

The Anáhuac Journal

Business and Economics

The Academic Journal of the Universidad Anáhuac-México Sur

Volume 15, Number 1 • First Semester 2015

ISSN 1405-8448

Edited by José Antonio Bohon Devars



LIDeditorial
.com

The Anáhuac Journal

Business and Economics



The Anáhuac Journal: Business and Economics es una revista académica y se publica en los meses de enero y julio, en forma conjunta por la Universidad Anáhuac-México Sur y LID Editorial Mexicana. Incluye artículos producto de investigación y estudios con resultados originales que tratan problemas de economía y negocios, así como temas vinculados a ellos; asimismo, reseña tesis doctorales y notas críticas. El Consejo Editorial, con el apoyo de una amplia cartera de árbitros nacionales e internacionales, especializados en los temas que se publican, dictamina anónimamente los trabajos recibidos para evaluar su publicación y el resultado es inapelable. El contenido de los artículos y reseñas que aparecen en cada número es responsabilidad de los autores y no compromete la opinión de los editores. Los trabajos que se presenten para su publicación deberán ser de carácter académico y ajustarse a los lineamientos que se incluyen al final de la revista.

Universidad Anáhuac-México Sur
Av. de las Torres núm. 131, Col. Olivar de los Padres
C.P. 01780, México, D.F., tel. +52 55 5628 8800

The Anáhuac Journal: Business and Economics

Editor: José Antonio Bohon Devars

Universidad Anáhuac-México Sur

www.uas.mx

Editorial Council/Consejo Editorial

Abraham Nosnik Ostrowiak, Universidad Anáhuac, México

Armando Román Zozaya, Universidad Anáhuac, México

Charles Mayer, Head of Marketing, Central European University, Budapest, Hungría

F. J. Fiz Pérez, Catedrático de Bioética Social y de Psicología del Desarrollo, Universidad Europea de Roma

José Cruz Ramos Báez, Universidad Panamericana, México

José Sámano Castillo, Universidad Nacional Autónoma de México

Leonardo Alfonso Verduzco Dávila, Universidad Anáhuac Mayab

María del Rocío de la Torre Aguilar, Universidad Anáhuac-México Sur

Miguel Ángel Axtle, Universidad Anáhuac-México Sur

Mónica Febles Álvarez-Icaza, Universidad Anáhuac Mayab

Nieves Carmona G., Universidad Francisco de Vitoria, Madrid, España

Paul Roosens, Universidad de Amberes, Bélgica

Rafael Guillermo Ricardo Bray, Universidad de la Sabana, Colombia

Coordinador de la distribución electrónica: Agustín Moya López

Coordinador de la distribución impresa: Samanta Pérez Cervantes

The Anáhuac Journal está indexado por Latindex, CLASE y EBSCO Host.

Derechos reservados © 2015

respecto a esta edición

por Universidad Anáhuac del Sur, S.C.

México, D.F.

Print: 500 copies

Tiraje: 500 ejemplares

THE ANÁHUAC JOURNAL

Business and Economics

The Academic Journal of the Universidad Anáhuac-México Sur
Volume 15, Number 1 • First Semester 2015

Edited by José Antonio Bohon Devars

Contents / Contenido

Perspectiva de los prestadores de servicios turísticos con respecto a los distintivos de calidad de Sectur y su contribución a la competitividad.

Lina Isabel Chávez Palomares - José Carlos González Núñez -
Delfino Vargas Chanes

11

Análisis de redes de relaciones y administración de servicios para el cliente en el sector detallista (tiendas departamentales)

Gabriel Pérez Guzmán

35

Auditoría interna y gobierno corporativo en Pemex y en la Administración Pública Federal

Héctor Aguiñaga

71

Instrumento de evaluación de competitividad interna y externa para la PyME frente a China aplicado al sector mueblero mexicano

María Gabriela López Guzmán

93

Carta del editor

Estimados lectores y comunidad académica:

El equipo de *The Anáhuac Journal* agradece su preferencia. A nuestros lectores, por considerarnos una fuente continua de actualización y conocimiento. A nuestros autores, por su dedicación y las contribuciones teóricas que nos han brindado de forma desinteresada. A nuestros árbitros, por la entrega y tiempo dedicados a la construcción de este proyecto conjunto.

Es el momento de realizar cambios, de buscar la mejora continua y de proponernos nuevas metas y objetivos. Por esta razón, la Facultad de Negocios de la Universidad Anáhuac México Sur lanza una nueva estrategia de investigación que apunta a la generación de artículos científicos. Abordaremos especialmente dos grandes temas: finanzas y empresariado. En el primero incluiremos trabajos sobre gobierno corporativo y finanzas populares y corporativas. En el segundo se tratarán asuntos como la innovación, el emprendimiento, la hospitalidad y el impacto de las políticas públicas en el sector privado.

Por este motivo, relanzaremos nuestra publicación en el primer semestre del 2016. Para adecuarnos a los actuales lineamientos del CONACYT, realizaremos eventos académicos sobre diversos temas de investigación, de donde saldrán los artículos que publicaremos en las diferentes ediciones. Esto se traducirá en un gran reconocimiento para la publicación, los autores, los árbitros y el consejo editorial. Asimismo, el lector podrá encontrar el material óptimo para citar en sus proyectos de investigación.

Teniendo en cuenta esta reestructuración, en los dos números de este año presentaremos una selección de los artículos más destacados publicados por nuestra revista hasta el momento.

Reciban un cordial saludo,

Mtro. José Antonio Bohon Devars

Editor

The Anáhuac Journal

Perspectiva de los prestadores de servicios turísticos con respecto a los distintivos de calidad de Sectur y su contribución a la competitividad¹

Lina Isabel Chávez Palomares

José Carlos González Núñez

Delfino Vargas Chanes²

Resumen

El presente trabajo mide la percepción que los prestadores de servicios turísticos tienen con relación a los programas y distintivos de calidad de la Secretaría de Turismo (Sectur) en los que están inscritos. Se trata de discernir si estos contribuyen a reducir pérdidas de tiempo y costos, así como a incrementar sus ingresos, productividad, rentabilidad y desempeño en general.

Para tal efecto se construyen dos factores o indicadores de la percepción con base en la metodología del análisis factorial. Posteriormente se realiza un análisis de varianza considerando muestras de subconjuntos, el cual permite conocer si existen diferencias en las percepciones a partir de los programas y distintivos de calidad de Sectur, el número de sellos o distintivos con que cuentan, el giro de las empresas y el tamaño de las mismas, y tomando como clasificación el número de trabajadores.

1 Un trabajo preliminar fue presentado en el Congreso de Investigación Turística Aplicada 2013, realizado en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, del 23 al 25 de octubre de 2013.

2 Se agradece al Fondo Conacyt-Sectur por el financiamiento al proyecto titulado "Metodología para la medición de la competitividad de los prestadores de servicios turísticos inscritos en las certificaciones y sellos de calidad de la SECTUR", con número de registro 189029. La información recopilada en el plan piloto permitió la realización del presente documento.

En tal sentido, el presente trabajo demuestra que los empresarios perciben que los programas de calidad de Sectur han contribuido a mejorar la optimización de sus recursos al reducir costos, así como en su productividad y rentabilidad.

Palabras clave: *percepción, distintivos, sellos, calidad y competitividad empresarial.*

Clasificación JEL: *C10, M20, M29, M30.*

Abstract

This paper measures the perception of tourism service providers about the programs and labels of quality offered by the Mexican Ministry of Tourism (Sectur) to which they subscribe. It tries to establish whether these latter contribute to reduce time and cost losses and to increase their revenue, productivity, profitability and general performance.

To that end, two factors or indicators of perception are built, based on the methodology of factorial analysis. Later, an analysis of variance is carried out, considering samples of subsets allowing to know if there are any differences on their perceptions, and considering the programs and labels of quality offered by Sectur, the number of seals or labels they have and the type of companies and their sizes. Companies have been classified by the number of employees.

Thus, the present work shows that businessmen perceive that Sectur's quality programs have actually contributed to the optimization of resources by cutting costs, as well as to their productivity and profitability.

Keywords: *perception, labels, seals, quality, business competitiveness.*
JEL classification: *C10, M20, M29, M30.*

1. Introducción

Durante los últimos años la Secretaría de Turismo ha desarrollado diversas estrategias para incrementar la competitividad de los prestadores de servicios turísticos en el país. Una de estas estrategias fue la creación de los distintivos y sellos de calidad de Sectur como son el Distintivo Manejo Higiénico de Alimentos (H), Distintivo Moderniza (M) y Sello Punto Limpio.

La política sectorial vigente cuenta con cuatro ejes rectores³, de los cuales el segundo, Innovación y competitividad, sustenta el principal objetivo de la Subsecretaría de operación turística de Sectur: “Consolidar y potenciar la oferta turística con base en criterios de competitividad, productividad, sustentabilidad y desarrollo regional”. En México, el 36.72% de las empresas PyME corresponden a servicios, de las cuales existen 392,242 unidades económicas de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, que representan el 10.63% del global nacional y el 28.69% de las dedicadas a las actividades de servicios (INEGI, 2009). En este sentido, ha sido relevante la contribución del gobierno para elevar su competitividad.

Los programas de implementación de estándares de calidad se refieren, en el caso del distintivo H, a las normas para la adecuada manipulación de alimentos y bebidas que garanticen su inocuidad. En el caso del programa M, se enfoca a la mejora de gestión de la empresa con el fin de brindar un servicio de calidad a los clientes del sector; y en el sello denominado Punto Limpio, el objetivo es implementar las mejores prácticas de higiene en las unidades de negocios de los prestadores de servicios turísticos. Todos estos programas han permitido mejorar la competitividad del sector turístico nacional, en especial de las pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, uno de los problemas que enfrentan es que no se ha medido la percepción de mejora o beneficios de los mismos, lo que contribuiría a que los empresarios refrenden o renueven dichos programas.

Asimismo, la medición de la percepción acerca de los programas por parte de los empresarios permite a los funcionarios públicos tomar acciones para mejorar su funcionamiento y su gestión.

El Fondo Sectorial Conacyt-Sectur, en su convocatoria 2012, formuló una demanda con título “Metodología para la medición de la competitividad de los prestadores de servicios turísticos inscritos en las certificaciones y sellos de calidad de la Sectur”, cuyo objetivo fundamental era establecer una metodología para la medición, así como un modelo teórico que determinara

3 Ejes de política sectorial 2013-2018 1. Ordenamiento y transformación sectorial, 2. Innovación y competitividad, 3. Fomento y promoción y 4. Sustentabilidad y beneficio social. Recuperado de: http://www.sectur.gob.mx/work/models/sectur/Resource/7414/1/images/Carlos%20M_%20Joaquin%20Glz.pdf.

las variables que definen la competitividad de los prestadores de servicios turísticos.

Con base en el proyecto de investigación mencionado, se realizó una prueba piloto para validar el modelo teórico y para determinar la confiabilidad y ajustar el cuestionario denominado “Instrumento de medición de la competitividad”. Este se construyó tomando en cuenta una definición de competitividad de empresas turísticas y una serie de variables cuantitativas y cualitativas agrupadas en seis dimensiones de gestión de empresas de servicios turísticos. A partir de la aplicación del instrumento, se realiza el presente trabajo, con la finalidad de analizar la percepción de los prestadores de servicios turísticos con respecto a los distintivos de calidad de Sector y su contribución a su competitividad.

La importancia de la medición de la percepción de los prestadores de servicios turísticos con relación a si los distintivos de calidad de Sector en los cuales están inscritos contribuyen al incremento de sus ingresos, de su productividad, rentabilidad, mejora de su desempeño y, por ende, al aumento de su competitividad, radica en que no se conocen estudios al respecto y, puesto que se considera ambiguo, ha sido un tema poco tratado.

En tal sentido, el presente trabajo contribuye a analizar la percepción del empresariado con respecto a los programas y distintivos de calidad de Sector, ya que es fundamental para generar mecanismos de revalidación, promoción y de mejora continua en los programas de calidad, y con ello incrementar la competitividad de las empresas conforme a la política sectorial vigente.

2. Marco conceptual

El conocimiento y la medición de la percepción del empresariado con respecto a la contribución de los programas de calidad de Sector para impulsar la competitividad de sus negocios, es uno de los principales retos del sector, porque ayudará a incrementar los refrendos y hacer las mejoras necesarias a los programas en su diseño y aplicación.

De manera contextual, se sabe que la mayoría de definiciones de percepción en psicología reflejan teorías indirectas-inversas que distinguen entre sensación y percepción. Esta última se considera como un problema a explicar y se define como el proceso cognoscitivo a través del cual las personas son capaces de comprender su entorno, así como actuar en consecuencia a los impulsos que reciben; la manera en que se entienden y la organización de los estímulos generados por el ambiente con el fin de darle un sentido.

Si bien el estudio de la percepción en las ciencias sociales es motivo de discusión científica entre los enfoques de subjetividad y objetividad para

la generación de conocimiento, se ha visto también que a través de la subjetividad se construye conocimiento científico y existen formas de realizar mediciones subjetivas a través de modelos paramétricos (Vargas, 2013).

En este sentido, Vargas (2013) afirma que los aspectos subjetivos de la realidad se pueden medir por medio de variables latentes / manifiestas y que el proceso de subjetivación–objetivación se puede estimar usando un modelo estructural que permita la parametrización de la subjetividad.

El método para extraer la información puede ser cualitativo o cuantitativo. Por ejemplo, cuando se usa un cuestionario para medir las percepciones sobre inseguridad alimentaria se pueden hacer preguntas subjetivas que midan esta parte cognitiva de quedarse sin probar alimentos. Igualmente, cuando se construye una escala de percepción de inseguridad de un país también se utiliza una apreciación subjetiva. El proceso interno que ocurre al interior de la mente de los encuestados forma un continuo de ideas y al final solo captamos “fotografías” de esos pensamientos. Si el método es cuantitativo, capturamos una parte de esta realidad materializada en forma numérica, usando una escala de Likert. Si es un método cualitativo guardamos vivencias, pensamientos, ideas a profundidad. Son dos métodos, dos trincheras que no necesariamente son contrapuestas sino más bien complementarias.

En las ciencias sociales ocurre un proceso similar y los retos son los mismos que en las ciencias naturales. La repetición de los hechos se da en función de regularidades observadas. Es decir, observamos ciertas conductas sociales y se describen indicadores u observaciones de estos hechos. Las acciones, por tanto, se vuelven interpretables y pueden ser medidas.

La investigación en las ciencias naturales difiere de la investigación en las ciencias sociales en cómo se perciben y se miden los fenómenos. Weber subraya el hecho de que las humanidades (ciencias sociales, políticas, conductuales) tienen mayor interés en entender el proceso subjetivo dado que las acciones se interpretan por los propios seres humanos; esta es una forma de hacer investigación en humanidades.

Ni la Sociología ni la Ciencia Política pueden pasar por alto el aspecto subjetivo de la interacción humana, y en lugar de culpar a estas disciplinas por no ser ciencias como las ciencias naturales, tenemos que admitir que en las ciencias sociales existe un enfoque diferente en la construcción de conocimiento; pero hay que aclarar otro punto, incluso las ciencias naturales no son completamente objetivas como se ha afirmado; hay un proceso subjetivo en la construcción de la objetividad. Por ejemplo, un científico hace interpretaciones subjetivas de hechos (por ejemplo, la interpretación de una lectura del espectrómetro o diagramas elaborados) y cuando una colectividad de investigadores en el campo está de acuerdo, el proceso de objetivación se consolida.

Hay una continuidad entre la objetividad y la subjetividad. El conocimiento científico se construye como resultado de la elaboración recíproca de los procesos objetivos y subjetivos.

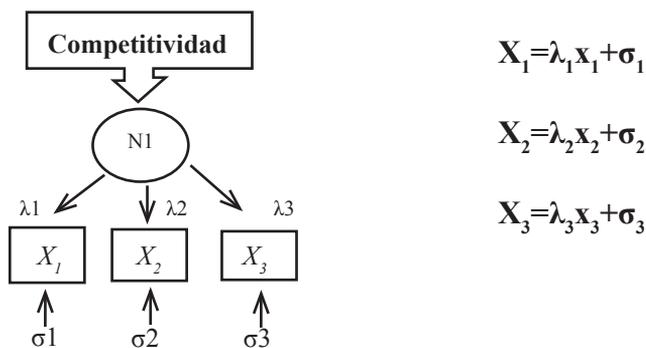
La subjetividad científica es el proceso de construcción del conocimiento a partir de instrumentos especializados en medir justamente eso, la subjetividad. Los científicos lo hacen como parte de su forma habitual de pensar y en este punto es muy importante mencionar el aspecto de la parametrización de la subjetividad, el cual se aborda más adelante.

Parametrización de la subjetividad

Ahora traslademos esta discusión a la arena de la parametrización de la subjetividad y del mundo de la medición de las percepciones. Un modelo que se ha postulado como una alternativa para medir un constructo subjetivo o de percepciones intangibles es el modelo de error de medición. Este modelo postula que si queremos medir un constructo, digamos la percepción de la competitividad, este queda representado por η_1 y las variables manifiestas son las variables que en realidad se miden y constituyen una aproximación a la medición de competitividad, representadas por x_1, x_2 y x_3 (e.g., las variables son: la implementación de programas que han tenido un impacto positivo en la rentabilidad de la empresa; las certificaciones de Sector de la empresa han incrementado su rentabilidad, ingresos o productividad).

Mientras más variables se incluyan en la medición de competitividad este constructo queda adecuadamente representado. Las cargas λ_1, λ_2 y λ_3 son las cargas que estimamos a partir de los datos usando métodos estadísticos. Por último tenemos que σ_1, σ_2 y σ_3 miden el error de medición, si las mediciones cumplen con ser unidimensionales para el concepto de competitividad, dicho error debe ser pequeño.

Figura 1. Modelo del error de medición



Fuente: elaboración propia.

Este modelo está pensado para medir la subjetividad y, en este ejemplo, la competitividad es un concepto subjetivo. Las ecuaciones de la figura 1 son una representación algebraica del modelo que mide el constructo de la competitividad.

El modelo es complejo pero sus resultados muestran una parte de la realidad que también es compleja. Justamente, el modelo está diseñado para medir la subjetividad y estimar parámetros que tengan implicaciones en la política pública.

Los modelos que permiten la medición subjetiva contienen variables manifiestas, variables que son directamente observables a través de preguntas formuladas en cuestionarios. Además, estos modelos contienen variables latentes, que son variables no observables pero medibles a través de las variables manifiestas. A estos modelos los hemos llamado modelos de error de medición los cuales se usan para construir el modelo estructural.

Los modelos estructurales tienen la ventaja de modelar la subjetividad y así representar de manera paramétrica la subjetividad y sus relaciones complejas que tienen un sentido confiable y práctico en la toma de decisiones.

Los aspectos subjetivos de nuestra realidad se pueden medir (a través de variables latentes y manifiestas), ya que finalmente es un proceso de subjetivación-objetivación que se puede estimar usando un modelo estructural que permita la parametrización de la subjetividad.

Considerando lo anterior, el presente trabajo pretende medir y analizar la percepción de los empresarios que son beneficiarios de los programas de calidad de distintivo H, programa Moderniza y del Sello Punto Limpio. A continuación se expone la metodología utilizada para la obtención de los resultados expuestos en los apartados posteriores.

3. Desarrollo de trabajo: metodología

La finalidad de esta investigación es conocer la percepción de los prestadores de servicios turísticos acerca de los programas de calidad de Sectur y si permiten elevar la productividad y competitividad de las PyMEs turísticas.

Para alcanzar el objetivo planteado se utiliza la muestra piloto del proyecto “Metodología para la medición de la competitividad de los prestadores de servicios turísticos inscritos en las certificaciones y sellos de calidad de la Sectur”, que contiene información de 116 empresas que poseen alguno de los distintivos de calidad de la Secretaría de Turismo (ya sea Distintivo H, Distintivo M o Sello Punto Limpio) en el Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Nuevo León, Quintana Roo y Veracruz.⁴ Adicionalmente, se realiza-

⁴ La muestra no es probabilística puesto que el objetivo del estudio fue calibrar el instrumento de medición. Por tanto, no se busca establecer inferencias sino reducir a un carácter descriptivo.

ron entrevistas a profundidad a funcionarios, consultores y empresarios en el D.F. para el desarrollo del instrumento de medición de la competitividad.

A partir de este instrumento de medición de la competitividad o cuestionario, se seleccionan algunos ítems cuyo fin es medir la percepción del empresario con respecto a las certificaciones y sellos de calidad de la Sector y su contribución a la competitividad.

Construyendo el índice de percepción

El primer paso consiste en construir un índice que mida la percepción del empresario acerca de los sellos y distintivos de calidad de Sector; para ello se realiza un análisis factorial exploratorio (AFE). El análisis factorial exploratorio utilizó ocho ítems del instrumento de medición de la competitividad que representa la percepciones de los empresarios acerca de cómo los programas han contribuido a reducir la pérdidas de tiempo y costos, así como al incremento de sus ingresos, productividad, rentabilidad y su desempeño, promoviendo así su competitividad (ver tabla 1).

Tabla 1. Construcción de índices de percepción

F1	G4	La implementación de un programa para encontrar las pérdidas de tiempo y costos en todos los procesos ha tenido un impacto positivo en la rentabilidad de la empresa.
	G5	La empresa ha logrado ahorros muy importantes en costos de luz y agua en los últimos años.
F2	G10	Las certificaciones de Sector de la empresa han incrementado los ingresos.
	G11	Las certificaciones de Sector de la empresa han incrementado la productividad.
	G12	Las certificaciones de Sector de la empresa han mejorado la rentabilidad.
	G13	Las certificaciones de Sector de la empresa han mejorado el desempeño en su conjunto.
Ítems eliminados		
G1	La satisfacción del cliente muestra mejoras con el paso del tiempo.	
G2	Cada vez se tiene un mayor número de clientes recurrentes y leales.	

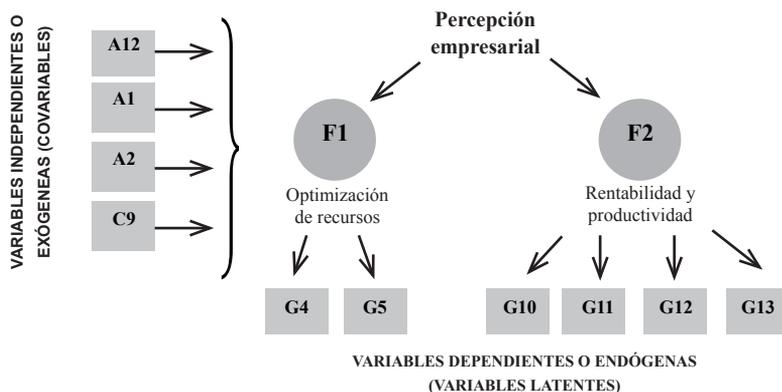
Fuente: elaboración propia.

Con el análisis factorial, que utiliza la matriz de covarianzas, se determinó la existencia de dos factores: el primero (F1) denominado Optimización de recursos, que se construye con los ítems G4 y G5 del cuestionario (véase cuadro 1) y el segundo (F2) denominado Rentabilidad y productividad, que considera los ítems G10, G11, G12 y G13. Para la construcción de los factores se eliminaron los ítems G1 y G2, debido a que tenían una carga baja o, mejor dicho, no eran significativos desde el punto de vista estadístico para la construcción de dichos factores.

Los valores de los ítems varían en una escala de Likert de cero a seis, en el caso de las respuestas G4 y G5 que construyen el Factor F1; el valor tres (3) representa resultados con tendencia a veces positiva y otras negativa; la respuesta cuatro (4), resultados con tendencia positiva y el valor cinco (5) resultados muy positivos. En el caso de los ítems que representan al Factor F2, las respuestas se asocian a porcentajes en los que el valor tres (3) representa valores de 21% al 30%, que corresponde a los ítems G12 y G13, los cuales son considerados los valores relevantes (ver anexo 1).

A continuación, en la figura 2 se muestra el diagrama de la percepción empresarial acerca de los programas de calidad mencionados, en donde además se incluyen las variables independientes, que son las siguientes: tamaño de la empresa (A1), Giro (A2), Sellos de calidad (A12) y Número de distintivos (C9); con las cuales se realiza el análisis ANOVA que se explica más adelante.

Figura 2. Diagrama de la percepción empresarial acerca de las certificaciones y sellos de calidad de la Sector



Fuente: elaboración propia.

Análisis de varianza

Con la finalidad de brindar mayores elementos de juicio que permitan medir con precisión la percepción de los empresarios, al realizarse la estimación de los puntajes promedio de los factores F1 y F2 se llevaron a cabo cuatro análisis de diferencias de medias (ANOVA), con lo que se trata de conocer si la percepción varía en función de los programas en que se encuentran inscritos (A12); si el puntaje promedio de los factores mencionados cambia si la empresa tiene más de un distintivo o sello (C9); si la percepción es diferente por giro de empresa (A2) y, por último, si difiere por tamaño de empresa en función del número de empleados (A1). A continuación se muestran las preguntas que fueron utilizadas para estimar el valor promedio y su respectivo análisis de varianza.

Tabla 2. Ítems seleccionados como variables independientes

Ítem	Pregunta
A12	¿Qué sellos y distintivos de Sectur vigentes tiene la empresa? (puede marcar más de una opción).
C9	¿Cuántos sellos y distintivos de Sectur, así como certificaciones de otras organizaciones vigentes tiene la empresa en total?
A2	Giro principal del negocio turístico.
A1	Tamaño de la empresa: indique el número de empleados formales que laboran en su empresa.

Fuente: elaboración propia.

Primer análisis

El primer análisis de Anova corresponde al tipo de programa de calidad (A12) en donde se analizan las diferencias de las percepciones de los empresarios agrupados por las tres certificaciones o sellos de calidad de Sectur: Distintivo H, Distintivo M y Sello Punto Limpio. Este muestra que no existe una diferencia representativa en los valores medios correspondiente a los dos factores (F1 y F2) que se aprecian en la tabla 3 de puntajes de factores.

El tamaño de muestra para el primer análisis es de 85 empresas; se eliminaron aquellas que contaban con más de un distintivo. En los análisis restantes se consideró a todas las empresas.

Tabla 3. ANOVA por distintivos o sellos de calidad Sector

Variable dependiente		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
F1: Puntaje optimización de recursos	Inter-grupos	1.920	2	.960	.572	.567
	Intra-grupos	137.744	82	1.680		
	Total	139.664	84			
F2: Puntaje de productividad y rentabilidad	Inter-grupos	.983	2	.492	.215	.807
	Intra-grupos	187.679	82	2.289		
	Total	188.662	84			

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Puntajes de factores por distintivos o sellos de calidad Sector

F1: Puntaje optimización de recursos Gabriel ^{a,b}			F2: Puntaje de productividad y rentabilidad Gabriel ^{a,b}		
Distintivo	N	Subconjunto para alfa = 0.05	Distintivo	N	Subconjunto para alfa = 0.05
		1			1
Sello Punto Limpio	7	3.59154	Sello Punto Limpio	7	3.48500
Distintivo H	22	4.02879	Distintivo M	56	3.78310
Distintivo M	56	4.14088	Distintivo H	22	3.91247
Sig.		.586	Sig.		.830
Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.			Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.		
a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 14.551.			a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 14.551.		
b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.			b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.		

Fuente: elaboración propia.

En resumen, el valor de las medias de los factores que se aprecia en la tabla 4 permite afirmar que los empresarios de los tres subconjuntos o distintivos (H, M y Sello Punto Limpio) perciben que los programas tienen un efecto de resultados positivos en la reducción de tiempo y costos, medido en el Factor F1 que se denomina “optimización de recursos”, cuyo valor promedio fue de cuatro en una escala de Likert de cero (0) a seis (6). Asimismo, los empresarios perciben un incremento de ingresos, productividad, rentabilidad y desempeño general que se mide con el Factor F2 que se denomina “productividad y rentabilidad”, cuyo valor fue 3.7 en una escala de Likert de cero (0) a seis (6); con lo cual se afirma que los programas analizados contribuyen al menos el 20% en el aumento de su competitividad.

Segundo análisis

En el segundo análisis, que utiliza como variable el número de sellos vigentes de las empresas entrevistadas (C9), se consideran las empresas con un sello de calidad y los grupos de dos, tres o más sellos de calidad vigentes, con relación al Factor F1. Se acepta que los puntajes medios en cuanto a la percepción de optimización de recursos son diferentes (véase tabla 5). La menor percepción de reducción de costos se asocia con las empresas que tienen un solo distintivo, lo cual es lógico, ya que las empresas con más de un distintivo han logrado percibir una mayor reducción de los costos y por ende una mejor optimización de los recursos.

Con relación a la percepción del Factor F2, que se asocia con la productividad y rentabilidad, se aprecia que los grupos organizados por números de sellos (1, 2, 3 o más), perciben los mismos puntajes promedios de contribución de los programas (véase tabla 5 y 6); es decir, un incremento en sus ingresos, productividad, rentabilidad y desempeño; esto rechaza la hipótesis de que difiere su percepción.

Tabla 5. ANOVA por número de sellos de calidad vigentes

Variable dependiente		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
F1: Puntaje optimización de recursos	Inter-grupos	9.981	2	4.991	3.542	.032
	Intra-grupos	154.991	110	1.409		
	Total	164.972	112			
F2: Puntaje de productividad y rentabilidad	Inter-grupos	.636	2	.318	.164	.849
	Intra-grupos	213.300	110	1.939		
	Total	213.936	112			

Fuente: elaboración propia.

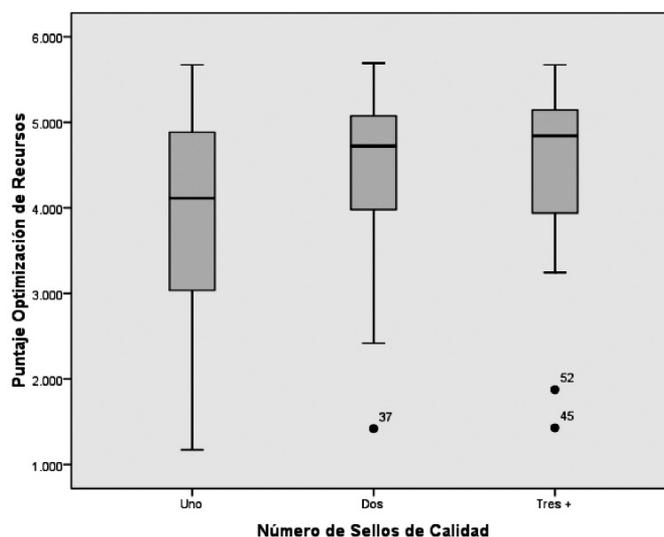
Tabla 6. Puntajes de factores por número de sellos de calidad vigentes

F1: Puntaje optimización de recursos Gabriel^{a,b}			F2: Puntaje de productividad y rentabilidad Gabriel^{a,b}		
Número de Sellos de Calidad	N	Subconjunto para alfa = 0.05	Número de Sellos de Calidad	N	Subconjunto para alfa = 0.05
		1			1
Uno	58	3.84992	Tres +	22	3.75442
Tres +	22	4.43706	Uno	58	3.90751
Dos	33	4.44941	Dos	33	3.97142
Sig.		.128	Sig.		.897
Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.			Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.		
a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 32.258.			a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 32.258.		
b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.			b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.		

Fuente: elaboración propia.

En la siguiente gráfica se puede apreciar que la agrupación de empresas por número de sellos (1, 2, 3 o más), el puntaje promedio es mayor con dos sellos o más, a diferencia del grupo de empresas que cuenta con solo un sello.

Figura 3. Variación entre grupos de empresas con uno, dos, tres o más sellos de calidad de Sector



Fuente: Elaboración propia con resultados de prueba piloto del “Instrumento de medición de la competitividad”.

Tercer análisis

Para llevar a cabo el tercer análisis de varianza se tuvieron que reagrupar las respuestas del ítem A2 en tres grandes giros: el primero corresponde a los establecimientos de hospedaje, el segundo a establecimientos de servicios de alimentos y bebidas y finalmente un tercero que agrupara el resto de establecimientos como agencias de viajes, balnearios, arrendadoras de autos, entre otros.

En este análisis, en el Factor 1 de optimización de recursos, la percepción por parte de los empresarios, que se clasifica en este caso en grupos de acuerdo con el giro de las empresas, es de resultados positivos (valor de 4 en la escala), pero existe una mejor apreciación en las empresas clasificadas en el giro 1 (véase tabla 8).

Con relación al Factor 2 de productividad y rentabilidad, la percepción de los empresarios es similar entre los grupos de acuerdo con el giro de la empresas, es decir, no hay diferencia estadísticamente significativa y por lo tanto contribuye efectivamente en su competitividad (véanse tablas 7 y 8).

Tabla 7. ANOVA por giro de empresas

Variable dependiente		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
F1: Puntaje optimización de recursos	Inter-grupos	6.913	2	3.456	2.457	.090
	Intra-grupos	158.945	113	1.407		
	Total	165.858	115			
F2: Puntaje de productividad y rentabilidad	Inter-grupos	1.256	2	.628	.314	.731
	Intra-grupos	225.744	113	1.998		
	Total	227.000	115			

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Puntajes de factores por giro de empresas

Puntaje optimización de recursos Gabriel ^{a,b}			Puntaje de productividad y rentabilidad Gabriel ^{a,b}		
Giro	N	Subconjunto para alfa = 0.05	Giro	N	Subconjunto para alfa = 0.05
		1			1
2.00	52	4.02455	3.00	43	3.78808
3.00	43	4.05555	2.00	52	3.83858
1.00	21	4.67154	1.00	21	4.07938
Sig.		.081	Sig.		.785
Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.			Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.		
a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 33.294.			a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 33.294.		
b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.			b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.		

Fuente: elaboración propia.

Cuarto análisis

En el análisis de varianza del ítem A1, correspondiente a la clasificación por tamaño de empresa de acuerdo con el número de trabajadores, existen tres clasificaciones: de cero a 10 trabajadores (denominadas micro/pequeña); de 11 a 50 trabajadores (mediana) y más de 50 trabajadores (grande); se muestra nuevamente que las percepciones son positivas en el factor F1. Con relación al Factor F2, las percepciones de los empresarios por tamaño de empresa presentan que los programas de calidad de Sectur analizados obtienen un resultado de 3.8 dentro de la escala de Likert, con lo que se demuestra indudablemente que estos programas contribuyen a la productividad y rentabilidad de las empresas (véanse tablas 9 y 10).

Tabla 9. ANOVA por tamaño de empresas

Variable dependiente		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
F1: Puntaje optimización de recursos	Inter-grupos	2.631	2	1.315	.911	.405
	Intra-grupos	163.227	113	1.444		
	Total	165.858	115			
F2: Puntaje de productividad y rentabilidad	Inter-grupos	.075	2	.038	.019	.981
	Intra-grupos	226.925	113	2.008		
	Total	227.000	115			

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10. Puntajes de factores por tamaño de empresas

Puntaje optimización de recursos Gabriel ^{a,b}			Puntaje de productividad y rentabilidad Gabriel ^{a,b}		
Tamaño	N	Subconjunto para alfa = 0.05	Tamaño	N	Subconjunto para alfa = 0.05
Micro/pequeña	56	4.00241	Grande	23	3.82382
Grande	23	4.22633	Micro/pequeña	56	3.85864
Mediana	37	4.33586	Mediana	37	3.89537
Sig.		.585	Sig.		.995
Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.			Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.		
a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 33.951.			a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 33.951.		
b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.			b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.		

Fuente: elaboración propia.

4. Resultados

El principal resultado en cuanto a la percepción de los empresarios con relación a los programas o sellos de calidad de Sectur, es que existe una tendencia positiva; es decir, contribuyen a mejorar la reducción de pérdidas de tiempo y costos, que se mide con el Factor 1 (optimización de recursos), salvo la pequeña variación que se aprecia en los puntajes medios por número de distintivos, donde las empresas con mayor número de distintivos aprecia los programas.

La percepción de los empresarios con relación a los programas y sellos de calidad de Sectur es que contribuyen al incremento de sus ingresos, productividad, rentabilidad y desempeño, conforme a la medición del Factor 2

(Productividad y rentabilidad), cuya gran media es de 3.85, considerando los cuatros análisis de diferencias de medias; con lo que su efecto en el caso de los ítems que consideran el incremento del ingreso y productividad no es menor al 51%, y en el caso de los ítems que consideran la rentabilidad y desempeño no es menor al 21%.

5. Conclusiones

La medición de la percepción de los empresarios turísticos con relación a los programas o sellos de calidad de SECTUR, como son el Distintivo H, el Programa Moderniza y el Sello Punto Limpio, es que contribuyen a incrementar sus ingresos, productividad, rentabilidad y desempeño, conforme a los resultados obtenidos en el Factor F2, denominado “Productividad y rentabilidad” y por ende se eleva su competitividad.

La percepción de los empresarios turísticos con relación a la reducción de pérdidas de tiempo así como de costos de luz y agua, que se mide con el Factor 1 “Optimización de recursos”, es que los programas de Sectur tienen resultados positivos, es decir, permiten ahorrar costos.

Los programas de calidad de Sectur han sido diseñados para mejorar la gestión de las empresas y, por ende, su competitividad. Sin embargo, no han existido evaluaciones o mediciones consistentes de los propios sellos y distintivos, ni de la percepción del empresario acerca de dichos programas para su mejora a través del tiempo.

Los autores

Lina Isabel Chávez Palomares es doctoranda de la Universidad Antonio de Nebrija, España, miembro del equipo de investigadores de los proyectos Fondo Conacyt–Sectur al 2013.

chavez_lina@yahoo.com.mx

José Carlos González Núñez es profesor Investigador de la Universidad Anáhuac México Sur, en la Facultad de Negocios desde 2000. Es doctor en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Maestro en Economía por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y pertenece al sistema de investigadores nacionales del Conacyt, S.N.I. nivel 1, desde 2011.

josecarlos.gonzalez@anahuac.mx

Delfino Vargas Chanes es profesor Investigador de tiempo completo en la Universidad Nacional Autónoma de México adscrito al Programa Universitario de Estudios del Desarrollo desde 2012. Obtuvo el doctorado en Sociología en la Universidad Estatal de Iowa (Ph.D., 2000) y pertenece al sistema de investigadores nacionales del Conacyt, S.N.I. nivel 1, desde 2010.

dvchanes@unam.mx

Referencias

- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. Nueva York, Londres: The Guilford Press.
- Cortés, F. (2013). *Las brasas y las llamas*. Documentos de trabajo programa universitarios de Estudios del Desarrollo. México: UNAM.
- Gross, R. (1998). *Psicología: La ciencia de la mente y la conducta*. México: El manual moderno.
- INEGI. (2009). *Censos económicos*. México: INEGI.
- McArdle, J. J. (1994). Structural Factor Analysis Experiments with Incomplete Data. *Multivariate Behavioral Research*, 29(4), 409-454.
- Mulaik, S. A. (2010). *Foundations of Factor Analysis*. Boca Raton. Londres, Nueva York: CRC Press, A Taylor & Francis Group.
- Landero, R. (2011). *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*. México: Trillas.
- Palacios Blanco, J. L., y Vargas Chanes, D. (2007). *Mexican Index of Customer Satisfaction*. Mexico: Trillas.
- Universidad Anáhuac México Sur (2013). Reportes primera y segunda etapa del Proyecto n.º 189029 “Metodología para la medición de la competitividad de los prestadores de servicios turísticos inscritos en las certificaciones y sellos de calidad de la Sector”. México.
- Vargas, D. (2013). Parametrización de la subjetividad en las Ciencias Sociales. Documento de trabajo, Programa Universitario de Estudios del Desarrollo México: UNAM.
- Visauta, B. (2007). *Análisis estadístico con SPSS14*. Estadística Básica. (3.ª ed.), Madrid: McGraw Hill Interamericana.

Anexos

Escalas de Likert utilizadas en los ítems para la construcción de F1 y F2

G4	La implementación de un programa para encontrar las pérdidas de tiempo y costos en todos los procesos ha tenido un impacto positivo en la rentabilidad de la empresa.
G5	La empresa ha logrado ahorros muy importantes en costos de luz y agua en los últimos años.

Puntos	Escala aplicable a resultados
0	No lo mide o no lo realiza
1	Tendencia muy negativa
2	Tendencia negativa
3	Tendencia a veces positiva y otras veces negativa
4	Resultados positivos
5	Resultados muy positivos
6	Resultados excelentes, significativos y cuantificados

G10. Las certificaciones de Sector de la empresa han incrementado los ingresos.

0	1	2	3	4	5	6
En ningún caso.	Solo aplica en mi empresa en menos del 30%.	Solo aplica en mi empresa en ciertos casos, del 30-50%	Sí aplica en mi empresa en la mayoría de los casos del 51-60%	Sí aplica en mi empresa en la mayoría de los casos del 61-70%	Sí aplica en mi empresa en la mayoría de los casos del 71-90%	Sí aplica en mi empresa en todos los casos.

G11. Las certificaciones de Sector de la empresa han incrementado su productividad.

0	1	2	3	4	5	6
En ningún caso.	Solo aplica en mi empresa en menos del 30%.	Solo aplica en mi empresa en ciertos casos, del 30-50%	Sí aplica en mi empresa en la mayoría de los casos del 51-60%	Sí aplica en mi empresa en la mayoría de los casos del 61-70%	Sí aplica en mi empresa en la mayoría de los casos del 71-90%	Sí aplica en mi empresa en todos los casos.

G12. Las certificaciones de Sector de la empresa han mejorado su rentabilidad.

0	1	2	3	4	5	6
En nada	En menos del 10%.	Entre 11-20%	Entre 21-30%	Entre 31-40%	Entre 41-50%	Más del 50%.

G13. Las certificaciones de Sector de la empresa han mejorado su desempeño en su conjunto.

0	1	2	3	4	5	6
En nada	En menos del 10%.	Entre 11-20%	Entre 21-30%	Entre 31-40%	Entre 41-50%	Más del 50%.



Análisis de redes de relaciones y administración de servicios para el cliente en el sector detallista (tiendas departamentales)

Gabriel Pérez Guzmán

Resumen

A partir de las dificultades que enfrentan las tiendas departamentales para identificar a sus clientes y ofrecerles los productos y servicios adecuados, se hace una exploración en fuentes para conocer primero el estado sobre el tema de la administración de servicios para el cliente. Actualmente existen diferentes puntos de vista sobre qué son y cómo se generan dichos servicios; se considera que la administración de relaciones con el cliente debe ser la fuente de información sobre el sentido y razón de ser de los servicios. Sin embargo, la misma administración de relaciones carece de claridad en su sentido y la profundidad del conocimiento que se debe tener sobre el cliente. En las tiendas departamentales se presenta una situación contradictoria pues piensan que tienen un conocimiento avanzado del cliente, y la realidad muestra que la mayor parte de sus ventas son a clientes anónimos. Se propone una estrategia de administración de relaciones que permite utilizar estadística descriptiva, inferencial, multivariada y, sobre todo, análisis de redes de relaciones que permiten individualizar al cliente y ubicarlo como un actor importante de su comunidad. Dicho conocimiento permite plantear estrategias de servicios individualizadas con alta probabilidad de éxito.

Palabras clave: Administración de relaciones con el cliente, CRM, administración de servicios para el cliente, CSM, análisis de redes de relaciones, SNA, cliente, tiendas departamentales.

Clasificación JEL: M10, M30, M31, M39.

Abstract

On the basis of the difficulties faced by the department stores to identify their customers and therefore offer them the right products and services, an investigation is developed to know the state of the art about customer service management. Now a days exist several points of view about what are and how such customer services are developed. Some experts think that customer relationship management must be a source about sense and direction in service management. However, customer relationship management has the same problem: several points of view about what it stands for. Department stores present a conflicting situation about customer relationships management: they believe to have deep customer knowledge, but actually the greatest part of their sales are made by anonymous customers. This paper proposes a strategy using descriptive, inferential and multivariate statistics along with social network analysis techniques that allow to individualize the customer in order to improve services offered.

Keywords: *Customer Relationship Management, CRM, Customer Service Management, CSM, Social Network Analysis, SNA, customer, department stores.*

JEL Classification: *M10, M30, M31, M39.*

1. Introducción

Debido a las dificultades económicas que se han presentado a partir de 2008, el sector detallista y, específicamente las tiendas departamentales, han enfrentado nuevos retos en lo que a optimización de recursos se refiere. Dichos retos se ven acrecentados cuando se trata de empresas que tienen una base de clientes amplia y que, por lo tanto, requieren analizar una gran cantidad de datos, entre otros: sus ventas, utilidades, rotaciones o comportamiento del cliente, con el fin de optimizar los recursos utilizados y generar los rendimientos esperados por los accionistas. Esas utilidades dependen de la capacidad que tengan las tiendas departamentales para lograr rotaciones de producto adecuadas, alta utilidad unitaria y altos niveles de servicio percibidos por el cliente, que garanticen su lealtad y compra recurrente. Conseguir dicha optimización requiere un conocimiento profundo del cliente, el cual queda en entredicho al momento de evaluar el tipo de ofertas y promociones que se generan por parte de la empresa. De acuerdo con lo anterior, el propósito de este trabajo es construir un modelo de administración de servicios para el cliente, mediante la aplicación del análisis de redes de relaciones a la administración de relaciones con el cliente (operaciones que forman parte de la cadena de suministros). Este análisis permite hacer una caracterización y evaluación cuantitativa de las diferentes relaciones que se presentan entre personas o entre empresas, o bien mezclas de personas y empresas. Dicha información facilitará mejorar el desempeño de la administración de relaciones con el cliente, que tiene como razón de ser conocerlo bien para generar promociones, servicios y dirigir la demanda en las tiendas departamentales.

Se comienza por una revisión, tanto de la situación actual de los procesos de identificación del cliente como de la administración de relaciones con este y la administración de servicios para su beneficio. La optimización de los recursos de la tienda departamental requiere de un conocimiento del cliente, necesario para establecer la mezcla de productos, los servicios que deben proporcionarse, y administrar la demanda que permita satisfacer en última instancia sus necesidades, a fin de lograr las utilidades requeridas por la organización. Para tener un conocimiento individualizado del cliente, se propone el uso del análisis de redes de relaciones a fin de evaluar conductas con base en las relaciones que estos presentan entre sí y con la empresa. Cabe aclarar que definir al cliente es complicado, debido a que se carece de una idea clara de qué significa conocerlo, tampoco existe claridad sobre qué es administrar las relaciones con él, ni tampoco qué es administrar los servicios dirigidos a él.

De tal manera que a partir de una primera exploración en fuentes se procede a conceptualizar y clasificar los aspectos que llevan a conocer al cliente y, en consecuencia, a establecer qué significa administrar las relaciones y los servicios ofrecidos a él.

En los años recientes se han presentado una variedad de cambios, tanto en los patrones de consumo como en la forma del canal detallista y en la tecnología relacionada (Deloitte Touche Tohmatsu Limited, 2013, p. 10): “La colisión de los mundos físicos y virtuales ha causado que los consumidores busquen experiencias de compras a través de todos los canales de distribución”. Si a esto se le agregan los altos costos de los alimentos y la escasez presentada en la producción de otras materias primas, el consumidor tiene que hacer una labor de compra centrada en aquello que considere más valioso para él mismo (Abud & González, 2009, pp. 9-11). Dicha búsqueda se centra en encontrar al proveedor que pueda ofrecer el mejor valor para satisfacer las necesidades del consumidor a cambio del dinero del cliente. Adicionalmente, los fabricantes de productos de consumo general han intensificado su búsqueda de nuevos canales que permitan incrementar su presencia en el mercado, reducir su dependencia del detallista y mejorar el desempeño de su cadena de suministro (Deloitte Touche Tohmatsu Limited, 2013). De acuerdo con Deloitte (2013, pp. 9-11), los fabricantes han venido implementando una serie de estrategias que incluyen entre otras:

- Cambios en los modelos de la toma de decisiones, siguiendo de cerca las modificaciones que se han presentado en las empresas detallistas.
- Coordinación en la demanda, de acuerdo con las exigencias cada día mayores por parte del detallista de evitar el rompimiento de inventarios.
- Uso, cada vez con mayor frecuencia, de los análisis inferenciales y multivariados buscando mejorar la toma de decisiones.

Según Pedro Ruíz Castañeda (citado por ANTAD, 2013):

Bajo dicha perspectiva, la transformación de las tiendas minoristas debe iniciar con un profundo conocimiento del cliente y una estrategia para personalizar la experiencia en todos los puntos de interacción. Las tecnologías deben ser aprovechadas para mejorar la experiencia tanto en la tienda física como en el mundo digital.

Para cada cliente, la asignación de valor resulta diferente y entonces se deben plantear escenarios múltiples sobre lo que cada uno busca al momento de seleccionar un producto y al proveedor del mismo. Para algunas personas este valor se consigue con precios bajos, para otras se requiere de un servicio especializado, mientras que para algunas es necesario tener variedad de marcas. Dicha variedad de percepciones y necesidades provoca que la identificación y el conocimiento del cliente por parte de las empresas detallistas sean complicados de identificar (Jarvenpaa & Todd, 1996) (Alonso, 2000).

El conocimiento del cliente usualmente es asignado a un área que en español se conoce como administración de relaciones con el cliente, pero que en forma general se denomina CRM (por sus siglas en inglés: *Customer Relationship Management*). Aunque en las empresas detallistas se suele hablar de la importancia de conocer al cliente y de reconocer sus necesidades para satisfacerlas, y se invierte bastante en la adquisición de *software* sofisticado, cabe resaltar que en realidad se conoce muy poco de los clientes, e incluso el problema empieza cuando pretendemos explicar qué significa conocerlo. Dicha dificultad se amplifica si además las operaciones encaminadas a conocerlo no están bien especificadas, o peor aún, no se tiene claro para qué son (Basar Öztaysi & Sezgin, 2011).

En las cadenas de tiendas departamentales esta situación vive un momento crítico, ya que presentan una base de clientes amplia. Por supuesto, dependiendo de la empresa es el mercado objetivo. La compañía líder del sector está atendiendo a los segmentos A/B/C+ y C, los cuales de acuerdo con la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados (AMAI) comprenden 39.1% de la población de México (López, 2009). Si se considera que la población del país para 2013 es de 113 millones de habitantes, estamos hablando de 44 millones de clientes potenciales; sin embargo, dicha empresa no se encuentra presente en todo el territorio nacional, pues para principios de 2013 cuenta con 99 tiendas repartidas principalmente entre la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, siguiendo con las ciudades de mayor tamaño (Distribuidora Liverpool SA de CV, 2013), por lo que se puede redondear la cifra de clientes potenciales entre 36 a 40 millones. Por otra parte, la pregunta es: de estos 36 a 40 millones de clientes ¿a cuántos conoce? Y, ¿qué les conoce? Por supuesto, estas interrogantes se deben generalizar para todo el sector de tiendas departamentales e, incluso, para todo el comercio detallista.

Los clientes de diferentes empresas viven este desconocimiento por parte de su proveedor de diferentes formas, a modo de ejemplo, los de una tienda departamental lo pueden observar de la siguiente manera:

- Reciben correos electrónicos con ofertas que son inútiles para él o ella, ya sea por el costo o porque no son parte de sus gustos.
- No se cuenta con un historial de compras del cliente. En general, solo las compras con tarjeta de crédito de la tienda departamental permiten reunir información al respecto.
- A pesar de tener información sobre el cliente, esta no se utiliza por carecer, o dejarse de lado, las herramientas para hacer un análisis estadístico inferencial o multivariado.
- No existe forma de identificar al cliente, por lo que la mayoría de sus compras son anónimas.

- Si se identifica al cliente y se tiene información sobre él, el personal carece de la sensibilidad para poder sacar provecho de dicha situación.

Lo anterior refleja que existe una falta de alineación entre dos de las operaciones de la cadena de suministro presentes en dichas tiendas departamentales: el CRM y la Administración de Servicios para el Cliente (CSM, por sus siglas en inglés: *Customer Services Management*), que se refleja, en última instancia, en la creación de momentos de verdad llenos de malas experiencias para el consumidor. En este trabajo se presenta una estrategia para administrar los servicios para el cliente basados en una administración de relaciones con él, consistente en un conocimiento profundo del mismo y aprovechando las técnicas del análisis de redes de relaciones (SNA, por sus siglas en inglés: *Social Network Analysis*).

A continuación se discute por qué el cliente selecciona a las tiendas departamentales, con el fin de ubicar la importancia de contar con un conocimiento profundo de este y de su conducta. Después se aborda el concepto de la administración de relaciones con el cliente, para llegar a la administración de los servicios dirigidos a este. De manera adicional se presenta la técnica de análisis de redes de relaciones con el fin de utilizarla como parte de las herramientas para conocer al cliente. Por último, se plantean una serie de propuestas, incluyendo una clasificación del conocimiento que se tiene sobre el cliente, la forma de administrar las relaciones y cómo transformar este conocimiento en servicios especializados para este.

2. Tiendas departamentales y su aceptación por parte del cliente

Las tiendas departamentales se han visto involucradas en una fuerte competencia, debido a mercados que tienen crecimientos reales pequeños o nulos, que cada día aumenta por un traslape en el mercado, por los productos de los supermercados y por la aparición de nuevos canales detallistas. Alonso (2000) establece que un negocio de estas características “es cualquier fuente de bienes o servicios que resultan a disposición de los consumidores”. De acuerdo con United States Census Bureau (2007), las tiendas departamentales

[...] son establecimientos detallistas que ofrecen una amplia gama de productos sin una línea predominante que incluye: ropa, muebles, electrodomésticos y otros complementos para el hogar. Usualmente se complementan con cosméticos, joyerías y otros más. Acomodados en espacios separados llamados “departamentos”.

En la experiencia del autor, en México la situación es idéntica.

La selección del detallista, en este caso la tienda departamental, depende de una variedad de factores, que fueron analizados por Jarvenpaa y Todd (1996, p. 59), quienes identificaron cuatro factores a considerar, tal como se indica gráficamente en el esquema 1:

- Percepción del producto.
- Experiencia de compra.
- Servicio.
- Riesgo percibido por el consumidor.

Esquema 1. Factores de decisión



Fuente: elaboración propia a partir de Jarvenpaa y Todd (1996).

La percepción del producto considera entre otros aspectos:

- La calidad del producto- De acuerdo con Zeithalm (1988, p. 3) “la calidad percibida se puede definir como el juicio que hace el cliente sobre la excelencia o superioridad de un producto y es diferente de la calidad real del mismo”. En una empresa con 30 millones de clientes esto significan 30 millones de opiniones diferentes sobre un producto. Esta definición contrasta con la que proporciona ISO 9000:2005 (Secretaría Central de ISO, 2005, p. 8) que establece la calidad como el “grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”, pudiéndose utilizar los adjetivos de pobre, buena o excelente.

- Precio. Este ha sido considerado como aquello que el cliente está dispuesto a dar o sacrificar con el fin de obtener algo (Zeithalm, 1988, p. 10). Nuevamente, es una cuestión de percepciones y lleva a considerar que para diferentes clientes un mismo precio tenga una apreciación diferenciada; en general, lo que para alguien puede parecer muy barato para otra persona puede ser excesivamente caro. Dicha percepción se ve afectada por la motivación que tiene el cliente por obtener el producto, la dificultad que implica conseguirlo, el tiempo para hacerse de él o el nivel de estatus que le puede llegar a proporcionar (Zeithalm, 1988, pp. 10-12). De acuerdo con los resultados de la investigación de Homburg y Stock (2005, p. 410) existe una correlación negativa entre la conciencia que tiene el consumidor sobre el precio y la influencia del servicio prestado por el vendedor. Homburg y Stock (2005) también demuestran que existe una relación multivariada entre el precio, el efecto de la atención del vendedor y otros factores, como el ambiente en la tienda, la calidad y la confianza que generan, tanto el producto como el detallista.
- Variedad de productos. Precisamente las diferencias en las percepciones, tanto en la calidad como en el precio de los productos, lleva a que las empresas consideren la posibilidad de ofrecer un cierto nivel de variedad. Aquí cada compañía determina la forma en que cubre esta variabilidad, sea desde las que actúan con base en corazonadas o razones subjetivas hasta las que incluyen complicados análisis que consideran estadística descriptiva, inferencial y multivariada.

Aquí es donde el conocimiento del cliente y el uso del análisis estadístico tienen un papel fundamental, puesto que determina la cantidad de error presente al momento de tomar decisiones. Usualmente dicho error se refleja en la forma de inventarios sobrantes o bien ventas perdidas, con los consecuentes costos de mantener o no tener.

La experiencia de compra considera:

- Conveniencia.
- Atmósfera.
- Satisfacción.

The Wharton School of Business, Verde Group y Retail Council of Canada condujeron en 2009 una encuesta sobre las experiencias de compra en clientes de Canadá y Estados Unidos (Retail Council of Canada, Verde Group; Wharton School of Business, 2009), de la cual se obtienen las siguientes conclusiones respecto a qué consideran una gran experiencia de compra los consumidores de tiendas detallistas:

- Las grandes experiencias son producto de varios elementos, pues 70% de los encuestados señaló que se presentaron seis o más situaciones satisfactorias diferentes durante la compra.
- Los clientes que perciben una gran experiencia de compra tienden a regresar (70% de ellos) para buscar productos similares, mientras quienes sintieron un servicio estándar menos de 65% regresó.
- Los consumidores satisfechos lo comentan con sus parientes, vecinos y amigos (hasta un 80% de los encuestados), situación que no se presenta con quienes tuvieron experiencias estándares.
- Las respuestas del cliente sobre cuáles eran las acciones que generaban grandes experiencias, se pueden agrupar en las siguientes:
 - Compromiso. Ser asertivo, cuidar al cliente, demostrar un interés sincero en ayudarlo, agradecer y escuchar.
 - Excelencia en la ejecución. Ser paciente al explicar, revisar existencias, ayudar a encontrar productos y alternativas, conocer al producto, y proporcionar servicios inesperados.
 - Experimentar la marca. Diseño apasionante del almacén, consistencia en la gran calidad del producto.
 - Rapidez. Ser sensible a las necesidades de tiempo del cliente y ser proactivo en acelerar el proceso de compra.
 - Resolución. Ayudar a resolver problemas y compensar por errores, incrementar la calidad y contribuir a completar la experiencia de compra.
- Sin embargo, de la encuesta se deduce que solo las experiencias de compromiso y experiencia de marca tenían un efecto de creación de lealtad hacia la tienda, mientras que el resto prácticamente no influyen en este aspecto.

Cuando hablamos de experiencia de compra es posible deducir que se requiere un conocimiento mínimo del cliente para poder generar dichas percepciones; en el caso del compromiso y la experiencia de marca, los elementos que los provocan requieren de un conocimiento profundo de los procesos y procedimientos de la organización para encontrar la forma adecuada de hacerle llegar dichas experiencias al cliente. La misma encuesta (Retail Council of Canada, Verde Group; Wharton School of Business, 2009) señala que existen diferencias significativas en las percepciones dependiendo de la edad y el sexo del encuestado, de manera que se pueden crear estrategias para optimizar las respuestas basadas en el mejor conocimiento del cliente.

Aunque más adelante se va a abundar sobre la administración de servicios al consumidor, se presentan algunos elementos que deben considerarse como parte de dicho servicio (Jarvenpaa & Todd, 1996):

- Sensibilidad: grado en que el prestador del servicio anticipa y responde con rapidez a las necesidades y requerimientos del cliente a través del proceso de compra.
- Garantía: grado en que el detallista genera confianza en el cliente reduciendo la incertidumbre.
- Confiabilidad: grado en que se puede confiar que el detallista va a cumplir en tiempo y forma con sus promesas.
- Tangibilidad: grado en que la organización refleja una imagen profesional, competitiva y moderna.
- Empatía: grado en que los empleados de forma individual atienden, entienden y se adaptan respecto a las necesidades específicas del cliente.

El riesgo percibido por el cliente juega un papel fundamental en el cierre de venta, pues considera elementos cuantitativos y cualitativos, y nuevamente según el conocimiento que se tenga del mismo permitirá anticipar, atenuar o en su caso eliminar estos. De acuerdo con Mitchell (1998, citado en González Mieres, Díaz Martín & Trespalacios, 2006, p. 139), el cliente percibe un riesgo cuando existe una probabilidad de que se presente una diferencia entre sus expectativas y la realidad del producto o servicio por adquirir. Los tipos de riesgo que se pueden presentar son (Jarvenpaa & Todd, 1996):

- Económico: se relaciona con la probabilidad de perder dinero al tomar una mala decisión, ya sea por un mal desempeño del producto o servicio o por la posibilidad de que no se pueda devolver o cambiar si el producto falla.
- Social: la compra puede generar descontento o desaprobación por ser imprudente o socialmente inaceptable.
- De desempeño: es la percepción de que el producto o servicio puede fallar en cumplir las expectativas que se tienen sobre él.
- Personal: impresión del consumidor de salir lastimado físicamente o sentir que la seguridad de su información esté en peligro.
- Privacidad: se percibe que uno sea vigilado y sus actividades registradas.

Por otro lado, debe remarcarse que los factores revisados sobre el por qué un cliente decide comprar con alguien, requieren que se les asigne un peso. Cabe resaltar que dicho peso dependerá nuevamente de cada comprador. Es posible que se puedan utilizar algunas técnicas de regresión para tratar de identificar un modelo general, pero estas deberán permitir identificar y trabajar con desviaciones estándar y contingencias que aseguren que se considere la variabilidad de nuestros clientes. Lo anterior, sin embargo, depende del grado de conocimiento que se tenga del consumidor, mismo que se adquiere mediante la administración de relaciones con el cliente.

En México, de acuerdo con la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales A.C. (2013), existen 19 razones sociales que responden a la definición de tienda departamental, aunque en realidad representan a quince grupos empresariales diferentes, pues varios de ellos poseen más de una razón social:

- La Marina
- C&A
- Cimaco
- García
- Coppel
- Almacenes Rodríguez
- El Nuevo Mundo
- El Palacio de Hierro
- Liverpool
- Del Sol
- Woolworth
- Hemsá
- Fábricas de Francia
- Sanborns
- Sears
- Suburbia
- Tiendas Chapur
- Surtidora Departamental
- Los Precios de México

Durante marzo de 2013 se realizaron una serie de visitas a las cuatro tiendas departamentales presentes en la Ciudad de México, con el fin de ubicar si cuentan con mecanismos para identificar a sus clientes. El procedimiento fue el siguiente:

1. Ingresar a la tienda.
2. Visitar uno de los departamentos de *sofline* (productos que el cliente puede comprar y llevarse en propia mano).
3. Seleccionar con ayuda del vendedor del área un artículo.
4. Preguntar por las formas de pago.
5. Pagar en efectivo.
6. Visitar uno de los departamentos de *bigticket* (productos que se entregan en el domicilio del cliente).
7. Preguntar al vendedor del área las características de uno de los productos y de la forma de entrega.
8. Continuar el resto de la visita observando la situación de las otras formas de pago.
9. Preguntar por las condiciones de una de las mesas de regalo.

El resultado de dicha visita en los cuatro casos es el mismo:

- No se dispone de un mecanismo para identificar al cliente durante el proceso de venta.
- Los únicos procedimientos de reconocimiento se presentan justo al cierre de la venta.
- Dichos procedimientos consisten en los siguientes:
 - Pago con tarjeta de crédito de la tienda departamental.
 - Asignación de la venta a un evento contratado por medio de las mesas de regalos.
 - Entrega a domicilio.
- Los demás mecanismos de compra mantienen el anonimato del cliente, ni siquiera se levantan datos demográficos.

Para darse una idea de la magnitud de este desconocimiento del cliente, la empresa líder del sector, de acuerdo con el reporte enviado a la Bolsa Mexicana de Valores correspondiente al último cuatrimestre de 2012 (El Puerto de Liverpool SAB de CV, 2013, p. 2 de comentarios), cuenta con 3.1 millones de plásticos emitidos (tarjetas de crédito) y 46.7% de sus ventas se pagaron con dichos instrumentos. Hasta el año 2005 contó con una tarjeta de puntos, misma que fue suspendida sin mayores explicaciones.

Durante el año 2012, en dicha tienda departamental se intentó una estrategia de promoción basada en inferencias, consistente en que de acuerdo con el contenido del comprobante de compra se imprimía un talón adicional con incentivos complementarios a los productos adquiridos inicialmente. Al comienzo de la promoción parecía que efectivamente se realizaba algún tipo de inferencia. Por ejemplo, en la compra de ropa de bebé daban un descuento en la adquisición de un estudio fotográfico para el infante. Si se compraba un traje daban rebajas para adquirir un cinturón de la misma marca del traje. Sin embargo, en la parte final de esta promoción, en la compra de ropa de bebé daban descuentos para una *tablet* o una pantalla plana. Antes de terminar el año se suspendió dicha estrategia.

Se podría pensar que quien abre una mesa de regalos para bebés se debe volver cliente cautivo durante años; sin embargo, al cumplirse el plazo máximo de vigencia de dicha mesa no se procede a invitar para la apertura de una mesa de bautizo, ni del primer año, ni a la de presentación o la de primera comunión, siendo que efectivamente existen todas estas. Se deja, en consecuencia, que se pierda el hilo de información reunida a través de las compras de la mesa de regalos de bebé.

Periódicamente se manda un correo a las personas que se inscriben a una lista. Dicho correo consiste en promociones de la empresa, las cuales son genéricas, ya que el cliente a pesar de identificarse no se vincula con sus compras en la tienda. Similar situación se presenta en la página de Internet del grupo, la cual ofrece la posibilidad de identificarse desde el primer momento que se accede a la página, pero no se mantienen registros de las zonas visitadas y no se liga con el historial de compras del posible cliente.

Las situaciones anteriores evidencian la falta de estrategia en el seguimiento al consumidor, dejando que se pierdan detalles de compra que muy bien pudieran estar identificados plenamente. Además, queda de manifiesto que no existe un plan de estadística descriptiva y, menos aún inferencial, para aprovechar la información reunida sobre clientes individuales. Esta situación es similar en la mayoría de las tiendas departamentales presentes en México.

Dentro de la propuesta que se presenta más adelante, se incluye una clasificación del tipo de conocimiento que se tiene del cliente y del tipo de análisis que se puede realizar sobre su conducta de compra, con las que se pueden alcanzar niveles de conocimiento elevado que permitan, en primera

instancia, cumplir con la razón de ser del CRM y, en segundo lugar, generar una CSM orientada totalmente al cliente, pero no al promedio sino a cada cliente en específico.

3. CRM administración de relaciones con el cliente

Este ha sido invocado desde hace algunos años como un generador de ventajas competitivas, sin embargo, existen dudas y dificultades no sólo en su aplicación sino inclusive en la definición misma de su significado (Basar Öztaysi & Sezgin, 2011, p. 944). Lambert (2004, p. 20) ubica al CRM como uno de los ocho procesos que conforman a las cadenas de suministro, definiéndolo como el proceso que proporciona las estructuras para desarrollar y mantener las relaciones con el cliente. Empero, otros autores dan definiciones diferentes, contribuyendo a crear confusión de lo que es y, sobre todo, de lo que se espera obtener del CRM. Payne y Frow (Gil-Lafuente & Luis-Bassa, 2011, pp. 17-18) mencionan que las definiciones inexistentes o diversas han contribuido a que se carezca de información suficiente para saber la efectividad de las estrategias de CRM. Por su parte, Basar Öztaysi y Sezgin (2011, p. 944 y siguientes) discuten sobre la variedad de definiciones que se ha intentado aportar a esta operación e, incluso, sobre los elementos que deben conformarlo. Los mismos Payne y Frow disertan sobre la posibilidad de que las métricas existentes no sean adecuadas.

De cualquier forma, existen algunos elementos que son básicos a los sistemas de CRM:

- Identificar al cliente (puede ser que no a todos y puede ser que no por nombre y apellido).
- Reunir información relevante sobre él o ella (cada quien define relevante como puede).
- Influir con esta información en el CSM y en la administración de la demanda (DM por sus siglas en inglés: *Demand Management*).

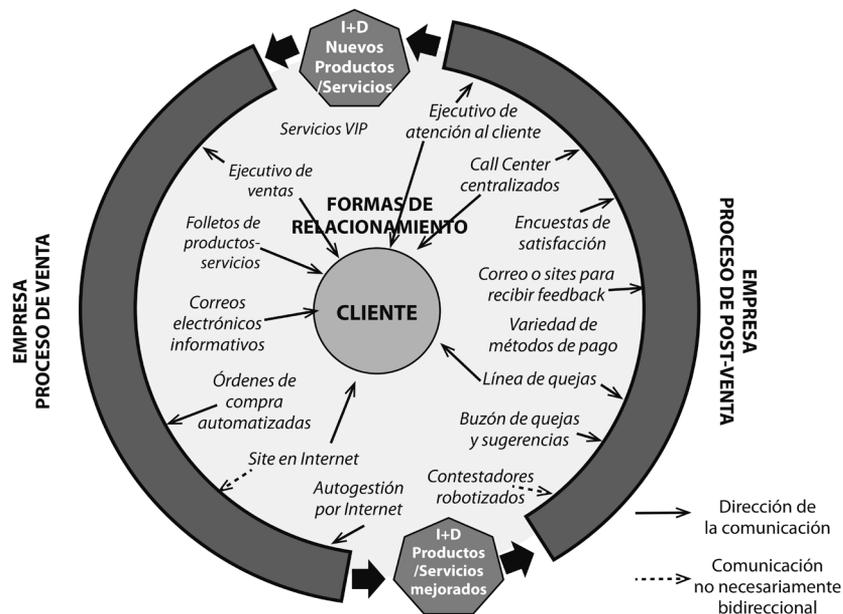
Dichos sistemas de CRM pueden estar constituidos por un *software* especializado o bien por un conjunto de procedimientos o por ambos. Su, Tsai y Wu (2011, p. 1) señalan que el objetivo de un CRM consiste en:

- a) Identificar al cliente.
- b) Entender y predecir la conducta de compra del cliente.
- c) Identificar ofertas apropiadas.
- d) Entregar las anteriores de forma personalizada para el cliente.

Queda pendiente señalar que en el rubro de identificar las ofertas apropiadas se deben incluir los servicios requeridos por el cliente.

Para los incisos a) y b) se pueden identificar diversos puntos de contacto y transmisión de información entre la empresa y el cliente. El esquema 2. los ilustra.

Esquema 2. Diversos procedimientos que tienen los clientes para relacionarse con la empresa



Fuente: Gil-Lafuente & Luis-Bassa, 2001, p.21.

En el esquema 2 se pueden observar algunas de las diferentes alternativas que se tienen para interactuar con el cliente. Cabe poner de relieve que cada una de ellas se presenta con una frecuencia diferenciada y que en algunos casos no queda evidencia de la relación. Cuando hay momentos de relación sin documentar se abre la puerta a la generación de malos servicios o de atención fuera de lo normal, que no se incluyen en las estadísticas de nivel de servicio. Un ejemplo de una relación no documentada en tienda departamental es el siguiente: un cliente tiene una diferencia con el vendedor x, y tiene dos alternativas: a) hablar con el jefe de x, y b) presentarse al área de atención al cliente para levantar su queja. Si elige la primera opción, el cliente entabla una comunicación informal con dicho jefe, con una

respuesta incierta, que puede ser desde confrontar directamente al cliente con el vendedor hasta que no pase absolutamente nada. Lo que sí queda claro es que después de presentar dicha queja ningún documento evidencia la presentación de dicha queja. Con la elección b) usualmente se le pedirá que llene un formato foliado que forma parte del sistema de calidad de la empresa y que en consecuencia debe generar una respuesta.

El nivel de conocimiento que se tenga del cliente dependerá de varios factores, entre los que destacan:

- Las políticas, ideas y creencias de la empresa en cuestión.
- La tecnología utilizada para su identificación y posterior análisis.

Las primeras definen el tipo de conocimiento que se quiere o se puede obtener del cliente. Depende, entre otros aspectos, de la gestión del conocimiento que se tenga al interior de la empresa, de las competencias en estadística del personal o de los consultores, y de los recursos disponibles. En lo que respecta a la tecnología, resulta curioso ver que se utilizan los sistemas más sofisticados al lado de las herramientas más sencillas.

Resumiendo, no se tiene un concepto uniforme sobre qué es el CRM, y entonces existen diversidad de opiniones y perspectivas sobre cómo debe operar. Uno de los elementos que aún permanece abierto es la definición de qué significa conocer al cliente, por lo cual se pierde certeza sobre los beneficios que se obtienen con este tipo de prácticas. Cabe destacar que si las interacciones entre el cliente y la empresa no son documentadas, se tiene una zona gris sobre cuáles son los verdaderos niveles de servicio y, peor aún, se carece de una evaluación objetiva de lo que sí y no le gusta al cliente.

4. CSM administración de servicios para el cliente

De acuerdo con Lambert (2004, p. 24), esta tiene “el objetivo de proveer información sobre la disponibilidad de productos y fechas de embarque”. Según Tucker (1994), “se utiliza la acepción del CSM para describir las actividades conjuntas entre proveedor y cliente para desarrollar la relación comercial”, mientras otros autores lo utilizan para describir “las actividades que se realizan para satisfacer las necesidades del cliente”. De nuevo se tienen dificultades sobre los conceptos y las actividades relacionadas con esta operación. De entrada se pueden presentar traslapes entre las actividades del CRM y las del CSM; este traslape no necesariamente debe representar una ineficiencia y puede ser solo un asunto de definiciones. El problema se presenta cuando no queda claro qué es un servicio al cliente y la relevancia del mismo.

Aunado a lo anterior, Cutcher (2008, p. 117) introduce un par de factores adicionales: el trabajador y el momento de verdad. En el CSM interaccionan entonces tres actores: la gerencia, los trabajadores y los clientes. La primera se encarga de organizar, dirigir y controlar los servicios que se proporcionan al tercero, mientras que entre los trabajadores y este se realiza la interacción o servicio. Durante dicha interacción se produce lo que se conoce como momento de verdad.

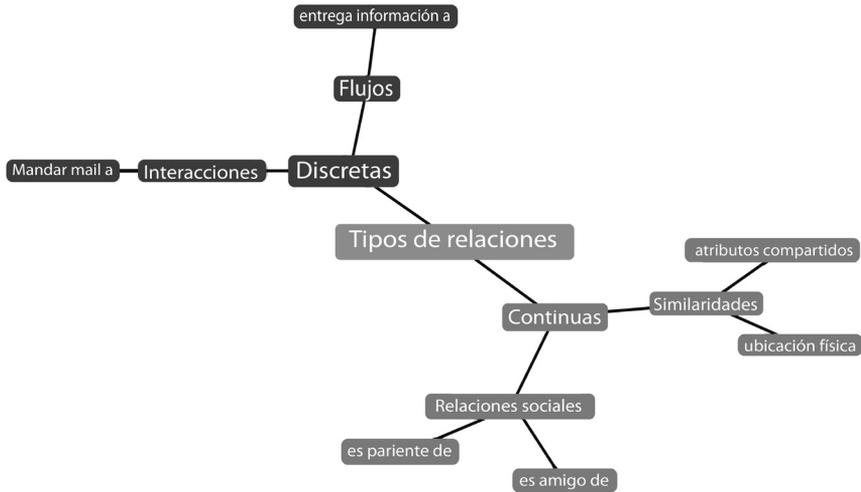
De acuerdo con Ramesh (2010, p. 37), este se puede definir como “El momento en que toda la preparación en visualización, establecimiento de precio, promoción y distribución de un producto se pone enfrente del posible cliente. Es el instante en que el cliente se interesa por un producto y quiere saber más de este”. Dicha definición, sin embargo, se debe extender, de acuerdo con Beaujean, Davidson y Madge (2006), “a que es el instante en que el cliente invierte una gran cantidad de energía emocional.” En realidad, se tiene una variedad de momentos que deben ser considerados. A continuación se muestran algunos ejemplos:

- Cuando el vigilante de la puerta recibe al cliente.
- Al dirigirse con el personal de crédito.
- Cuando recibe mercancía en su casa.
- Al presentar una reclamación.
- Mientras paga.

Cada uno de estos momentos involucra situaciones emocionales muy diferentes, y pueden tener resultados desde muy buenos hasta muy malos. Sin embargo, no todos los momentos tienen el mismo impacto e importancia. Algunos son realmente irrelevantes para el cliente, mientras que otros pueden crear o destruir vínculos muy fuertes (Beaujean, Davidson & Madge, 2006). A modo de ejemplo: para algunas personas recibir un saludo a la entrada es realmente irrelevante, pero el trato que recibe del personal de crédito puede ser totalmente traumatizante.

Por eso se deben tener en cuenta varios elementos que permiten entender el impacto del momento de verdad, primero debemos comprender el tipo de relación que se puede presentar entre nuestros trabajadores y los clientes. El esquema 3 muestra una clasificación de los diferentes tipos de relaciones:

Esquema 3. Tipos de relaciones que se presentan entre los empleados y los clientes



Fuente: elaboración propia.

Las relaciones pueden ser continuas (esto es, que mantienen un contacto frecuente) o discretas (que el contacto es esporádico o único). La primera se puede dar por motivos de la ubicación física del cliente y nuestro empleado, o bien porque comparten algunas características, tales como religión, ciudad de origen, escuela, etc. También puede darse porque son parientes o amigos. En algunos negocios es posible ver que se fomente la formación de lazos de amistad entre cliente y vendedor. Las relaciones discretas se dan a base de interacciones esporádicas, tales como el envío de correos electrónicos, folletos, la interacción única entre el vendedor y el cliente al momento de intentar hacer una venta, o cuando un transporte llega para entregar mercancía en casa del cliente (Borgatti & Li, 2009).

Ahora bien, resulta entonces que no se puede dejar que los momentos de verdad sean eventos fortuitos y azarosos sino que la mayor parte de los que se presenten tengan un resultado valioso para el negocio.

Dado que el momento de verdad tiene tanta importancia, es necesario que forme parte de la estrategia de venta, que se definan los niveles de servicio y, sobre todo, que se hagan planes contingentes para cada puesto y para las situaciones de más impacto. Sin embargo, lo anterior será inútil si dichos esfuerzos no se encaminan, si el personal tiene ideas diferentes sobre lo que se espera de ellos y sobre lo que debe ser su conducta enfrente del cliente. Todo lo anterior se logra mediante un proceso de alineación con la razón de ser del negocio.

Dicho proceso debe empezar con la planeación estratégica de la empresa, en la que se define la misión, la visión y la política de calidad. En estos documentos deben quedar plasmados con claridad y sencillez los valores y las competencias que debe tener la organización para poder enfrentar el entorno competitivo. Continuando con dichas alineaciones, se deben considerar cuáles son los momentos de verdad más relevantes que se van a tener con los clientes, asignando modelos de comportamiento, responsabilidades y competencias a la persona responsable de enfrentar dicho momento.

Por supuesto, estas definiciones no pueden quedarse en la planeación estratégica y tienen que aterrizar en la planeación táctica y operativa. De especial cuidado son las relaciones formales e informales que se desarrollan en la empresa. De acuerdo con Beaujean, Davidson y Madge (2006), la calidad de las relaciones, de la retroalimentación y de la comunicación que tengan los líderes de la organización y los poseedores de información facilitarán o entorpecerán la creación de los momentos de verdad. La capacitación constante, enfocada a explicar los por qué, cómo y cuándo de los momentos de verdad puede ser de gran ayuda. Por último, conviene recordar que dichos momentos se pueden dar con cualquier empleado de la empresa, así que cabe incluir también en los programas de capacitación al personal que normalmente no se encuentra frente al cliente.

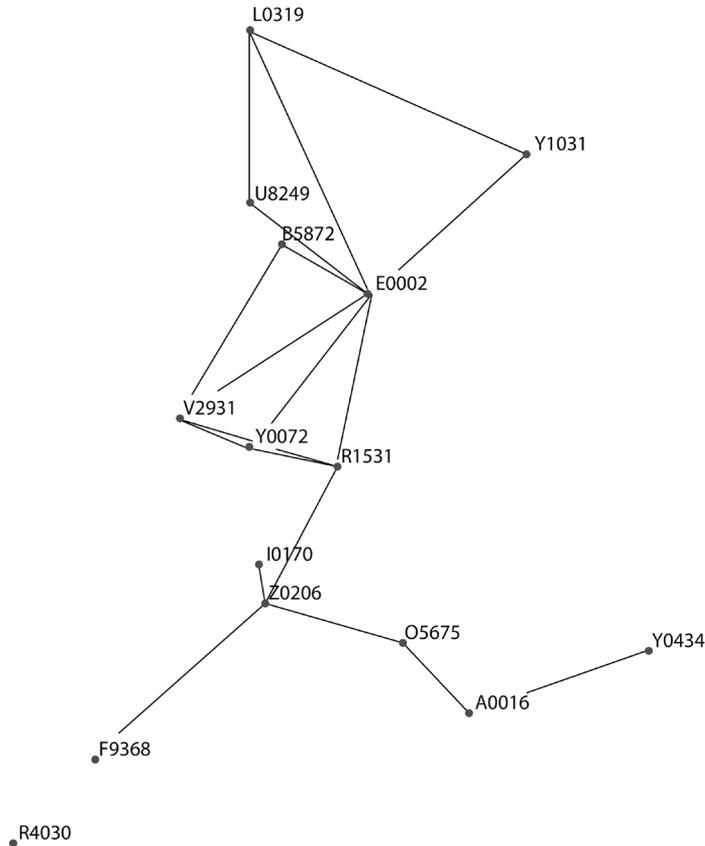
El momento de verdad es una de las situaciones más importantes por las que pasa la empresa en la actualidad, para algunos negocios pueden presentarse a razón de varios miles por día, mientras que otros tienen uno o dos eventos diarios. Independientemente de la cantidad, la calidad de dichos momentos tiene un impacto total sobre el presente y el futuro de la organización, ayudando a crear fidelidades o destruyéndolas, pues como se ha visto, dichos momentos no solo se presentan cuando el cliente entra en contacto con nuestro vendedor sino también cuando entra en contacto con cualquier empleado de la organización, lo cual obliga a tener un proceso de definición, alineación y explicación de esos eventos.

Operativamente, el CRM es la alimentación del CSM, por lo que el conocimiento que se tenga del cliente permitirá diseñar y mantener los servicios necesarios para satisfacer sus necesidades. Sin embargo, siendo una cuestión de conocimiento, se puede partir desde dos puntos de vista: agrupar a los consumidores en similitudes y ofrecer servicios a partir del conocimiento estadístico que se pueda reunir de la base de clientes; o bien, a partir del conocimiento individual, generar servicios específicos por comprador. Lo anterior depende de la capacidad de la empresa para reunir información y, sobre todo, para procesarla. Existen diferentes alternativas, sin embargo, el análisis estadístico y el análisis de redes parecen tener buenas posibilidades de aportar elementos valiosos para la mejora en los servicios al cliente.

5. Análisis de redes de relaciones

Nuestras relaciones definen quiénes somos y cómo nos comportamos. “El análisis de redes de relaciones estudia la estructura de las relaciones existentes entre diferentes individuos y las interdependencias entre conductas o actitudes debidas a la configuración de dichas redes de relaciones” (O’Malley & Marsden, 2008, p. 222). Dichos individuos usualmente son personas u organizaciones, aunque en principio puede ser cualquier objeto (Marin & Wellman, 2011, pp. 11-12). Una red de relaciones es un grafo compuesto de nodos, conformados por los individuos de estudio y por arcos que representan las relaciones existentes.

Esquema 4. Grafo representando una red de relaciones entre diferentes individuos



Fuente: elaboración propia utilizando KeyPlayer 2 (Borgatti & Dreyfus, 2007).

En el esquema 4 se muestra un ejemplo de una red de relaciones, en la que los nodos representados como puntos acompañados de un identificador, representan a los individuos. Los arcos, por su parte, representan las relaciones existentes. A partir de dicho grafo se pueden mostrar algunos elementos que conforman el análisis (O'Malley & Marsden, 2008, p. 224) (Marin & Wellman, 2011) (Bassett, Owens, Daniels & Porter, 2012):

1. Un par de nodos unidos por un arco se llama diada, y tres nodos, triada. En el esquema 4, por ejemplo: A0016 e Y0434 forman una diada. Si se agrega la relación entre A0016 y O5675 entonces tenemos una triada.
2. Una red egocéntrica consiste en un nodo, los otros nodos en su vecindad inmediata y las relaciones entre ellos.
3. Si los nodos están conformados por individuos similares: personas con personas, empresas con empresas, se le conoce como red unimodal.
4. El orden es el número total de nodos existentes en una red, por ejemplo, el esquema 4 muestra una red de orden 15.
5. La densidad de una red es una medida: cuántas relaciones existen, y se obtiene dividiendo las relaciones existentes entre las que pueden existir. En el esquema 4 se tienen 16 arcos, mientras que el número máximo de arcos es $15 \times 14 = 210$, con una densidad de 0.071.
6. Una red será direccionada si existen diferencias entre los atributos de cada nodo. Por ejemplo, las redes que se forman en Twitter son direccionadas porque uno puede seguir a alguien sin que el otro lo siga a uno. En el caso de Facebook, las redes son sin direccionar, pues cuando se forma el lazo de amistad, ambos deben aceptarlo.
7. Las redes direccionadas además pueden tener un peso, lo cual significa que se puede tasar la importancia de la relación. Por ejemplo: para Luis la amistad con Juan es muy importante, pero para este último la amistad con el primero le es totalmente indiferente. En este caso se puede tasar con uno (como primer lugar) a la relación de Luis con Juan y con cinco (en quinto lugar, por detrás de otras personas) a la relación de Juan con Luis.
8. En una red sin direccionar, el grado de un nodo es la cantidad de otros nodos con los que se encuentra directamente conectado. En el esquema 4, por ejemplo, el nodo Z0206 es de grado 4, pues se encuentra

conectado con F9368, I0170, O5675, R1531, mientras que R4030 es de grado cero o sin conexión.

9. En las redes direccionadas, el grado de entrada o popularidad o atractivo son los arcos que entran en un nodo, mientras que el grado de salida o expansividad es la cantidad de arcos que salen de un nodo.
10. En general, se considera que mientras más alto es el grado, más prominente es el papel de dicho nodo en la red.
11. Un primer análisis que se hace a los grafos de redes de relaciones es la distribución de frecuencias de los grados, con los que se puede obtener una media de grados, con una desviación estándar de los mismos.
12. Los pasos son el camino que se puede seguir para llegar de un nodo a otro cuando no están conectados directamente. En una red de relaciones existen diferentes caminos para llegar de un nodo a otro. Se llama pasos geodésicos al camino más corto entre dos nodos. En el esquema 4, los pasos geodésicos para llegar de E0002 a F9368 tiene el camino E0002-R1531-Z0206-F9368.
13. Intermediación (*betweenness*) es la frecuencia con la que un nodo se encuentra en los pasos geodésicos al interior de una red. Un nodo con frecuencia alta se espera que tenga más influencia al interior de la red y, por tanto, gran capacidad para romper o controlar las relaciones.
14. Cercanía es la suma de los pasos geodésicos de un nodo respecto a todos los demás. El inverso de esta medición se conoce como prominencia y es una medida para saber qué tan independiente es un nodo en el manejo de sus relaciones. La cercanía solo aplica para redes sin direccionar, en la que todos los nodos están conectados. En el esquema 4 no es posible obtener la cercanía o la prominencia debido a la presencia del nodo R4030, si se quita este nodo es posible sacar estas mediciones.

A partir de estos elementos se pueden realizar los siguientes análisis (O'Malley & Marsden, 2008) (Marin & Wellman, 2011) (Bassett, Owens, Daniels & Porter, 2012):

1. Análisis individuales de los nodos de la red, que consiste en obtener las mediciones señaladas anteriormente para identificar y clasificar a los diferentes nodos.
2. Análisis global de la red, con el fin de clasificar a la red.

6. Propuesta de estrategia para administrar los servicios para el cliente

A continuación se desarrollan una serie de propuestas que permitirán armar una estrategia de CSM.

Conocimiento del cliente

Al momento de desarrollar la revisión bibliográfica, se encuentra que existen los conceptos de administración de conocimiento y administración de conocimiento sobre el cliente. Sin embargo, ambos conocimientos se ven desde el punto de vista de la operación de adquisición y conservación de la información relevante, dejando de lado el tipo de información que se requiere levantar (Alryalat & Al Hawari, 2008). De acuerdo con la definición del término que da el Wordreference.com (Wordreference, 2013):

1. Tener idea o captar por medio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y circunstancias de las personas o las cosas: *no conozco esa ciudad.*
2. Reconocer, percibir una cosa o una persona como distinta de todo lo demás: *conocer a alguien por su manera de hablar.*
3. Saber, entender: *conozco bastante bien la literatura de esa época.*
4. Tener trato y comunicación con alguien: *le conozco desde hace tiempo.* También prnl.: *se conocieron en una conferencia.*
5. Sentir o experimentar: *nunca conoció el verdadero amor.*
6. Juzgar adecuadamente a alguien: *no le conozco bien.* También prnl.: *cada día te conozco menos.*

No se cuenta con un concepto de conocer al cliente que cumpla con las definiciones o significados anteriores. Con el fin de poder estratificar los servicios que se le pueden y deben proporcionar a los clientes, se establece la siguiente clasificación de nivel de conocimiento:

Definición: se entiende por “conocimiento sobre el cliente” la información cualitativa y cuantitativa que se reúne sobre el comportamiento y forma de ser de este y que es útil para establecer estrategias de mercado y competencia en un negocio. La información puede ser directa o indirecta, producto de reportes relacionados o por inferencias.

Dicha información puede incluir (en forma enunciativa, pero no limitativa):

- Costumbres de compra: días y lugares que frecuenta.
- Estadística de compra: valores históricos y tendencias en cuanto a compras.
- Relaciones personales: incluyendo familiares, amigos y algunos otros factores de relación.
- Niveles de ingreso.

El nivel de conocimiento del cliente se puede clasificar de acuerdo con el cuadro 1.

Cuadro 1. Niveles de conocimiento del cliente

Nivel	Subnivel: 1	Subnivel: 2
A	Nulo conocimiento sobre la conducta del cliente, usualmente las decisiones que se toman en torno a él están basadas en la intuición, sin soporte documental o metodológico alguno.	Se presume un conocimiento del cliente basado en la experiencia del personal, aunque se carece de soporte documental o metodológico alguno.
B	Estadísticas de ventas basadas en los productos, usualmente solo se consideran los valores promedios. No se tiene identificado al cliente. Las decisiones se toman con base en la historia de ventas.	Estadísticas de ventas basadas en los productos, se consideran las medidas de tendencia central, dispersión y distribución. No se tiene identificado al cliente. Las decisiones se toman con base en la historia de ventas.
C	Se realiza una estratificación del cliente con base en encuestas o estudios de mercado, los cuales se relacionan con las estadísticas de ventas.	Se realizan estadísticas inferenciales: correlación, análisis de varianzas, causas-efecto, etc. A partir de información reunida sobre las estadísticas de venta y estudios de mercado para estratificar al cliente.
D	Se tiene una base de datos con información individualizada de los clientes, incluyendo algunos elementos de su historia de compras y algunos datos personales. Además de las inferencias del C1 y C2, permite identificar conductas individuales y proponer ofertas especializadas.	A parte de los elementos de D1, C1 y C2, se realizan análisis multivariados, considerando aspectos de estratificación entre clientes y del lugar de compra.

Nivel	Subnivel: 1	Subnivel: 2
E	Se cuenta con una serie de redes de relaciones unimodales sin direccionar, incluyendo al menos un tipo de relación o interacción. El cliente es identificado en cada una de sus operaciones y se relaciona en forma multivariada con otros elementos del negocio.	Se cuenta con E1, adicionalmente se pueden establecer correlaciones entre redes de relaciones y proponer programas de mercadotecnia de complejidad, buscando resultados individualizados
F	Se cuentan con redes multimodales, direccionales y con peso, que permiten establecer correlaciones con altos niveles de explicación, relacionados en forma multivariada con diversos aspectos del negocio.	Se dispone de F1, complementada con datos de consumo realizado en la competencia, teniendo una visión total del cliente.

Fuente: elaboración propia.

Se proporcionan varios ejemplos para mostrar el uso de dicha clasificación:

1. Una miscelánea usualmente carece de estadísticas de ventas, el conocimiento que tiene sobre su clientela se debe a la interacción entre el dependiente y los compradores. Las decisiones que toma sobre el negocio y su oferta de productos están basadas en dicho conocimiento. Corresponde a un nivel de conocimiento A2.
2. Una tienda de conveniencia abierta las 24 horas del día cuenta con estadísticas de venta basadas en combinaciones de productos, horarios y ubicaciones. No existen mecanismos para identificar al cliente. Corresponde a un nivel de conocimiento B1 o B2, dependiendo del tipo de análisis que se realiza con la información levantada.
3. En una tienda departamental con tarjeta de crédito propia y clientes que la utilizan, el nivel de conocimiento es D1 o D2, dependiendo del tipo de análisis; y si no la utilizan, el nivel de conocimiento es C1 o C2, incluso puede ser un B2, dependiendo de la profundidad de los estudios de mercado y del análisis posterior a estos.

Modelo de CRM

Se va a utilizar la definición de Su, Tsai & Wu (2011, p. 1) que señala:

- a) Identificar al cliente.
- b) Entender y predecir la conducta de compra del cliente.
- c) Identificar ofertas apropiadas.
- d) Entregar la anterior de forma personalizada para el cliente.

A partir de la definición anterior se propone el siguiente modelo a fin de alcanzar un nivel de conocimiento E2, para posteriormente generar las bases de un modelo de CRM. Se plantea dicho nivel, ya que es posible alcanzarlo si se cuenta con una herramienta de fidelización como las tarjetas de cliente frecuente.

*Información mínima a reunir sobre datos personales del cliente
(Esta información se presenta resumida para proteger
los derechos de propiedad intelectual del autor)*

- | | |
|------------------------|--|
| a) Datos personales: | |
| b) Datos de domicilio: | Estratificar al cliente y reunir información de relaciones |
| c) Trabajo | Estratificar al cliente |
| d) Educación | Estratificar al cliente |

Adicionalmente se puede reunir información sobre casi cualquier tema acerca del cliente.

Historia de compras

Se deben registrar la totalidad de las compras realizadas por el cliente. Dicha información debe contener al menos los siguientes elementos:

- Identificación del artículo adquirido.
- Cantidad vendida.
- Precio de venta.
- Fecha de la venta.
- Hora de la venta.
- Identificación del punto de venta.

- Identificación del vendedor.
- Identificación del cliente.
- Medio de pago.

También es necesario averiguar si el producto es para uso propio, de su familia o para regalo. La historia de compras debe incluir cualquier movimiento que se realiza, incluyendo devoluciones y cambios.

Redes sociales

Se debe invitar al cliente a formar parte de comunidades en Facebook o Twitter.

Construcción del nivel de conocimiento E2

Identificación del cliente

En este modelo es indispensable que se identifique siempre al cliente, lo cual obliga a contar con un proceso que permita el acceso libre y con agrado a dicha identificación. En general, los programas de fidelización por medio de credenciales o número de cliente permiten alcanzar este objetivo sin mayor dificultad (Ponzoa Casado & Reinares Lara, 2010, p. 199).

Modelo de CRM

Con base en construcciones anteriores se verifica el cumplimiento de los cuatro elementos propuestos en el modelo de CRM:

- a) Identificar al cliente: efectivamente a través del modelo de fidelización se consigue dicha identificación.
- b) Entender y predecir la conducta de compra del cliente: con la construcción de un conocimiento de cliente nivel E2 se logra este objetivo.
- c) Identificar ofertas apropiadas: el conocimiento tipo E2 del cliente permite alcanzar este objetivo.
- d) Entregar la anterior de forma personalizada para el cliente: el conocimiento tipo E2 permite realizar dicha personalización, ya que el cliente se conoce de forma completamente individual.

Lo que resta es construir el modelo de administración de servicios para el cliente (CSM)

Modelo de CSM

A partir de un CRM con conocimiento tipo E2 es posible crear un CSM que optimice los servicios prestados a los clientes.

Una Administración de Servicios para el Cliente (CSM) es aquella que se encarga de brindar los siguientes servicios de una manera eficiente:

- Servicios previos a la venta: son aquellos que se deben completar antes de que el cliente entre a las instalaciones (reales o virtuales) de la compañía.
- Servicios durante la venta: son aquellos que se proporcionan durante el proceso de compraventa.
- Servicios posteriores a la venta: son aquellos que se proporcionan al cliente una vez que el proceso de compraventa ha concluido.

Al contar con un CRM con nivel E2 de conocimiento es posible desarrollar los tres tipos de servicios, enfocándose al cliente de acuerdo con los siguientes elementos:

- a) Servicios genéricos: se proporcionan a partir de datos básicos de estadística, tales como el promedio y la desviación estándar: lugares de estacionamiento, formas de pago, etc.
- b) Servicios especializados: se generan a partir de la estratificación y la generación de correlaciones y análisis de causas y efectos: servicios de instalación.
- c) Servicios individualizados: diseñados a partir del conocimiento específico del cliente: inscripción automática a mesa de bautizo, primer año, para un cliente que ya estuvo en mesa de bebés.

En general, debe considerarse que la propuesta de servicios tiene dos etapas:

- Diseño. Usualmente es una actividad de investigación y desarrollo, en la cual se puede trabajar en forma ordenada o bien actuar conforme a ocurrencias. El uso de este modelo permite trabajar con orden al aportar elementos que permitan sentar bases de estratificación e individualización que dan lugar a identificar grupos uniformes que pueden recibir servicios específicos. Al contar con la estratificación es posible dimensionar los costos y las utilidades que se generaran con diferentes propuestas de servicios. La estratificación ayuda a ofrecer el nivel de servicio adecuado al tipo de población específico. Permite,

asimismo, establecer con mayor precisión el tamaño y ubicación de mercados de prueba.

- **Mantenimiento.** Consiste en evaluar constantemente si se están proporcionando de forma eficiente los servicios que ya tiene definida la empresa. Se obtiene a partir de los datos del cliente y su historia de compras. Al realizar análisis multivariado con respecto a los recursos empleados, –el nivel de quejas, los tiempos muertos–, se pueden generar estrategias de optimización.

Ejemplo de funcionamiento del modelo

A continuación se presenta un ejemplo de cómo puede funcionar este modelo de CSM (para ello se utiliza el *software* Gephi 0.8.2 (Gephi Consortium, 2012)):

Se toma como sujeto de prueba a una cliente de nombre Karla, con las siguientes características:

Datos personales:

- Vive en la colonia San José Insurgentes, en la Ciudad de México.
- 38 años de edad.
- Casada con Carlos (42 años de edad).
- Tiene una hija de doce años de edad.
- Trabaja como profesora en una universidad privada (UA).
- Nivel de ingresos sobre los 35 000 pesos mensuales.
- Egresada de otra universidad privada (UB) en la generación 98 de la carrera de Administración.
- Tanto ella como su esposo se identifican como clientes mediante el programa de lealtad de la empresa.

De acuerdo con la información reunida sobre esta cliente, es posible generar los siguientes análisis:

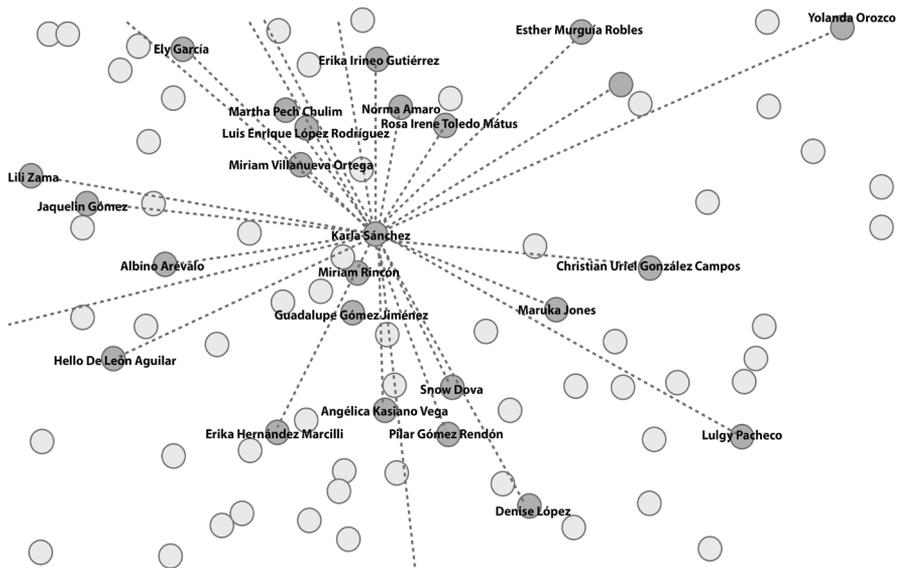
- Estadística descriptiva sobre la conducta de compra. Dicho análisis se debe hacer en forma longitudinal. Se tienen que generar los siguientes estratos de descripción:
 - Su conducta.
 - La conducta de su marido.
 - La conducta del segmento al que pertenece ella.
 - La conducta del segmento al que pertenece su esposo.

A partir de dicha información se pueden agrupar las conductas similares y las diferenciadas.

- Estadística inferencial para predecir la conducta de compra. Se deben considerar los siguientes estratos de inferencia:
 - Su conducta.
 - La conducta de su marido.
 - La conducta del segmento al que pertenece ella.
 - La conducta del segmento al que pertenece su esposo.
 - Las relaciones que mantiene (trabajo).
 - Las relaciones que mantiene (carrera).

Por ejemplo, a partir de la información recabada se encontró que junto con ella, otra treintena de personas de su trabajo son clientes de la empresa; se puede ver en el grafo del esquema 5.

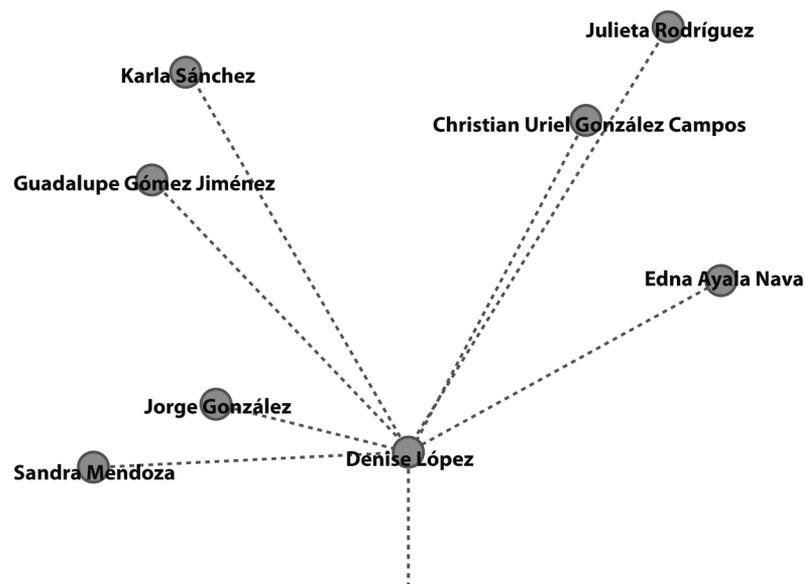
Esquema 5. Red de relaciones del ejemplo de aplicación



Fuente: elaboración propia con la ayuda de Gephi 0.8.2 (Gephi Consortium, 2012).

A partir del esquema 5 se puede generar una nueva agrupación por empresa. En este caso, cada nodo representa a un cliente real de la organización, que incluso está identificado por nombre. Al centro del grafo se puede ver a Karla, y los arcos representan que ambas personas trabajan en la misma empresa y compran en la misma sucursal. La idea de usar este tipo de análisis es para poder identificar similitudes y explotarlo. Adicionalmente nos ayuda a encontrar rutas para llegar a grupos similares de personas. Por ejemplo, se puede identificar a personas que trabajan en el mismo lugar, pero que no se conocen entre sí:

Esquema 6. Rutas para llegar a personas que no se conocen entre sí, pero trabajan en el mismo lugar



Fuente: elaboración propia con Gephi 0.8.2 (Gephi Consortium, 2012).

7. Conclusión

En el esquema 6 se puede visualizar a un conjunto de personas que no son conocidas por Karla, pero que trabajan en el mismo lugar. Por ejemplo Edna y Karla no se conocen, pero tienen una relación mutua con Denise. La posibilidad de hacer dichas identificaciones permite tener más libertad y opciones al momento de generar campañas promocionales específicas.

Analizando la información de red de relaciones de Karla encontramos los siguientes datos:

- Grado: 31, o sea que tiene contacto con 31 personas diferentes. Para el ejemplo resulta ser una persona con alto valor de grado. Se puede, por tanto, usar como referente o bien darle a conocer a ella primero ciertos productos o promociones y pedirle que lo dé a conocer a sus compañeros.
- Intermediación: 10 605, esta persona tiene un alto valor de influencia en su comunidad.

De acuerdo con lo anterior, resulta ser una persona muy atractiva para participar en promociones individualizadas.

A continuación se presentan dos ejemplos de promociones individualizadas que se pueden generar a partir de todo este conjunto de datos:

1. Invitarla a la presentación de una nueva línea de artículos y ropa para jovencitas de diez a quince años.
2. Pedirle que nos ayude a organizar una tarde de compras para ella y sus amigas del trabajo, que incluye un café con pastel de obsequio y un guía de compras (dicho guía seleccionado a partir del análisis de Karla y de sus compañeras con mayor intermediación).

Se entra de nuevo a un terreno pantanoso con la epistemología: ¿estas promociones son servicios? En términos generales son indistinguibles de los servicios y, por tanto, forman parte del CSM que se está presentando.

8. Consideraciones finales

A lo largo de este trabajo se ha desarrollado una propuesta para construir una administración de servicios para el cliente que permita, a partir de un conocimiento profundo del mismo, ofrecer servicios especializados. Dicha construcción inicia a partir de una descripción de la situación actual, en las tiendas departamentales, de lo que es el proceso de selección por parte del cliente, en la que se revisó la importancia de contar con una administración eficiente de relaciones con el cliente. Sin embargo, durante la búsqueda bibliográfica se encontró que no existe consenso sobre qué significa administrar las relaciones y, aún menos, en lo que respecta a conocer al cliente. Debido a esta falta de consenso en cuanto a lo que es el CRM, se propaga la

falta de consenso al CSM, el cual presenta variedad de versiones y opiniones sobre lo que debe de ser. Debido a lo anterior, en este trabajo se presentaron una serie de propuestas para poder construir un CSM efectivo.

Se vio que en las tiendas departamentales la falta de claridad en estos conceptos genera que se tomen decisiones que no son óptimas, generando desperdicio de recursos y reduciendo los niveles de servicios entregados por dichas empresas. A su vez queda de manifiesto el área de oportunidad existente para mejorar las relaciones con el cliente, incrementar el grado de conocimiento que se tiene de él y, sobre todo, mejorar el nivel de servicio entregado a los mismos. En un entorno altamente competitivo, puede ser la diferencia entre la supervivencia o el cierre del negocio.

Se presentó, en consecuencia, una propuesta para clasificar el conocimiento que se tiene sobre el cliente. Dicha clasificación se basa en la cantidad de información que se reúne sobre él y en el proceso que se sigue con la misma. A partir de esta clasificación es posible ubicar a cada empresa detallista con base en lo que sabe del cliente y, a partir de dicho conocimiento, establecer el tipo de CRM que se puede construir, o bien plantear estrategias para incrementar el nivel de conocimiento y proceder a mejorar el desempeño del CRM. A continuación se propone una estrategia de CRM que permite elaborar servicios y promociones individualizados, aprovechando al máximo la información reunida del cliente.

En particular, el uso combinado de la estadística descriptiva, la inferencial, la multivariada y el análisis de redes de relaciones permite tener una aproximación muy estrecha al comportamiento del consumidor. Se puede ver que permite proponer estrategias de promoción individualizada e, incluso, estrategias que se apoyan en las relaciones que tienen los clientes con otros clientes reales o potenciales. La identificación de compradores que tienen un alto grado de intermediación permite construir planes de promoción orientados a incrementar la utilidad por campaña de mercadeo.

Queda pendiente construir modelos más elaborados que darían la opción de plantear estrategias de promoción y de servicios, orientadas a cada cliente en específico, buscando aprovechar al máximo las redes de relaciones existentes entre cada uno de ellos. La combinación de los análisis descriptivos, inferenciales, multivariados y de redes de relaciones permiten ofrecer una estrategia basada en todo el conocimiento que se pueda tener del cliente y su entorno.

El autor

Gabriel Pérez Guzmán es Ingeniero Químico con maestría en Dirección de Empresas, y actualmente es doctorando en Administración en la Universidad Anáhuac México Sur. Cuenta con amplia experiencia en la dirección de las cadenas de suministro, donde ha ocupado posiciones de decisión en empresas ubicadas en distintas etapas de dicha cadena. Por el momento interviene en el desarrollo de los nuevos multicanales generados por las empresas detallistas, participando activamente en los esquemas de análisis y toma de decisiones. En el doctorado, su área de interés está en el uso del análisis de redes de relaciones para mejorar la toma de decisiones.

uvlnatural@yahoo.com.mx

Referencias

- Abud, R. & González, L. A. (abril de 2009). *Programa de comercio detallista*. (Fundes, Ed.) Recuperado el 24 de Febrero de 2013, de <http://www.fundes.org/uploaded/content/publicacione/549459888.pdf>
- Alonso, J. (2000). *Comportamiento del consumidor: Decisiones y estrategias de Marketing* (3ra ed.). Madrid, España: Esic Editorial.
- Alryalat, H. & Al Hawari, A. (septiembre de 2008). Towards Customer Knowledge Relationship Management: Integrating Knowledge Management and Customer Relationship Management Process. *Journal of Information & Knowledge Management*, 7 (3), 145-157.
- ANTAD (5 de marzo de 2013). *Al Detalle*. Recuperado el 11 de Mayo de 2013, de http://www.aldetalle.net/index.php?option=com_content&view=article&id=451:estrategia-multicanal-gran-reto-del-sector-detallista&catid=7:noticias-del-sector&Itemid=9
- Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales, A.C. (2013). *ANTAD*. Recuperado el 9 de abril de 2013, de <http://www.antad.net/>
- Basar Öztaysi & Sezgin, S. A. (2011). A measurement tool for customer relationship management processes. *Industrial Management + Data Systems*, 111 (6), 943-960.
- Bassett, D., Owens, E., Daniels, K. & Porter, M. (2012). Influence of network topology on sound propagation in granular materials. *Physical Review E*, 86 (041306), 17.
- Beaujean, M., Davidson, J. & Madge, S. (2006). The 'moment of truth' in customer service. *McKinsey Quarterly* (1), 62-73.
- Borgatti, S. & Dreyfus, D. (2007). Keyplayer 2. USA.
- Borgatti, S. & Li, X. (abril de 2009). On Social Network Analysis in a Supply Chain Context. *Journal of Supply Chain Management*, 45 (2), 5-22.
- Cutcher, L. (2008). Service sells: Exploring connections between customer service strategy and the psychological contract. *Journal of Management & Organization*, 14 (2), 116-126.
- Deloitte Touche Tohmatsu Limited (2013). *Global Powers of Consumer Products 2013*. Londres Inglaterra.
- Deloitte Touche Tohmatsu Limited (2013). *Global Powers of Retailing 2013*. Londres Inglaterra.
- Distribuidora Liverpool SA de CV (mayo de 2013). *Liverpool es parte de mi vida*. Recuperado el 11 de mayo de 2013, de <http://www.fabricasdefrancia.com.mx/shopping/store/almacenes.jsp>
- El Puerto de Liverpool SAB de CV (2013). *Reporte del cuarto trimestre de 2012*. Recuperado el 9 de abril de 2013, de http://www.bmv.com.mx/infoifrs/infoifrs_442616_1.pdf
- Gephi Consortium (2012). Gephi 0.8.2. USA.
- Gil-Lafuente, A. & Luis-Bassa, C. (mayo de 2011). La innovación centrada en el cliente utilizando el modelo de inferencias en una estrategia CRM. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 17 (2), 15-32.

- González Mieres, C., Díaz Martín, A. & Trespalacios, J. (2006). Riesgo percibido en marcas del distribuidor. Un modelo integrador. *Cuadernos de economía y dirección de empresa* (27), 127-137.
- Homburg, C. & Stock, R. (mayo de 2005). Exploring the Conditions Under Which Salesperson Work Satisfaction Can Lead to Customer Satisfaction. *Psychology & Marketing*, 22 (5), 393-420.
- Jarvenpaa, S., & Todd, P. (diciembre de 1996). Consumer reactions to electronic shopping on the world wide web. *International journal of electronic commerce*, 1 (2), 59-88.
- Lambert, D. (septiembre de 2004). The Eight essential supply chain management processes. *Supply chain management review*, 18-26.
- López, H. (noviembre de 2009). *Los niveles socioeconómicos y la distribución del gasto*. (AMAI, Ed.) Recuperado el 24 de febrero de 2013, de <http://www.amai.org/NSE/NivelSocioeconomicoAMAI.pdf>
- Marin, A. & Wellman, B. (2011). Social Network Analysis: An introduction. En J. Scott, & P. Carrington, *Sage Handbook of Social Network Analysis* (pp. 11-25). London, Inglaterra: Sage.
- O'Malley, J. & Marsden, P. (2008). The analysis of social networks. *Health Serv Outcomes Res Method* (8), 222-269.
- Ponzoa Casado, J. M. & Reinares Lara, P. (2010). Los programas de fidelización como plataforma de venta directa: clasificación de los titulares según la redención de billetes aéreos. *Cuadernos de Gestión*, 10 (Especial), 197-213.
- Ramesh, M. (enero de 2010). Mystery Shopping with Reference to Durable Goods - A Hyderabad Experience. *Journal of Marketing & Communication*, 5 (3), 37-45.
- Retail Council of Canada, Verde Group; Wharton School of Business (2009). *Discovering "WOW" – A Study of Great Retail Shopping Experiences in North America*. Recuperado el 16 de marzo de 2013, de <http://www.verdegroup.com/wp-content/uploads/2012/10/Discovering-WOW-June-2009.pdf>
- Secretaría Central de ISO (2005). *Norma Internacional ISO 9000*. Recuperado el 11 de mayo de 2013, de http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO_9000_2005.pdf
- Su, C.-H., Tsai, A. & Wu, N.-S. (mayo de 2011). Customer Relationship Management System with a Screener. *Journal of International Management Studies*, 6 (2), 1-12.
- Tucker, F. (1994). Creative customer service management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 24 (4).
- United States Census Bureau (2007). *Industry Statistics Sampler*. Recuperado el 3 de marzo de 2013, de <http://www.census.gov/econ/industry/def/d4521.htm>
- Wordreference (2013). *Wordreference*. Recuperado el 11 de mayo de 2013, de www.Wordreference.com
- Zeithalm, V. (Julio de 1988). Consumer perception of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52, 2-22.

Auditoría interna y gobierno corporativo en Pemex y en la Administración Pública Federal mexicana con apoyo de TI

Héctor Aguiñaga Pérez

Resumen

Esta investigación se refiere a la implementación de esquemas de monitoreo por auditoría interna en Pemex, mediante grupos de enfoque orientados a mejorar el control interno, la administración de riesgos, la operación y el gobierno corporativo. Se basan en los principios establecidos por la OCDE y en las mejores prácticas internacionales de auditoría interna, derivadas de los marcos de control y de las utilizadas por firmas de auditoría. Se logró controlar altos volúmenes, montos y riesgos en diversas transacciones. Se implementó en todos nueve grupos de enfoque (30 participantes), con más de 237 controles sobre 680 121 millones de pesos en cuatro procesos, lográndose 100% de la implementación; esto redundó en mejoras importantes para los componentes del gobierno corporativo y demostró la posibilidad de extenderlos a parte de la Administración Pública Federal.

Palabras clave: auditoría interna, monitoreos, tecnología de la información y gobierno corporativo.

Clasificación JEL: D73, H83, L32, M42.

Abstract

This research concerns the implementation of monitoring schemes for internal audits in Pemex, through focus groups aimed to enhance in-house control, risk management, operation and corporate governance. It is based upon the regulations established by the OECD and the best international practices in internal auditing, under frameworks of control and those used by auditing firms. Large volumes, amounts and risks in different transactions were controlled. Nine focus groups (30 participants) were implemented, with more than 237 controls over 680,121 million pesos within four processes, accomplishing a 100% of implementation and resulting in considerable improvements for components of corporate governance. It also shows the possibility to apply them on a part of the Federal Public Administration.

Keywords: *internal auditing, monitoring, information technology and corporate governance.*

JEL classification: *D73, H83, L32, M42.*

1. Introducción

Las necesidades de mejora en el gobierno corporativo (GC) de la Administración Pública Federal (APF) y de Petróleos Mexicanos (Pemex) son inminentes, de acuerdo con algunos indicadores evaluados por el Banco Mundial (véase tabla 1). A partir de estos factores se infiere que el gobierno mexicano debe mejorar de manera importante el nivel de pertenencia en el GC, el control de la corrupción y el respeto a las leyes (véase tabla 1). Estos temas le competen a Pemex, por la importancia que tiene para el país y porque la organización está inmersa en una transición hacia las prácticas de GC y en otras prioridades simultáneamente, las cuales complementan estos esfuerzos en la configuración del esquema de control interno, la administración de riesgos, el rediseño de procesos y el GC.

Esta iniciativa también proporcionará resultados tangibles en los aspectos con posibilidades de mejora señalados en el BM, además de responder a los principios establecidos por la OCDE para las empresas paraestatales y a las mejores prácticas de negocios según se explica en los fundamentos teóricos.

De la misma manera, la Secretaría de Energía resaltó en un diagnóstico de la institución que es necesario "... lograr un Pemex moderno, competitivo y eficiente..." (SE, 2008, p. 77). Como se sabe, Pemex genera más de 30% del producto interno bruto, por lo que estas mejoras contribuirán a reforzar los aspectos señalados y los resultados de Pemex. "Esto sólo será posible en la medida en que se propicie que la empresa opere de acuerdo con mejores prácticas de gobierno corporativo, con mecanismos que establezcan una rendición de cuentas adecuada y que fortalezcan la transparencia" (SE, 2008, p. 75).

A lo anterior habrá que agregarle los pronunciamientos recientes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sobre la propuesta de que Pemex se convierta en una sociedad de responsabilidad limitada, o bien, enmendar la Ley de Pemex para lograr, entre otras cosas, que opere como una sociedad mercantil y pueda efectuar cambios con mayor celeridad en aspectos de GC (OCDE, 2010, p. 48).

Tabla 1. Gobierno corporativo en la Administración Pública Federal

Indicador sobre el gobierno mexicano	% de rango entre 1996 y 2009
Nivel de pertenencia del GC	44-58
Efectividad del gobierno	55-64
Calidad regulatoria	61-71

Indicador sobre el gobierno mexicano	% de rango entre 1996 y 2009
Respeto a la ley	28-46
Control de corrupción	39-54

Nota: La evaluación de México en cinco indicadores de GC del Banco Mundial muestra diferencias de cuando menos 19 puntos porcentuales respecto de países desarrollados, con evaluaciones entre 90 y 98%.

Fuente: elaboración a partir de Worldwide Global Indicators (WGI) 2009 del Banco Mundial.

Además de lo antes señalado, la propuesta va dirigida a efectuar mejoras en los componentes y en la base del GC, que contribuyan a modificar los aspectos más importantes desde el interior: fortaleciendo la cultura y forma de operar de los actores, entre otros. De ahí la necesidad de implementar los monitoreos en los organismos subsidiarios.

Hasta ahora, parte de la problemática para difundir y transferir la responsabilidad sobre el control interno reside en que las diferentes áreas del corporativo consideran que la responsabilidad del mismo es de la contraloría (OIC) o de las áreas administrativas, entre otras razones porque existen pocos procesos ágiles y dinámicos que apoyen a las áreas de la institución y a los mismos OIC para que se pueda ejercer esta responsabilidad de manera práctica y sencilla, a fin de que se convierta en parte de la cultura y de las actividades cotidianas. De esa manera, la transferencia de este conocimiento debe llegar a las diferentes áreas del corporativo para lograr que esta responsabilidad se convierta en una actividad sólo facilitada por los OIC o por otras áreas de apoyo.

Uno de los medios para lograr estas mejoras fue el desarrollo de los monitoreos, que están dirigidos a perfeccionar los controles y la administración de riesgos de negocio, que a su vez están directamente asociados a los procesos de negocio como parte de un buen gobierno corporativo. Con tal propósito se desarrollaron los grupos por cada organismo que se integraron en el corporativo, para buscar soluciones de acuerdo con las necesidades propias de cada uno de ellos y con base en las condiciones particulares de operación de cada organismo; debido a que tienen autonomía de gestión y una problemática diferente a la del corporativo, éste proporcionó la experiencia en esos desarrollos y la asesoría técnica para facilitar el proceso de implementación (véanse figuras 1 y 2).

Los *benchmark* (BM) han ayudado a convencer de la posición que tienen no sólo los OIC mismos, sino Pemex, en varios aspectos, incluyendo el nivel de desarrollo de monitoreos o autoevaluaciones de control respecto de compañías multinacionales. Por medio del IIA (Institute of Inter-

nal Auditors),¹ el BM incluyó una comparación entre unas 400 empresas con más de 140 reactivos por cada oic/organismo, en 13 secciones, incluyendo desde luego a las empresas petroleras multinacionales más importantes en el mundo, de acuerdo con el tipo de negocio de cada organismo: extractoras de petróleo y gas, refinadoras y consultoras, entre otras. Una de las secciones fue la relacionada con aspectos de monitoreos y de TI.

A partir de estos elementos, la presente investigación contribuye a resolver parte de la problemática planteada al ampliar, reforzar y generar nuevos esquemas de control interno (CI) por medio de los monitoreos, que sean parte del fortalecimiento del nivel de propiedad de éstos, del uso más eficiente de la tecnología, que conlleven al perfeccionamiento de procesos y a la gestión de auditoría interna (AI) como promotora del control interno, y a éste como parte de la administración de riesgos empresariales (ERM), mejora de procesos y, en general, del GC.

Lo anterior aportará mejoras para hacer de Pemex una empresa eficiente, que rinda cuentas a la sociedad en forma adecuada y con capacidad de respuesta a su entorno, de acuerdo con lo esperado por la SE y los mexicanos.

2. Fundamentos teóricos

En gran parte, los fundamentos de este trabajo se basan en los principios del *buen gobierno corporativo* definidos por la OCDE para empresas paraestatales (OCDE, 2010).

Los grupos de enfoque se constituyeron a partir de las experiencias obtenidas de los proyectos realizados durante varios años en monitoreos llevados a cabo por el grupo de AI del corporativo. Como se verá más adelante, se confirmó mediante los BM que es una iniciativa que generó un buen posicionamiento en relación con los otros oic, por lo que asumió la responsabilidad de constituirse como facilitador del proceso (véase figura 1).

Por otro lado, el mismo IIA recomienda los monitoreos como una de las mejores prácticas de ai, además de que lo promueven los marcos de referencia de control interno COSO y COBIT,² que son los más utilizados en el mundo, las grandes empresas y las principales firmas de auditoría.

1 IIA: Institute of Internal Auditors (Instituto de Auditores Internos). Establecido en 1941, es una organización internacional de profesionales asociados con más de 170 000 miembros en el mundo. El IIA está reconocido como la profesión de auditores internos líder en certificación, educación, investigación, y desarrollo de guías técnicas y *benchmark* a nivel internacional.

2 COSO/COBIT: (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission/Control Objectives for Information and Related Technology). Comisión que desarrolló los marcos de control interno, incluyendo el relacionado con Tecnología de la Información. Este marco de control es el de más uso en el mundo y está sugerido por la sec (Security Exchange Commission) por medio de la ley.

Los grupos de enfoque funcionaron de acuerdo con la metodología cualitativa sobre la *investigación-acción* (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2006; Holliday, 2007), aplicada a los grupos en general, como se describe a continuación.

Se utilizó con la finalidad de desarrollar los monitoreos para la industria petrolera estatal (IPE) como una mejor práctica de control interno, reducir los riesgos de control, desarrollar los procesos o funciones y contribuir al perfeccionamiento del GC. Cada grupo aportó información relacionada con sus propios organismos, de acuerdo con su problemática particular.

Los miembros del grupo desarrollaron todo el proceso de investigación mediante las siguientes etapas de investigación-acción, para lo cual se efectuaron sesiones mensuales y de asesorías para cada grupo. Todo ello de acuerdo con las dudas e inquietudes de cada organismo para ayudar a aclarar y mejorar el diagnóstico en cada uno de los ocho organismos.

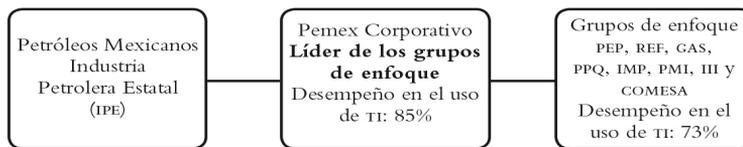
Para la participación de los miembros de cada equipo y para realizar el planteamiento de cada propuesta, fue necesario conocer a fondo la operación de los respectivos organismos y/o un buen nivel de conocimientos en TI.

Cada grupo recopiló los datos e información sobre el problema y se analizó, generando categorías y temas relativos a éste. Se utilizaron técnicas relacionadas con aspectos de calidad, incluyendo riesgos o debilidades de control, incidencia de observaciones derivadas de auditorías y sus posibles impactos financieros y las experiencias del corporativo, entre otros. Se lograron estimar los diagnósticos y sus respectivas propuestas de solución o de monitoreos, con la opción de presentarlos a los participantes para agregar datos, validar información, confirmar hallazgos (categorías, temas e hipótesis) y compartir experiencias.

Con el problema y las propuestas planteadas, se formuló un plan o programa de trabajo general e individual para implementar la solución e introducir cambios, así como definir la evaluación o el éxito en la implementación del plan, según las circunstancias específicas de cada estudio y problema. La medida de éxito fue la implantación de uno o varios monitoreos en cada organismo.

Se elaboraron 13 juntas mensuales en total, incluyendo las de evaluación de los avances y de ajustes al plan. Algunos oic desarrollaron sus monitoreos de acuerdo con lo planeado, pero en otros casos fue necesario cambiar los planes. No fue posible implementar uno de ellos porque ya existían otros esquemas de control similares. El nivel de participación en las reuniones fue superior a 90%, excepto por el oic que ya contaba con un esquema diferente. El resultado se comenta en las siguientes secciones (véase anexo 1).

Figura 1. Grupos de enfoque en las nueve áreas de ai en los órganos internos de control (OIC) de la IPE mexicana



Fuente: elaboración propia.

El resultado del *benchmark* efectuado con el IIA estadounidense en 2008 mostró que en el desempeño de las nueve empresas de la IPE (véanse tabla 3, figura 1), el corporativo tiene mejores resultados en la sección de TI, en relación con el resto de los OIC de la IPE (85% contra 73%, respectivamente), debido principalmente a los monitoreos. Las comparaciones se realizan en función de los estándares internacionales que alcanzan un nivel de 95 a 100% (véanse tabla 4, figuras 2 y 3).

Otros fundamentos y componentes considerados para desarrollar el proyecto fueron los objetivos y las autoevaluaciones del marco de control interno (COSO), donde se define que:

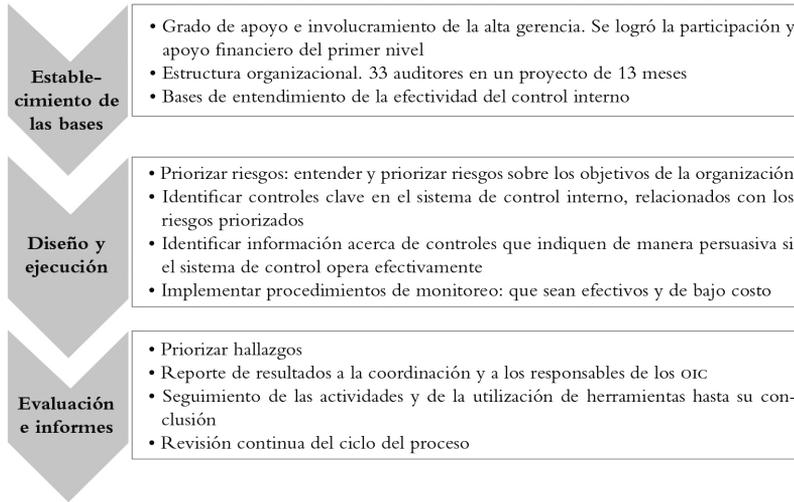
el control interno es el proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, que es diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías: estrategia, eficacia y eficiencia de las operaciones, confiabilidad de la información financiera y cumplimiento de las leyes y normas aplicables.

Asimismo las bases para el monitoreo como parte del control interno, que incluyen:

- (1) el tono en el primer nivel de la organización sobre la importancia de control interno (incluido el monitoreo); (2) una estructura organizacional que considere las funciones de dirección y el consejo en lo que respecta a los monitoreos, la vigilancia y el uso de evaluadores con capacidad, objetividad, autoridad y recursos adecuados; y (3) una comprensión básica de la eficacia del control interno.

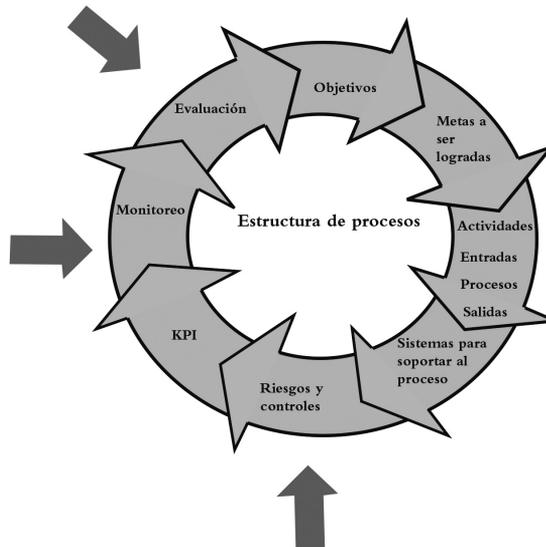
A partir de estos resultados se consideró la posibilidad de extenderlo como actividad natural al resto de la IPE y a otros OIC de la APF en una etapa posterior. De ahí que mediante este proyecto y con base en los demás elementos que confirmaron su utilidad, sobre todo con la aceptación de los demás OIC, esta iniciativa se hizo extensiva a la IPE por el momento. Con base en lo anterior se desarrolló el modelo de la figura 2.

Figura 2. Modelo del desarrollo de los monitoreos (apegado al marco de control interno COSO/COBIT)



Fuente: elaboración propia a partir del marco normativo del modelo de monitoreos COSO/COBIT.

Figura 3. Componentes de los procesos



Fuente: KPMG evaluación de procesos.

En función de estas premisas y definiciones, la AI del corporativo compartió este conocimiento y facilitó el proceso de implementación para generar una guía metodológica que se presenta en esta investigación, con base en los objetivos siguientes.

3. Objetivos

Con el presente proyecto se pretende comprobar que la implantación de los monitoreos en el resto de los OIC de la IPE, y en algunos de la APF, contribuirá a mejorar la posición de los mismos en relación con las mejores prácticas de AI. De acuerdo con el BM efectuado con el IIA, también se busca lograr una Método de trabajo mayor confianza en los terceros interesados, al mejorar el control, la calidad y la competitividad en términos generales. Lo anterior, con base en la investigación de punta del monitoreo, o autoevaluaciones de control (véanse definiciones más adelante), que implican mejorar la administración de riesgos en los procesos o funciones.

La implementación buscará multiplicar las fortalezas en las áreas, funciones o procesos de la IPE y en los OIC, mediante grupos de enfoque. Asimismo, establecer un marco operativo y de gestión que contribuya a mejorar la capacidad de operación y ejecución en Pemex y que los OIC puedan contar con tecnología más eficiente y adecuada. Al lograr su implementación se reforzará el sentido de propiedad del CI, con una solución que facilita el ejercicio de esta responsabilidad en la administración y en la AI. Además, contribuirá a mejorar el GC (Cruz y Barber Kuri, 2006, pp. 27-28) y la operación en general.

Se busca impulsar un nuevo modelo de control y fiscalización que ayude a prevenir y reducir la corrupción y que contribuya a mejorar la capacidad de la administración de riesgos y los controles internos asociados con diversos tipos de transacciones y ambientes de TI, así como reforzar el proceso relacionado con el cumplimiento de la ley Sarbanes-Oxley en las diferentes secciones que tienen que ver con la efectividad del control interno asociado con la generación de la información financiera, sobre todo con la sección 404.

4. Metodología y resultados

En esta sección se explica la metodología y algunos resultados asociados directamente con el uso de esta.

Los grupos de enfoque funcionaron de acuerdo con la metodología cualitativa sobre la *investigación-acción*, tal como se explica en los fundamentos

teóricos. Además, con esta metodología se lograron los siguientes resultados: se definieron las metas y objetivos del proyecto de manera conjunta y por organismo, se integraron grupos de enfoque con 33 auditores de todos los OIC de la IPE, de los cuales 14 tenían especialidad en procesos y 19 en TI. Se efectuaron 13 reuniones mensuales entre diciembre de 2008 y febrero de 2010. Se impartió el curso del módulo de auditoría de SAP (AIS) y un seminario de *Audit Command Language* (ACL), para sensibilizar a los auditores de la IPE respecto del uso de herramientas informáticas en el monitoreo y en la utilidad de un sistema diseñado para extraer, analizar y hacer uso de la estadística de manera más eficiente (véase anexo).

Además de lo anterior, se efectuaron las siguientes actividades, con el propósito de adaptar la metodología a las necesidades propias de este proyecto, contar con una misma base de conocimiento tecnológico y con el mismo software para desarrollar el proyecto.

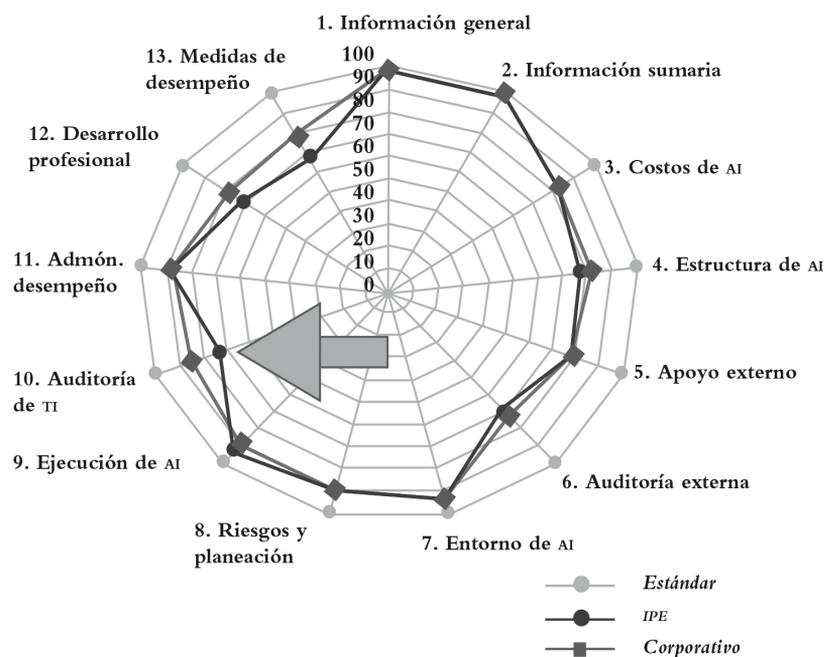
Figura 4. Actividades complementarias al desarrollo de monitoreo con base en el modelo de investigación-acción cualitativo

Desarrollo del monitoreo (con base en las actividades mostradas en la figura 3) Actividades complementarias	
Obtención de software y entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Software ACL e IDEA. Se logró una inversión de más de U\$100 mil para dotar de esta herramienta (ACL) a todos los OIC de la IPE • Evaluación del módulo de auditoría de SAP, Audit Information System (AIS) • Evaluación y entrenamiento en herramientas de extracción y análisis de información (Business Objects, Access, entre otras). Paquetería genérica (Microsoft Office) • Utilerías de bases de datos (Oracle, SQL Server, entre otras) • Lenguajes de programación (C++, ABAP de SAP; visual Basic)
Desarrollo de aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • En función de las condiciones de TI y de las bases de datos de cada organismo • Liberación del monitoreo
Puesta en producción	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de procedimientos automatizados de monitoreo sobre la totalidad de las operaciones en cada tipo de monitoreo • Obtención de reportes • Análisis de causas de las desviaciones detectadas en cada monitoreo • Concentración de las observaciones de parte de AI • Seguimiento de las acciones de prevención, mejora y correcciones para administrar o reducir el riesgo de control

Fuente: Auditoría Interna de Pemex Corporativo.

Con respecto a las expectativas de la gerencia, debemos añadir que existe una práctica de uso encaminada a fortalecer el enfoque a riesgos del negocio, para formar consultores internos en aspectos operativos y reducir el enfoque al cumplimiento normativo (véase tabla 2). Así, este requerimiento también justifica desarrollar los monitoreos, ya que al incrementar la eficiencia, basándose en el uso de TI y otros procesos, se logrará liberar recursos que, de otra manera, invertirían una gran cantidad de tiempo para realizar revisiones manuales. Estos recursos se pueden dedicar a los aspectos relacionados con la consultoría interna para proporcionar un mayor apoyo a nuestros principales clientes internos (véase tabla 4).

Figura 5. Clasificación de los resultados por secciones



Fuente: elaboración propia a partir del *benchmark*, IIA, 2008.

Tabla 2. Resultados del *benchmark*: gobierno corporativo en la Administración Pública Federal (porcentaje de respuestas positivas)

Qué espera la Gerencia de Auditoría Interna	Grupo específico Industria petrolera	Tamaño de staff 8 a 10	Universo
Enfoque a cumplimiento	71.4	88.8	90.6
Evaluación de riesgos	100.0	94.9	91.1
Consultores internos en aspectos financieros	42.9	68.4	69.8
Consultores internos en aspectos operacionales	100.0	91.8	85.1

Nota: El *benchmark* (BM) mostró el resultado de la pregunta “¿Qué espera la gerencia o la misma administración de diferentes empresas respecto de la Auditoría Interna?” En diferentes aspectos, se resalta el hecho de que las expectativas de la ai en la industria petrolera se enfocan a la evaluación de riesgos, así como en convertirse en consultores internos en aspectos operacionales (ambos con 100%); esa misma tendencia muestran los demás encuestados, según se aprecia en las columnas de las áreas de ai que cuentan con un staff de entre 8 y 10 auditores y en el universo de las áreas de ai encuestadas.

Fuente: elaboración propia a partir del *benchmark*, 2008.

5. Resultados

Los resultados se demostraron al menos con 20 actividades (véanse figuras 1, 2 y 4) de la investigación-acción, entre las que se encuentran la implementación del monitoreo en nueve áreas de AI y en las operaciones de la IPE. Su implementación consiste en el diseño y uso de procedimientos automatizados para recabar información en línea directa de las bases de datos de los sistemas de información de las operaciones. Se buscó identificar riesgos, y con base en éstos, diseñar procedimientos automatizados de control o auditorías inmediatas sobre las excepciones en miles de transacciones de diferentes procesos y operaciones, para fortalecer los controles necesarios y administrar los riesgos. En el anexo se muestra el desarrollo del proyecto logrado por los diferentes organismos.

Se implementaron 237 monitoreos para controlar 680 121 millones de pesos en cuatro procesos, y en todos los casos se concluyeron de acuerdo con lo planeado (véase tabla 3). Se desarrollaron a partir de diversas bases

de datos, muchas de ellas en Excel, debido a la poca utilización de SAP como base de datos común, la cual está en proceso de migración, y por la falta de integración de sistemas en general.

La implementación también se hizo en procesos o funciones relacionadas con los procesos de control, para dar cumplimiento a la Ley SOX. Como ésta obliga a contar con sistemas de CI confiables en los procesos de generación de la información financiera, la misma ley sugiere el modelo COSO/COBIT como base del control para desarrollarlos.

Los procesos que actualmente se están monitoreando se muestran en la tabla 3. Se incluye el monto del presupuesto asignado, su porcentaje con respecto al total y los monitoreos relacionados con cada proceso (véase figura 5).

Tabla 3. Monitoreos desarrollados en Pemex Corporativo

Proceso	Monto MDP	% de cobertura del proceso	Puntos de monitoreo (Riesgos y controles)
Pemex Corporativo			
Adquisiciones	9 427	100	60
Recursos Humanos	13 687	100	30
Finanzas	29 674	100	31
Pemex Refinación			
Buques y autotanques	227 000	100	30
Pemex Petroquímica			
Facturación	32 910	100	6
Pemex Exploración y Producción			
Obra Pública	157 610	100	10
Adquisiciones	157 430	100	10
Pemex Gas y Petroquímica Básica			
Adquisiciones	1 693	100	20
IMP			
Contratación de personal	N/A	100	7
III Servicios			
Recursos Humanos	90	100	8

Proceso	Monto MDP	% de cobertura del proceso	Puntos de monitoreo (Riesgos y controles)
COMESA Finanzas y Contabilidad	600	100	5
PMI Comercialización, Recursos Humanos, Operaciones/ Inspectores, Adquisiciones, Crédito y Cobranza, Egresos y Presupuesto	N/C	100	20*
Totales	680 121	100	237

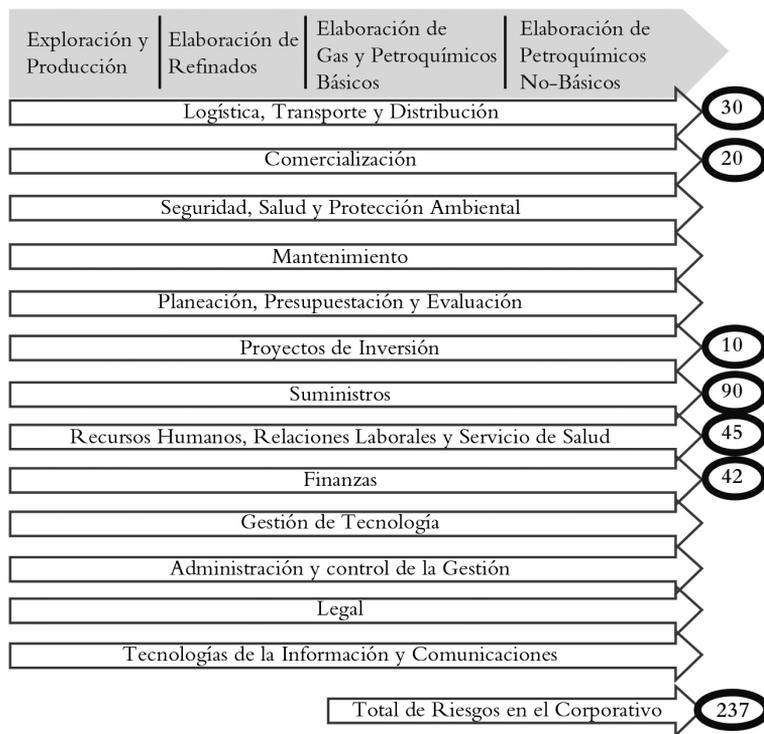
* Estimado

Fuente: elaboración propia. Área de AI del Órgano Interno de Control Pemex.

En la figura 6 se muestran varios ejemplos de algunos riesgos/controles incluidos en parte de los monitoreos actuales en diferentes etapas de los procesos, así como el uso de los mismos de acuerdo con el riesgo o control por cada proceso o función:

- *Buques y autotanques*: Seguimiento de actividades marítimas.
- *Obra Pública*: Contrataciones y seguimiento de contratos de obra pública.
- *Suministros*: Asignaciones directas a proveedores sin justificación, por unidad de compras, posición presupuestaria, precios extraordinarios, compras en exceso (medicamentos), entregas de bienes o servicios extemporáneos, posibles sanciones no aplicadas o mal aplicadas a proveedores. Adquisiciones de servicios a diversas instituciones de manera inadecuada. Proceso de concursos dirigidos, modificaciones a pedidos, seguimiento y sanciones a proveedores.
- *Finanzas*: Errores en las aplicaciones contables, inversiones y aplicaciones contables en tesorería, inversiones inadecuadas, conciliaciones bancarias, mercancías en tránsito. Registros no oportunos o no razonables.

Figura 6. Mapa de riesgos relacionados con los monitoreos en Pemex



Fuente: OIC de Pemex.

- *Recursos Humanos:* Cálculo de la nómina y descuentos al personal (éste es un monitoreo que incluye más de 200 conceptos), monitoreo del ciclo hasta el depósito bancario en cada una de las cuentas de los empleados. Pagos o descuentos extemporáneos, conceptos de nómina fuera de rangos razonables y no acordes con los niveles de personal, prestaciones, descuentos mal aplicados, extemporáneos, jubilaciones incorrectas, bases de datos incorrectas para el cálculo de la reserva laboral. En este ciclo ya se logró la transferencia de controles desarrollados en los monitoreos por el oic a los nuevos sistemas que están en proceso de consolidación y de centralización. Asimismo se están desarrollando nuevos esquemas de monitoreo en función de estos cambios mayores.
- *Incumplimiento normativo, exploración de registros, Almacenes* (rotación de inventarios, obsolescencia y comparación de precios), entre otros.

Estos monitoreos han contribuido a prevenir y detectar varios casos de violaciones normativas y de corrupción, que se encuentran bajo proceso de investigación o en procesos legales.

En los ejemplos de las soluciones generadas se muestran principalmente aquellos que se encuentran en los procesos de apoyo, por ser los que atañen directamente al corporativo. Sin embargo, el concepto de los monitoreos incluyen los procesos clave o core business processes del negocio (véanse tabla 3 y figura 6).

6. Conclusiones: fortalezas y debilidades

Como resultado de esta investigación, se desarrolló un modelo de control según las necesidades actuales con un enfoque preventivo, incluyendo 237 riesgos o controles en cuatro procesos. Sin embargo, estos modelos son dinámicos y deberán actualizarse, reenfocarse a otros aspectos, en la medida en que la propiedad de los mismos sea transferida a la operación y se incorporen en los sistemas.

La implementación en toda la IPE comprobó la factibilidad de la implementación de los monitoreos en algunos OIC o entidades de la APF y que podrá contribuir a mejorar la posición de AI en relación con las mejores prácticas de AI. Lo anterior se debe demostrar estadísticamente y con los resultados del próximo BM.

El nivel de los monitoreos o autoevaluaciones de control está al nivel de la investigación de punta que se está usando en diferentes procesos, apoyando la administración de riesgos a partir de grupos de enfoque. Sin embargo, es necesario extenderlos y validar su aplicación en varios procesos y riesgos adicionales, así como asegurar su continuidad.

Además de que se logró un marco operativo y de gestión que multiplica la capacidad de operación y ejecución en AI de la IPE mediante el uso de TI, con flexibilidad operativa y un incremento en la productividad de cuando menos 25% en el corporativo, debido a que los recursos utilizados disminuyeron en esa proporción (sin considerar que el alcance de las revisiones es hasta de 100%); es necesario cuantificar este resultado en los demás OIC.

Incrementa la independencia por el acceso directo a la información, la seguridad, precisión, transparencia y objetividad en los resultados. Permite a las áreas de auditoría evolucionar al mismo o mejor nivel tecnológico que lo hacen las áreas que audita y crea los esquemas y mecanismos necesarios para mantener esa independencia de las áreas usuarias e informáticas.

Se apoyan los elementos que sustentan varios aspectos de los componentes de un buen GC. Se refuerzan los controles para efecto de SOX, que obliga a contar con sistemas de CI confiables y permite el uso del modelo COSO/COBIT. Asimismo, se obtiene mayor sentido de propiedad del CI, convirtiéndolo en

procesos de autoevaluación para mejorar la administración, AI, el GC y la operación.

Proporciona identificación oportuna y apoyo al proceso para la administración de riesgos y a procesos o funciones completas, debido a que es posible revisar ciclos completos de transacciones; desde su inicio hasta su conclusión, evaluar el universo y enfocarse en las desviaciones.

Permite mayor oportunidad en la detección de posibles desviaciones y mayor cobertura al poderse revisar el total del universo en menor tiempo. Adicionalmente el software permite usar la estadística básica y avanzada para obtener reportes de excepción para su análisis y enfocarse a las desviaciones. Este nivel de oportunidad y alcance logra un efecto disuasivo al contar con presencia virtual en diferentes áreas con alta dispersión.

Proporciona mayor valor agregado a las revisiones de AI e información para la ejecución de auditorías específicas, debido a la precisión que se logra tener de las desviaciones y al contar con mejores elementos para identificar las causas que las originaron.

Los grupos de enfoque y el uso de TI permitieron superar el alto grado de complejidad de las operaciones y las dificultades en la IPE, para lograr la implementación de los monitoreos y que éstos contribuyan a mejorar las prácticas de GC y los resultados en Pemex. También hará posible desarrollarlos en varios OIC de la APF. Por ello es importante considerar que existen diferentes variables y varios retos para continuar con esta iniciativa y consolidarla primero en la APF y, posteriormente, en algunos OIC/entidades de la APF. Por esta razón se deben considerar las siguientes fortalezas y debilidades observadas en el proceso:

Tabla 4. Fortalezas y debilidades

Fortalezas	Debilidades
Se logró implementarlos en la IPE.	<ul style="list-style-type: none"> • Es importante considerar los recursos en otros OIC de la APF para continuar su desarrollo. • La implantación debe considerar otros factores como los desarrollos similares existentes y decisiones de cada OIC para lograrlo.
Los grupos de enfoque se integraron durante un año.	<ul style="list-style-type: none"> • Deben continuar en cada OIC, para seguir actualizándose permanentemente hasta alcanzar niveles adecuados de control y lograr una verdadera administración de riesgos. • Es conveniente establecer un seguimiento del proyecto para asegurar su continuidad y logros.

<p>Se logra mejorar la productividad cuando menos 25%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario cuantificarla en los demás OIC de la IPE.
<p>Si bien se responde a las necesidades de la administración, en cuanto a que existe un enfoque hacia riesgos y controles (237), éstos son en su mayor parte de los riesgos de primer nivel, que deben ser del orden de 10 riesgos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe confirmar que la incidencia de estos riesgos atendidos bajo los monitoreos sean relevantes para los riesgos mayores de cada organización, para confirmar que se genera un verdadero valor agregado.

Fuente: elaboración propia.

El autor

Héctor Aguiñaga Pérez trabaja como titular de Auditoría Interna del corporativo de Petróleos Mexicanos (Pemex) y es aspirante a doctor en Administración de empresas por la Universidad Anáhuac México Sur.

hector.aguinaga@pemex.com

Referencias

- Centro de Excelencia en Gobierno Corporativo (2010). Conferencia sobre *Governance, Risk and Compliance*. México: D&T.
- Chicchella, D. (2005). *Construction Audit Guides: Overview, Monitoring and Auditing*. Florida: IIA Research Foundation: Understanding, Guiding, Shaping.
- Corbin, J. (1990). *Grounded Theory Research* (libro 8 de Qualitative Research Kit). Londres: SAGE.
- Cruz, Guillermo y Carlos Barber Kuri (2006). *Casos de éxito de gobierno corporativo*. México: Centro de Excelencia en Gobierno Corporativo, A.C.
- Flick, U. (2006). *An Introduction to Qualitative Research*. Londres: Sage Publications Ltd.
- Fred, R. D. (2009). *Strategic Management: Concept and Cases*. New Jersey: Prentice Hall.
- Glaser, B. G. (1967). *The discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Nueva York: Aldine.
- Guillén Parra, M. (2006). *Ética en las organizaciones. Construyendo confianza*. Madrid: Pearson Alhambra.
- Hernández Sampieri, R., C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio (2006). *Metodología de la investigación*, 4ª. ed. México: McGraw-Hill.
- Holliday, A. (2007). *Doing and writing qualitative research*. Londres: Sage Publications Ltd.
- Jones, G. R. y J. M. George (2008). *Contemporary Management*. Nueva York: McGraw-Hill Irwin.
- Nagy, H.-B. S. y P. Leavy (2006). *The Practice of Qualitative Research*. Londres/California: Sage Publications, Inc.
- OCDE (2010). *Principios de Gobierno Corporativo*. State Owned Enterprises (SOE). México.
- Roth, J. (2000). *Best Practices: Value Added Approaches of Four Innovative Auditing Departments*. Florida: iia Research Foundation: Understanding, Guiding, Shaping.
- Secretaría de Energía (2008). *Diagnóstico: situación de Pemex*. Presidencia de la República.
- Strauss, A. Y. (2007). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada* (2a. ed.). (U. N. Rodríguez, ed.) Bogotá: contus-Editorial Universidad de Antioquia.

Anexo¹

Actividades	Organismo / Filial								
	PEP	PREF	PGPB	PPQ	PMI	IMP	COMESA	III	
Asignar personal al equipo de trabajo									
1 Auditor informático (de preferencia CISA)	Dic-08	Feb-09	Mar-09	Mar-09	Mar-09	Feb-09	Jun-09	Feb-09	
Auditor con experiencia en el proceso	Dic-08	Feb-09	Mar-09	Mar-09	Mar-09	Feb-09	Jun-09	Feb-09	
2 Solicitud de cuentas de acceso a los sistemas	Jul-09	Ago-09	Abr-09	Mar-09			Jul-09	Feb-09	
Definición del monitoreo									
Análisis del proceso	Jul-09	Mar-09	Jun-09	Jun-09	Mar-09	Feb-09	Jul-09	Feb-09	
3 Análisis de la normatividad	Jul-09	Mar-09	Jun-09	Jul-09	Dic-08	Mar-09	Jul-09	Feb-09	
Elaboración del análisis de riesgos		Mar-09	Jun-09	Jul-09	Dic-08	Mar-09	Ago-09	Feb-09	
Identificación de los controles	Jul-09	Mar-09	Jun-09	Jul-09	Dic-08	Abr-09	Ago-09	Feb-09	
Modelo conceptual del monitoreo	Ago-09	Mar-09	Jun-09	Ago-09	Dic-08	May-09	Sep-09		
Diseño de monitoreo									
Analizar la arquitectura de la información (Tablas de la base de datos y sus relaciones)	Ago-09	Ago-09	Ago-09	Sep-09	Mar-09	May-09	Oct-09	Oct-09	
4 Analizar el registro informático de las operaciones (datos y sus relaciones)	Ago-09	Ago-09	Ago-09	Sep-09	Mar-09	Jul-09	Oct-09	Oct-09	
Analizar el procesamiento de la información	Ago-09	Ago-09	Ago-09	Oct-09*	Mar-09	Ago-09	Dic-09*	Nov-09	
Selección preliminar de las herramientas	Sep-09	Ago-09	N/A	Oct-09*	Mar-09	Ago-09	Dic-09*	Nov-09	
Diseño de los procedimientos automatizados	Sep-09	Ago-09	Ago-09	Oct-09*	Mar-09	Sep-09	Dic-09*	Nov-09	
Desarrollo de aplicaciones									
5 Construcción del prototipo o primera versión de los procedimientos automatizados	N/A	Nov-09	Oct-09	Nov-09*	Ene-10	Nov-09	Ene-10	Nov-09	
Pruebas sistemáticas a los procedimientos	N/A	Nov-09	Oct-09	Dic-09*	Ene-10	Dic-09	Ene-10	Nov-09	
Depuración	N/A	Nov-09	Oct-09	Dic-09*	Ene-10	Ene-10	Ene-10	Feb-10	
Liberación del monitoreo									
Pruebas operativas a los procedimientos	Nov-09*	Dic-09	Abr-10	Dic-09*	Ene-10	Ene-10	Feb-10	Feb-10	
6 Adecuación de los procedimientos	Nov-09*	Dic-09	Abr-10	Ene-10*	Ene-10	Ene-10	Feb-10	Feb-10	
Capacitación a los auditores	Dic-09*	Dic-09	Dic-09	Ene-10*	Ene-10	Feb-10	Feb-10	Feb-10	
Puesta en producción	Ene-10	Dic-09	Abr-10	Sep-10	Ene-10	Feb-10	Feb-10	Feb-10	

En proceso, a tiempo = (_)
 No iniciada, o en retraso = *
 Concluida a tiempo = el resto
 Concluida con retraso = cursiva

- 1 Pemex requiere mejorar su nivel de reservas, su planta productiva y hacer nuevas y grandes inversiones. Continuar con la administración por procesos, está en una transición hacia un gobierno corporativo con consejeros independientes, nueva estructura del consejo y comités del corporativo y de los organismos subsidiarios recientemente implementados. Cambios normativos importantes que implican nuevos esquemas de adquisiciones y de inversiones, una administración por procesos, la centralización de los procesos de apoyo, además de una nueva administración y a poco tiempo de una transición sexenal.



Instrumento de evaluación de competitividad interna y externa para la PyME frente a China aplicado al sector mueblero mexicano

María Gabriela López Guzmán

Resumen

El desarrollo económico de México se ha visto muy impactado por el crecimiento exponencial del comercio internacional, sobre todo de los productos importados de origen chino. Éstos afectan la competitividad de las PyMEs mexicanas, que no cuentan con la estrategia necesaria para afrontar dicha realidad. Por ello esta investigación propone una herramienta de autoevaluación denominada IEC, presentada en forma de cuestionario, la cual permite que el pequeño y mediano empresario mexicano del sector mueblero mida el grado de competitividad tanto interna como externa de su negocio.

Palabras clave: comercio internacional, competitividad, pequeñas y medianas empresas, China.

Clasificación JEL: F10, F14, M10.

Abstract

Mexico's economic development has suffered a big impact due to the increase of international trade, mostly by the imports from China. These directly affect PyME's (Mid & Small Companies) competitiveness. Most of these Companies do not count with the necessary strategy against this reality. The current research work proposes a tool for furniture Mexican PyMEs' auto-evaluation (IEC questionnaire), in order to measure their internal and external competitiveness.

Keywords: *international trade, competitiveness, small and medium-sized enterprises, China.*

JEL Classification: *F10, F14, M10.*

1. Introducción

La introducción desmedida de productos manufacturados en China que compiten directamente con el mercado mexicano ha ocasionado que las pequeñas y medianas empresas nacionales vivan en la incertidumbre, pues carecen de líneas de acción que les permitan aumentar la competitividad ante un entorno global muy competido. Según la Secretaría de Economía (SE), esto se puede cuantificar por el gran número de PyMEs que desaparecen cada año.

Esta investigación se sustenta en las *mejores prácticas* del comercio internacional de acuerdo con expertos en el tema, como Adam Smith, David Ricardo, Eli Heckscher, Raymond Vernon, Paul Krugman y, por supuesto, Michael Porter. Éstas aportaron *estrategias*, las cuales resultaron en tácticas que ofrecen opciones y lineamientos para que las PyMEs incrementen la competitividad en relación con la apertura comercial de México y los productos provenientes del mercado asiático.

Debido a que el instrumento propuesto se sustentó en el sector mueblero, es importante recalcar que los muebles mexicanos —tanto rústicos como modernistas— son reconocidos a nivel mundial por su excelente calidad y diseño. Alemania, Francia, España, Holanda, Italia y el Reino Unido son algunos de los principales destinos a donde se exportan muebles de origen mexicano. En el cuadro 1 se muestran los nichos de mercado internacional para productos elaborados en México.

A continuación se describen dos conceptos que fueron pilares del desarrollo y contextualización de la investigación. El boom de la globalización desde sus inicios a partir del siglo XX y el crecimiento exponencial del comercio internacional.

Globalización y comercio internacional

Por definición se afirma que “la globalización ha incrementado de manera significativa las oportunidades para que las empresas aumenten sus utilidades vendiendo alrededor del mundo”; además, es posible bajar sus costos produciendo en los países donde es barato hacerlo. México es un claro ejemplo de un lugar donde la “globalización de la producción”¹ permite aumentar la competitividad (Levitt, 1995).²

1 La globalización de la producción se refiere a la fuente de bienes y servicios localizados alrededor del mundo y tomando ventajas en diferencias nacionales en costos, calidad y factores de producción, como lo son mano de obra, tierra, trabajo y capital.

2 Theodore Levitt, *The Globalization of Markets*, Díaz de Santos, Madrid, 1995, pp. 92-102.

Cuadro 1. Nichos en el mercado internacional para los productos mexicanos del sector mueblero

Consejerías comerciales / productos	EUROPA					
	Alemania	España	Francia	Holanda	Italia	Reino Unido
Muebles						
Insumos, partes y piezas para su fabricación		C	C	C		
Muebles rústicos finos	B	B	B	B		
Muebles de aluminio fundido	A			A		
Muebles de diseño	B	B				
Muebles de hierro forjado			B		C	
Muebles de madera		A	A	A		
Muebles de melanina ponderosa				C		
Muebles de oficina	C			C		
Muebles de plástico y jardín	B			B		
Muebles estilo mexicano		B	B	B	B	
Muebles estilo Santa Fe		B	B			
Muebles estilo Western	B	B		B		
Muebles listos para ensamblar RTA				A		
Muebles minimalistas y contemporáneos	B	B		B		
Muebles rústicos		B	B		B	
Muebles rústicos de diseño		B	B	B		C
Muebles tubulares	C					
Sofás				C		

x-1 De hierro forjado para exteriores y fundidos de aluminio para exteriores
x-2 Esquineros, mesas de nido, paragüeros, baúles, muebles de entrenamiento
x-3 Sillones de cuero para oficina

A = Nichos relacionados con proyectos de exportación
B = Nichos relevantes que están fuera de los proyectos de exportación
C = Nichos de promoción global

Fuente: Bancomext (2007).

La globalización, tanto de mercados como de productos, tiene ciertas ventajas y desventajas competitivas. La globalización de los mercados implica la fusión de mercados históricamente distintos en uno solo, inmenso y global, donde las compañías enfrentan a sus competidores y copian productos, estrategias operativas y de comercialización. A su vez, las empresas que buscan abastecerse de bienes y servicios en distintas ubicaciones son parte de la globalización de la producción.

Para las PyMEs la globalización es un constante reto estratégico en cuanto a planes y metas de corto, mediano y largo plazos. México y otros países en vías de desarrollo, sobre todo latinoamericanos, analizan el incremento de empresas extranjeras altamente competitivas que se posicionan con rapidez en los mercados locales y que amenazan de manera constante su existencia, pues “Las corporaciones se han vuelto cada vez más sofisticadas y cuidadosas”³ en cuanto a estrategias de comercio exterior y expansión.

Como consecuencia de la globalización y la búsqueda de internacionalización de las empresas nacionales se ha desarrollado el comercio internacional, lo cual “... ocurre cuando una firma exporta bienes y servicios a consumidores de otro país” (Hill, 2003);⁴ ésta es la principal motivación para el desarrollo del trabajo y la valoración de las mejores prácticas del comercio internacional,⁵ como son fusiones, tratados, acuerdos bilaterales, etcétera.

Con los programas de fomento a la exportación proporcionados por el gobierno, y con las herramientas de análisis de competitividad y estudio de los mercados asiáticos como puntos de comparación, se espera ayudar a incrementar la competitividad de las PyMEs madereras mexicanas para que sean productos reconocidos a nivel mundial.

Debido a la importancia que ha adquirido el comercio internacional en los últimos años, México se ha convertido en la octava potencia comercial mundial y la primera en América Latina, con una participación de 44% en las exportaciones y 49% en las importaciones totales de la región, de ahí la importancia de ayudar a las PyMEs mexicanas a ser más competitivas para apoyar su crecimiento.

2. Problemática

Ante la apertura comercial de México con China, iniciada en 1973, las empresas pequeñas y medianas de todos los giros industriales se encuentran

³ www.gatt.org/globalization1.html. 24 de marzo de 2006.

⁴ Charles Hill, *International Business*, McGraw-Hill, Irwin, 2003, p. 8.

⁵ Existen cuatro tipos de prácticas o estrategias en materia de comercio internacional: global, transnacional, internacional y multidoméstica.

desprotegidas debido a un esquema de incertidumbre y falta de competitividad. Esto ocasiona pérdida de mercados, disminución de ventas y utilidades y, en situaciones extremas, la desaparición de las empresas.

Por tanto, es necesario desarrollar estrategias comerciales basadas en las mejores prácticas del comercio internacional, identificando las variables competitivas para establecer directrices que permitan proteger y ofrecer oportunidades a las pequeñas y medianas empresas.⁶ Esto haría posible afrontar la apertura comercial con China, ya que más que una amenaza, se le debe considerar una oportunidad de intercambio comercial en la realidad del entorno nacional.

3. Investigación

Objetivo

El objetivo de esta investigación fue desarrollar un instrumento de evaluación de competitividad para la PyME del sector mueblero, denominado IEC, en forma de cuestionario, que permitió evaluar de manera interna y externa a la organización con el fin de incrementar la competitividad local e internacional de la industria mueblera mexicana, además de establecer directrices que hagan posible proteger y ofrecer oportunidades a las pequeñas y medianas empresas, así como afrontar la apertura comercial con China basados en su desempeño competitivo.

Las variables relevantes por medir se obtuvieron de dos fuentes: un modelo de competitividad que proporcionó Bancomext y la revisión de la teoría de Comercio Internacional. Todo ello aunado a la opinión de expertos, de donde se obtuvieron las variables a analizar para aumentar la competitividad y que las PyMEs midieron en sus negocios.

Justificación

La justificación de la investigación se fundamenta en dos rubros que marcan el desempeño de las PyMEs mexicanas en el comercio internacional. El primero, que se considera de mayor importancia, es la relevancia económica de China, ya que dicho país tiene un proyecto de nación y objetivos específicos: económicos, sociales y tecnológicos en los periodos comprendidos entre el 2010, 2020 y 2050.

⁶ Considerando a empresas de cualquier sector. En el caso particular de la investigación, fue aplicado al sector mueblero.

La política de comercio internacional de China “ha tenido consecuencias importantes, su estrategia ha sido convertirse en socio comercial número uno, dos y tres de casi todos los países. Muy pronto será el primer exportador e importador en el mundo” (Uribe, 2005).⁷ México, para ser competitivo internacionalmente, requiere convertirse en un país de cambios, cuya esencia radique en lograr transformaciones sociales, económicas e institucionales, ya que según expertos de la Secretaría de Economía, las empresas pequeñas y medianas no saben cómo enfrentar la competencia desleal, como el contrabando y el *dumping*.

Para solventar la intensa competencia internacional se necesita preparación; sin embargo, la gran mayoría de las PyMEs carecen de estudios especializados en comercio internacional, análisis y desempeño interno en conceptos o variables que incrementen su competitividad, en tanto que su personal no tiene la preparación adecuada.

El segundo rubro es su *relevancia académica*; por ello, basar la investigación en las teorías de comercio internacional de Michael Porter, aplicadas al mercado mexicano, hace posible obtener las variables que serán medidas y analizadas dentro de las PyMEs mexicanas, para encontrar factores que permitan incrementar la competitividad a nivel internacional, y en particular, ante productos provenientes de Asia.

Metodología

El diseño, al igual que la metodología, se transformó a lo largo de la investigación, cumpliendo con la propuesta inicial de encontrar, en primer lugar, un *instrumento de evaluación para las PyMEs* (IEC) que les permitiera incrementar su competitividad y, sobre todo, probar tanto la hipótesis general como las específicas, para responder las preguntas de investigación y lograr el conocimiento.

La investigación y recolección de datos se inició con el estudio de las teorías del comercio internacional, para obtener un marco general e identificar las ventajas que representan para los productores mexicanos.⁸ Además, se recopilaron artículos y documentos relacionados con el tema que fundamentan y justifican el objeto de estudio.

Se entrevistó a expertos de instituciones gubernamentales cuyo enfoque principal es el comercio internacional y, de igual manera, se participó en conferencias relacionadas con tratados de libre comercio y el mercado

⁷ Manuel Uribe, “Los retos”, revista *Negocios ProMéxico*, México, 2005, p. 18.

⁸ En este caso, del sector mueblero.

asiático.⁹ Mediante una serie de entrevistas, los empresarios mexicanos, tanto pequeños como medianos y de diversos giros, dieron a conocer sus inquietudes y formalizaron el tema de investigación, así como el resultado final esperado para su aprovechamiento IEC.

Con la información recabada se buscó determinar la situación real de las pequeñas y medianas empresas del sector de muebles de madera en México; sus inquietudes ante la apertura comercial con China y su visión a cinco años dentro del comercio internacional, así como sus posibles campos de acción para enfrentar la creciente demanda de productos chinos.

Se diseñó el proceso de investigación como se muestra en la figura 1.

4. Instrumento de Evaluación de Competitividad (IEC)

Hipótesis

Es necesario desarrollar estrategias basadas en las mejores prácticas del comercio internacional para establecer directrices que permitan proteger y ofrecer oportunidades a las pequeñas y medianas empresas,¹⁰ afrontar la apertura comercial con China y recalcar que, más que una amenaza, debe verse como una oportunidad de intercambio comercial en la realidad del entorno nacional, por lo que la hipótesis general de investigación es:

Al incrementar el conocimiento de las variables relevantes en comercio internacional, aumentará la competitividad de las PyMEs mexicanas del sector mueblero ante la apertura del mercado asiático.¹¹

La investigación analizará dos campos de forma paralela: el primero será el grado de conocimiento interno (operacional) y el segundo, denominado externo (comercio internacional), de las PyMEs del sector mueblero en seis aspectos:

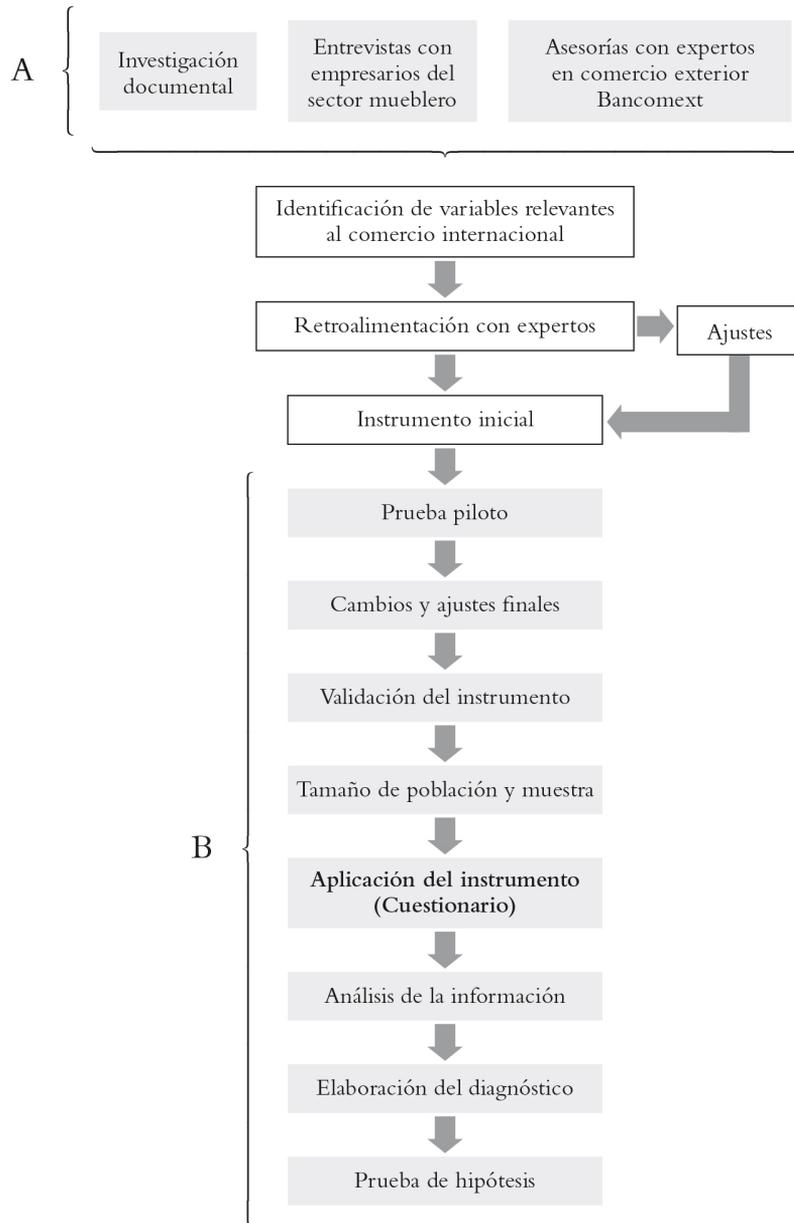
- 1) Información, características y desarrollo de comercio exterior.
- 2) Nivel de competitividad externa.
- 3) Nivel de competitividad interna.
- 4) Conocimiento del mercado asiático.
- 5) Desempeño de la empresa (interno).
- 6) Desempeño de la competencia china (apreciación).

9 Foro México exporta, 13 de abril de 2005; expositores: Fernando Canales Clariond, “El TLC con Japón”, y José Manuel Suárez Mier, “La competencia de China”.

10 Empresas de cualquier sector.

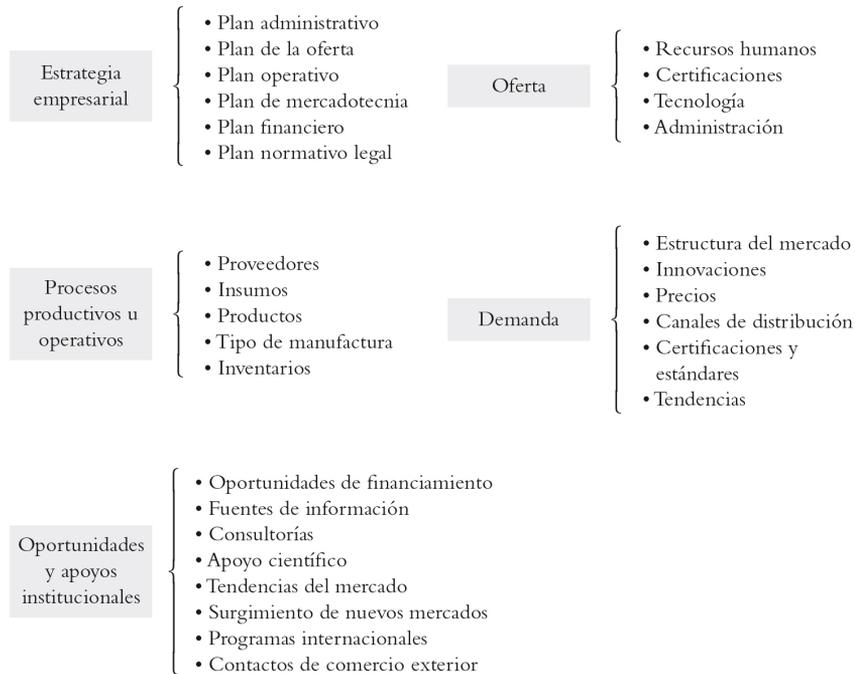
11 Que se medirá por medio de un instrumento que permita valorar el grado de competitividad de las PyMEs y ayudar a la toma de decisiones empleando las mejores estrategias para dicho sector.

Figura 1. Proceso de investigación doctoral detallado



Fuente: elaboración propia (2006).

Figura 2. Variables grupales y secundarias aplicadas en el IEC



Fuente: elaboración propia (2007), datos de Bancomext.

Identificación y definición de variables

Las variables que se describen a continuación son las más relevantes del comercio internacional y fueron medidas con el instrumento de evaluación de competitividad de las PyMEs del sector mueblero (cuestionario). Las variables se obtuvieron de dos fuentes: del modelo de Bancomext titulado “Competitividad internacional, su aplicación a la pequeña y mediana empresa, PYMES”, y de la investigación del marco teórico de esta investigación.

De toda la información recabada se formaron cinco grupos de variables denominados variables grupales; cada uno de ellos consta de variables secundarias, que forman el grupo y que se describen en la figura 2.

5. Determinación de la población y muestra

Para realizar esta investigación se elaboró una prueba, denominada Etapa 1, a fin de medir el grado de competitividad de las PyMEs del sector mueblero afiliadas al Banco de Comercio Exterior, por medio de un cuestionario, permitiendo conocer su realidad y sus acciones.

Definición de unidades de análisis:

1. Empresas pequeñas y medianas suscritas al directorio de exportación de Bancomext, año 2007.
2. Empresas ubicadas en el sector industrial mueblero y con la denominación “Muebles de madera”.
3. Empresas ubicadas en el Distrito Federal.
4. Empresas cuyos datos de contacto, como teléfono y correo electrónico, sean los correctos.

La investigación se realizó por medio de una encuesta, con una confiabilidad de 95% y un error de estimación menor o igual a 11%, por lo que se calculó el tamaño de muestra utilizando una población finita de 17 empresas.

La fórmula utilizada fue:

$$n = \frac{Npq}{\frac{(N-1)(B^2)}{Z^2} + pq} = \frac{17 * 0.5 * 0.5}{\frac{(17-1)(0.11^2)}{2^2} + 0.5 * 0.5} = 14$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

N = 17 (Tamaño de la población).

p = 0.5 (Valor utilizado cuando la varianza es desconocida).

q = 0.5 (Valor utilizado cuando la varianza es desconocida).

B = 0.11 (Error de estimación menor a 11%).

Z = 2.00 (Valor en tablas de una confiabilidad de 95% con redondeo).

Por tanto, el tamaño de muestra mínimo requerido para obtener la inferencia estadística es de 14 pequeñas y medianas empresas del sector mueblero.¹²

La prueba piloto se hizo con tres empresas muebleras de las mismas características, de las cuales se obtuvieron variables que permitieron realizar ajustes al modelo final.

El procedimiento del muestreo fue autoadministrado, ya que se les envió el cuestionario por correo electrónico y fax. En otros casos se hizo en forma

¹² Directorio obtenido del Banco de Comercio Exterior 2007.

de entrevista vía telefónica, en la que se leyeron las preguntas a los empresarios y se cuantificaron las respuestas manualmente.¹³ El diseño del instrumento es un cuestionario de aplicación directa que abarca de noviembre de 2007 a marzo de 2008 y se finalizó en abril de 2008.

Diseño del instrumento

El IEC es un cuestionario que tuvo la función de recolectar datos, obtener observaciones, registro y medición de variables relevantes. Por ser un estudio mixto, la primera parte cualitativa se centró en recabar datos que se originaron en la inmersión inicial de campo, resultando en una recolección definitiva que permitió la obtención de las variables grupales y secundarias descritas en la figura 2.

Para calcular la confiabilidad del instrumento se utilizó alfa de Cronbach, Xi cuadrada y correlaciones entre los índices, ya que fue una sola administración del instrumento y se obtuvo un coeficiente.

En el instrumento de medición (cuestionario) y la recolección de datos se utilizaron escalas para medir actitudes favorables o desfavorables e indicar su conducta, ya que tienen propiedades positivas o negativas y con cierto grado de intensidad (alto o bajo). Se utilizó la escala de Likert, por lo que se presentó un conjunto de oraciones en forma de afirmaciones o juicios y se pidió elegir una opción de las ahí mostradas. Todas las preguntas varían en el nivel de opciones a escoger; a cada una se le asignó un valor numérico para obtener al final puntuaciones tanto de cada pregunta como del resultado global.

En el cuestionario hay preguntas cerradas y en algunas de ellas se deja espacio para las respuestas que no se incluyan en las opciones que los empresarios consideran importantes (opción abierta).

Se elaboró el instrumento de medición en formato de encuesta; en Internet se utilizó un software (www.surveymonkey.com) para facilitar el acceso de los encuestados al instrumento.¹⁴

La encuesta de 113 preguntas se divide en seis secciones (A-F) o partes, cuyo principal objetivo es entender la postura de los empresarios mexicanos del sector mueblero ante el comercio con China. Esto ayudará a encontrar las debilidades, amenazas, oportunidades y fortalezas que les permitan incrementar su competitividad. Por ello, y mediante el estudio del marco teórico y el modelo de competitividad proporcionado por el Banco de Comercio Exterior, se plantearon las siguientes secciones que se explican brevemente en el cuadro 2.

¹³ Para obtener el cuestionario puede contactar a la autora de este artículo.

¹⁴ La liga creada para responder a la encuesta fue pegada en el cuerpo del correo que se le envió a cada empresario: <https://www.surveymonkey.com/s.aspx?sm=Hx2vMqCwLOATdpQ68yN8EQ3d3d>.

A. Situación de la empresa

La primera sección (A) está formada por tres bloques de preguntas; el primer bloque se denomina “Situación de la empresa” y se compone de seis preguntas neutrales y fáciles de contestar. Sus respuestas explican cómo está conformada la compañía, giro, número de empleados, maduración de la empresa, facturación anual y grado de importancia que tiene la persona que responde el cuestionario.

El segundo bloque, “Información de comercio exterior”, se compone de ocho preguntas centradas en verificar el grado de participación en el comercio exterior y el conocimiento de programas relacionados; se buscó información relevante respecto de si han realizado alguna actividad comercial extranjera, en qué niveles y su grado de conocimiento sobre programas gubernamentales y de financiamiento.

Por último, el tercer bloque de dicha sección (A) se titula “Desarrollo comercial internacional” y se compone de cuatro preguntas que pretenden conocer si al empresario le gustaría desarrollar dicha actividad, si cuenta con los recursos para ello, si ha tenido algún intercambio y en qué actividad le gustaría participar.

Por tanto, la sección A permite relacionar cuáles son las empresas pertenecientes a la base de datos de Bancomext; cuál es su grado de maduración y la relación que existe con el monto de facturación por realizar alguna actividad comercial internacional, y cuál le gustaría desarrollar para encontrar, en conclusiones futuras, las tendencias de dichas empresas en financiamiento, conocimiento y desarrollo.

Cuadro 2. Secciones del cuestionario IEC

A	B	C	D	E	F
Situación de la empresa	Competitividad externa	Competitividad interna	Mercado asiático	Desempeño de la empresa	Desempeño de la competencia china
Información general y desarrollo comercial	Desempeño en precio, diseño, innovación, etcétera	Entendimiento de metas, normas, insumos, investigación, ventas, proveedores, etcétera	Conocimiento de competidores y acciones del mercado chino	Mide factores de estrategia, oferta, procesos productivos, demanda y oportunidades y apoyos	Mide factores de estrategia, oferta, procesos productivos, demanda y oportunidades y apoyos

Fuente: elaboración propia (2011).

B. Competitividad externa

La segunda sección del cuestionario (B) es la parte que mide la competitividad externa, comparándose directamente con los productores chinos, y mide las variables relevantes para ser competitivo. Con un total de 10 preguntas, se mide el desempeño de la compañía respecto de precios, diseños, innovación, ventajas competitivas, calidad, salarios, capacitación, tecnología y créditos, lo que permite calificar su competitividad.

C. Competitividad interna

La sección C mide la competitividad interna, pretendiendo que se califiquen las variables competitivas internas según el desempeño del empresario, en un total de 14 preguntas. Éstas miden (con las opciones *no sé, muy poco, poco, medio, alto y muy alto*) el nivel de entendimiento de metas, normas, valores, actitudes, insumos, investigación y desarrollo, medios electrónicos, planta, servicios postventa y de soporte, proveedores e inventarios, certificados de calidad y costos.

D. Mercado asiático

La sección (D) mercado asiático (China), compuesto por 13 preguntas, pretende medir el impacto y los planes de las empresas mexicanas ante la llegada de los productos chinos al mercado nacional; conocer a su competidor, las acciones para afrontar el mercado chino y el grado de interés del empresario mexicano para incursionar en ese mercado, con asesorías y alianzas, así como considerar la protección de la propiedad y los retos de corto plazo.

E. Desempeño de la empresa (estrategia)

La sección E, denominada “Desempeño de la empresa”, mide los factores de estrategia, oferta, procesos productivos, demanda y oportunidades y apoyos institucionales; consta de 29 preguntas y sus variables se obtuvieron del modelo de competitividad ya existente de Bancomext. La visión del empresario es de vital importancia para encontrar las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades para la PyME mexicana.

F. Desempeño de la competencia china

Por último, la sección F, “Desempeño de la competencia china”, mide los mismos factores que la sección anterior, pero enfocados al mercado chino.

Consta de 29 reactivos y permite encontrar cómo se compara el empresario mexicano con las mismas variables de competitividad de sus competidores chinos.

El instrumento está diseñado con preguntas tanto cerradas (dicotómicas y de opción múltiple) como en algunos casos abiertas (con opción a otra respuesta) y en escala de Likert, y varía de sección a sección. A aquellas cuya respuesta fue “Sí” se les dio el valor de *muy bueno*, y a las que tenían respuestas de “No” se les dio el valor *no sé o no aplica*.

Se pretendió que todas las secciones (categorías) fueran exhaustivas, mutuamente excluyentes y derivadas del marco teórico, y que constituyeran un profundo análisis de la situación y problemática.

Validación estadística. Análisis de fiabilidad

A continuación se expone el procedimiento de diagnóstico de la medición de las 14 empresas representativas de la muestra, la cual se realizó por medio de la prueba alfa de Cronbach. Los resultados se muestran en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Resumen del procedimiento de los casos de todo el instrumento

Tipo de caso	Número de empresas	Número de empresas
Válidos	14	100
Excluidos	0	0
Total	14	100

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de SPSS.

Tabla 2. Resultado de la prueba estadística alfa de Cronbach de todo el instrumento

Alfa de Cronbach	Número de preguntas
0.971	113

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de SPSS.15

15 Paquete estadístico para Ciencias Sociales.

Tabla 3. Resultado de la prueba estadística alfa de Cronbach para cada sección del instrumento

Secciones	Alfa de Cronbach	Preguntas de cada sección
Información de comercio exterior	0.899	7
Competitividad externa	0.948	10
Competitividad interna	0.917	14
Mercado asiático	0.863	13
Desempeño de la empresa	0.965	29
Desempeño de la competencia china	0.918	29

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de SPSS.16

Como se puede observar, las variables medidas en el instrumento tienen una consistencia interna alta, lo que significa que se están midiendo las variables que se presentan en la investigación.

Los resultados de la prueba estadística demuestran confiabilidad y validez en contenido y criterio. La consistencia interna de las secciones del instrumento es muy buena, ya que el coeficiente alfa es alto, mayor que 0.80.

Codificación de respuestas

La codificación del instrumento dependió de la pregunta a calificar dentro del cuestionario; algunas preguntas midieron información únicamente y otras su desempeño competitivo. En la tabla 4 se presenta la codificación de cada una de ellas y se especifica cómo se tabularon.

6. Análisis e interpretación de resultados del instrumento

Es importante recalcar que el IEC puede aplicarse a cualquier empresa, sin importar giro, sector, rama o producto, ya que las preguntas pueden modificarse para conocer el comportamiento de las empresas establecidas en otro lugar o en condiciones distintas. En México no existe algo similar.

El instrumento propuesto está dividido en seis secciones, en cada una de las cuales se encontraron datos relevantes que reflejan la realidad competitiva internacional de la PyME mexicana del sector mueblero. A continuación se presentan dichos datos:

¹⁶ Ídem.

- a) *Situación de la empresa.* De las PyMEs muebleras mexicanas encuestadas, la mayoría únicamente fabrican muebles de madera y no ofrecen ningún tipo de servicio. Cuentan con menos de 25 empleados y facturan no más de 50,000 dólares anuales. En el plano global, ninguna de las empresas encuestadas ha hecho actividades de comercio internacional directo, y sólo 30% realizó ventas en el extranjero por medio de un tercero. Se ha mostrado un interés regular en dicha área y más de la mitad ignora la existencia de programas gubernamentales y de financiamiento relacionados con esta actividad, aunque consideran estar capacitadas para afrontar dicha demanda internacional.

El 100% de las empresas sólo ha realizado exportaciones de forma indirecta; 70% no sabe si quiere participar en el comercio exterior y desconoce cómo contactar clientes extranjeros.

- b) *Competitividad externa.* Cerca de 65% de las PyMEs consideran que operan por debajo de la competencia china en cuanto a desempeño, calidad, salarios y capacitación. Suponen estar en iguales condiciones que la competencia china en materia de tecnología y planes de crédito, y consideran tener un mejor nivel competitivo en precios, diseño e innovación.
- c) *Competitividad interna.* La mayoría de las PyMEs expresaron que son superiores a la competencia en investigación y desarrollo, así como en el uso de la planta. Se consideraron menos competitivas en visualizar las metas y objetivos, normas y valores, planeación y calidad de los insumos, así como en el uso de tecnología, logística de distribución, servicio de posventa y de soporte e inventarios.
- d) *Mercado asiático.* De acuerdo con los resultados obtenidos en materia de competitividad de las PyMEs muebleras mexicanas frente al mercado asiático, en particular China, se observó que 70% son poco competitivas en cuanto al impacto que generan los productos chinos, conocimiento de competidores y posicionamiento en el mercado. Las muebleras están muy interesadas en participar comercialmente en el mercado asiático, procesar sus productos en dicho país y recibir asesoría especializada para contemplar sociedades o alianzas.

Por otro lado, 45% considera poco o nada importante adquirir patentes y desconoce el proceso de aranceles y normas internacionales. Además, las posibilidades a futuro varían respecto de mantener costos, crecer poco pero en forma sostenible y optimizar la cartera de clientes; 14% simplemente contempla no hacer nada.

Tabla 4. Codificación de resultados del instrumento de medición de competitividad

Variables a medir	Rubros	Tipo de preguntas	Preguntas	% o puntos
Situación de la empresa	Información de la empresa	Informativa	1 a 6	%
	Información de comercio exterior	Informativa	7 y 14 a 18	%
		Desempeño	8 a 13	Puntos
Competitividad externa	Comparación con competidores chinos	Desempeño	19 a 28	Puntos
Competitividad interna	Operación interna	Desempeño	29 a 40	Puntos
		Informativa	41 y 42	%
Mercado asiático (China)	Competencia	Desempeño	43 a 45	Puntos
		Informativa	46 a 47	%
		Desempeño	48 a 51	Puntos
		Desempeño	52 a 53	Puntos
		Informativa	54 a 55	%
Desempeño de la empresa	Factores de estrategia	Desempeño	56 a 61	Puntos
	Factores de la oferta	Desempeño	62 a 65	Puntos
	Factores de procesos productivos	Desempeño	66 a 70	Puntos
	Factores de demanda	Desempeño	71 a 76	Puntos
	Factores de oportunidades y apoyos	Desempeño	77 a 84	Puntos
Desempeño de la competencia china	Factores de estrategia	Desempeño	85 a 90	Puntos
	Factores de la oferta	Desempeño	91 a 94	Puntos
	Factores de procesos productivos	Desempeño	95 a 99	Puntos
	Factores de demanda	Desempeño	100 a 105	Puntos
	Factores de oportunidades y apoyos	Desempeño	106 a 113	Puntos

Fuente: elaboración propia con base en el instrumento de medición.

Puntaje					
Porcentaje					
Porcentaje					
Nulo	Bajo	Regular	Bueno	Alto	Muy alto
0	1 a 6	7 a 14	15 a 18	19 a 24	25 a 30
No sé	Por debajo	Ligeramente por debajo	Igual	Ligeramente mejor	Mejor
0	41 a 50	31 a 40	21 a 30	11 a 20	1 a 10
No sé	Muy poco	Poco	Medio	Alto	Muy alto
0	1 a 12	13 a 24	25 a 36	37 a 38	49 a 60
Porcentaje					
No sé	Muy poco	Poco	Medio	Alto	Muy alto
0	1 a 3	4 a 6	7 a 9	10 a 12	13 a 15
Porcentaje					
No sé	Nada	Poco	Regular	Interesado	Muy Interesado
0	1 a 4	5 a 8	9 a 12	13 a 16	17 a 20
No sé	Nada	Poco	Regular	Bien	Muy bien
0	1 a 2	3 a 4	5 a 6	7 a 8	9 a 10
Porcentaje					
No sé	Bajo	Regular	Bueno	Excelente	
0	1 a 6	7 a 12	13 a 18	19 a 24	
No sé	Bajo	Regular	Bueno	Excelente	
0	1 a 4	5 a 8	9 a 12	13-16	
No sé	Bajo	Regular	Bueno	Excelente	
0	1 a 5	6 a 10	11 a 15	16 a 20	
No sé	Bajo	Regular	Bueno	Excelente	
0	1 a 6	7 a 12	13 a 18	19 a 24	
No sé	Bajo	Regular	Bueno	Excelente	
0	1 a 8	9 a 16	17 a 24	25 a 32	
No sé	Bajo	Regular	Bueno	Excelente	
0	1 a 6	7 a 12	13 a 18	19 a 24	
No sé	Bajo	Regular	Bueno	Excelente	
0	1 a 4	5 a 8	9 a 12	13 a 16	
No sé	Bajo	Regular	Bueno	Excelente	
0	1 a 5	6 a 10	11 a 15	16 a 20	
No sé	Bajo	Regular	Bueno	Excelente	
0	1 a 6	7 a 12	13 a 18	19 a 24	
No sé	Bajo	Regular	Bueno	Excelente	
0	1 a 8	9 a 16	17 a 24	25 a 32	

- e) *Desempeño de la empresa.* Se midió conforme a los factores siguientes: de estrategia, de oferta, de procesos productivos, de la demanda y de oportunidades y apoyos institucionales.
- En cuanto a los *factores de estrategia*, la mayoría considera tener un nivel regular en planeación administrativa y financiera, un buen desempeño en normas y aspectos legales, aunque deficientes en planes operativos, de oferta y mercadológicos.
 - En los *factores de oferta*, 50% de los encuestados tienen buen grado competitivo en la administración en general y la tecnología; sin embargo, en recursos humanos y certificaciones se encuentran por debajo de sus competidores de origen chino.
 - En los *factores de procesos productivos*, en insumos y productos se consideran mejores que la competencia china, regulares en lo referente a proveedores, así como menos competitivos en inventarios y tipo de manufactura.
 - Respecto de los *factores de la demanda*, la mayoría se considera regular en certificaciones y estándares, al igual que en tendencias, y con un buen desempeño en estructura del mercado, innovación, precios y canales de distribución.
 - Por último, en los *factores de oportunidades y apoyos*, la mayoría considera tener un nivel bajo en apoyo científico, fuentes de información, consultorías y contactos de comercio exterior; piensa que tiene un rango regular en oportunidades de financiamiento y programas internacionales, y que está por debajo del asiático tanto en tendencias de mercado como en el surgimiento de nuevos mercados.
- f) *Desempeño de la competencia.* Al igual que en el inciso anterior, se midió el desempeño de la competencia china de acuerdo con los factores de estrategia, oferta, procesos productivos, demanda y oportunidades y apoyos institucionales.
- En relación con los *factores de estrategia*, poco menos de la mayoría consideran que son superiores en planes de oferta, operativos, mercadológicos, financieros y normas legales, y sólo en planes administrativos creen que su desempeño es regular a nivel competitivo.
 - En lo que respecta a los *factores de la oferta* y el nivel competitivo de los chinos, 50% de los empresarios consideran que su desempeño en tecnología y administración en general es excelente, y en recursos humanos y certificaciones que su nivel es regular.

- En *procesos productivos*, la mayoría de los empresarios mexicanos consideran que los chinos son excelentes en sus relaciones con sus proveedores de insumos y los diversos tipos de manufactura y productos. Sólo en inventarios se desempeñan de forma regular.
- En lo correspondiente a *factores de la demanda*, más de 50% de los empresarios acordaron que la estructura del mercado chino posee un nivel regular en innovación y certificaciones y estándares. Tienen buena competitividad en precios y canales de distribución y bajos niveles competitivos en tendencias de la demanda.
- Por último, en los *factores de oportunidades y apoyos institucionales*, resultaron con bajo rendimiento competitivo fuentes de información, consultorías, apoyo científico, oportunidades de financiamiento, tendencias del mercado y programas internacionales; con un desempeño regular, en el surgimiento de nuevos mercados, y con excelente nivel competitivo en contactos de comercio exterior.

7. Conclusiones

Por tanto, se puede concluir que las empresas pequeñas y medianas del sector mueblero mexicano tienen grandes fallas, tanto internas como externas, que no les permiten ser competitivos en el nivel internacional y mucho menos con respecto a los productos similares de origen chino, ya que son de menor costo y se encuentran disponibles en grandes volúmenes.

Esos elementos competitivos están tipificados en el instrumento de evaluación de competitividad IEC propuesto y que identifica las variables con las cuales las PyMEs pueden mejorar su desempeño para lograr la competitividad deseada.

Pero los problemas cotidianos de las PyMEs obstruyen dicha competitividad; por ejemplo, el desarrollo tecnológico y la internacionalización se ven afectados por la falta de liquidez y la complejidad de los programas financieros. Estos se caracterizan por altas tasas, las cuales ocasionan crisis internas que desgastan a los empresarios y con ello se pierde la intención del cambio. Además, al trabajar en forma individual se dificulta el desarrollo de sistemas de producción, evitando así crear cadenas productivas eficientes y competitivas.

Para subsanar dichas fallas, el diseño del IEC cumple con lo que propone el Banco Interamericano de Desarrollo, el cual cita:

El diseño de los programas de competitividad debe incluir la definición de indicadores básicos y de un sistema de información para recoger, almacenar y analizar todos los datos necesarios para la gestión y evaluación de programas. La información a recoger y los indicadores que se construyan deben permitir el análisis de la cobertura, la eficiencia, el impacto y la sostenibilidad del programa.¹⁷

La información fue recolectada a través del tiempo y se midió el impacto en empresas individuales de las variables de interés, como los niveles de producción, empleo, utilidades, capital, inversiones corrientes y ventas.

Por tanto, la información recabada se reflejó en mejoras y cambios en los procesos de las PyMEs, lo cual les permitió:

- a) Conocer la información básica de la empresa.
- b) Conocer su grado de interés en el comercio exterior y si están preparados para enfrentar al mercado chino.
- c) Opciones para ampliar su negocio y formas de ganar otros mercados.
- d) Debilidades externas e internas de operaciones y posibles soluciones a ellas.
- e) Conocimiento de sus competidores y su comparación con todas las variables que deben cumplir las PyMEs para ser competitivas en el comercio internacional.

La única actividad de intercambio comercial que han realizado es la exportación indirecta de algunos bienes o insumos semiterminados. En un porcentaje muy bajo, han logrado colocar sus productos en el exterior y en menor grado en el mercado chino, que se considera altamente potencial por su tamaño y el poder adquisitivo de la población.

Se sugiere que las PyMEs conozcan qué tan competitivas son externamente y, en particular, ante sus competidores chinos. Por ello se evalúan variables de desempeño, precio, diseño e innovación del producto, ventajas comparativas, calidad, salarios, capacitación y mano de obra, tecnología y planes de crédito que, al ser eficientes, aumentarán su competitividad.

La competitividad interna del negocio sugiere que unificar metas, objetivos, normas, valores, actitudes y creencias, permitirá dirigirlo hacia una competitividad segura y, sobre todo, clara. De igual forma se mejorará la planeación y calidad de los insumos para la producción, la investigación y el desarrollo requeridos a fin de elaborar nuevos productos y aumentar la

¹⁷ Juan J. Llistern, *Guía operativa para programas de competitividad para la pequeña y mediana empresa*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC, 2002, p. 19.

eficiencia en el empleo de la capacidad instalada, al igual que la logística de distribución y los servicios de posventa y soporte; una buena estrategia incrementará su competitividad interna de corto plazo.

Estudiar el impacto de las empresas chinas en los negocios permite conocer al competidor directo, identificar las acciones para contrarrestar el efecto negativo y competir directamente con dicho mercado.

Es importante recalcar que la mayoría de las PyMEs desconocen las ventajas comerciales de realizar negocios con China, como tarifas arancelarias, normas o tratados comerciales bilaterales firmados por México para impulsar el intercambio comercial y frenar la competencia desleal y, en específico, el contrabando que se experimenta en el mercado mexicano de forma desmedida desde hace más de 10 años.

Se sugiere medir las mismas variables en dos rubros diferentes —el desempeño de la empresa y el desempeño de la competencia china— en cinco factores:

- Factores de estrategia del negocio, que incluye todos los planes relacionados con la administración, oferta, operación, mercadotecnia, finanzas y legales.
- Factores de oferta, como recursos humanos, certificaciones, tecnología y administración en general.
- Los procesos productivos, que incluyen a los proveedores, insumos, productos, inventarios y el tipo de manufactura que se maneja.
- El cuarto factor es de demanda, que evalúa la estructura del mercado, las innovaciones, los precios, los canales de distribución utilizados, las certificaciones y estándares preestablecidos y las tendencias de la misma.
- Y, por último, las oportunidades y apoyos institucionales, que contemplan las fuentes de información, consultorías, apoyos científicos, oportunidades de financiamiento, tendencias del mercado y surgimiento de los mismos, programas internacionales y contactos de comercio exterior.

Al conocer el comportamiento de la competencia y el desempeño del negocio en relación con dichos factores, se podrán mejorar los aspectos débiles que no permiten ser competitivos.

Si se codifican los gustos de los consumidores chinos y se logra penetrar ese mercado por medio de una alianza estratégica, será posible realizar negocios con dicho país. Es importante recalcar que la creación de un clúster de

PyMEs mexicanas es una opción viable para presentar un grupo de empresas fortalecido que solvente tanto volúmenes de ventas requeridos como una diversidad de productos que serían fáciles de colocar en ese mercado.

Existe un gran potencial para la asesoría en el tema, el cual obliga a un cambio de mentalidad que permita romper con las barreras que enfrentan empresas nacionales pequeñas y medianas sin futuro. Identificar fallas, proponer planes y lograr la formación de grupos para fortalecer el esfuerzo hará posible un cambio en la operación interna del negocio, tanto mental como de producción. De esta manera se podrá competir ante el gigante asiático, que tiene debilidades como cualquier mercado internacional.

El cuestionario Instrumento de Evaluación de Competitividad (IEC) puede obtenerse con la autora de este artículo. Le permitirá al empresario PyME evaluar la competitividad, tanto interna como externa de su negocio, en las variables imprescindibles para mejorar su competitividad en los niveles nacional e internacional.

La autora

María Gabriela López Guzmán es docente en la Universidad Anáhuac México Sur, en las materias de Comercio Internacional y Desarrollo de Empresas. Ha impartido clases de maestría en El Salvador. Realizó estudios de Administración de Empresas en la Facultad de Economía y Negocios de la UAS; tiene una maestría en Administración de Empresas con especialidad en Finanzas por la misma universidad. Realizó estudios de Comercio Internacional en Georgetown University, en Washington, DC, y actualmente es aspirante a doctora en Administración con un proyecto orientado al mercado asiático.

mglgva@yahoo.com

Referencias

- Antle, J. M. y Smith, V. H. (1997). *The Economics of World Wheat Markets*. Wallingford: CABI Publishing.
- Araujo, Alonso (2007). De China se habla mucho pero se dice poco. *Revista Negocios*, núm. 179, febrero. México. 13-21.
- Avilés, Eva (2007). Las ciudades retos de la competitividad global. *Revista Comercio Exterior*. Vol. 57, núm. 9, septiembre. 34-36.
- Bancomext (2007). *Cómo hacer negocios en China*. DVD, s.d.
- Bartlett, C. y Ghoshal, S. (2003). *Transnational Management: Text, Cases, and Readings in Cross-Border Management*. Burr Ridge, Il.: Irwin/McGraw-Hill.
- Bhagwati, J. (2004). *Proteccionism*. Cambridge, Mass.: MIT Press. 210.
- Coriat, B. (2006). *Los desafíos de la competitividad*. México: Editorial Pro-México. 8.
- Daniels, J. D. (2004). *International Business, Environments & Operations*. Reading, Mass.: Addison Wesley Longman, Inc.
- De Alba, L. (2008). Cuando hablar de China ya no es un sueño. *Revista Líder Empresarial*. México. Febrero. 22.
- Deloitte Touche Tohmatsu. (2006). *Cultivating growth in China*. s.d. 14.
- Deming, E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad*. Madrid: Díaz de Santos.
- Derbez, E. (2001). *Programa de desarrollo empresarial 2001-2006. Por el desarrollo de la competitividad de las empresas*. México: Secretaría de Economía.
- Fred, D. (1995). *Strategic Management* (5a. ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. 704.
- Gilpin, R. (2000). *The Challenge of Global Capitalism*. Princeton, NJ: Princeton University Press. ix.
- Heckscher, E. y Ohlin, B. (1998). *The Heckscher-Ohlin Model in Theory and Practice*. Princeton, NJ: Princeton Studies in International Economics.
- Hill, Charles (2003). *International Business*. Nueva York: McGraw-Hill/Irwin. 8.
- Hofstede, Geert (1980). *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations*. EUA: Prince.
- Kotler, P. (1998). *El marketing de las naciones*. Barcelona: Paidós.
- Krugman, P. (1991). *Geography and Trade (Gaston Eyskens Lectures)*. Cambridge, Mass.: MIT Press. 137.
- Lessard, D. y Lorange P. (1977). Currency Changes and Management Control: Resolving the Centralization-Decentralization Dilemma. *Accounting Review*. Julio. 628-637.
- Levitt, Theodore (1995). *The Globalization of Markets*. Madrid: Díaz de Santos. 92-102.
- Llistern, Juan J. (2002). *Guía operativa para programas de competitividad para la pequeña y mediana empresa*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. 19.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE (2000). *Small and Medium-sized Enterprises*. OECD Publishing, 7 de junio.
- Porter, M. (1988). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Editorial Vergara. 919.
- Uribe, Manuel (2005). Los retos. *Revista Negocios ProMéxico*. México. 18.