distintos niveles y que son ampliamente utilizados. Sin embargo aun cuando proporcionan aproximaciones importantes, exponen ciertas limitantes debido a que por su propia naturaleza, dejan de lado factores que son inherentes a ciertos sectores económicos. El sector comercial, de importante crecimiento en los últimos años, es uno de estos sectores para los que las metodologías existentes no contemplan elementos de acuerdo a su especificidad. En particular el sub sector de abarrotes al por menor, representa un bloque destacado de las unidades económicas en México. Partiendo de la caracterización de estas unidades económicas se desarrolló un índice de competitividad a nivel micro tomando en cuenta sus factores característicos, el cual se validó mediante una prueba piloto a través de un análisis de confiabilidad. Los resultados preliminares muestran que el índice es confiable y que las unidades económicas no son competitivas en aquellas variables que la literatura señala como estratégicas para la competitividad del sub sector referido como el uso de las TICs, la gestión y planeación estratégica así como la vinculación.

Palabras clave: competitividad; índice; sector comercial.

ABSTRACT

At the present time various organisms at national and international level use some index that propose the evaluation in different levels and that are widely used. However, even when they provide important approaches, they still expose some limitations due to its nature that set aside some inherent factors for certain economic sectors. The commercial sector, with an important growth in last years, is one of those sector for which the existent methodologies do not comprise elements according to its specificity. In particular the retail grocery sub sector represents a great block of the economic units in Mexico. Starting from the characterization of these economic units, a competitiveness index was developed at the micro level, taking into account its characteristic factors, it was validated by a pilot test thorough a reliability analysis. Preliminary results show that the index is reliable and that the economic units are not competitive in those variables that the literature points as strategic for the competitiveness of the referred sub sector, as the use of ICTs, management and strategic planning as well as linkage.

Key words: competitiveness; index; commercial section.

JEL CLASSIFICATION: M00, M1, M10.

* Centro Interdisciplinario de Posgrados, Investigación y Consultoría. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. 17 Sur 901 Col. Santiago, Puebla, Puebla, México. Correo electrónico juancarlos.bocarando@upaep.edu.mx

²⁴ ** Centro Interdisciplinario de Posgrados, Investigación y Consultoría. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. 17 Sur 901 Col. Santiago, Puebla, Puebla, México. Correo electrónico juancarlos.bocarando@upaep.edu.mx. Correo electrónico leticiasusana.mendoza@upaep.edu.mx

²⁴ *** Centro Interdisciplinario de Posgrados, Investigación y Consultoría. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. 17 Sur 901 Col. Santiago, Puebla, Puebla, México. Correo electrónico maribel.castaneda@upaep.edu.mx

I. INTRODUCCIÓN

Uno de los tópicos que han evolucionado a gran escala para intentar explicar el desarrollo económico y social es el de competitividad (Porter, 2005) mismo que puede ser abordado desde diferentes perspectivas. Dada su importancia, diversos organismos a nivel nacional e internacional evalúan la competitividad con base en su propia definición; por citar algunos ejemplos se pueden mencionar el World Economic Forum (2015), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2016) y el Banco Interamericano de Desarrollo (2016). Partiendo de la premisa que la competitividad está relacionada con numerosos factores que conforman los Sistemas Nacionales de Innovación (SNI) del entorno macro y micro económico, aquellas naciones que apuntan a ser competitivas deben emprender procesos de generación y aplicación de conocimientos y alinear el SNI así como establecer mecanismos que favorezcan relaciones efectivas entre los diversos actores que participan de esta génesis del conocimiento.

En el caso de México la relación entre estos actores se caracteriza por la falta de articulación, situación que no favorece la transferencia de conocimiento, la innovación y la competitividad. Por otra parte, la economía mexicana se caracteriza por poseer un gran número de pequeñas y medianas empresas (PyMEs), cuya competitividad se ve afectada por el entorno macro económico, además por aquellos elementos micro económicos propios de los diferentes sectores y sub sectores.

Con relación a la medición de la competitividad, existen una gran cantidad de modelos, metodologías e índices, sin embargo, se observa que en su medición no se toman en cuenta factores que en esencia son fundamentales de acuerdo a la naturaleza de las PyMEs, por lo que los índices obtenidos tienen un sesgo significativo que no permite identificar áreas de oportunidad en ese tipo de empresas en particular, mismas que al ser satisfechas podrían favorecer su permanencia y potenciar su competitividad.

El sector comercial en México se caracteriza por la predominancia de PyMEs, así como un crecimiento en su valor agregado en los últimos años, por lo que es

un sector que requiere de acciones que permitan potenciarlo; de este modo la evaluación de los factores de su competitividad tomando en consideración las particularidades de cada uno de los sub sectores es fundamental. Atendiendo la necesidad de evaluar los factores que impactan la competitividad propia de cada sub sector, se desarrolló un índice de competitividad para el sector comercial, en particular el sub sector de comercio al por menor, con la finalidad de contribuir a la resolución de problemáticas reales de las empresas y al desarrollo de políticas públicas que potencien a las PyMEs, desarrollando así un enfoque sistémico de la competitividad. Se validó la confiabilidad del índice mediante una prueba piloto cuyos resultados preliminares muestran que éste es confiable para ser utilizado en la evaluación de la competitividad de este subsector. El artículo muestra la justificación de la necesidad de desarrollar este tipo de índices, así como el proceso de construcción y validación. La estructura del artículo comienza con una revisión del concepto de competitividad y de los modelos e índices actuales para medirla, el enfoque de la competitividad sistémica, las características del sistema de competitividad e innovación en México y de las unidades económicas, estudios sobre competitividad en el ámbito de las PyMEs, para continuar con la metodología para la construcción y validación del índice, los resultados así como la discusión de la validación y, finalmente, las conclusiones así como algunas sugerencias sobre estudios futuros.

II. DESARROLLO

II. 1 Competitividad: definición y medición

Existen muchas y variadas formas de definir la competitividad, debido a que es un concepto multidimensional, es decir, que no acepta definición única. Según el Foro Económico Mundial (WEF) se denomina competitividad, “al conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de una economía, lo cual se torna en los niveles de prosperidad que el país puede alcanzar” (World Economic Forum, 2015).

Por su parte Mancha, Moscoso y Santos (2016) señalan que la competitividad se puede definir como la habilidad, la pericia o la destreza de las unidades de negocio para

competir en un mercado específico, mientras que Rubio y Aragón (2006) citados por Saaverdra, Orieta y Tapia (2013) establecen que “la clave de la competitividad son los recursos críticos, es decir, aquellos que permiten alcanzar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y apropiarse de las rentas generadas”, por lo tanto, sugieren que es indispensable su identificación en un sector determinado para alinear los recursos esperando con ello contribuir al dinamismo de la actividad empresarial, el crecimiento y el empleo. Considerando que el término de competitividad incorpora diferentes elementos dependiendo del enfoque con el que se aborde Mancha, Moscoso y Santos (2016) señalan que es ambiguo cuando se traslada a los ámbitos nacionales o regionales (ámbito macroeconómico), pero admisible cuando atañe a la empresa (ámbito microeconómico) debido a su característica multidimensional.

Por su parte Berumen y Péré (2015) mencionan que “no existe una metodología para llegar a evaluarla de manera unívoca” y su medición de acuerdo al nivel que se aborde, en ocasiones se complica. Saaverdra, Orieta y Tapia (2013) agregan que existen “diferentes niveles y factores cualitativos y cuantitativos que intervienen en su determinación” dependiendo del enfoque con el que se aborde, es decir, nacional o país, regional o por unidad económica. La Tabla 1 muestra los principales organismos que evalúan la competitividad, así como los indicadores que utilizan.

Tabla 1.
Indicadores de competitividad por tipo de organismo emisor

Organismo	Pilares y/o subíndices que integran el índice de competitividad
World Economic Forum	1) Instituciones, 2) Infraestructura, 3) Entorno macroeconómico, 4) Salud y educación primaria, 5) Educación y formación superior, 6) Eficiencia en el mercado de bienes, 7) Eficiencia en el mercado laboral, 8) Desarrollo del mercado financiero, 9) Preparación tecnológica, 10) Tamaño del mercado, 11) Sofisticación de negocios, 12) Innovación.
Comisión Económica para América	1) Economía, 2) Infraestructura, 3) Capital humano, 4) Ciencia, tecnología e innovación, 5)

Latina y el Caribe	Instituciones, gestión y finanzas públicas.
Banco Interamericano de Desarrollo	1) Desempeño económico, 2) Eficiencia del gobierno, 3) Eficiencia para hacer negocios, 4) Desarrollo de infraestructura.
Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.	1) Sistema de derecho confiable y objetivo, 2) Manejo sustentable del medio ambiente, 3) Sociedad incluyente, preparada y sana, 4) Sistema político estable y funcional, 5) Gobierno eficiente y eficaz, 6) Mercados de factores eficientes, 7) Economía estable, 8) Sectores precursores de clase mundial, 8) Aprovechamiento de las relaciones internacionales, 9) Innovación y sofisticación en los sectores económicos.

Fuente. WEF (2015), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2016), Banco Interamericano de Desarrollo (2016), Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (2016).

II. 2. Competitividad sistémica

Un concepto que cobra relevancia con base en lo que hasta ahora se ha revisado es el que se refiere al enfoque de la competitividad sistémica, partiendo de la premisa que para determinar la competitividad empresarial y nacional intervienen un sin número de elementos, mismos que están interrelacionados también con la formación científica y técnica de sus habitantes, con las preferencias y hábitos de los consumidores, así como la cantidad y los niveles de impuestos que se pagan (Licona y Tumer, 2014).

De acuerdo a Saaverdra, Orieta y Tapia (2013) la competitividad sistémica argumenta que “la creación de las ventajas competitivas dinámicas de los sectores industriales se encuentra fundamentada en la interrelación de cuatro elementos”, mismos que Meleán y Rodríguez (2013) definen de la siguiente forma:

- Nivel meta: gobernabilidad y competitividad industrial, constituido por patrones de organización política y económica orientados al desarrollo y por la estructura competitiva de la economía en su conjunto.
- Nivel macro: vinculación de la estabilización económica y la liberalización con la capacidad de transformación (condiciones macroeconómicas estables: política cambiaria, comercial, entre otros).
- Nivel meso: apoyo a los esfuerzos de las empresas, conformado por políticas efectivas para la creación de ventajas competitivas por el entorno y las instituciones.

- Nivel micro: requerimientos tecnológicos e institucionales constituidos por la capacidad individual de desarrollar procesos de mejora continua y asociaciones y redes de empresas con fuertes externalidades.

Asimismo, Meleán, et al. (2013) establecen que los niveles meta, macro y meso son necesarios para lograr los objetivos a nivel micro (eficiencia, productividad, innovación, calidad, rentabilidad), sin embargo, es factible que en primera instancia las unidades económicas lleven a cabo las acciones necesarias al interior que les permitan estar en mejores posibilidades de penetrar nuevos mercados o ganar mayor participación en los mismos con la finalidad de favorecer su permanencia y, al mismo tiempo se estén llevando a cabo el alineamiento del resto de los niveles referidos con base en las condiciones imperantes.

II. 3. Rasgos del sector económico en México y características generales de las unidades económicas

De acuerdo a cifras de la OCDE (2016) el crecimiento del PIB en México será de 3 por ciento, su tasa de desempleo oscilará entre 4.3 por ciento y la inflación proyectada se encontrará en 3.2 por ciento. El Foro Económico Mundial en su Informe de Competitividad Global 2015 - 2016 ubica a México en la posición 57 de un total de 140 países detrás de Chile, Panamá y Costa Rica. Si bien, la economía mexicana ocupa el cuarto lugar en América Latina y el Caribe, aún existe una gran brecha con países como Suiza, Singapur y Estados Unidos (World Economic Forum, 2015) quienes ocupan los tres primeros lugares.

Por su parte, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2011) señala que los resultados obtenidos por las economías de los países en cuestión, están relacionados entre otros aspectos con la velocidad con la que innovan y difunden tecnología en su tejido productivo.

Algunos datos que ayudan a comprender mejor la posición de México, tienen que ver con los resultados en el “Factor de Innovación y Sofisticación” así como en los pilares sobre “Sofisticación de Negocios” e “Innovación” en donde obtuvieron índices de 3.8 y 4.2 además de 3.4 respectivamente en una escala de entre

1 y 7, los cuales se encuentran muy lejos de los obtenidos por las tres principales economías (World Economic Forum, 2015).

Por lo tanto, sí México busca mejorar su posición, es fundamental replantear su quehacer y emprender acciones que contribuyan a cambiar la visión de corto plazo (Feria y Hidalgo 2012) en rubros estratégicos que pueden tener un impacto significativo en la economía, por ejemplo, la manufactura, principal generador de valor agregado o los servicios financieros y el comercio, pilares de la generación del empleo (INEGI, 2014).

En particular el sector comercial es el segundo mayor generador de empleo en México con 29.5 por ciento del total y destaca que es el que ha tenido un mayor incremento en el valor agregado como se puede observar en datos del 2008 al 2013, pasando de 12.4 a 15.5 por ciento. Además, es el que ha incrementado los excedentes por cada 100 pesos de ingresos que obtienen los establecimientos; expresado en porcentaje, en el año 2008 se ubicaba en 8.2 y, en el año 2013 en 12.7 mientras que las manufacturas pasaron de 21.7 a 18.1 respectivamente (INEGI, 2014) y aporta el 15 por ciento del PIB en México (INEGI, 2015).

Por otra parte existen datos que muestran que la contribución de los factores a partir del valor de producción, por sector de actividad económica (promedio de la tasa porcentual de crecimiento anual 1991-2014) es de 5.34 (INEGI, 2016). En su comparación anual, los datos desestacionalizados del comercio al por menor, indican que los ingresos se incrementaron 3.9 por ciento, el personal ocupado 3 por ciento y las remuneraciones medias reales 1.7 por ciento a tasa anual (INEGI, 2016).

La economía mexicana se caracteriza por la prevalencia de micro empresas, mismas que se clasifican en función de tres criterios: número de trabajadores, sector y tamaño, de acuerdo a la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (2002), donde las micro empresas son aquellas que poseen de 0 a 10 trabajadores.

Atendiendo los criterios señalados, según datos del Censo

Económico 2014 en México existían más de 5.6 millones de establecimientos así como 29.6 millones de personas ocupadas y, dentro del universo referido prevalecían los establecimientos micro (hasta 10 personas ocupadas) los cuales representaban 94.3 por ciento del total, seguido de las pequeñas (de 11 a 50 personas ocupadas) con 4.7 por ciento, medianas (de 51 a 250 personas ocupadas) 0.8 por ciento y finalmente grandes (de 251 y más personas ocupadas) 0.2 por ciento; los únicos cambios respecto al año 2009 se ubican en un incremento de los establecimientos pequeños de 0.5 por ciento y una disminución en el mismo porcentaje de los micro (INEGI, 2014).

Lo anterior pone en evidencia que los establecimientos en México son en su mayoría micro y que son importantes en relación al empleo pues generan 4 de cada 10 puestos de trabajo, sin embargo, sólo aportan menos de una décima de la producción bruta total; durante 2008 su contribución ascendió a 8.3 por ciento mientras que en el año 2013 a 9.8 por ciento, por su parte los pequeños, durante el mismo periodo contribuyeron 9.0 y 9.5 por ciento respectivamente (INEGI, 2014).

En México, de acuerdo a lo que venden, los comercios se clasifican en dos sectores, 16 sub sectores, 40 ramas, 68 sub ramas y 153 clases de actividad. El sector del comercio al por menor se refiere a los productos que se comercializan en pequeñas cantidades al consumidor final, es decir, a quienes los va a utilizar y, dentro de éste se ubica el sub sector “abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco” en donde se encuentran las tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas (INEGI, 2016). Los abarrotes se refieren a mercancías tales como alimentos y bebidas enlatados o envasados, así como artículos para uso del hogar, es decir, a productos de consumo generalizado.

Algunos elementos que permiten lograr una aproximación a las principales características del sector comercio los otorga la Encuesta Nacional de Micronegocios 2012 (INEGI, 2016). Los datos por sector de la actividad económica total, muestran que 3´738,607 unidades económicas se encuentran ubicadas en el sector referido y, la categoría de sólo un dueño es en donde está la mayor concentración (67 por ciento), seguida de un trabajador y un dueño (23 por ciento),

mientras que aquella de dos trabajadores y un dueño ocupa la tercera posición (7 por ciento).

Asimismo el 59 por ciento no lleva ningún registro contable, el 96 por ciento tiene un tipo de asociación individual, el cuatro por ciento restante, en orden de importancia, se divide en familiar, no familiar y mixta. Finalmente, con relación a la antigüedad del micro negocio del sector comercial, las mayores concentraciones se ubican en las categorías de 3 a 5 años y de 6 a 10 años con 19 por ciento en cada una respectivamente y, en el tercer lugar, se encuentra la categoría de 1 a 2 años con 17 por ciento (INEGI, 2016).

Si bien no se tienen datos claros sobre la cantidad de las micro empresas dedicadas al sector comercio, caso específico, sub sector abarrotes al por menor, lo cierto es que al relacionar los datos sobre la proporción mayoritaria de pequeñas y medianas empresas, así como los datos del giro comercial en referencia al segundo mayor empleador en México, es posible inferir que una gran cantidad de micro empresas en México son del sector referido.

Por otra parte, algunos datos que aportan elementos para tener una visión más clara de las razones por las que las unidades económicas no llevan a cabo actividades de innovación lo otorga la encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico y Módulo sobre Actividades de Biotecnología y Nanotecnología (2012) cuyos principales hallazgos apuntan a que los tres principales factores que la obstaculizan son en orden de importancia los costos de innovación elevados, el riesgo económico excesivo y la falta de fuentes de financiamiento adecuadas.

Por otra parte, se puede agregar que la Comisión Europea a través del grupo de alto nivel para la competitividad del comercio al por menor, identificó un número de retos que enfrentan las PyMEs ubicadas dentro de dicho sector entre los que destacan los ámbitos de operación y financieros, problemas relacionados con educación y apoyo, desarrollo local y regional, el medio ambiente de negocios, marcos legales fragmentados y la burocracia.

El acceso al financiamiento es uno de los más grandes problemas que enfrenta el sector de las PyMEs del comercio al por menor, lo cual limita su habilidad de invertir y mejorar o crecer sus tiendas y competir efectivamente con las cadenas internacionales; esto conduce a una clara desventaja de las PyMEs para competir con las grandes cadenas de comercio al por menor (European Commission, 2015).

El estudio apunta que estas empresas especialmente aquellas que trabajan por su cuenta, enfrentan la falta de visibilidad del mundo digital y la adición al uso de plataformas comerciales. El sector es percibido como altamente competitivo pero visto como débil en relación con la innovación ante la cual enfrenta varias barreras como la falta de conciencia sobre la necesidad de la innovación, la complejidad de las regulaciones y la falta de políticas de apoyo, así como los recursos humanos insuficientes y el desarrollo de habilidades. Para lograr una innovación exitosa se deberán satisfacer las demandas y el comportamiento del consumidor y experimentar con otros modelos de negocio como los acuerdos de cooperación (European Commission, 2015).

Asimismo, la European Commission (2015) señala que las habilidades para el cambio de comportamiento y el desarrollo de la confianza son necesarios para estimular a los individuos en estos roles hacia un pensamiento estratégico. Los autores añaden que los retos para los pequeños negocios consisten en adaptarse y adoptar nuevas formas de trabajo y modelos de negocio que desarrollen nuevas tecnologías, principalmente las ventas por Internet; esto requiere habilidades en TICs para tomar ventaja de las oportunidades de negocio facilitadas por las redes sociales para la publicidad y la mercadotecnia.

Estos estudios confirman lo que otros autores han encontrado en el ámbito de las PyMEs en América Latina, por ejemplo Vega, Manjarrés, Castro y Fernández (2011) establecen en su estudio que en Latinoamérica predomina aún una estructura productiva perfilada en sectores tradicionales de bajo contenido tecnológico lo que no favorece la demanda empresarial de conocimiento universitario y no contribuye al establecimiento de intereses comunes entre el sistema de investigación público y el sector productivo, pues existe

una predominancia de PyMEs con baja capacidad de absorción de investigación.

México se encuentra en la línea de los datos señalados, debido a que diversos factores limitan aún la relación eficiente entre los principales actores en el contexto de innovación lo que no contribuye a la competitividad de las unidades económicas de tamaño micro, pertenecientes a la población sujeta de estudio.

II. 4. Estudios sobre competitividad en el ámbito de la pequeña y mediana empresa (PyMEs).

Existen diversos estudios que buscan determinar y explicar los rasgos que inciden en la competitividad de un país. A continuación se presentan algunos de los hallazgos más relevantes desde la perspectiva de las PyMEs, considerando que desde el punto de vista de la micro empresa los estudios son escasos, con la finalidad de tener un referente y aproximarse a la caracterización de la unidad de negocio referida.

En una investigación realizada por Mancha, Moscoso y Santos (2016) se concluye que los entornos productivos, de capital humano y de capital público son elementos claves que permiten aproximarse a una medición de la competitividad a escala regional. Asimismo es importante mencionar que en su estudio hacen alusión a los hallazgos de una investigación de la Unión Europea en el mismo ámbito la cual establece que son veinte los indicadores que dan respuesta a lo señalado entre los que se encuentran la capacidad de innovación, la integración comercial y la velocidad de cambio estructural.

Por su parte Figueroa (2015) en un estudio sobre la rentabilidad y el uso del comercio electrónico en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercial, encontró que no son muchos los gerentes que recurren a la ayuda del comercio electrónico.

Mientras tanto, Narváez y Fernández (2015) realizaron un estudio de la PyMEs en Venezuela y entre los hallazgos más relevantes se encuentra que en el contexto interno las organizaciones enfrentan significativas limitaciones y, por lo tanto, como propuesta plantean que a nivel interno las empresas adopten algunas

estrategias que les permitan superar sus restricciones.

En lo que se refiere a factores y políticas que coadyuvan a la transferencia de tecnología e innovación en organizaciones de Perú, por medio de un estudio de once investigaciones al respecto, centrándose en el punto de vista de las empresas y del gobierno, Roca (2014) encontró que se tienen que enfrentar ocho categorías de problemas que existen en los procesos de absorción y transferencia tecnológica, entre los que destacan las capacidades individuales y empresariales, las fallas de información, cooperación y coordinación, las vinculaciones y las conexiones externas, así como el financiamiento.

Por su parte Saaverdra, Aguilar y Tapia (2014) llevaron a cabo un estudio de la PyME del Distrito Federal empleando el modelo sistémico de competitividad en los cuatro niveles, macro, meso, meta y micro. Los principales resultados en el nivel micro sugieren que la competitividad está en relación directa con el tamaño de la empresa y que el sector industrial muestra un mayor índice de competitividad que el sector comercio y de servicios.

En tanto Saaverdra, Orieta y Tapia (2013) a través de un estudio a nivel micro de las PyMEs ubicadas en el Distrito Federal utilizando la metodología del Mapa de Competitividad del BID encontraron que las pequeñas y medianas empresas son altamente competitivas no así la micro empresa.

También la investigación sugiere que la PyME industrial es más competitiva que aquellas que se encuentran en los sectores del comercio y los servicios, por lo que se concluye que la competitividad también depende del sector, mientras que Saaverdra, Aguilar y Tapia (2014) apuntan que el nivel de competitividad se relaciona con el grado de estudios del empresario.

La investigación de Perea (2013) sobre la PyME Veracruzana con base en el análisis sistémico de la competitividad empleando la metodología del Mapa de Competitividad del BID sugiere que la demanda en el mercado es un factor determinante para que una empresa sea competitiva, sin embargo, se puede agregar que también está determinada por múltiples

factores. Entre las metodologías para evaluar el nivel de competitividad de las PyMEs se ubican las de Rohvein, Paravie y Urrutia (2012) así como la propuesta por De la Cruz, Morales y Carrasco (2006).

En el primer caso, los autores, analizaron la cadena de valor de las unidades sujetas de estudio a través de un cuestionario que indaga sobre los recursos asociados a cada actividad y establecen cuatro niveles de madurez desde una empresa no competitiva, pasando por el uso ineficiente de recursos y procesos eficientes, hasta una empresa con diferenciación. Finalmente, concluyen que lo más importante es identificar la madurez de cada actividad, ya que esto permite definir la combinación de recursos que forjaran capacidades diferenciadoras.

Por su parte De la Cruz, Morales y Carrasco (2006) llevaron a cabo una revisión bibliográfica para determinar las capacidades centrales de una empresa y, con base en los resultados obtenidos construyeron un instrumento que contempla aspectos en materia laboral, comercial, financiera, tecnológica, producción y sociodemográfica.

Como resultado de los hallazgos de la investigación sobre la evaluación de la competitividad de las micro empresas, se puede agregar que si bien se trata de un tema que ha sido abordado desde diferentes perspectivas los resultados hasta el momento no son concluyentes y, en específico para el sector comercial del sub sector mencionado, por lo tanto, los aportes que se hagan al respecto pueden contribuir a obtener una mejor perspectiva de la forma en que se pueden abordar con miras a favorecer su competitividad.

III. METODOLOGÍA

Se trata de una investigación de tipo descriptiva, cuyo enfoque se basa en la competitividad sistémica, el propósito consiste en determinar un índice de competitividad a nivel micro aplicable al sub sector de abarrotes al por menor correspondiente al sector comercial. La proposición hipotética definida en la investigación se refiere a que las micro empresas del sub sector de abarrotes al por menor son competitivas en las variables evaluadas.

En primera instancia se identifican las características de las unidades económicas atendiendo el nivel referido, el cual tiene como principales objetivos de acuerdo a Meleán, et al. (2013) la eficiencia, la productividad, la innovación, la calidad y la rentabilidad.

Posteriormente, se establecen variables que atañen a la competitividad y que pueden contribuir a que las unidades económicas estén en mejores posibilidades de penetrar nuevos mercados o ganar mayor participación, condición necesaria para favorecer su permanencia, mismas que se validan por expertos mediante la técnica Delphi. Los resultados se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2.
Determinación de variables para construir un índice de competitividad

Variable	Descripción
Capacidad financiera	Medir la eficiencia de la unidad económica en el manejo de los recursos financieros.
Capacidad de mercado	Medir el conocimiento del mercado en el que se encuentra inmerso.
Capacidad de uso de las TICs	Medir el uso de las TICs para mejorar su eficiencia en el mercado.
Capacidad de relacionarse	Medir el servicio que otorga a los clientes.
Capacidad en RRHH	Medir el nivel de capacitación.
Capacidad de planeación	Medir la importancia que se le otorga al proceso.

Fuente. Elaboración propia con base en De la Cruz et al. (2006), Saaverdra, et al. (2014) y Saaverdra, et al. (2013) validada por expertos a través de la técnica Delphi.

A continuación, se construye un cuestionario basado en una escala tipo likert y, atendiendo lo señalado por De la Cruz et al. (2006) los ítems se intercalan por cada capacidad a evaluar. Enseguida, se realiza una prueba piloto en la ciudad de Puebla.

Para la determinación de las unidades económicas se consulta el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas; los criterios empleados para seleccionar a los participantes son los siguientes:

1. "Actividad económica" (461110) Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas;
2. "Tamaño del establecimiento" de 0 a 5 personas y de 6 a 10 personas;
3. "Área Geográfica" (21) Puebla.

Como resultado se obtienen 45,053 registros de los cuales fueron elegidos 30 elementos (García, Reding y López, 2016) de forma aleatoria. Una vez recabados los datos, se procede a clasificarlos, capturarlos en una hoja de cálculo y exportarlos a la versión 22.0 del software estadístico de IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para determinar el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual se encuentra basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems (Díaz, Díaz, Barroso y Pico, 2016). El cociente del análisis de confiabilidad de la prueba piloto se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3.
Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.887	29

Fuente. Análisis de fiabilidad empleando SPSS versión 22.0

Considerando que el coeficiente se encuentra en el rango de 0.72 y 0.99 el instrumento tiene un grado de confiabilidad excelente (Ramírez, 2014), por lo que se procede a determinar el tamaño total de la muestra empleando la fórmula propuesta por Morales (2012) a partir de una población total de 630,319 unidades económicas de acuerdo a datos obtenidos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (2016).

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{z^2(pq)}} \quad \text{(Ecuación 1)}$$

Dónde:

n= Es el tamaño de la muestra.

N= Tamaño conocido de la población.

pq= Varianza de la población (0.25)

Z= Nivel de confianza 95% 1.96

E= 5 por ciento de error

Sustituyendo los valores se tiene lo siguiente:

$$n = \frac{630,319}{1 + \frac{0.05^2 (630,319-1)}{1.96^2 (0.25)}} = 383.92$$

A partir del cociente, se realiza la distribución proporcional de los instrumentos a ser aplicados con base en el número de unidades económicas por área geográfica como se muestra en la Tabla 4; la selección de los sujetos de estudio para la prueba piloto es de forma aleatoria.

Tabla 4.
Determinación de la aplicación del instrumento con base en el tamaño de la muestra

Área geográfica	Unidades económicas (1)	Proporción de la población (2)	Encuestas por área geográfica (3)= (2) * 384
Aguascalientes	5,450	0.86%	3
Baja California	12,948	2.05%	8
Baja California Sur	2,832	0.45%	2
Campeche	5,404	0.86%	3
Coahuila de Zaragoza	14,390	2.28%	9
Colima	3,569	0.57%	2
Chiapas	32,502	5.16%	20
Chihuahua	14,504	2.30%	9
Distrito Federal	41,739	6.62%	25
Durango	7,575	1.20%	5
Guanajuato	31,343	4.97%	19
Guerrero	22,958	3.64%	14
Hidalgo	14,757	2.34%	9
Jalisco	40,834	6.48%	25
México	85,911	13.63%	52
Michoacán de Ocampo	30,517	4.84%	19
Morelos	13,028	2.07%	8
Nayarit	5,862	0.93%	4
Nuevo León	18,509	2.94%	11
Oaxaca	31,014	4.92%	19
Puebla	45,053	7.15%	27
Querétaro	7,884	1.25%	5
Quintana Roo	5,826	0.92%	4
San Luis Potosí	13,192	2.09%	8
Sinaloa	13,715	2.18%	8
Sonora	12,051	1.91%	7
Tabasco	8,412	1.33%	5
Tamaulipas	15,562	2.47%	9

Tlaxcala	11,714	1.86%	7
Veracruz de Ignacio de la Llave	41,223	6.54%	25
Yucatán	11,656	1.85%	7
Zacatecas	8,385	1.33%	5
Total	630,319	100%	384

Fuente. Elaboración propia con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (2016).

Posteriormente, se lleva a cabo la transferencia de calificaciones de escala likert como se describe a continuación; es importante tener en consideración que el instrumento se adecuó a una estructura positiva, por lo tanto se espera que siempre se responda "E".

1. Se determinan los puntajes de cada una de las variables. Los puntajes máximos a obtener son los siguientes: capacidad financiera 35, capacidad de mercado 25, capacidad de uso de las TICs 30, capacidad de planeación 25, capacidad en RRHH 20 y, capacidad de relacionarse 10.
2. Se suman los cocientes de cada una de las variables.
3. El resultado, del paso anterior se multiplica por 100% y, el producto, se divide entre 145.
4. Con base en los puntajes se clasifican dentro de las categorías que se exponen en la Tabla 5.

Tabla 5.
Niveles de competitividad

Nivel	Categoría
Desarrollada	81% - 100%
Semi-desarrollada	61% - 80%
Poco desarrollada	41% - 60%
No desarrollada	21% - 40%
Nula	0% - 20%

Fuente. Elaboración propia con base en la propuesta por De la Cruz et al (2006).

Finalmente, se sintetizan todos los datos y se lleva a cabo la interpretación de los mismos y se establecen conclusiones parciales como resultado de la prueba piloto.

IV. DISCUSIÓN

Si bien, existen diversos estudios para determinar la competitividad de las PyMEs, también lo es que son escasas las investigaciones respecto a las micro empresas y aún no existen resultados concluyentes en el sub sector de abarrotes al por menor, sin embargo, los estudios proporcionan puntos de referencia sobre aquellos aspectos en los que debe mejorar la población sujeta de estudio en aras de incrementar su competitividad. La Tabla 6 muestra de forma concentrada los resultados del trabajo de campo.

El 53 por ciento de la población sujeta a estudio se encuentra en la categoría de 0 a 1 empleados, el 40 por ciento entre 2 a 3 empleados mientras que el 7 por ciento en el rango de 3 a 4 empleados. Con relación a la edad del administrador, el mayor porcentaje (77 por ciento) posee más de cuarenta años, sólo el 17 por ciento menciona que está en la categoría de 35 a 39 años, y el 7 por ciento entre 30 a 34 años. En aquello que atañe a la escolaridad del administrador, el 47 por ciento se encuentra en la categoría de nivel medio superior, el 27 por ciento en el nivel superior, el 20 por ciento en el nivel básico y, el 7 por ciento restante posee estudios de posgrado.

Tabla 6. Índices de competitividad por unidad económica

Variable	Pun. Máx	Unidades económicas									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capacidad financiera	35	23	23	11	25	21	16	22	20	25	23
Capacidad de mercado	25	16	17	11	19	15	14	17	17	14	21
Capacidad en uso de las TICs	30	6	6	10	8	7	8	8	7	8	10
Capacidad de planeación	25	12	9	5	17	9	10	13	14	14	17
Capacidad de relacionarse	10	2	6	6	4	2	2	2	2	2	2
Capacidad en RRHH	20	4	4	4	8	4	4	4	4	4	6
TOTAL	145	63	65	47	81	58	54	66	64	67	79
Índice (%)		43	45	32	56	40	37	46	44	46	54
Variable	Pun. Máx	Unidades económicas									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Capacidad financiera	35	9	27	13	27	27	21	23	19	18	27
Capacidad de mercado	25	11	15	14	15	21	14	16	21	11	21
Capacidad en uso de las TICs	30	8	11	9	10	18	8	11	10	8	22
Capacidad de planeación	25	5	18	11	16	22	13	16	20	9	22
Capacidad de relacionarse	10	2	3	2	2	6	2	2	2	2	5
Capacidad en RRHH	20	4	4	4	4	14	4	7	4	4	9
TOTAL	145	39	78	53	74	108	62	75	76	52	106
Índice (%)		27	54	37	51	74	43	52	52	36	73
Variable	Pun. Máx	Unidades económicas									
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Capacidad financiera	35	29	13	18	19	22	23	17	20	33	25
Capacidad de mercado	25	19	11	11	14	16	16	18	13	12	18
Capacidad en uso de las TICs	30	9	6	8	6	8	10	10	8	11	12
Capacidad de planeación	25	19	5	10	9	16	13	22	15	8	15
Capacidad de relacionarse	10	2	2	2	2	4	5	6	2	2	2
Capacidad en RRHH	20	11	4	4	4	4	5	9	4	5	4
TOTAL	145	89	41	53	54	70	72	82	62	71	76
Índice (%)		61	28	37	37	48	50	57	43	49	52

Fuente. Elaboración propia con datos obtenidos como resultado del trabajo de campo en la ciudad de Puebla-México.

En lo que respecta a la antigüedad de las unidades económicas, el 60 por ciento tiene más de 7 años, el 20 por ciento entre 5 a 6 años, el 7 por ciento entre 3 a 4 años y el 13 por ciento restante de 1 a 2 años. Asimismo, el 63 por ciento de los encuestados mencionan que el negocio surge por un aspecto de vocación, mientras que el 30 por ciento debido a falta de empleo y sólo el 7 por ciento indican que se trata de una herencia familiar.

Igualmente, los datos recabados de la prueba piloto apuntan que el 77 por ciento no otorga empleo a familiares y, el 23 por ciento restante sí lo hace, principalmente a hijos y esposa. La menor cantidad de negocios (13 por ciento) recurren a la asociación de tipo familiar y, la mayoría son individuales (87 por ciento). Es importante indicar que el 100 por ciento de los encuestados son personas físicas. Atendiendo los niveles de competitividad propuestos, así como los índices de competitividad contenidos en la Tabla 5 se establece que las micro empresas del sub sector de abarrotes al por menor no son competitivas en las variables evaluadas debido a que el 30 por ciento se ubica en la categoría “no desarrollada” (9 casos), el 63 por ciento “poca desarrollada” (19 casos) y 7 por ciento “semi desarrollada” (2 casos), por lo que se rechaza la hipótesis de trabajo.

De forma general se puede mencionar que la variable mejor evaluada en las unidades sujeta a estudio es aquella que se refiere al mercado (62 por ciento), seguida de aquellas que abordan la capacidad financiera (61 por ciento), planeación (54 por ciento), uso de las TICs (31 por ciento), relacionarse (29 por ciento) y RRHH (26 por ciento). Si bien, los resultados en las dos primeras categorías son mayores al 60 por ciento, es decir, capacidad financiera y capacidad de mercado, se pueden identificar fuertes deficiencias en aspectos claves dentro de éstas; por ejemplo, en la primera en lo relacionado con la falta de información sobre fuentes de financiamiento, así como la solicitud de fuentes de financiamiento para el desarrollo. Mientras tanto, en la segunda en aquello que tiene que ver con la definición de estrategias para permanecer en el mercado y en lo que atañe a los multicanales para la comercialización.

Es importante indicar que la población sujeta a estudio resta demasiada

importancia a la capacitación en aspectos concernientes con las TICs, administración y gestión, así como planeación estratégica, además en establecer vínculos con universidades y colegios. Asimismo, no están buscando crear relaciones con otras empresas para enfrentar la competencia y mucho menos esquemas de monitoreo para medir la satisfacción de los clientes. En cuanto al uso de las TICs, se identifican áreas de oportunidad en rubros relacionados con el comercio electrónico, la publicidad y la mercadotecnia, generación e intercambio de datos para tomar decisiones, uso de herramientas para gestionar inventarios y esquemas de pago usando sistemas electrónicos. Como se puede observar en la Tabla 5 sólo dos unidades económicas obtuvieron índices de 74 y 73 por ciento, mismas que tienen como administradores gente con escolaridad de posgrado y nivel superior. También, el negocio surge por vocación y la antigüedad en ambos casos está en la categoría de 5 a 6 años. Además, las principales capacidades que hacen la diferencia respecto al resto de las unidades económicas son principalmente en RRHH, uso de las TICs y planeación, mientras que en menor medida la capacidad de relacionarse.

V. CONCLUSIONES

La globalización con el devenir de los años ha ido estableciendo nuevos retos en diversos ámbitos, lo cual supone en la mayoría de los casos para las organizaciones abandonar formas tradicionales de gestión e involucrarse en ciclos de innovación constantes desde diversos frentes con miras a mejorar su competitividad. Los resultados de la prueba piloto sugieren que las micro empresas del sub sector de abarrotes al por menor no son competitivas en las variables evaluadas debido a los resultados obtenidos en el índice de competitividad; las capacidades más débiles son uso de las TICs, relacionarse y RRHH. Lo anterior se fundamenta en la falta de visión del mundo digital así como una débil relación con la innovación y los recursos humanos con las competencias necesarias a la luz de las condiciones imperantes. Además se vislumbran modelos de negocio poco flexibles y carencia de acuerdos de cooperación lo cual puede estar contribuyendo a limitar la competitividad de las unidades de negocio.

Por lo tanto, se puede apuntar al análisis y desarrollo de capacidades en RRHH, caso específico, habilidades para el cambio de comportamiento y desarrollo de la confianza hacia un pensamiento estratégico, además sobre aspectos relacionados con el uso de las TICs, es decir, identificar la factibilidad de generación y adopción de modelos que incorporen nuevas tecnologías y alianzas estratégicas.

Sí bien, el estudio aporta datos parciales sobre la competitividad, lo verdaderamente importante es que proporciona una visión más clara de los desafíos y el rol de cada uno de los actores involucrados con base en el enfoque de la competitividad sistémica, mismos que serán corroborados una vez que se analice el total de la muestra. En este sentido, el reto consiste en abrir el debate sobre aquellas aristas que tienen injerencia en la competitividad así como generar diferentes formas de abordar la problemática con la finalidad de generar nuevas líneas de investigación al respecto.

REFERENCIAS

- Banco Interamericano de Desarrollo. (18 de 06 de 2016). Indicadores. Obtenido de Anuario de Competitividad Mundial: <http://www.iadb.org/es/recursos-para-empresas/indicadores,6396.html#14>
- Berumen, S., y Pérez, L. (2015). *El papel de la desigualdad de ingresos en el proceso de crecimiento en Europa*. España: Instituto Universitario de Análisis Económico y Social.
- CEPAL. (2011). *Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (18 de 06 de 2016). *Escalafón de Competitividad Departamental 2015*. Obtenido de Planificación para el desarrollo: <http://www.cepal.org/es/documentos/escalafon-competitividad-departamental-2015>
- De la Cruz, I., Morales, J., y Carrasco, G. (2006). ACACIA. *Construcción de un instrumento de evaluación de capacidades de la empresa: una propuesta metodológica* (págs. 1 - 30). San Luis Potosí: ACACIA.
- Díaz, E., Díaz, R., Barroso, L. y Pico, B. (21 de 06 de 2016). *Desarrollo de un modelo matemático para procesos multivariados mediante Balanced Six Sigma*. Obtenido de elsilver: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10ypident_articulo=90433921ypident_usuario=0ypcontactid=ypident_revista=104yty=58yaccion=Lyorigen=zonadelecturayweb=www.elsevier.esylan=esyfichero=104v16n03a90433921pdf001.pdf
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (15 de julio de 2016). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido del DENU: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denu/default.aspx>
- European Commission (2015). *Report of the High Level Group on Retail Competitiveness. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs*. European Commission.
- Feria, V., y Hidalgo, A. (2012). La cooperación en los procesos de transferencia de conocimiento científico-tecnológico en México. Una evidencia empírica. *Innovar Journal*, 22(43), 145-163.
- Figueroa, E. (2015). Rentabilidad y uso de comercio electrónico en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercial. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, SF.
- García, J., Reding, A., y López, J. (21 de 06 de 2016). *Metodología de investigación en educación médica. Obtenido de Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica*. Departamento de Bioestadística y Bioinformática, Dirección de Investigación, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga": http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num04/07_MIE_CALCULO_DEL_TAMANO.PDF
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (18 de 06 de 2016). Índice de competitividad 2015. Obtenido de Resultados México: http://imco.org.mx/indices/#!/competitividad_internacional_2015/resultados/introduccion
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (02 de 06 de 2016). PIB y cuentas nacionales. Obtenido de Productividad Total de los Factores: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/ptf/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (02 de 06 de 2016). PIB y cuentas nacionales. Obtenido de Productividad Total de los Factores: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/ptf/>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (02 de 06 de 2016). Comercio. Obtenido de Qué es el comercio: <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/parque/comercio.html#tema1>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (02 de 06 de 2016). Encuesta Nacional de Micronegocios (ENAMIN) 2012. Obtenido de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/tabdirecto.aspx?s=estyc=33527>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (01 de 06 de 2016). Indicadores de empresas comerciales. Obtenido de Cifras durante diciembre de 2015 (Cifras desestacionalizadas): http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/emec/emec2016_02.pdf
- Licona, A. M. & Turner, B. E. H. (2014). Competitividad sistémica y pilares de la competitividad de Corea del Sur. *Análisis económico*, 29 (72), 155-175.
- Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. (2002 de diciembre de 2002). Diario Oficial de la Federación: México.
- Mancha, T., Moscoso, F., y Santos, J. (2016). *La difícil medición del concepto de competitividad, ¿qué factores afectan a la competitividad regional?* España: Instituto Universitario de Análisis Económico y Social.
- Meleán, R. y Rodríguez, G. (2013). "Diagnóstico del sector agroalimentario venezolano: un análisis desde la perspectiva de la competitividad sistémica". *Telos*. Vol. 15, núm. 3, pp. 459 – 482.
- Morales V. (15 de julio de 2016). Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Obtenido de Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos? <http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%1oMuestra.pdf>
- Narváez, M., y Fernández, G. (2015). "*Factores condicionantes para el desarrollo empresarial competitivo: estudio empírico de la PYME en Venezuela*". Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales, 20 - 37.
- OCDE. (11 de 06 de 2016). Panorama económico de la OCDE. Obtenido de Estadísticas: <http://www.oecd.org/centrodemexico/estadisticas/>
- Perea, J. (2013). *Análisis sistémico de la competitividad de la PyME Veracruzana*. Córdoba: SF.
- Porter, M. (2005). "¿Qué es la competitividad?" *Revista de Antiguos Alumnos del IEEM*, 1 (1), 60-62.
- Ramírez, J. (2014). *Calidad de Vida en relación con el uso de las redes sociales electrónicas: un estudio de percepción de los estudiantes de bachillerato en la ciudad de Xalapa, Ver.* Puebla, Puebla, México.
- Roca, T. (2014). "Políticas y factores que contribuyen a la transferencia de tecnología en organizaciones del Perú". *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 639 -669.
- Rohvein, C., Paravie, D. y Urrutia, S. (2012). "Metodología de evaluación del nivel de competitividad de las PYM". *Revista Ciencias Estratégicas*. Vol. 21, No. 29, pp. 49 – 68.
- Saaverdra, M., Aguilar, M. y Tapia, B. (2014). "*Una aplicación del modelo sistémico de competitividad a la PYME del Distrito Federal*". XIX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. México, DF.
- Saaverdra, M., Orieta, S., y Tapia, B. (2013). "Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso de del Distrito Federal, México". *Revista FIR, FAEDPYME International Review*, 2 (4), 38 - 52.

Vega, J., Manjarrés, L., Castro, E., y Fernández, I. (2011). Las relaciones universidad-empresa: tendencias y desafíos en el marco del Espacio Iberoamericano de Conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación* , 109-124.

World Economic Forum. (2015). *The Global Competitiveness Report 2015 - 2016*. Geneva: *World Economic Forum*. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf