

InnOvaciones de NegOcios®

Año 15 Número 29, Enero-Junio 2018

Comité Editorial

- Dr. Elías Alvarado Laguna. *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Gestión Pública)
- Dr. Gustavo Alarcón Martínez. *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Gestión Pública)
- Dra. María de Jesús Araiza Vázquez. *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Innovación Tecnológica)
- Dr. José Nicolás Barragán Codina, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Mercadotecnia)
- Dra. Mónica Blanco Jiménez, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Negocios Internacionales)
- Dr. Jean Charles Cachon, *Laurentian University*, (Negocios Internacionales)
- Dr. Alfonso López Lira Arjona. *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Innovación Tecnológica)
- Dr. Jorge Manjarrez Rivera. *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Gestión Pública)
- Dr. Joel Mendoza Gómez, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Gestión del Capital Humano)
- Dr. Miguel Ángel Palomo González. *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Innovación Tecnológica)
- Dr. Juan Paura García, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Impuestos y Estudios Fiscales)
- Dr. Yves Robichaud, *Laurentian University*, (Negocios Internacionales)
- Dra. Martha del Pilar Rodríguez García, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Finanzas)
- Dr. Juan Rositas Martínez, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Gestión del Capital Humano)
- Dra. Karla Annett Cynthia Sáenz López. *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Gestión Pública)
- Dra. Ricardo Salazar Garza, *Universidad de Monterrey*, (Finanzas)
- Dr. José Sánchez Gutiérrez, *Universidad de Guadalajara*, (Negocios Internacionales)
- Dr. Eduardo Javier Treviño Saldivar, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Finanzas)
- Dra. Paula Villalpando Cadena, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Negocios Internacionales)
- Dr. Adrián Wong Boren, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Contaduría)

CARTA DE LA DIRECTORA

Economías emergentes como la de México implican múltiples retos sociales que demandan más y mejores políticas públicas. Sin embargo, la capacidad del Estado para atender las diferentes aristas sociales y medioambientales que afectan a las regiones, es limitada. Más aún, a partir del Pacto Mundial celebrado en las Naciones Unidas, los objetivos para el desarrollo sostenible han permeado a naciones tanto desarrolladas como en proceso de fortalecimiento económico. Es entonces cuando organizaciones de la iniciativa privada e instituciones no gubernamentales tienen la posibilidad de generar valor a partir de proyectos innovadores e iniciativas de responsabilidad social. Más allá de los incentivos y beneficios fiscales, el efecto de los proyectos enfocados a la resolución de problemáticas sociales y ambientales conlleva una trascendencia en el desarrollo regional.

Ya sea desde un enfoque de responsabilidad social empresarial emanado de un proyecto corporativo, como de innovación social derivado de una iniciativa empresarial independiente, los esfuerzos para mitigar las problemáticas sociales y medioambientales enlistadas en los objetivos para el desarrollo sostenible, requieren de un seguimiento puntual. Es por ello que instituciones académicas y de investigación colaboran con organizaciones públicas y privadas para el fortalecimiento de los proyectos con valor compartido, procurando un triple equilibrio entre lo social, lo económico y lo medio ambiental. Más aún, los diferentes distintivos y certificaciones en materia social obligan a los oferentes de productos y servicios el apegarse a principios y valores preponderantes en el mercado.

En el presente número se invita al lector a revisar diferentes investigaciones que implican temáticas de responsabilidad social y compromiso con el mercado desde una perspectiva que trasciende los intereses meramente económicos. Una primera investigación aborda el manejo de residuos y desechos de remediación. En la disciplina de la Mercadotecnia, se aborda la reputación de marca en la industria cervecera mexicana. En el área financiera, se presenta un análisis documental de los fideicomisos de bienes raíces y servicios. En otra investigación que cubre el tema de salud, se presentan los elementos determinantes del compromiso organizacional en un hospital universitario de tercer nivel. Con respecto a la generación de valor, se presenta una investigación sobre una oficina de gestión de proyectos de las TIC en el Estado de Nuevo León. En el tema fiscal, se incluye una investigación referente a los modelos de compensación en empresas transnacionales. Finalmente se publica una investigación sobre la generación de valor para el cliente a partir de la metodología de manufactura esbelta.

Dra. Ma. Eugenia García de la Peña

InnOvaciOnes de NegOciOs®

Año 15 Número 29, Enero-Junio 2018

Contenido

- Rodríguez, A. & Flores, E. M. / Caso práctico de valuación de una MIPYME del sector de manejo de residuos y desechos en México a través del método de las dos betas (A practical case of valuation applied to a SME of the sector of management of residues and wastes in Mexico through the method of the two betas) 001 - 026
- Echeverría, O. M. & Tavizón, A. / La reputación en la imagen de marca de la cerveza en México: Un análisis exploratorio (Brand reputation on brand image of beer in Mexico: An exploratory analysis) 027 - 040
- Quiroga, A., Rodríguez, M. P., Méndez, A. B. & Garza, H. H. / Análisis documental de los FIBRAS y su operacionalización en México (Mexican REIT Analysis and the Mexican operationalization) 041 - 055
- Lozano-Quintanilla, S. & Segovia-Romo, A. / Elementos determinantes del compromiso organizacional en un hospital universitario de tercer nivel de atención (Determinants of organizational commitment in a third level university hospital) 057 - 075
- Garza, J. & Palomo, M. A. / Factores que tienen impacto en la generación de valor de una oficina de gestión de proyectos de TIC, en organizaciones grandes del Estado de Nuevo León (Factors that have an impact on the value generation of an ICT project management office in large organizations of the State of Nuevo León) 077 - 107
- Tolentino, O. / Estrategias fiscales aplicadas a los modelos de compensación laboral de las empresas transnacionales (Fiscal strategies applied to the labor compensation models of transnational companies) 109 - 125
- Segura-Vargas, M. & Barragán, J. N. / Generación de valor con enfoque en la filosofía esbelta como facilitador en la percepción de valor al cliente (Value generation with focus on lean philosophy as a facilitator for customer perceived value) 127 - 146

Caso práctico de valuación de una MIPYME del sector de manejo de residuos y desechos en México a través del método de las dos betas (A practical case of valuation applied to a SME of the sector of management of residues and wastes in Mexico through the method of the two betas)

Axel Rodríguez Batres[♦]

Edgar Mauricio Flores Sánchez[✦]

Abstract. The sector in Mexico denominated as private non-financial services represents a field of great relevance for the national economic and social growth due to the important amount of jobs that it contributes. Specifically, the business support and waste management and remediation services subsector has presented in recent years a remarkable increase in the number of personnel employed. Subsequently, the branch corresponding to waste management and remediation services means an important area not only of economic and social concern but also for the environment. The traditional valuation methods used on real estate applies several innovative techniques that are just beginning to be used for the valuation of companies and its corresponding decision making. The method of valuation of the two Betas comes from the market approach and allows to obtain a precise result of the value of an asset or company from easily obtained data belonging to a sample of comparable elements. The results obtained allowed to apply this method to a case study and obtain its market value.

Key words: beta distribution function, private non-financial services, two betas method, valuation of companies, waste management and remediation services

JEL: C10, G10, Q50.

[♦] *Universidad Iberoamericana Puebla, Departamento de Negocios. Blvd. del Niño Poblano, No. 2901, Colonia Reserva Territorial Atlixcáyotl, San Andrés Cholula, Puebla., 72810. Correo electrónico: axel_rb@hotmail.com*

[✦] *Universidad Iberoamericana Puebla, Departamento de Negocios. Blvd. del Niño Poblano, No. 2901, Colonia Reserva Territorial Atlixcáyotl, San Andrés Cholula, Puebla., 72810. Correo electrónico: e.mfs@hotmail.com*

Resumen. El sector en México denominado como servicios privados no financieros representa un campo de gran relevancia para el crecimiento tanto económico como social del país a causa de la importante cantidad de empleos que aporta. Específicamente, el subsector apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación ha presentado en los últimos años un incremento destacable en cuanto a la cifra de personal ocupado. Subsecuentemente, la rama correspondiente a manejo de desechos y servicios de remediación significa un área importante no solo por el aspecto económico y social sino también ambiental. La valuación tradicional de inmuebles utiliza diversos métodos innovadores que recién están comenzando a ser utilizados para la valuación de empresas y su correspondiente toma de decisiones. El método de valuación de las dos Betas proviene del enfoque de mercado y permite obtener un dato preciso del valor de un activo o empresa a partir de datos fáciles de obtener pertenecientes a una muestra de elementos comparables. Los resultados alcanzados permitieron aplicar dicho método a un caso de estudio y obtener su valor de mercado.

Palabras clave: función de distribución beta, manejo de desechos y servicios de remediación, método de las dos betas servicios privados no financieros, valuación de empresas

Introducción

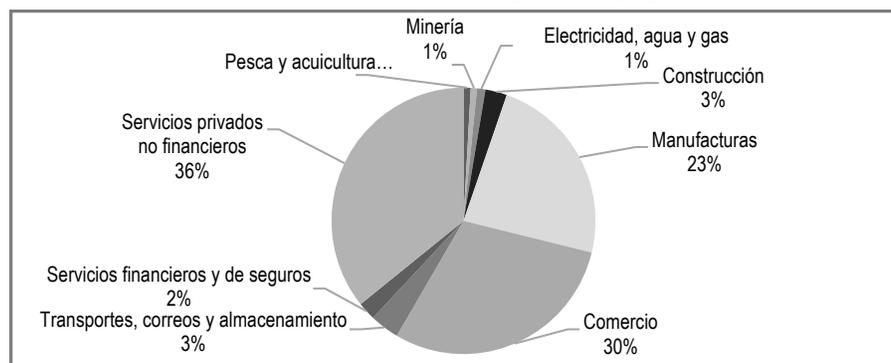
Es debido a la propia naturaleza humana que aquellas personas que se identifican con el mismo tipo de objetivos personales se reúnan en grupos con el objetivo de alcanzar dichas metas de manera más efectiva, de esta forma se conforman las denominadas organizaciones. Dentro de ellas, existen algunas cuyo principal objetivo se circunscribe entorno a la maximización de los beneficios de sus promotores o inversionistas, a dichas organizaciones se les asigna el nombre de empresas. Las empresas son entonces, aquellas organizaciones que por medio de la búsqueda de objetivos privados, y por medio de la gestión de diversos recursos así como de personas, ofrecen al mercado un conjunto de bienes y/o servicios, que a su vez son demandados por la sociedad para la satisfacción de sus necesidades. De esta forma las empresas son las unidades económicas que efectivamente representan la fuerza de crecimiento para cualquier país, pues debido al impacto de sus operaciones, generan empleos de manera tanto directa como indirecta, proporcionan satisfactores para todo tipo de consumidores y además

contribuyen con el pago de impuestos recaudados por los diferentes niveles de Gobierno.

El PIB o Producto Interno Bruto es el indicador principal empleado para medir el crecimiento de una economía local, regional o mundial, está constituido básicamente por el conjunto del valor estimado en dinero de los bienes y servicios creados por la entidad en un periodo determinado. Específicamente, el (Banco de México, 2017) lo define como: "Es el valor total de los bienes y servicios producidos en el territorio de un país en un periodo determinado, libre de duplicaciones. Se puede obtener mediante la diferencia entre el valor bruto de producción y los bienes y servicios consumidos durante el propio proceso productivo, a precios comprador (consumo intermedio). Esta variable se puede obtener también en términos netos al deducirle al PIB el valor agregado y el consumo de capital fijo de los bienes de capital utilizados en la producción". Es por lo anterior que se considera que un incremento constante del PIB es un objetivo que las autoridades del Gobierno deben considerar de gran importancia, así como la generación de mecanismos que auténticamente reflejen dicho crecimiento en un aumento en el nivel y calidad de vida de los ciudadanos.

Después de elaborar un análisis de los principales sectores económicos en México (INEGI, 2014), se presenta a continuación una figura referente a las personas ocupadas en cada uno (Figura 1).

Figura 1. Estructura de sectores en México por porcentaje de personas ocupadas por sector (porcentajes).



Fuente: Elaboración propia a partir de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/default.aspx>

Como se puede observar en la Figura 1, es el sector de servicios privados no financieros aquél que reporta el más alto porcentaje de contribución al número de personas ocupadas en México. Adicionalmente, de acuerdo a información obtenida de (INEGI, 2014) la cantidad como porcentaje de aportación al valor total de la producción en México que aporta el sector servicios es del 22%; más aún, el dato correspondiente a las unidades económicas correspondientes al sector respecto del total nacional es del 37% (Cuéntame INEGI, 2017).

La información previa expone la importancia del sector servicios para la economía en México, considerando tanto los empleos generados, la aportación al PIB nacional y el número de empresas existentes, por lo que la presente investigación se enfocará en dicho sector. De acuerdo al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) el sector de servicios privados no financieros se subdivide de la manera mostrada en la Tabla 1 (INEGI, 2013b).

Tabla 1. *Clasificación de los servicios privados no financieros.*

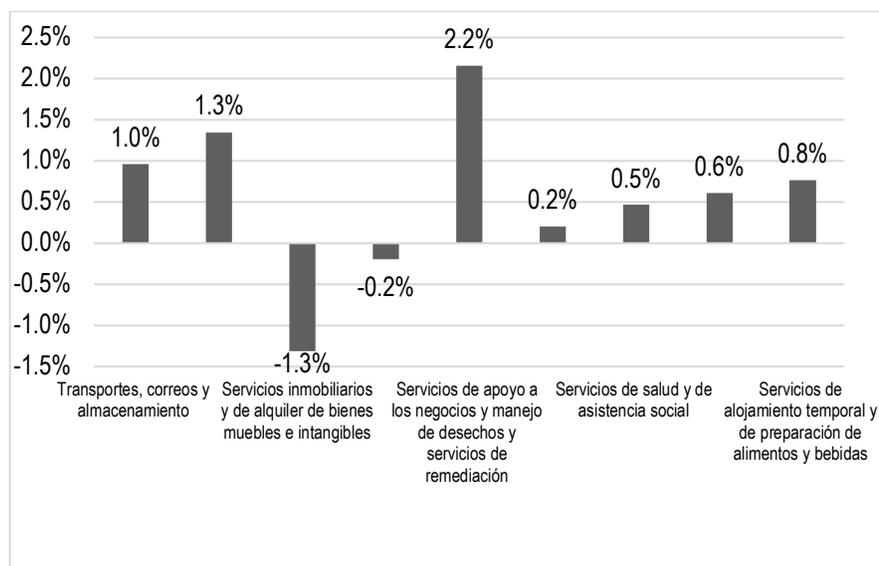
Categoría SCIAN	Descripción
48-49	Transportes, correos y almacenamiento
51	Información en medios masivos
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación
61	Servicios educativos
62	Servicios de salud y de asistencia social
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas

Fuente: Encuesta Anual de Servicios Privados No Financieros 2013.

A partir de la realización de un análisis del personal ocupado por los subsectores que conforman a los servicios en México (Banco de Información Económica, 2017), se ha elaborado la Figura 2. Como se puede apreciar, durante el periodo analizado (2008-2016) el indicador de personal ocupado que presentó un mayor incremento anual promedio dentro del sector de servicios privados no financieros fue el subsector de servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación con un 2.2%. Lo

anterior refleja que dicho subsector es el que ha aumentado más en cuanto a la cantidad de empleos que aporta al sector de los servicios.

Figura 2. *Incrementos porcentuales anuales promedio en el personal ocupado en México correspondiente a cada subsector durante el periodo 2008-2016 del sector servicios.*



Fuente: Elaboración propia con base en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Además de lo anterior, es importante señalar que el dato correspondiente a incremento promedio anual de todo el sector fue únicamente de 0.88% (Banco de Información Económica, 2017) para el mismo periodo. Debido a estas razones se puede considerar al subsector de servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación como aquél de mayor importancia para la generación de empleos dentro del sector de los servicios en México, por lo que el presente trabajo de investigación se concentrará en dichas empresas de manera particular.

El SCIAN (INEGI, 2013a) plantea las ramas correspondientes a los servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación que se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. *Clasificación de las ramas pertenecientes a los servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación por el SCIAN.*

Código SCIAN	Actividad económica
5611	Servicios de administración de negocios.
5612	Servicios combinados de apoyo en instalaciones.
5613	Servicios de empleo.
561510	Agencias de viajes.
561520	Organización de excursiones y paquetes turísticos para agencias de viajes.
561590	Otros servicios de reservaciones.
5616	Servicios de investigación, protección y seguridad.
5617	Servicios de limpieza.
561710	Servicios de limpieza de inmuebles.
561910	Servicios de empaclado y etiquetado.
561920	Organizadores de convenciones y ferias comerciales e industriales.
5621	Manejo de desechos y servicios de remediación.

Fuente: Elaboración propia con base en:

http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/establecimientos/terciario/easpnf/default_t.aspx

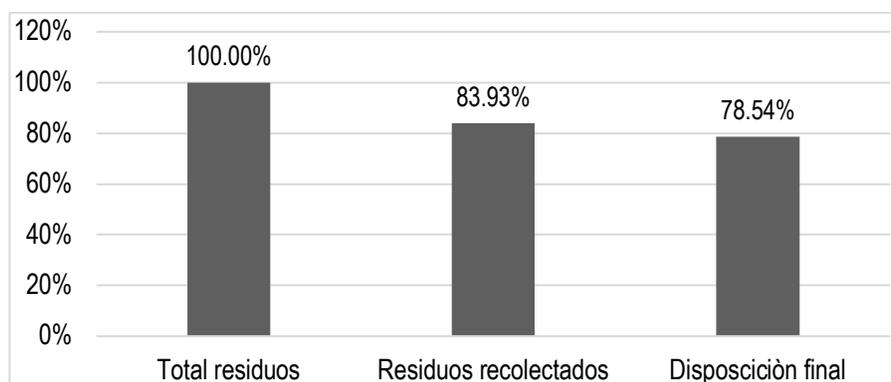
Al analizar las ramas mencionadas anteriormente es posible identificar que, más allá del valor económico de la producción generada, existen algunas de ellas que debido a las actividades que realizan, tienen un mayor impacto para la salud y el bienestar individual y social de las personas. La importancia concreta de las empresas pertenecientes a la rama de manejo de desechos y servicios de remediación radica en que son empresas cuyas actividades se encuentran enfocadas en mejorar las condiciones en las que se gestiona el impacto generado al medio ambiente por las actividades productivas.

El crecimiento poblacional es un fenómeno que incrementa de manera constante los retos para el Estado en cuanto a cobertura y eficiencia en la generación y distribución de bienes y servicios demandados por la población. Al existir un creciente número de personas es evidente que las necesidades que se necesitan satisfacer también son cada vez mayores. Con base en análisis realizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (SEMARNAT, 2008) existe una relación entre el incremento del PIB y la capacidad de gasto de la población, y el aumento en el volumen de generación de residuos sólidos, asociado con la producción y consumo de bienes. De acuerdo a la definición proporcionada por SEMARNAT (2008), los

residuos sólidos urbanos pueden definirse como: “aquellos generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole.”

Con base en información de SEMARNAT (2008), presentada en la Figura 3, en México se generan 102,985 toneladas de residuos diarios, de los cuales son recolectados el 83.93% y son dispuestos en sitios de disposición final el 78.54%. Dicho nivel de recolección pone de manifiesto la falta de cobertura que aún existe en el país para cubrir con dicho servicio de manera efectiva, de permite concluir un área de oportunidad importante para empresas nuevas y existentes que se enfoquen en la rama de manejo de desechos y servicios de remediación.

Figura 3. Información porcentual sobre los residuos sólidos urbanos en México.



Fuente: Elaboración propia con base en:

<https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos-solidos-urbanos-rsu>

En el corto plazo se puede identificar un efecto positivo en la procuración de la salud de las personas al mejorar el medio ambiente en el que viven o trabajan, y en el largo plazo las operaciones de dichas empresas generar un equilibrio entre el crecimiento económico y un desarrollo

sustentable que permita la perdurabilidad de los recursos naturales que son indispensables para la propia sobrevivencia humana. El Estado, a través de diversos organismos como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales se ocupa de prever problemas que se pudieran generar a este respecto y de establecer lineamientos y guías que permitan alcanzar una mejora en las prácticas sociales y empresariales sin comprometer los beneficios futuros, siempre enfocándose en el impacto que las actividades económicas pudieran tener en la salud y bienestar humano en general así como en el cuidado de animales, plantas y de los ecosistemas en los que habitan.

De acuerdo a los argumentos presentados anteriormente se puede concluir que las empresas pertenecientes a la rama de manejo de desechos y servicios de remediación dentro del sector servicios en México, además de presentar una importante área de oportunidad desde el punto de vista de inversión y emprendimiento, significan también una contribución a una causa social y ambiental con beneficios de largo plazo para un problema de interés público; por lo que cuentan con la pertinencia económica y social requerida para ser el objeto de estudio de la presente investigación.

El SCIAN (INEGI, 2013b) describe a las empresas dedicadas al manejo de desechos y servicios de remediación: “unidades económicas del sector privado dedicadas principalmente a proporcionar servicios de manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación a zonas dañadas por materiales o residuos peligrosos, o desechos no peligrosos, como recolección de residuos o desechos, tratamiento de residuos peligrosos, disposición de residuos o desechos, recuperación y clasificación de materiales reciclables no peligrosos, y rehabilitación y limpieza de zonas contaminadas. Incluye también: unidades económicas dedicadas principalmente a las actividades de saneamiento, como los servicios de limpieza de fosas sépticas, y al alquiler de sanitarios portátiles.”

Como se planteó al inicio de la presente introducción, las empresas son los principales generadores del crecimiento económico para un país, de ahí la importancia de enfocar la disciplina de la valuación hacia dichas organizaciones permitiendo a los tomadores de decisiones empresariales una toma de decisiones más efectiva y oportuna.

Considerando lo anterior, Siu-Villanueva (1999) comenta que diversos elementos como: la gran cantidad de variables a considerar en los pronósticos

financieros y la disminución en los niveles de utilidades, la creciente complejidad en los negocios en la actualidad, la variedad de características cualitativas que se deben considerar, el incremento en la competencia, la utilización de métodos confiables, así como las metodologías de valuación teórica, entre otros, han incidido en el incremento del valor agregado así como en la importancia de la valuación de empresas al considerar decisiones de inversión o desinversión en negocios.

De acuerdo a Caballer V. (1994) la valuación de empresas es "aquella parte de la economía cuyo objeto es la estimación de un determinado valor o valores de una empresa con arreglo a unas determinadas hipótesis, con vistas a unos fines determinados y mediante procesos de cálculo basados en información de carácter técnico y económico". Para su estudio, los métodos de valuación de empresas se pueden clasificar de manera general en: métodos de flujos de caja, contables y de mercado, considerando para su aplicación la cantidad y naturaleza de la información disponible.

Los métodos de flujos de caja, de acuerdo a Johnson & Kuby (2004) consideran que el valor del negocio está dado por la sumatoria de los flujos de efectivo futuros que la empresa es capaz de generar, considerando el valor del dinero en el tiempo. Por su parte, Altair (2007), expone que para valuar una empresa a través de estos métodos es necesario realizar los siguientes puntos: a) determinar el número de periodos a analizar, b) realizar las proyecciones de los flujos de efectivo, c) estimar las tasas y datos de descuento, d) calcular la perpetuidad y el valor residual del negocio en marcha.

Para Barreneche & Arenas (2007) los principales métodos contables son el de valor en libros y el valor en libros ajustado, en los cuales los costos de realización son descontados por las depreciaciones según sea correspondiente. Dicho enfoque de valuación considera asignarle a los activos el valor que se encuentre registrado en la contabilidad de la empresa y ajustarle con base en los cambios de valor correspondientes. La ventaja más destacada recae en la sencillez para comprenderlo y actualizarlo, considerando que la información requerida se encuentra en la propia contabilidad del negocio. Su principal desventaja consiste en que los resultados no son tan confiables debido a que se utiliza información estática, sin considerar el futuro, además de que tomar en cuenta la variable de depreciación en ocasiones no se ajusta a la realidad.

Los métodos de mercado se basan en la determinación de diversas variables de comparación entre diversas empresas obtenidas de una gran cantidad de fuentes de información que conformen bases de datos confiables. Los valores son precios registrados de transacciones históricas que son consideradas homologables al valor del activo que se desea estimar. De acuerdo a Fernández (2007), algunos de los elementos más importantes que deben cumplir las empresas consideradas como comparables son: ser de un mismo país o región y/u operar en una misma zona geográfica, deben realizar la misma actividad que la empresa objetivo, tener un tamaño similar, tener una rentabilidad similar, tener unas mismas perspectivas de crecimiento de beneficios, tener una posición competitiva equivalente, entre otros.

Dentro de los métodos comparativos o de mercado, Ballestero (1971), propuso en su momento un método que aún hoy en día destaca por su sencillez y aplicabilidad para cualquier mercado del que se disponga la información suficiente, el denominado método de las dos betas; el cual parte de las siguientes hipótesis principales (Universidad Politécnica de Valencia, 2011):

1. El valor de un bien económico es función de una variable independiente.
2. Tanto los valores de mercado de los bienes económicos como sus variables independientes presentan la forma de la distribución de probabilidad Beta.
3. Las funciones Beta se definen al conocer sus valores máximo, mínimo y moda.

La principal aportación del método consiste en el segundo punto, aquél en el que autor afirma que tanto los valores de mercado de los bienes económicos como sus variables explicativas siguen lo que se le llama como distribución beta.

Es de esta forma que la presente investigación se enfocará en empresas dedicadas al manejo de desechos y servicios de remediación; utilizando información de valores de compra-venta de empresas pertenecientes a dicha rama para establecer un modelo de valuación por medio del método de las dos betas que sea aplicable, representativo y útil para la toma de decisiones.

Por todo lo presentado anteriormente, la pregunta de investigación es: ¿es posible determinar el valor de una mipyme dedicada al manejo de desechos y servicios de remediación en México por medio del método de

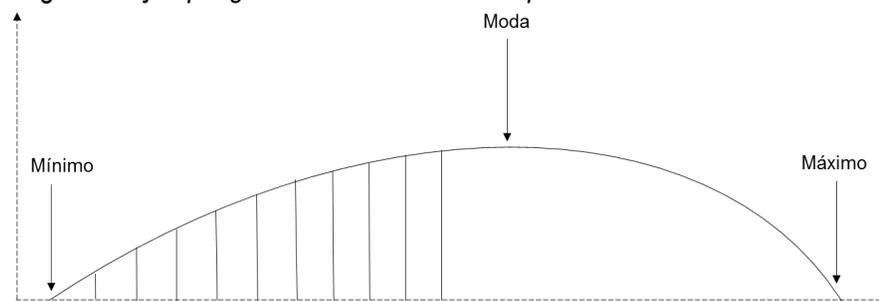
valuación de las dos betas? Consecuentemente, el objetivo de la investigación es: demostrar que es posible obtener el valor de una mipyme dedicada al manejo de desechos y servicios de remediación en México por medio del método de valuación de las dos betas.

A continuación se procederá a revisar los fundamentos teóricos básicos del método de valuación de las dos betas.

Marco Teórico

De acuerdo a López (2006), la distribución Beta es utilizada con frecuencia en las denominadas técnicas PERT (Program Evaluation & Review Techniques) para el control de proyectos. En dichas técnicas se supone que los tiempos de cada actividad que son parte de un proyecto son variables aleatorias que obedecen a la distribución Beta. Un ejemplo descriptivo de dicha función se presenta en la Figura 4.

Figura 4. *Ejemplo gráfico de distribución de probabilidad Beta o de densidad.*



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, la distribución beta o función de densidad queda definida por un valor mínimo, moda y máximo; además de estar determinado en el eje positivo de las x 's lo cual las hace funciones muy útiles para estudios económicos debido a que no pueden adoptar valores negativos.

La principal ventaja del método de valuación de las dos betas es que la información requerida es mínima (mínimo, máximo y moda del mercado al que pertenece el activo a valorar). Por su parte las desventajas son: se pueden calcular tantos valores como variables independientes se utilicen para su

estimación, cada valor obtenido es proporcional a la variable empleada para su estimación y que el modelo presenta dificultad para emplear variables cualitativas.

De acuerdo al planteamiento propuesto por Ballestero (1973), el método de las dos betas se puede describir de la siguiente forma general (Universidad Politécnica de Valencia, 2011):

Los datos utilizados son mínimo (a), máximo (b) y moda (M).

Las hipótesis del modelo son:

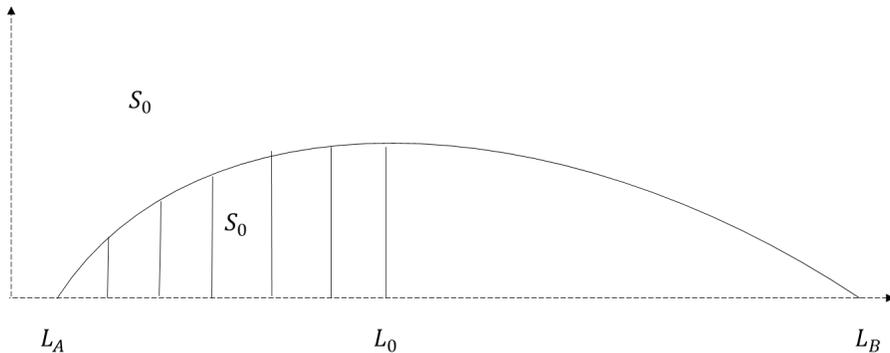
$$\begin{aligned} p &= h + \sqrt{2} \\ q &= h - \sqrt{2} \\ p + q &= 2 \cdot h \end{aligned} \quad (1)$$

Para el cálculo de la variable h se utiliza la Ecuación 2.

$$h = \frac{\sqrt{2}(b-a)}{2 \cdot M - (a+b)} - 1 \quad (2)$$

Con base en información del mercado de un activo determinado y de las características del mismo (valor máximo, mínimo y moda) se estima la forma de la función de distribución del Valor V y de la variable independiente o explicativa $L_f(V)$ y $g(L)$. En el activo objeto de la valuación se calcula el valor específico que alcanza el índice externo o variable explicativa L_x .

Figura 5. *Distribución Beta de la variable independiente.*



Fuente: Elaboración propia.

Se utiliza la fórmula presentada anteriormente correspondiente a la variable explicativa como se muestra en la Ecuación 3.

$$h = \frac{\sqrt{2} \cdot (L_B - L_A)}{[2 \cdot L_M - (L_A + L_B)]} \quad (3)$$

donde:

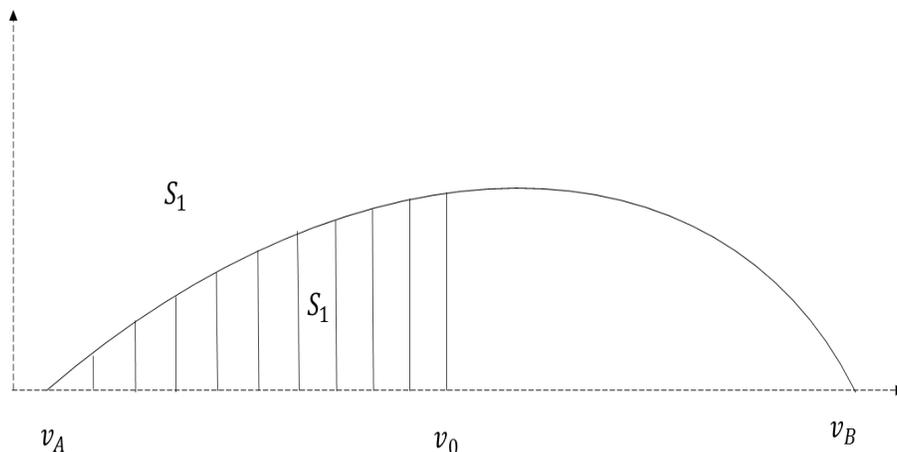
L_A = variable independiente inferior.

L_B = variable independiente superior.

L_M = variable independiente moda.

A partir de dicho valor h se calculan los parámetros p y q ; mediante los cuales se obtiene el área que determina el activo a valorar dentro de la función beta de la variable independiente.

Figura 6. Distribución Beta de los valores de mercado.



Fuente: Elaboración propia.

De manera similar, se utiliza la fórmula para estimar el valor h del activo a valorar como se muestra en la Ecuación 4.

$$h = \frac{\sqrt{2} \cdot (V_B - V_A)}{[2 \cdot V_M - (V_A + V_B)]} \quad (4)$$

donde:

V_A = valor inferior.

V_B = valor superior.

V_M = valor moda.

Posteriormente se traslada al eje de ordenadas de la función de distribución de la variable explicativa $f(L)$. Al trasladar L_x a la función beta de la variable explicativa, se divide a esa función en dos áreas; por lo que con el apoyo de tablas, de manera gráfica o por medio de aplicaciones informáticas se estima el valor de la superficie delimitada por la función $g(L)$ así como el punto L_x . A continuación, dicha área es trasladada a la función del valor $f(V)$; y el punto extremo de esa área nos indica el valor buscado.

Para la etapa del método en el que se traslada el área de la distribución beta de la variable independiente a la distribución beta del activo a valorar, originalmente se realizaba mediante el uso de tablas; hoy en día existen herramientas de software informático como la hoja de cálculo del programa Microsoft Excel que permiten realizar el cálculo de una manera mucho más sencilla.

Con base en Caballer & Herrerías (2007) el principio básico que rige al método es el siguiente: si el indicador de calidad de un bien i , x_i , no supera al de otro bien j , x_j , el valor de mercado correspondiente al primer bien i , y_i , no superará el valor de mercado del bien j , y_j . A partir de este principio y supuesto conocidas las funciones de distribución de la variable aleatoria indicador, X , y la función de distribución de la variable aleatoria valor de mercado, Y , el valor de mercado, y_k , correspondientes al índice de calidad de un bien k , x_k , se obtiene igualando las dos funciones de distribución, esto es:

$$F_X(X_k) = F_Y(X_k) \quad (5)$$

donde:

$y_k = F_Y^{-1}(F_X(X_k))$ será el valor de mercado del bien k .

Como extensión a dicho método Romero (1977) comenta que en ciertos casos puede ser mejor utilizar una distribución de tipo triangular debido a que dicha función queda perfectamente determinada si se conocen la moda y valores extremos, caso que no ocurre en las distribuciones beta cuando no se han seleccionada con anticipación una particular entre ellas, además de que al utilizar la distribución triangular puede evitarse recurrir a tablas estadísticas y los errores cometidos son aproximadamente los mismos que con la distribución beta.

Posteriormente han sido varios autores como: Caballer (1999), Herrerías, García & Cruz (2001) y García, Cruz, & García (2002), entre otros; los que han continuado con la realización de diversas aportaciones respecto al método original. De acuerdo a García, Trinidad & García (2004) las aportaciones se pueden resumir en las siguientes líneas:

1. Aplicaciones prácticas de la metodología de las dos betas,
2. Extensión del método a diferentes distribuciones como: uniformes, trapezoidales, varianza constante, etc.,
3. Uso de dos o más índices implementando principios econométricos,
4. Generación de pruebas estadísticas para comparar la validez de las funciones de distribución utilizadas y
5. Procedimientos iterativos de valuación.

Sin embargo, como lo menciona Caballer (1998), la razón principal por la que se utiliza la distribución Beta y no otras funciones de probabilidad es que:

1. La variable de valor suele ajustarse de manera satisfactoria a una función de distribución Beta, debido a la forma de campana más o menos asimétrica que presentan los polígonos de las frecuencias de Valor en la realidad. Algo similar ocurre con la variable explicativa a elegir.
2. Aunque se dispongan de pocos datos para la valuación, en la práctica es frecuente poder encontrar:
 - a. El valor más bajo del mercado, que corresponde al límite inferior representado por los activos de la más baja calidad.
 - b. El valor más alto del mercado, que corresponde al límite superior representado por los activos de la más alta calidad.
 - c. El valor más frecuente de mercado, que corresponde a la calidad más común o la moda de la distribución. De manera similar, se considera que obtener los mismos datos de la variable independiente es de relativa facilidad.

Es importante mencionar que tanto la metodología original como sus variantes que utilizan diferentes funciones de distribución, han sido aplicadas principalmente para la valuación de terrenos agrícolas y activos inmobiliarios; por lo que el objetivo del presente trabajo es presentar un caso práctico realizado por medio de las dos distribuciones beta, contribuyendo a su uso en

la determinación del valor de empresas, ampliando el campo de actuación de la valuación y brindando más herramientas para la toma de decisiones en los negocios.

Método

Habiendo presentado el procedimiento básico de la valuación por medio de las dos distribuciones beta, se procederá a calcular las estimaciones correspondientes, considerando como la muestra estadística a empresas que presenten las siguientes características:

1. Pertenecientes al sector servicios en México.
2. Enfocadas al subsector de servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos
3. Micro (1 – 10 personas) y pequeñas empresas (11 a 50 personas). Esta clasificación corresponde al sector servicios en México establecida por (Cuéntame INEGI, 2017).
4. De acuerdo en la subclasificación presentada previamente, se han elegido específicamente empresas que pertenezcan a la rama de:
 - a. Manejo de desechos y servicios de remediación.

Se han elegido micro y pequeñas empresas debido a que en conjunto representan el 99.2% (INEGI, 2015) de unidades económicas pertenecientes al sector de servicios. Para la determinación del tamaño de la muestra, la estadística proporciona diversas herramientas para estimarla a partir de una población, error permitido y nivel de confianza dado. Tomando en consideración las características de la población analizada en el presente estudio, se determinó que la fórmula específica para calcular la muestra correspondiente es la de poblaciones finitas y variables de intervalo o razón (Johnson & Kuby, 2004), la cual se presenta en la Ecuación 6.

$$n = \frac{Z^2 N p q}{[e^2(N-1)] + [Z^2 p q]} \quad (6)$$

donde:

N = Población.

Z = Desviación estándar. Para un Nivel de Confianza del 95% le corresponde un valor de 1.96.

e = Error máximo permitido.

p = Probabilidad de que suceda el evento.

q = Probabilidad de que no suceda el evento.

Para la determinación de la población se ha considerado como un caso de estudio de 33 empresas representativas pertenecientes a la rama seleccionada. El número de 33 observaciones se ha determinado de acuerdo a un caso de estudio de empresas de las cuales se pudo obtener la información requerida por medio de un convenio con una empresa consultora en la Ciudad de Puebla, de la cual se omitirá su nombre para cubrir con el cumplimiento al contrato de confidencialidad correspondiente.

Debido a esto, la presente investigación se considera que utiliza un tipo de muestreo no probabilístico con las características de un muestreo intencional o selectivo (Bonilla-Castro & Rodríguez, 2005), considerando que desde el inicio de la investigación ya se contaba con la información requerida. Sustituyendo los valores respectivos en la fórmula presentada se obtiene la Ecuación 7.

$$n = \frac{1.96^2(33)(0.5)(0.5)}{[0.05^2(33-1)] + [1.96^2(0.5)(0.5)]} = 30 \quad (7)$$

De esta forma, la muestra definitiva a analizar será de 30 micro, pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector de manejo de residuos y desechos en México. En correspondencia a la naturaleza de la investigación elaborada, se ha respetado la confidencialidad de las empresas tomadas como muestra, por lo cual no serán especificados nombres, productos o lugares, exclusivamente se analizarán los datos necesarios para los cálculos propuestos por la metodología elegida.

Es importante mencionar que las 30 empresas seleccionadas se encuentran operando dentro de la actividad económica del sector social, es

decir que son: *“ejidos, organizaciones de trabajadores, cooperativas, comunidades, empresas que pertenezcan mayoritaria o exclusivamente a los trabajadores y, en general, de todas las formas de organización social para la producción, distribución y consumo de bienes y servicios socialmente necesario.”* (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2017); y que de acuerdo a (Ley de la Economía Social y Solidaria, 2013) *“funcionan como un sistema socioeconómico creado por organismos de propiedad social, basados en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano, conformados y administrados en forma asociativa, para satisfacer las necesidades de sus integrantes y comunidades donde se desarrollan, en concordancia con los términos que establece la presente Ley”.*

Además, la información utilizada fue obtenida a través de un convenio de colaboración con una empresa consultora ubicada en la Ciudad de Puebla, de la cual se omitirá su nombre por respeto al cumplimiento del contrato de confidencialidad correspondiente. A causa de la naturaleza de la investigación realizada, se puede establecer que se ha utilizado un tipo de muestreo no probabilístico con las características de un muestreo intencional o selectivo (Bonilla-Castro & Rodríguez, 2005), debido a que ya se contaba con la información requerida para realizar la investigación desde los inicios del estudio.

De esta manera las conclusiones derivadas al final de la investigación podrán ser igualmente aplicables y representativas de empresas que se encuentren o no definidas como empresas con enfoque social.

Resultados

Los valores utilizados para los siguientes cálculos corresponden a las 30 empresas pertenecientes al mercado elegido de las cuales se obtuvo información, las cuales son consideradas como comparables u homologables a la empresa en particular de la que se desea determinar el valor.

De acuerdo al marco teórico y método presentados anteriormente, los datos obtenidos de la variable independiente o explicativa elegida, a partir de la investigación con fuentes primarias enfocada en el mercado de empresas dedicadas a la rama de manejo de desechos y servicios de remediación, se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. *Variable explicativa o independiente de la muestra de empresas analizada. Activos fijos en miles de pesos mexicanos.*

Empresa	Activos Fijos
1	\$122
2	\$122
3	\$353
4	\$353
5	\$353
6	\$438
7	\$438
8	\$438
9	\$438
10	\$438
11	\$675
12	\$675
13	\$675
14	\$675
15	\$675
16	\$675
17	\$866
18	\$866
19	\$866
20	\$866
21	\$866
22	\$866
23	\$1,024
24	\$1,024
25	\$1,024
26	\$1,024
27	\$1,024
28	\$1,380
29	\$1,380
30	\$1,380

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado.

La variable independiente seleccionada se refiere los Activos Fijos de las empresas, es decir, aquellos activos con vida útil de más de un año y que se utilizan en las operaciones de la empresa, principalmente son: edificios, terrenos, mobiliario y equipo, maquinaria, vehículos (Meza, 2007).

Es importante clarificar que los datos han sido redondeados para fines de la presente investigación, sin que ello afecte en una gran proporción la

información original. A partir de dicha base de datos se puede obtener la siguiente información requerida por la metodología propuesta:

Tabla 3 Límite inferior, límite superior y moda de los datos recabados por la investigación correspondientes a la variable independiente. Valores en miles de pesos mexicanos.

Límite	Variable Explicativa
Mínimo	\$122
Moda	\$675
Máximo	\$1,380

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado.

El paso siguiente consiste en estimar los valores de h , p y q , para lo cual se utilizan las fórmulas respectivas:

$$h = \frac{\sqrt{2}(\text{máximo}-\text{mínimo})}{2 \cdot \text{moda} - (\text{máximo} + \text{mínimo})} - 1 \quad (8)$$

sustituyendo:

$$h = \frac{\sqrt{2}(\$1,380-\$122)}{2 \cdot \$675 - (\$1,380 + \$122)} - 1 = 10.704$$

De esta forma queda estimado el dato de la variable h en 10.704. De acuerdo a la metodología propuesta y dado que la moda es menor a la media de los datos de la variable independiente, el factor p se obtiene con la aplicación de la Ecuación 9.

$$p = h - \sqrt{2} \quad (9)$$

El resultado de p estimado resulta ser de: 9.290. Con base en los fundamentos del método de las dos betas y considerando que la moda es menor a la media de los datos de la variable independiente, el factor q se calcula por medio de la Ecuación 10.

$$q = h + \sqrt{2} \quad (10)$$

El dato obtenido para la variable q es = 12.119. Una vez que se cuenta con los valores mínimo y máximo, así como los factores h, p y q de la variable independiente se procede a estimar el área correspondiente dentro de la función de distribución beta que le correspondería al valor de la variable independiente perteneciente a la empresa que deseamos valorar. Lo anterior se realiza por medio de la función de distribución beta dentro del software informático Microsoft Excel de la siguiente forma:

$$=DISTR.BETA(L_X, \rho, q, L_A, L_B) = \text{Área}$$

donde:

L_X = variable independiente de la empresa a determinar su valor.

L_A = variable independiente mínima.

L_B = variable independiente máxima.

ρ = factor p estimado.

q = factor q estimado.

De esta forma, el área estimada obtenida es de = , lo cual representa al área que la variable independiente de la empresa a valorar define dentro de la función beta de la variable independiente del mercado al que pertenece la empresa, en este caso de la rama dedicada al manejo de desechos y servicios de remediación.

En seguida se procede a calcular las variables h, p y q correspondientes a la variable dependiente, es decir, el valor de las empresas consideradas como muestra.

Tabla 4. Límite inferior, límite superior y moda de los datos recabados por la investigación correspondientes a la variable dependiente. Valores en miles de pesos mexicanos.

Límite	Valor de compra-venta
Mínimo	\$153
Moda	\$813
Máximo	\$1,655

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado.

Una vez más se utilizan las fórmulas respectivas:

$$h = \frac{\sqrt{2}(\text{máximo}-\text{mínimo})}{2 \cdot \text{moda} - (\text{máximo} + \text{mínimo})} - 1 \quad (11)$$

sustituyendo:

$$h = \frac{\sqrt{2}(\$1,655 - \$153)}{2 \cdot \$813 - (\$1,655 + \$153)} - 1 = 10.671$$

Así, queda calculado el dato de la variable h en 10.671. Con base en la metodología empleada y considerando que la moda es menor a la media de los datos de la variable independiente, el factor p se obtiene utilizando la Ecuación 12.

$$p = h - \sqrt{2} \quad (12)$$

El resultado de p estimado resulta ser de: 9.257. Tomando en cuenta los fundamentos del método de las dos betas y dado que la moda es menor a la media de los datos de la variable independiente, el factor q se calcula por medio de la Ecuación 13.

$$q = h + \sqrt{2} \quad (13)$$

El dato obtenido para la variable q es = 12.085. Una vez que se conoce el área de la distribución beta correspondiente a la variable independiente definida por el activo a valuar, así como los factores h, p y q correspondientes a la variable dependiente de las empresas muestra de la investigación, se procede a trasladar dicha área a la segunda distribución beta, es decir a aquella correspondiente a la información de la variable dependiente. Dicho paso se realiza con el apoyo de Microsoft Excel como se muestra a continuación:

$$=\text{DISTR.BETA.INV}(\text{Área}, p, q, V_A, V_B) = V_X$$

donde:

Área = área de la distribución beta estimada.

p = factor p estimado.

q = factor q estimado.

V_A = variable dependiente mínima.

V_B = variable dependiente máxima.

V_X = \$1,048.53.

El resultado obtenido de dicha función representa el valor de la variable dependiente correspondiente a la distribución beta de valores dependientes definida por el área calculada a partir de la función beta de la variable independiente; es decir es el valor de la empresa objeto de estudio.

Conclusiones

Debido a la dinámica y contexto mundial en la actualidad, la valuación de empresas se consolida como una herramienta de gran importancia para la toma de decisiones empresariales; por lo que el presente trabajo presenta un caso práctico de valuación de una mipyme por medio de una metodología novedosa en el ámbito empresarial. Específicamente, el sector de servicios privados no financieros en México es de gran relevancia para la economía nacional debido al personal ocupado que ofrece, de manera particular, el subsector de servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación ha presentado un incremento relevante durante al menos los últimos ocho años. De manera concreta, la rama de actividad correspondiente a empresas dedicadas al manejo de desechos y servicios de remediación dentro del subsector de servicios de apoyo en México constituye un área de gran relevancia tanto en el aspecto económico como en el social y medioambiental, por lo que la presente investigación se enfocó en proponer un modelo de valuación para dicha empresas.

Por otro lado, la metodología de valuación de las dos betas fue originalmente propuesta por el Profesor Enrique Ballesteros perteneciente a la Universidad Politécnica de Valencia y ha tenido diversas aplicaciones y variantes enfocadas principalmente a la valuación de bienes inmuebles. El presente trabajo busca utilizar dichos principios originales y aplicarlos para un caso de valuación de empresas. Debido a que es un método comparativo o de mercado, se utilizó información referente a valores reales de empresas similares y comparables del mercado al que pertenece la empresa elegida, por lo que mediante la investigación con fuentes primarias de información, se obtuvieron los datos correspondientes a la variable elegida como independiente. De esta forma el valor de la empresa a valorar puede ser inferido por medio del análisis respectivo y las conclusiones se consideran aplicables a otras empresas homologables.

Para la conformación de la base de datos requerida para la metodología propuesta, se consideró como caso de estudio a 33 micro, pequeñas y medianas empresas dedicadas al manejo de desechos y servicios de remediación en México, las cuales se considera presentaron características atribuibles a empresas con enfoque social. La información se obtuvo a partir de un convenio con una empresa consultora de la Ciudad de Puebla, a partir de dicha población se estimó una muestra estadística de 30 empresas para realizar las estimaciones respectivas.

Se eligió utilizar como variable independiente o predictora del modelo al rubro contable denominado como Activos Fijos, debido a que se considera una variable representativa del valor de una empresa, específicamente de la rama elegida; además de la facilidad para obtener dicho dato de cada una de las empresas consideradas en la muestra selectiva realizada. Atendiendo a los pasos requeridos por el método, se utilizaron los datos de mínimo, máximo y moda para estimar los factores h , p y q de la variable independiente para obtener la primera distribución beta; se obtuvo el área delimitada por la variable independiente de la empresa a valorar. Posteriormente se realizaron las estimaciones respectivas para determinar con el mínimo, máximo y moda para calcular los factores h , p y q de la variable dependiente y así conocer la segunda distribución beta. Finalmente se trasladó el área de la primera distribución a la segunda, y con ello se pudo determinar que el valor de la empresa objeto del caso de estudio es de \$1,048.53, expresado en miles de pesos mexicanos.

El resultado final obtenido presenta una lógica económica debido a que, considerando que el los activos fijos son mayores que la moda de la muestra, el valor de la empresa objeto de estudio es también mayor que la moda de valores de la muestra. Los tomadores de decisiones que busquen realizar o incrementar la inversión en dicha rama del sector servicios, deberán considerar las presentes conclusiones con el objetivo de alcanzar resultados financieros óptimos. Es de esta forma que se ha presentado un caso de estudio cuya metodología es aplicable a empresas de la rama y tamaños seleccionados pertenecientes al sector de servicios privados no financieros en México, lo cual representa una aportación para la generación de conclusiones pertinentes para los tomadores de decisiones en relación al valor de sus empresas e inversiones.

De esta forma, tanto la pregunta de investigación, como el objetivo del presente estudio se cumplen al demostrar que es posible determinar el valor de una micro, pequeña y mediana empresa dedicada al sector de manejo de desechos y servicios de remediación en México utilizando el método de valuación de las dos betas, perteneciente al enfoque de mercado al ser aplicado a empresas.

Investigaciones posteriores deberán realizar estudios que permitan conocer el valor de empresas de diferentes subsectores y ramas de la economía, de empresas de diferentes tamaños, así como del uso de otros factores como variables independientes; además de la comparación de los resultados respectivos. De esta forma queda propuesta una metodología de valuación de empresas diferente a lo que generalmente se utiliza en la actualidad, validando la aportación científica del presente trabajo de investigación.

Referencias

- ALTAIR (2007). *Valoración de empresas por flujos de caja descontados*, Valencia: ALTAIR consultores.
- Ballester, E. (1971). *Sobre la valoración sintética de tierras y un nuevo método aplicable a la concentración parcelaria*, *Revista de Economía Política*, 57, 225-238.
- Ballester, E. (1973). Nota sobre un nuevo método rápido de valoración, *Revista de Estudios Agrosociales*, 85, 75-78.
- Banco de México. (2017). *Glosario de términos*. Recuperado el Marzo de 2017, de <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/glosario/glosario.html>
- Barreneche, L. & Arenas, J. (2007). *Especialización en finanzas y mercado de capitales. Dirección de educación avanzada*. Medellín: Universidad de Medellín.
- Bonilla-Castro, E. & Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá: Norma.
- Caballer, V. (1994). *Métodos de valoración de empresas*. Madrid: Pirámide.
- Caballer, V. (1998). *Valoración agraria. Teoría y práctica. 4ª Ed.* Madrid: Mundi-Prensa.
- Caballer, V. (1999). *Valoración de árboles, frutales, forestales, medioambientales, ornamentales*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Caballer, V. & Herrerías, R. (2007). Tasación y valoración. Situación actual y perspectiva de futuro, *Estudios de Economía Aplicada*, 25(1), 23-48.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2017). *Artículo 25*. México.
- Cuéntame INEGI. (2017). *Parque Económico*. Obtenido de Servicios: <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/parque/Servicios.html>

- Fernández, P. (2008). *Métodos de valoración de empresas. Documento de investigación*. Barcelona: IESE Business School.
- García, J., Cruz, S. & García, L. B. (2002). Generalización del método de las dos funciones de distribución (MDFD) a familias beta determinadas con los tres valores habituales. Análisis, selección y control de proyectos y valoración. En *Actas de la III Reunión Científica ASEPELT: Análisis, Selección, Control de Proyectos y Valoración*. Murcia: Servicio de publicaciones de la Universidad de Murcia, 89-113.
- García, J., Trinidad, J. E & García, L. B. (2004). Valoración por el método de las dos funciones de distribución: cómo seleccionar la mejor distribución. *XVIII Reunión Asepelt*, León: Asociación Internacional de Economía Aplicada.
- Herrerías, R., García, J. & Cruz, S. (2001). Il modello probabilistico trapezoidale nel metodo delle due distribuzione della teoria generale de valutazioni. "Genco Rurale", *Rivista de Scienze Ambientali*, 64, 3-9.
- INEGI (2013a). *Encuesta anual de servicios privados no financieros 2013*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (2013b). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (2014). *Censos económicos 2014. Resultados definitivos*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (2015). *Minimonografías: Micro, pequeña, mediana y gran empresa, Censos económicos 2014*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (2017). Cobertura temática. Servicios. *Banco de Información Económica*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado el Abril de 2017, de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
- Johnson, R., & Kuby, P. (2004). *Estadística elemental. Lo esencial*. Cd. México: Thomson Learning.
- Ley de la Economía Social y Solidaria. (2013). *Artículo 3*. México.
- López, R. (2006). *Cálculo de probabilidades e inferencia estadística*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Meza, C. (2007). *Contabilidad. Análisis de cuentas*. San José de Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Romero, C. (1977). *Valoración por el método de las dos distribuciones beta: una extensión*. *Revista de Economía Política*, 75, 47-62.
- SEMARNAT. (2008). *Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de Residuos*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- SEMARNAT. (2017). *Residuos sólidos urbanos y de manejo especial*. (S. d. Naturales, Ed.) Recuperado el Junio de 2017, de <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos-solidos-urbanos-rsu>
- Siu-Villanueva, C. (1999). *Análisis y evaluación de proyectos de inversión para bienes de capital*. Cd. de México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Universidad Politécnica de Valencia. (2011). *Grupo de Valoración y Decisión Multicriterio*. Recuperado el Junio de 2017.

InnOvaciOnes de NegOciOs® 15(29): 027-040

© 2018 UANL, Impreso en México (ISSN: 2007-1191)

Fecha de recepción: 02 de febrero de 2018. Fecha de aceptación: 11 de abril de 2018.

La reputación en la imagen de marca de la cerveza en México: Un análisis exploratorio (Brand reputation on brand image of beer in Mexico: An exploratory analysis)

Osiris María Echeverría Ríos[♦]
Arturo Tavizón Salazar^{*}

Abstract. Reputation of brands has become a relevant aspect for companies, thanks to the consumer purchasing decision. The purpose of this research is to identify the effect of the Reputation on the Brand Image of beer in Mexico. To achieve the objective, a quantitative research was designed, and a questionnaire was applied in the state of Tamaulipas (Mexico) to 329 consumers. The methodology used for the statistical treatment of the data is through a linear regression through the SPSS version 21. The result indicates a positive effect of the reputation on the image of the beers of the Mexican market, significant at 0.01 by consumers of the region.

Key words: beer, brand image, brand reputation

JEL: M310, M370.

Resumen. La reputación de las marcas se ha convertido en un aspecto relevante para las empresas, gracias a la decisión de compra de los consumidores. El propósito de esta investigación es identificar el efecto de la Reputación en la Imagen de Marca de la cerveza en México. Para cumplir el objetivo se diseñó una investigación cuantitativa y se aplicó un cuestionario en el estado de Tamaulipas (México) a 329 consumidores. La metodología utilizada para el tratamiento estadístico de los datos es mediante una regresión lineal por medio del SPSS versión 21. El resultado indica un efecto positivo de la reputación en la imagen de las marcas de cervezas del mercado mexicano significativo al 0.01 por parte de los consumidores de la región.

Palabras clave: cerveza, imagen de marca, reputación

[♦] Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, Hidalgo, México, C. P. 43680. Email: cposirisecheverria@gmail.com

^{*} Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: arturo.tavizonslz@uanl.edu.mx

Introducción

En la época contemporánea las empresas han convertido a las marcas en un importante activo intangible. En consecuencia, para la industria de bebidas alcohólicas supone un reto mantener la imagen de sus marcas y su percepción en un lugar decisivo en la mente del consumidor. Al ser una valuación meramente subjetiva y al involucrar productos de bajo riesgo de compra para el consumidor, como la cerveza.

Por ello, se considera útil investigar la industria de la cerveza en México. Hay que señalar que, a pesar de ser un país con una economía emergente, es un principal exportador y consumidor de este producto, con el sexto lugar a nivel mundial y que está presente en más de 180 países en todo el mundo (Cerveceros de México, 2015). Por consiguiente, para esta industria, se consideran las marcas nacionales de México con una ventaja competitiva.

Sin embargo, se debe mencionar que existen escasos estudios que aborden la relación causal de la reputación en la percepción de imagen de marca (Alvarado y Schlensiger, 2008, Aranda, Gómez y Molina, 2015, Nguyen y Leblanc, 2001, Veloutsou y Moutinho, 2009). De manera similar en lo relacionado con las investigaciones realizadas en México, hasta el momento no se han encontrado estudios empíricos que se hayan realizado con dichas variables.

Por lo precedente, el propósito de esta investigación, es identificar la influencia que tiene la reputación de marca en la percepción de imagen de marca de los clientes de bebidas alcohólicas, en específico de la cerveza. Por lo que se realizó un estudio cuantitativo exploratorio, mediante un cuestionario, para posteriormente analizarse por medio del SPSS, versión 21. Por lo tanto, se ha formulado una hipótesis que tratará de contrastar la percepción de imagen de marca que tienen las personas sobre su marca de cerveza preferida.

La investigación se estructura por secciones. En la siguiente sección se presenta el marco teórico relacionado con las variables independiente y dependiente estudiadas. Posteriormente se desarrolla el apartado metodológico y se analizan los resultados. Finalmente, se exponen las principales aportaciones al conocimiento.

Imagen de marca

La imagen de marca es un concepto difícil de abordar debido a sus múltiples definiciones y enfoques. Esta cuestión es analizada por Dobni y Zinkhan (1990) y Zinkhan y Hirschheim (1992) para quienes ha sido uno de los problemas tópicos desde la introducción del concepto en 1950. A pesar del avance de las investigaciones y de que existen más estudios empíricos, esta realidad no ha cambiado como lo sugiere Stern, Zinkhan y Jaju (2001) y más recientemente Malik, Naeem y Munawar (2012) y Lee, James y Kim (2014).

No obstante, el presente estudio se basa en la categoría de elementos psicológicos/cognitivos donde se establece la teoría de valor de marca en función a la imagen de marca de acuerdo a Keller (1993). De este modo Keller (2001) conceptualiza la imagen de marca en términos como asociaciones de marca, rendimiento de marca, imaginación de marca, juicios del consumidor y sentimientos del consumidor. Lo que implica que el valor de marca es definido desde la perspectiva de un consumidor individual y su concepto es encuadrado y proveído por lo que los consumidores saben acerca de las marcas y que el conocimiento implica estrategias de mercadotecnia (Keller, 1993).

En este orden de ideas, los modelos encontrados para su medición de acuerdo a Cian (2011) y Malik et al. (2012) se categorizan desde los unidimensionales hasta los multidimensionales. Por su parte, Martínez y Pina (2009) aportan que solo existen dos variables incluidas en imagen de marca, simplificándolas en imagen funcional y reputación de marca. Dicho modelo fue replicado por Hariri y Vazifehdust (2011) quienes consideran que la reputación se encuentra dentro de la imagen afectiva. Ellos comprueban que en su modelo hay dos dimensiones, la imagen funcional y la afectiva, a diferencia de Martínez y Pina (2009). Por otra parte, Aranda et al. (2015) concuerdan con el modelo propuesto por Martínez y Pina (2009) al establecer la imagen funcional y la reputación como dos variables, no obstante, hay un marcado contraste al utilizar una variable global de imagen de marca además de la imagen funcional y la reputación en su modelo a diferencia de sus predecesores.

En cuanto al tipo de producto analizado el modelo de Martínez et al. (2005) se ha probado en lácteos-queso (Pascual, Puleva, Ram y Clesa), calzado deportivo-botas de esquí (Adidas, Nike, Kelme, Kappa), electrónica-

teclado musical, cámaras digitales, maletas (Sony, Philips, Thomson y Grunding). Mientras que el analizado por Martínez y Pina (2009) en pasta dental (Colgate), lentes (Signal), esquís (Nike y Puma) y Dvd, cursos online y seguros (Amena y Movistar).

En consecuencia, la escala desarrollada por Martínez y Pina (2009) es la misma que ha sido probada por Aranda et al. (2015) en bebidas alcohólicas, específicamente en vino. Y más recientemente por Echeverría y Medina (2016) quienes probaron la escala en los vehículos compactos en México (imagen funcional, afectiva y reputación). Por lo anterior, se optó por este modelo para el presente estudio. Estas escalas han sido válidas para aplicarlas en los estudios de la imagen de marca de un producto, como lo observa Cian (2011).

Reputación

La reputación es un concepto abstracto, según Marquina-Feldman, Arrellano-Bahamonde y Velasquez-Bellido (2014) la contemplan como una construcción a través del tiempo o un componente histórico, dicho concepto da relativamente más estabilidad y brinda una naturaleza duradera, al contrario del constructo de imagen. Mientras que para Barnett, Jermier y Lafferty (2006) el concepto se ha usado intercalado con imagen e identidad.

De esta manera, existe un marcado contraste entre la escuela relacional de Chun (2005) y lo propuesto por Gotsi y Wilson (2001) que introducen la reputación desde dos escuelas diferentes: la análoga y la diferenciada, la primera conforma la imagen y la reputación corporativa como conceptos idénticos e intercambiables (Gotsi y Wilson, 2001), mientras que la diferenciada explica que la imagen y la reputación son conceptos considerados distintos, aunque relacionados, como menciona también Alvarado Herrera (2008).

Por lo que autores como Alvarado y Schlesinger (2008) retoman la imagen de marca y reputación como dos variables por separado al momento de analizar los servicios de telefonía celular en Valencia, España siguiendo la teoría de Ahearne, Bhattacharya y Gruen (2005). De la misma manera que Christou (2003) en su estudio del sector hotelero en Inglaterra, Grecia y Alemania determinan que existe una interdependencia entre ambas variables

coincidiendo con la escuela diferenciada de Gotsi y Wilson (2001) y Pérez y Rodríguez del Bosque (2014).

En tanto que Orozco y Roca (2011) mencionan que la imagen de marca y la reputación han sido utilizadas como sinónimos (Capriotti, 2009). Lo que es similar a lo realizado por Martínez y Pina (2009) que toman en cuenta la reputación como una dimensión propia de la imagen de marca en su definición. Por lo tanto, para este último modelo una de las principales diferencias con los ítems de Alvarado y Schlesinger (2008), es que no integran a la calidad como parte esencial de ambas variables a diferencia de Aaker (1996) y Chen (1996).

Al profundizar y al no tener un solo criterio teórico al abordar la imagen y la reputación, las investigaciones relacionadas con la causalidad entre ambas variables como ya se planteó, son escasas y desde perspectivas variadas (Alvarado y Schlesinger, 2008, Aranda et al., 2015, Currás-Pérez, Bigné-Alcañiz y Alvarado-Herrera (2009), Nguyen y Leblanc, 2001, Nguyen et al. (2016) y Veloutsou y Moutinho (2009).

Nguyen y Leblanc (2001) argumentan con su estudio que hay una significativa interdependencia entre imagen y reputación, al menos en el sector educativo, telecomunicación y ventas al detalle en Canadá. De este modo, prueban la relación moderadora entre una imagen corporativa y reputación corporativa. No obstante, existe un importante vacío de estudios en lo que respecta a la relación causal entre dichas variables.

Por su parte Veloutsou y Moutinho (2009) hacen referencia a la imagen de marca como un punto crítico en el desarrollo de las relaciones con la marca, argumentando que mientras más positiva sea la reputación de marca, será más fuerte la relación con la marca. Sin embargo, de acuerdo a su estudio empírico, aunque existe una relación significativa entre imagen y reputación, no es tan poderosa como la que hay entre tribalismo y las relaciones de marca, donde se incluye la imagen de marca.

En contraste para Alvarado y Schlesinger (2008) existe un efecto de la imagen en la reputación, desde esta perspectiva la imagen se observa que es medida como una única variable. La construcción de los ítems engloba la parte de imagen afectiva y funcional, como contemplan Martínez y Pina (2009). Al mismo tiempo, Currás-Pérez, Bigné-Alcañiz y Alvarado-Herrera (2009) proponen que existe una influencia directa y positiva entre la imagen

de una corporación socialmente responsable sobre el prestigio de la marca, la cual forma parte de la construcción de la reputación de una empresa.

De esta misma manera, Aranda et al. (2015) confirma que la imagen funcional y la reputación afectan a la imagen global. Lo que significa que la imagen funcional, la cual es un signo de la calidad del producto y el precio percibido, y que además refleja la identidad y las emociones de la región en donde el vino es producido (imagen afectiva) influyen en la imagen de marca de la denominación de origen.

Asimismo la reputación confirma que tiene un fuerte impacto sobre la región que produce vino. Y por el contrario no encuentran un impacto significativo entre la imagen afectiva y la imagen global. En tanto que para Nguyen et al. (2016) en un estudio más reciente con las marcas de las instituciones educativas encuentran que existe un efecto entre la imagen de marca y la reputación de marca en particular en las universidades.

La problemática identificada radica en la dificultad de determinar el sentido de causa-efecto sobre las variables de imagen afectiva, reputación de marca e imagen de marca debido a las teorías planteadas por las escuelas análoga y diferencial. Una posible causa es la carencia de una definición uniforme de reputación de marca (Gotsi y Wilson, 2001, Chun, 2005, Barnett et al., 2006 y Marquina-Feldman et al., 2014), lo que se refleja en los puntos contrapuestos de las escuelas relacional, análoga y diferenciada que la estudian.

Por lo señalado, es pertinente proponer una hipótesis que contraste la opinión del consumidor de la reputación de una marca de cerveza en la imagen de marca:

H1. La reputación de marca tiene un efecto positivo y directo sobre la percepción de la imagen de marca de la cerveza en México.

Método

En el ámbito nacional no se encontró hasta el momento un estudio que revise con anterioridad el efecto de reputación de marca en la imagen de marca, por lo tanto, la investigación que se realizó es de carácter exploratorio. Al mismo tiempo se define como cuantitativa, con diseño no experimental,

correlacional, causal y transeccional, al realizarse en un momento en el tiempo, por medio de un cuestionario del 1 de noviembre de 2017 al 15 de enero del 2018.

De esta manera la variable dependiente es la imagen de marca y la variable independiente la reputación de marca. Las cuales se operacionalizan de la siguiente manera:

- Variable dependiente: imagen de marca (la imagen de marca de la cerveza es identificada con el lugar a donde pertenece y la cerveza es asociada a una imagen de marca positiva).
- Variable independiente: reputación de marca (es de prestigio o de renombre, ocupa un lugar propio en la mente de los consumidores a diferencia de otra marca, infunde o impone respeto y es producida por una empresa socialmente responsable, denota el tipo de persona que soy, da una clara impresión del nivel socioeconómico de las personas que las consumen y despierta un sentimiento de apego, de afinidad o simpatía hacia ella).

Una vez definidas la hipótesis y variables, se construyó un cuestionario con un piloteo previo. Para medir estas dos variables se utilizó la escala Likert de 5 puntos, donde los individuos indican su percepción desde totalmente en desacuerdo (1) a totalmente de acuerdo (5). Esta escala fue considerada una elección ideal para el establecimiento del nivel de las percepciones de la variable imagen de marca (Cian, 2011). De esta forma se trata de replicar y mejorar las investigaciones anteriores para aplicarlo en México a la población con las siguientes características: personas mayores de 18 años, que tengan conocimientos sobre las marcas de cerveza.

Para la validación del instrumento, se consideró a académicos y expertos en su análisis, para posteriormente pilotearse con ayuda de 30 observaciones del perfil descrito. La última versión del instrumento comprendió para la imagen de marca: 2 preguntas y para reputación: 7 preguntas, lo cual se puede observar en la Tabla 1. Se agregó también cuestionamientos acerca de las variables sociodemográficas: edad, sexo, nivel o grado de estudios, ocupación y promedio del ingreso mensual que se percibe.

Tabla 1. Operacionalización de imagen de marca y reputación

Variable	Ítems	Autores
Imagen de Marca	La imagen de marca de la cerveza es identificada con el lugar a donde pertenece. La cerveza es asociada a una imagen de marca positiva.	Adaptado de: Martínez y Pina (2009); Aranda et al. (2015) y Echeverría y Medina (2016)
Reputación de Marca	Es de prestigio o de renombre. Ocupa un lugar propio en la mente de los consumidores a diferencia de otra marca. Infunde o impone respeto. Es producida por una empresa socialmente responsable. Dice algo sobre el tipo de persona que soy. Da una clara impresión del nivel socioeconómico de las personas que la consumimos. Despierta un sentimiento de apego, de afinidad o simpatía hacia ella.	Adaptado de: Ahearn et al. (2005), Alvarado y Schelinger (2008) y Martínez et al. (2005) y Echeverría y Medina (2016)

Fuente: Elaboración propia a partir de Ahearn et al. (2005); Alvarado y Schelinger (2008); Aranda et al. (2015); Echeverría y Medina (2016) Martínez et al. (2005) y Martínez y Pina (2009).

La muestra se seleccionó a conveniencia, resultando 329 observaciones. Aplicándose en el estado de Tamaulipas en México en las universidades (Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Politécnica de Victoria y el Instituto Tecnológico de Victoria), oficinas de gobierno de Tamaulipas, en tiendas departamentales. De esta forma las personas respondieron de manera autoadministrada, anónima y confidencial.

Posteriormente con la información recolectada, se realizó la descripción general e inferencial. En primer lugar, se realizó el análisis de confiabilidad de las escalas con el alfa de Cronbach. Una vez hecho esto, la técnica estadística utilizada para contrastar la hipótesis planteada fue el análisis de regresión lineal, mediante el software SPSS versión 21.

Resultados

Una vez capturados los datos, se realizó el análisis con el software SPSS. Inicialmente, se realizó el análisis descriptivo donde se determinó que de los encuestados 51.5% son y en cuanto a las mujeres representaron el 48.5%. Son personas de diversas edades con un rango desde los 18 hasta los 76

años. De este modo el 52.3% de las personas encuestadas se concentran de los 18 a los 25 años; es decir, personas jóvenes con un alto apego a la tecnología y por ende con información actualizada para la toma de decisiones.

En tanto que el nivel o grado de estudios se identificó en licenciatura con un 37.2% y un 22.2% en preparatoria, mientras que el promedio de ingresos es el 67.3% y se encuentra entre menos de 1,000 a 2,999 pesos. Por último, en la muestra el 36.5% de las personas encuestadas son empleadas del sector público y privado y 41.5% son estudiantes.

Al iniciar la inferencia estadística primero se realizó el análisis de confiabilidad del instrumento de recolección de datos por medio del Alfa de Cronbach como medida de la consistencia interna de las variables que debe ser igual o superior a 0.7 (Nunnally, 1978), no obstante, para las primeras fases de la investigación un valor de fiabilidad de 0.6 o 0.5 puede ser suficiente (Nunnally, 1967). Así mismo, R^2 indica el coeficiente de determinación, así como la varianza explicada por la variable independiente y su relación con la dependiente dentro del modelo, la cual de acuerdo con Chin (1998) debe alcanzar al menos un valor de a 0.1 porque valores menores, aun siendo significativos, proporcionan poca información.

De este modo se obtuvo que la reputación de marca sobre pasa los mínimos recomendados de 0.7 de Alfa de Cronbach (0.894). Mientras que la imagen de marca está dentro de lo suficiente al ser un estudio de carácter exploratorio (0.693) de Alfa de Cronbach. Posterior a esto se realizó la regresión lineal, llamada también “modelo de regresión lineal de dos variables o modelo de regresión lineal bivariada, debido a que en este modelo se relacionan las dos variables X y Y” (Wooldridge, 2015, p.22), como se muestra a continuación (1):

$$Y = \beta_0 + \beta_1x + \varepsilon \quad (1)$$

donde

Y = Imagen de Marca

β_1x = Reputación

ε = Error

En la Tabla 2 se observa el resumen del modelo causal. Se determina entonces que la Hipótesis es aceptada ($R=0.764$, $R^2=0.584$ y $p<0.01=99\%$ de

confianza). Con una beta de 0.766 y un error de estimación de 0.64669872. Esto determina que la reputación de marca tiene una influencia positiva en la imagen de marca de la cerveza, la cual es identificada en el lugar a donde pertenece y la cerveza es asociada a una imagen de marca positiva.

Tabla 2. *Resumen modelo causal*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típico de la estimación
1	0.764a	0.584	0.583	0.64669872

Fuente: Elaboración propia a partir del SPSS versión 21

Nota a: Variables predictoras: (Constante), Reputación

En la Tabla 3 se muestra que los intervalos de confianza no contemplan la posibilidad de tener el valor de cero, por lo tanto, la variable reputación de marca es causal de la imagen de marca y la cual explica el 58% de la variabilidad de la imagen de marca.

Tabla 3. *Coefficientes del modelo causal*

Modelo	Coeficientes estandarizados		Coeficientes tipificados			Intervalo de confianza de 95% para B	
	B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Límite inferior	Límite superior
1 (constante)	-0.003	0.036		-0.097	0.923	-0.074	0.067
Regr factor	0.766	0.036	0.764	21.309	0.000	0.695	0.836

Fuente: Elaboración propia a partir del SPSS versión 21

Discusión

En México, a pesar de ser uno de los principales exportadores de cerveza, en los estudios realizados hasta el momento no se ha revisado la relación entre la reputación y la imagen de marca. Por este motivo, el objetivo fue determinar la influencia que tiene la reputación como punto primordial en las estrategias de ventaja competitiva en mercadotecnia, y obtener así evidencia empírica exploratoria de la relación causal entre ambas variables.

En esta investigación de carácter exploratoria en la que se demuestra que si existe un efecto significativo al 99% de confiabilidad de la reputación

de marca con respecto a su causalidad en la imagen de marca. Los intervalos de confianza demuestran la causalidad entre ambas variables, así como la varianza explicada en un 58% por el modelo siguiente:

$$Y (\text{imagen de marca}) = -0.003 + 0.766x_1(\text{reputación de marca})$$

El modelo anterior significa que por cada unidad de cambio en la reputación de marca percibido por el consumidor la imagen de marca aumentará en 0.766 unidades de percepción del consumidor. Lo que contribuye a enfocar esfuerzos y estrategias de mercadotecnia que contribuyan al incremento de la reputación de marca para contribuir al incremento en la percepción y valor intangible de la imagen de marca. Siendo esta la principal aportación del modelo.

De esta forma para el consumidor mexicano la imagen de la marca es beneficiada por su reputación de marca, tiene un lugar en la mente del cliente, el respeto que infunde, si se relaciona de manera emocional con dicha marca y además que tiene un sentido claro del nivel socioeconómico de las personas que consumen la marca. Esto se puede deber a que las marcas mexicanas conservan una reputación a nivel internacional que afecta su imagen y que ha conservado a través del tiempo.

En relación al contexto estudiado, las investigaciones realizadas a nivel internacional con autores como Aranda et al. (2015), Currás-Pérez y Alvarado-Herrera (2009) y en menor medida Veloutsou y Moutinho (2009) coinciden con los resultados obtenidos al existir una relación directa entre ambas variables. Por otro lado, se hace mención de Alvarado y Schlensiger (2008) y Nguyen et al. (2016) de modo similar, a pesar que su estudio lo realiza con la imagen como la variable independiente y la reputación la dependiente.

En cuanto a la teoría propuesta es indispensable mencionar que los ítems que forman parte de la variable reputación conforman también la imagen afectiva, a diferencia de lo que proponen Aranda et al. (2015) y Martínez y Pina (2009) y Echeverría y Medina (2016), quienes determinan la reputación y la imagen afectiva por separado. De esta forma se observa que en la región central de Tamaulipas la reputación refleja también el sentido de la imagen afectiva en el consumidor.

Por último, al ser un instrumento cuya opinión depende de la marca de cerveza de preferencia, no se puede distinguir qué marca específica fue elegida por los participantes, por lo que los resultados pueden divergir entre las marcas. Además, en cuanto a la escala se debe realizar un estudio a mayor profundidad de los ítems que engloba la variable reputación y su relación con la imagen afectiva.

Es indispensable trabajar con herramientas estadísticas multivariantes y contemplar la percepción que los consumidores tienen de las distintas marcas de cerveza.

Referencias

- Aaker, D. A. (1996). Measuring brand equity across products and markets, *California Management Rev.*, 38(Spring), 102-120.
- Ahearn, M., Bhattacharya, C. B. & Gruen, T. (2005). Antecedents and Consequences of Customer-Company Identification: Expanding the Role of Relationship Marketing, *Journal of Applied Psychology*, 90(3), 574-585.
- Alvarado-Herrera, A. (2008). *Responsabilidad social empresarial percibida desde una perspectiva sostenicéntrica, y su influencia en la reputación de la empresa y en el comportamiento del turista*. Tesis doctoral. Universitat de València en España.
- Alvarado, H. A. & Schelesinger, D. M. W. (2008). Dimensionalidad de la responsabilidad social empresarial percibida y sus efectos sobre la imagen y la reputación: Una aproximación desde el modelo de Carroll, *Estudios gerenciales*, 24(108), 37-59.
- Aranda, E., Gómez, M. & Molina, A. (2015). Consumers' brand images of wines, *British Food Journal*, 8(117), 2057-2077.
- Barnett, M. L., Jermier, J. M. & Lafferty, B. A. (2006). Corporate reputation: The definitional landscape, *Corporate Reputation Review*, 9(1), 26-38.
- Bloemer, J., Ruyter, K. & Peeters, P. (1998). Investigating drivers of bank loyalty: the complex relationship between image, service quality and satisfaction, *International Journal of Bank Marketing*, 16(7), 276-286.
- Capriotti, P. P. (2009). *Branding Corporativo*. España: Andros Impresores.
- Cerveceros de México. (2015). *La cerveza mexicana*. <http://www.cervecerosdemexico.org.mx/la-cerveza-mexicana/>. Recuperado: Agosto 13, 2015
- Chen, A. C. H. (1996). *The measurement and building of customer-based brand equity*. Tesis doctoral. National Chengchi University in Taiwan.
- Christou, E. (2003). Guest Loyalty Likelihood in Relation to Hotels' Corporate Image and Reputation: A Study of Three Countries in Europe, *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*, 10(3-4), 25-56.

- Chin, W. W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling, *MIS Quarterly*, 2(2): vii-xvi.
- Chun, R. (2005). Corporate reputation: Meaning and measurement, *International Journal of Management Reviews*, 7(2), 91-109.
- Cian, L. (2011). How to measure brand image: a reasoned review, *The Marketing Review*, 11(2), 165-187.
- Currás-Pérez, R., Bigné-Alcañiz, E. & Alvarado-Herrera, A. (2009). The role of self-definitional principles in consumer identification with a socially responsible company, *Journal of Business Ethics*, 89, 547-564.
- Dobni, D. & Zinkhan, G.M. (1990). In search of Brand image: a foundation analysis, *Advances in Consumer Research*, 17(1), 110-119.
- Echeverría, R. O. & Medina, Q. M. (2016). Imagen de marca en la percepción de la calidad del consumidor de los vehículos compactos, *Investigación Administrativa*, 45(117), 7-22.
- Gotsi, M. & Wilson, A.M. (2001). Corporate reputation: Seeking a definition, *Corporate Communications: An International Journal*, 6(1), 24-30.
- Hariri, M. & Vazifehdust, H. (2011). How does brand extension affect brand image? 2010 *International Conference on Business and Economics Research*. Conferencia llevada a cabo en Kuala Lumpur, Malaysia.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring and managing customer-based brand equity, *Journal of Marketing*, 57(1), 1-22.
- Keller, K. L. (2001). Building customer-based brand equity: A blueprint for creating strong brands, *Marketing Management*, 3(15), 15-19.
- Lee, J. L., James, J. D. & Kim, Y. K. (2014). A Reconceptualization of brand image, *International Journal of Business Administration*, 5(4), 1-11.
- Malik, M.E., Naeem, B. y Munawar, M. (2012). Brand image: Past, present and future, *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(12), 13069-13075.
- Martínez, E., Montaner, T. & Pina, J. (2005). Propuesta de medición de la imagen de marca: un análisis aplicado a las extensiones de marca, *Revista Asturiana de Economía RAE*, 33, 89-112.
- Martínez, E. & Pina, J. (2009). Modeling the brand extensions influence on brand image, *Journal of Business Research*, 62, 50-60.
- Marquina-Feldman, P., Arrellano-Bahamonde, R. & Velasquez-Bellido, I. (2014). A New Approach for measuring corporate reputation, *RAE Revista de Administracao de Empresas*, 1(54), 53-66.
- Nguyen, N. & Leblanc, G. (2001). Corporate image and corporate reputation in customers' retention decisions in services, *Journal of Retailing and Customer Services*, 8, 277-36.
- Nguyen, N., Yu, X., Melewer, T.C. & Hemsley-Brown, J. (2016). Brand ambidexterity and commitment in higher education: An exploratory study, *Journal of Business Research*, 69, 3105-3112.
- Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill.

- Orozco, J. A. y Roca, D. (2011). Construcción de imagen de marca y reputación a través de campañas publicitarias de RSC, *Sphera Publica*, 11(2011), 273-289.
- Pérez, A. & Rodríguez del Bosque, I. (2014). Identidad, imagen y reputación de la empresa: integración de propuestas teóricas para una gestión exitosa, *Cuadernos de Gestión*, 14, 97-126.
- Stern, B., Zinkhan, G. M. & Jaju, A. (2001). Marketing images. Construct definition, measurement issues, and theory development, *Marketing Theory*, 1(2), 201-224.
- Veloutsou, C. & Moutinho, L. (2009). Brand relationships through brand reputation and brand tribalism, *Journal of Business Research*, 62(3), 314-322.
- Wooldridge, J. M. (2015). Introducción a la Econometría. México: CENGAGE Learning.
- Zinkhan, G. M. & Hirschheim, R. (1992). Truth in marketing theory and research: An alternative perspective, *Journal of Marketing*, 56(April), 80-88.

InnOvaciOnes de NegOciOs® 15(29): 041-055

© 2018 UANL, Impreso en México (ISSN: 2007-1191)

Fecha de recepción: 09 de noviembre de 2017. Fecha de aceptación: 13 de abril de 2018.

Análisis documental de los FIBRAS y su operacionalización en México (Mexican REIT Analysis and the Mexican operationalization)

Alan Quiroga Gamboa ♦

Martha del Pilar Rodríguez García *

Alma Berenice Méndez Sáenz *

Héctor Horacio Garza Sánchez *

Abstract. In this documental research work they are presented as the origin of fideicomisos de infraestructura y bienes raíces or FIBRA, the development of this type of investment instruments in the world, as well as the legal and fiscal structure of the FIBRA in Mexico. For this, the Real Estate Investment Trust or REITs are presented, which are an investment mechanism that finance large real estate not only in America, but throughout the world. This allows the public money market to participate in these investments, although in their history they have presented different risks and yields due to the legal framework of their countries of origin. In Mexico, the legal structure of the FIBRA is very robust and similar to that of the USA. One of the engines of these instruments is the tax exemption they offer; for this reason, the case of Spain has not awakened, it still does not motivate the interest of the market insofar as it does not offer these tax benefits. There is a great appetite all over the world for these instruments. The big question will be to what extent are viable options to use them as a diversification mechanism in order to decrease risk or increase performance.

Key words: alternatives on investment, financial performance, financial portfolios, Mexican REIT, MT

JEL: G400, G110 & G150.

♦ *Universidad Autónoma de Nuevo León , Facultad de Contaduría Pública y Administración, Av. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza , N.L., México, C.P. 66455, alanquirogagamboa@gmail.com*

* *Universidad Autónoma de Nuevo León , Facultad de Contaduría Pública y Administración, Av. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza , N.L., México, C.P. 66455, marthadelpilar2000@yahoo.com*

* *Universidad Autónoma de Nuevo León , Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Av. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza , N.L., México, C.P. 66455, beremendez@gmail.com*

* *Universidad Autónoma de Nuevo León , Facultad de Contaduría Pública y Administración, Av. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza , N.L., México, C.P. 66455, hfacpya@hotmail.com*

Resumen. En este trabajo de investigación documental se presentan como el origen de los fideicomisos de infraestructura y bienes raíces o FIBRA, el desarrollo de este tipo de instrumentos de inversión en el mundo, además de la estructura legal y fiscal de los FIBRA en México. Para ello se presentan los *Real Estate Investment Trust* o REITs que son un mecanismo de inversión que financian grandes propiedades inmobiliarias no sólo en América, sino en todo el mundo. Esto permite que el mercado de dinero público participe en estas inversiones, aunque en su historia han presentado diferentes riesgos y rendimientos debido al marco legal de sus países de origen. En México, la estructura legal de los FIBRA es muy robusta y parecida a la de EUA. Uno de los motores de estos instrumentos es la exención fiscal que ofrecen; por ello, el caso de España no han funcionado estos instrumentos y siguen sin motivar el interés del mercado en la medida en que no ofrece estos beneficios fiscales. Existe un gran apetito en todo el mundo por estos instrumentos. La gran pregunta será hasta qué punto son opciones viables para usarlos como mecanismo de diversificación a fin de disminuir el riesgo o aumentar el rendimiento.

Palabras clave: alternativas de inversión, desempeño financiero, FIBRA, portafolio financiero, TPM

Introducción

En este trabajo de investigación documental se presentan como el origen de los FIBRA, el desarrollo de este tipo de instrumentos de inversión en el mundo, además de la estructura legal y fiscal de los fideicomisos de infraestructura y bienes raíces FIBRA en México con algunas implicaciones en el contexto mundial. Para ello se presentan fideicomisos de infraestructura y bienes raíces los *Real Estate Investment Trust* o REITs.

Los fondos de pensiones, las administradoras de fondos para el retiro y muchas instituciones financieras consideran a los REITs/FIBRA como un mecanismo de inversión que buscan agregar a sus portafolios. Dicho interés deriva desde que, en 2016 en México ya que alrededor de 36.6% del dinero público ya estaba invertido en estos instrumentos (SHCP, 2015).

Los fondos de pensiones, las administradoras de fondos para el retiro y muchas instituciones financieras consideran a los REITs/FIBRA como un mecanismo de inversión que buscan agregar a sus portafolios. Cabe aquí preguntarse si lo anterior es una buena idea o representa un riesgo para los inversionistas, pues en la historia internacional de estos tipos de productos han tenido resultados mixtos.

El aumento de la difusión de la información financiera permite que las acciones de los REIT se vendan rápidamente a precios muy cercanos al valor real del mercado. Gracias al bajo costo de transacción aunado a las acciones, los grandes inversionistas institucionales pueden implementar técnicas de asignación de activos para incrementar o disminuir la exposición a varios sectores del mercado de bienes raíces, mientras mantienen un portafolio sólido (Souza, 2014).

El propósito general de esta investigación es conocer las ventajas y riesgos a los que se enfrentan los inversionistas con el uso de los REITs/FIBRAS en un contexto mundial y en particular el caso mexicano. Para ello, el artículo se divide en cuatro apartados, en primer lugar se presentan los antecedentes de la evolución de los REITs en el mundo. En segundo lugar, se presenta un marco teórico sobre las ventajas y riesgos de los REITs en el mundo, en tercer lugar la metodología empleada a través de un análisis de similitudes y diferencias entre los mercados y por último las conclusiones.

Antecedentes

Los REIT fueron creados en la década de 1960 en EUA dada la necesidad de los bancos de inversión y del gobierno para ofrecer un producto de inversión de alto valor orientado a los fondos de pensiones y otros inversionistas que consideraban a los bienes raíces como una opción menos riesgosa que las acciones o los bonos. Los REIT fueron diseñados para reducir los riesgos de inversión y ampliar la transparencia de los mercados de valores (Graff, 2001).

Los REIT tuvieron un periodo de modesta popularidad durante sus primeros años, aunque no lograron convertirse en una fuente importante de capital para la industria de los bienes raíces (Decker, 1998). Por otra parte, debido a que algunos gerentes de REIT hicieron mal uso de la financiación de la deuda, muchos fideicomisos se disolvieron y el interés de los inversionistas se desvaneció rápidamente durante los mercados bajistas de 1970 (Graff, 2001). En ese momento, los REIT que se mantuvieron en operación se comportaron como acciones y no como propiedades inmobiliarias privadas (Gyourko y Keim, 1992).

Durante las primeras dos décadas de su existencia los REIT no pudieron proporcionar buenos rendimientos inmobiliarios combinados con la liquidez del mercado de valores. Una razón adicional para el lento

crecimiento de esta industria fueron las restricciones gubernamentales, que sólo permitían invertir en los pasivos de los REIT y prohibían manejar y administrar sus propios inmuebles. Lo anterior impidió que estos fideicomisos evolucionaran y, por el contrario, experimentaran conflictos de agencia entre las compañías operativas y los administradores de los REIT.

Las exenciones fiscales suponían que los REIT podrían adaptarse para permitir inversiones en grandes portafolios diversificados en bienes raíces, combinado con la liquidez del mercado de valores. Sin embargo, las severas restricciones de los REIT se enfrentaron con las limitaciones operativas para administrar estos inmuebles, lo cual impidió, de manera significativa, su crecimiento.

En 1974, el sector de los fondos de pensiones experimentó un cambio importante con la promulgación de la Ley de Seguridad del Empleado de Ingresos de Jubilación (ERISA), que presionó a los administradores de planes de pensiones a diversificar sus inversiones de conformidad con la Teoría de Portafolio Moderno (TPM). Como resultado, los administradores tenían la responsabilidad personal por la falta de diversificación cuando obtuvieran bajos rendimientos. Cabe aclarar que los planes de pensiones tenían la finalidad de eliminar las restricciones legales en las inversiones en REIT para poder invertir en estos instrumentos.

En la década de 1980 se vio un periodo de exceso de construcción en el que muchos desarrolladores inmobiliarios no lograron desplazar propiedades con un alto grado de apalancamiento y que no pudieron ser refinanciadas. Aunado a un incremento en el incumplimiento de los pagos de hipotecas, esto provocó el colapso de los precios de bienes raíces en la década de 1990. En consecuencia, estas empresas necesitaban fortalecer sus finanzas y buscar nuevas fuentes de capital. Por otro lado, las aseguradoras de riesgo clasificaron como riesgosas a la mayoría de las hipotecas comerciales de renta fija en 1993, por lo que fueron necesarias reservas de capital que descompensaron las finanzas de las aseguradoras. Esto hizo que la deuda de bienes raíces fuera una inversión poco atractiva para las compañías de seguros.

Los cambios de legislación dio a propietarios y administradores la capacidad de gestionar sus inmuebles. Esta disposición fue considerada como el "cambio más importante en impuestos del régimen de los REIT que ha permitido el crecimiento explosivo de la industria de REIT, para

convertirlos en compañías operativas reales”. Sin embargo, tomó unos años para que la legislación de 1986 ayudara a que la industria de los REIT experimentara un crecimiento explosivo (Brounen y Koning, 2014).

Después de estos cambios, los administradores de bienes raíces permitirían a los REIT reflejar las características de inversión de propiedades y crear ventajas de economía de escala y liquidez. El año 1998 fue desastroso para estos fideicomisos en los Estados Unidos: al parecer, sin ningún cambio en la valoración de las propiedades subyacentes, las primas de utilidad al valor neto de activos desaparecieron súbitamente en toda la industria. El índice NAREIT (National Association of Real Estate Investment Trusts) perdió 22% en ese año y en 1999 el descuento total del valor neto de activos fue de 18%.

Con estos cambios preocuparon a los inversionistas respecto a los fundamentos de los REIT pues bien podrían sustituir sus inversiones con ofertas de otras acciones. El declive de la industria del REIT coincidió con la burbuja del punto com. La opinión generalizada era que los inversionistas sacarían su dinero del sector inmobiliario para invertirlo en las acciones tecnológicas, pues en teoría serían más rentables. Esta repentina tendencia del mercado de capitales pudo influir en el rendimiento de los REIT, con lo que se formuló una pregunta fundamental acerca de la lista de inversiones en bienes raíces: ¿las acciones de propiedades inmobiliarias son un reflejo de la propiedad o son una parte del mercado de valores? (Lee y Stevenson, 2005).

La caída del punto como proporcionó a los REIT nuevas oportunidades de acceso al capital después de un número de escándalos corporativos. A raíz de esto nació la Ley Sarbanes-Oxley de 2002, misma que hace cumplir estrictas disposiciones sobre la divulgación de información financiera de las sociedades con dinero público, lo que elevó de manera considerable el costo de salir a bolsa.

Por lo tanto, durante los primeros años de la década de 2000 aparecieron en su mayoría ofertas de ampliación de capital (SEO), pues los REIT ya buscaban inyecciones del mismo. Mientras tanto, el sector REIT maduró poco a poco y por lo tanto trató de librar los tiempos turbulentos.

La crisis inmobiliaria de 2008 puso en peligro a muchos REIT, ya que la deuda de bonos de titulación hipotecaria comercial y obligaciones de deuda garantizadas. El downturn inmobiliario resultó en una crisis económica mundial generalizada, lo que hizo que aumentara el costo de la deuda y se

desplomaran los precios inmobiliarios, lo cual nuevamente puso a prueba a los REIT.

Marco teórico

Tras el éxito de la industria de REIT en EUA distintos países instituyeron estructuras inmobiliarias similares en un intento de facilitar el desarrollo de sus industrias nacionales de bienes raíces. En 1969, Holanda fue el primer país en aplicar la exención de impuestos de las empresas de bienes raíces, con lo que instituyó el Fiscale Beleggingsinstelling o FBI. Los holandeses tienen una larga historia de afinidad a los bienes raíces: sus grandes fondos de pensiones crearon una estructura legal beneficiosa para invertir en propiedades inmobiliarias. Esto hizo que los legisladores holandeses prestaran especial atención a los desarrollos colocados en los Estados Unidos (Brounen, D. y Koning, S. 2014).

En el Reino Unido, los UK-REIT se convirtieron en una realidad el 1 de enero de 2007 tras una disposición de la Ley de Hacienda de 2006. Inmediatamente, nueve empresas de bienes raíces fueron elegidas para convertirse en REIT y muchas más siguieron poco después. De esta manera, a finales de junio de 2009, el Reino Unido contaba con 21 REIT con una capitalización de mercado combinada de 23 mil millones de dólares.

Los UK-REIT fueron empresas que en un principio debían distribuir el 90% de sus beneficios con el fin de recibir los beneficios fiscales asociados a la estructura REIT. Sin embargo, a medida que otros países europeos pusieron en práctica estructuras REIT más accesibles, el Reino Unido anunció una reforma a su régimen en la materia: la Ley del Impuesto sobre Sociedades de 2010 proporcionó simplificaciones a las disposiciones relativas a UK-REIT. En UK se percibe que las ofertas inmobiliarias comerciales inversores un retorno de ingresos estable y relativamente alto, así como tener otros ventajas como su papel en la diversificación de la cartera (Investment Property Forum, 2005). En Baum y Devaney (2008) mencionan que este tipo de Mercado tiene la desventaja de la depreciación de las propiedades lo cual reduce los ingresos lo cual sería fuente de volatilidad.

En Alemania, el 30 de marzo de 2007, se creó la Ley de Fideicomisos de Inversión Inmobiliaria, que permitió que las empresas establecieran un

REIT. Al igual que EUA —su principal competidor—, los REIT no están sujetos a los impuestos de sociedades, pero son necesarios para distribuir la mayor parte de sus ingresos anuales en concepto de dividendos a los accionistas. Estos REIT tienen dos diferencias principales en comparación con los internacionales: la negativa es que no está permitida la incorporación de propiedad residencial construida antes del 1 de enero 2007; la positiva es que el impuesto sobre las ganancias de capital —que normalmente es de 40% en Alemania— se reduce a la mitad para la venta de propiedades de REIT, por lo que es una estructura muy atractiva para los compradores (Busching, 2007).

Ante un mercado inmobiliario angustiado, el gobierno español publicó la legislación para implementar Sociedades Cotizadas de Inversión en el Mercado Inmobiliario (SOCIMI). En España a diferencia de otros REIT europeos, las SOCIMI querían disfrutar de un estado totalmente exento de impuestos, pero están sujetas a un 18% del impuesto de sociedades (Brounen, D. y Koning, S. 2014).

En Roig y Soriano (2015) mencionan que los REITs tienen una liquidez moderada en la actualidad aunque se prevé una mejora en el medio plazo y de series históricas de rentabilidades más amplias.

Australia fue uno de los primeros países en implementar una estructura de REIT, conocida en ese entonces como Listed Property Trusts (LPT), el primero de los cuales fue General Property Trusts (GPT), que comenzó a cotizar en la bolsa de valores en 1971. Australia también permite REIT privados, conocidos como fideicomisos de propiedad no cotizadas en público. Desde marzo de 2008, la legislación en la materia fue modificada y se crearon los fideicomisos llamados REIT australianos (A-REIT). El mercado en Australia es particularmente grande, en el 2009 contaba con una capitalización de mercado combinada de 43 mil millones dólares, que comprende 12.2% del mercado mundial de REIT, según la NARIT. La maduración del mercado REIT australiano ha permitido que estas entidades disfruten de un buen comienzo en la internacionalización de la industria, con lo que muchos A-REIT son ahora activos fuera de Australia.

Japón introdujo en el 2000 los J-REIT con la creación de fideicomisos de inversiones y la Ley de Sociedades de Inversión. En noviembre del año siguiente cotizaron los primeros dos J-REIT en la Bolsa de Tokio: el Fondo de Fortalecimiento de la Oficina del Japón y el Japan Real Estate Investment

Corporation (Ooi J.T.L., Newell, G. y Sing, T.F., 2006). En marzo de 2009, Japón tenía 41 J-REIT con un valor de mercado de alrededor de 25 mil millones de dólares.

En América del Sur, varios países han puesto en práctica estructuras similares a los REIT. Puerto Rico (1972), Chile (1989), Brasil (1993) y Costa Rica (1994) fueron muy por delante de la explosión de los REIT en Asia y Europa. Los motivos para que estos países latinoamericanos adoptasen dichos regímenes fueron las mismas necesidades que en su momento tuvo el sector inmobiliario de EUA para el desarrollo de los REIT. Sin embargo, el tamaño de la industria en América del Sur es pequeño cuando se compara con Asia, América del Norte y Europa.

En México los REIT se denominan fideicomisos de infraestructura y bienes raíces (FIBRA). Nacieron en 2004 con un régimen fiscal, pero no fue sino hasta marzo de 2011 que apareció Fibra Uno como el primer REIT en nuestro país. La BMV tenía la visión de ofrecer un “supermercado financiero” en el que los inversionistas mexicanos tuvieran acceso a un amplio rango de productos de inversión como los FIBRA, utilizando su casa de bolsa local. En consecuencia, la primera oferta pública inicial (OPI) de un REIT tardó más de 6 años en que se realizara (BMV 2013).

En la medida en que la inversión extranjera es fundamental para México, cabe tener en cuenta que los inversionistas buscan riesgo bajo. Por ello, los FIBRA son un producto muy solicitado por muchas instituciones como fondos de pensiones, aseguradoras y afianzadoras. A fin de proporcionar la certeza que buscan los inversionistas, y las regulaciones dan más transparencia a las operaciones de inversión puesto que son supervisadas por el mercado público de capitales.

Los Criterios Generales de Política Económica para 2016 mencionan que 36.6% del financiamiento al sector privado, por medio de la emisión de deuda privada, corresponde a certificados bursátiles fiduciarios inmobiliarios emitidos por fideicomisos de infraestructura en bienes raíces.

En el siguiente apartado se mencionará la operatividad del FIBRA en el contexto mexicano.

Modelo de las operatividad de las FIBRAS en México: estructura y beneficios

Con base en el artículo 223 de la LISR, los FIBRA son un tipo particular de fideicomiso en el que “el fideicomitente y el fideicomisario pueden beneficiarse de un estímulo fiscal con algunos requisitos, con la finalidad de fomentar la inversión inmobiliaria en México” (BMV, 2013).

La descripción de un fideicomiso se detalla en la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito (LGTOC) en su artículo 381, donde señala que: “En virtud del fideicomiso, el fideicomitente transmite a una institución fiduciaria la propiedad o la titularidad de uno o más bienes o derechos, según sea el caso, para ser destinados a fines lícitos y determinados, encomendando la realización de dichos fines a la propia institución fiduciaria” (Medina-Mora, 2007).

Las partes en un fideicomiso son: (i) el fideicomitente, quien constituye el fideicomiso mediante la aportación de bienes al mismo, (ii) el fiduciario, la institución autorizada que adquiere la titularidad de los bienes aportados y busca la consecución del fin, y (iii) el fideicomisario, quien recibe el provecho que el fideicomiso implica.

El fideicomitente. Es la persona física o moral que mediante una manifestación expresa de su voluntad, y teniendo la capacidad legal para ello, afecta la propiedad o titularidad de ciertos bienes o derechos a la institución fiduciaria para constituir un fideicomiso con el propósito de que se obtengan con ello los fines para los que éste se constituye.

La fiduciaria. Solo las instituciones expresamente autorizadas para desempeñarse como instituciones fiduciarias por la LIC tendrán tal carácter. Ahora bien, de conformidad con la LGTOC, el fiduciario (i) tendrá todos los derechos y acciones que se requieran para el cumplimiento del fideicomiso, (ii) estará obligado a cumplir dicho fideicomiso conforme al contrato de fideicomiso o acto constitutivo, (iii) no podrá excusarse o renunciar a su encargo, salvo por causas graves a juicio de un juez, y (iv) deberá responder por las pérdidas o menoscabos, daños y perjuicios que sufran los bienes fideicomitados por negligencia grave de su parte.

El fideicomisario. Es la persona física o moral a la que se le otorga el beneficio del fideicomiso y la que recibe los remanentes una vez cumplida la finalidad del mismo. Puede ser fideicomisario toda persona física o moral que

tenga la capacidad necesaria para salvaguardar el provecho que el fideicomiso implica.

Por otra parte, es necesario resaltar que, para obtener los beneficios que ofrece este estímulo de los FIBRA, se debe satisfacer una serie de requisitos, a saber:

- 1) El fideicomiso debe constituirse conforme a la legislación vigente en México.
- 2) La fiduciaria deberá ser una institución de crédito autorizada para actuar como tal y residente en México.
- 3) El fideicomiso debe tener una finalidad como adquisición o construcción de bienes inmuebles destinados al arrendamiento, adquisición del derecho a percibir ingresos provenientes del arrendamiento de dichos bienes, otorgar financiamientos para dichos fines con garantía real (hipotecaria) de los bienes arrendados y el patrimonio del fideicomiso (bienes, derechos y créditos) debe estar invertido de la siguiente manera al menos 70 por ciento en bienes inmuebles y el restante en valores gubernamentales o acciones de sociedades de inversión con instrumentos de deuda.

Además, los bienes inmuebles que se construyan o adquieran deben destinarse al arrendamiento y no enajenarse antes de cuatro años después de su construcción. Si esto no se cumple, el fideicomiso pierde el beneficio fiscal y la fiduciaria deberá emitir CPO por los bienes que integran el patrimonio del fideicomiso. Estos CPO deberán colocarse en México entre el gran público inversionista o bien, ser adquiridos por un grupo de inversionistas de por lo menos diez personas que no sean partes relacionadas entre sí. Ninguno de estos inversionistas podrá ser propietario en lo individual de más de 20% de la totalidad de los CPO emitidos. Por último, la fiduciaria deberá distribuir a los tenedores de los CPO, a más tardar el 15 de marzo, el 95% del resultado fiscal inmediato anterior generado por los bienes integrantes del patrimonio del fideicomiso.

Una vez constituido el fideicomiso y puesto en marcha, el beneficio proviene del tratamiento fiscal que se le puede dar a los FIBRA en nuestro México, ya que partiendo del título segundo de la LISR, el fiduciario determinará el resultado fiscal del ejercicio, el cual se dividirá entre el número de CP emitidos. Por otra parte, no tendrá la obligación de realizar pagos provisionales de ISR, ni de pagar IMPAC de acuerdo con la LGTOC (art.

381). Además, la fiduciaria deberá distribuir los resultados fiscales del ejercicio inmediato anterior, como se detalla con anterioridad (BMV, 2013).

Las ventajas de las FIBRAS en México se dividen en Fiscales, empresariales y contables. En primer lugar si un fideicomiso cumple con todos los requisitos plasmados en la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR), entonces tendrá los siguientes estímulos y beneficios fiscales establecidos en el artículo 224 (Castañares, 2010).

1. Estos fideicomisos no realizan pagos provisionales del ISR. Además, se encuentran exentos del pago del Impuesto al Activo por los bienes, derechos, créditos o valores que integren el patrimonio del FIBRA.
2. Los fondos de pensiones y jubilaciones extranjeros estarán exentos del pago del ISR que correspondería por los ingresos que reciban provenientes de los bienes, derechos, créditos y valores del patrimonio del FIBRA, así como de la ganancia de capital que obtengan por la enajenación de los certificados de participación ordinaria (CPO). Los fondos de pensiones y jubilaciones nacionales podrán invertir hasta 10% de sus reservas en los CPO emitidos por los FIBRA.
3. Cuando los CPO del FIBRA se encuentren colocados entre el gran público inversionista, las personas físicas residentes en México y los residentes en el extranjero estarán exentos del pago del impuesto sobre la renta por ganancia de capital que obtengan de la enajenación de los CPO a través del mercado de valores.
4. Los propietarios de los inmuebles que al aportarlos al fideicomiso reciban CPO por el valor total o parcial de dichos bienes, podrán diferir el pago del impuesto sobre la renta hasta el momento en que enajenen dichos certificados o bien el fiduciario enajene los inmuebles aportados a terceras personas.
5. Cuando los inmuebles aportados al fideicomiso sean arrendados de inmediato a los fideicomitentes por el fiduciario, podrán diferir el pago del ISR causado por la ganancia, obtenida en la enajenación de los bienes inmuebles, hasta el momento en que termine el contrato de arrendamiento, siempre que éste no tenga un plazo mayor a diez años; o bien, hasta el momento en que el fiduciario enajene los bienes aportados.

En segundo lugar las ventajas desde una perspectiva empresarial el uso de las FIBRAS 1) fomenta la inversión inmobiliaria 2) fortalece la liquidez para desarrolladores 3) logra economías de escala 4) permite la

capitalización de empresas inmobiliarias al aportar su inmueble al fideicomiso y 5) permite acceder a capitales más económicos que los instrumentos bancarios típicos y finalmente (Medina-Mora, 2007)

En tercer lugar, en lo relativo a la parte contable, cabe señalar que no se pagan impuestos de traslación de dominio, hay exenciones fiscales según la LISR, art. 223 y 224, y el impuesto al activo IMPAC es exento. Esto representa un beneficio atractivo para los inversionistas, pues no pagan impuestos por entrar, mantenerse ni salir de este tipo de inversiones. Sin dicho mecanismo, será gravoso este tipo de operaciones (Castañares, 2010). Las regulaciones que ofrecen los FIBRA mitigan riesgos, además de que las normas exigen un alto nivel de gobierno corporativo y una empresa profesional con experiencia en el ramo debe llevar la administración del inmueble. (Medina-Mora, 2007)

Análisis documental del mercado de las Fibras

A través del análisis de contenido cualitativo (Andréu, 2013) buscamos explicar la popularidad de los REIT a nivel global haciendo un análisis de su evolución y crecimiento, sus similitudes y diferencias entre los países que se presentó en el marco teórico.

En la Tabla 1 se presenta un análisis de los principales riesgos y ventajas de los REITs. En donde se muestra que Holanda fue de los primeros países que instituyó los REITs. Además podemos destacar que este país tiene una estructura beneficiosa para las operaciones de estos instrumentos aunque los riesgos podrían ser la madurez del mercado. Por otra parte las ventajas de estímulos fiscales se presentan en países europeos como Reino Unido, Alemania y México. En relación a los riesgos de los REITs sería la depreciación de los inmuebles y la volatilidad que se genera en sus ingreso presentada en Reino Unido así como efectos fiscales en el caso de España.

Para el caso de México en donde se profundizó más a fondo en sus ventajas podríamos citar que derivado a las disposiciones legales de las FIBRAS están bajo una legislación rigurosa, lo cual mitiga los riesgos. Por otra parte, tiene muchas ventajas en la empresa ya que permite economías de escala, fomenta la inversión y el acceso a mercados de capitales. Por último favorece las exenciones fiscales.

Tabla 1. *Análisis comparativo de ventajas y riesgos de REITs*

País	Año de operación de REITs	Ventajas	Riesgos
Holanda	1969	Estructura legal beneficiosa y grande	Maduro
Reino Unido	2007	Estímulos fiscales y simplificaciones de disposiciones de UK-REIT	Depreciación de inmuebles y volatilidad en ingresos
Alemania	2007	El impuesto sobre las ganancias de capital se reduce a la mitad para la venta de propiedades de REIT	No está permitida la incorporación de propiedad residencial construida antes del 1 de enero 2007
España	2007	Baja liquidez	18% de impuestos de sociedades
Australia	1971	Mercado grande con presencia internacional	Mercado maduro
Japón	2000	Mercado en crecimiento	
América del Sur	Puerto Rico (1972), Chile (1989), Brasil (1993) y Costa Rica (1994)		Pequeño en comparación Asia, América del Norte y Europa.
México	2004	Mercado transparente, Ventajas impositivas, fomento a la inversión y la liquidez, acceso a mercados de capitales más económicos y mitigan riesgos	Crecimiento lento

Conclusiones

Como se observa, los REIT/FIBRA son un mecanismo de inversión que financian grandes propiedades inmobiliarias no sólo en América, sino en todo el mundo. Esto permite que el mercado de dinero público participe en estas inversiones, aunque en su historia han presentado diferentes riesgos y rendimientos debido al marco legal de sus países de origen.

Entre los principales riesgos de este mercado son la depreciación de los bienes inmueble (Baum y Devaney, 2008), la no incorporación de la propiedad residencial y en algunos países Latinoamericanos su tamaño pequeño en comparación a fondos Europeos o de Estados Unidos. Sus principales ventajas son los estímulos fiscales, la inversión que generan, el acceso a mercados de capitales, entre otros.

En México, la estructura legal de los FIBRA es muy robusta y parecida a la de EUA. Uno de los motores de estos instrumentos es la exención fiscal que ofrecen. Además se ha dado un gran crecimiento en países europeos como el caso de Reino Unido contrario de lo encontrado en España siguen sin motivar el interés del mercado en la medida en que no ofrece estos beneficios fiscales.

Existe una gran atención en todo el mundo por estos instrumentos. La gran pregunta será hasta qué punto son opciones viables para usarlos como mecanismo de diversificación a fin de disminuir el riesgo o aumentar el rendimiento.

Referencias

- Andréu Abela, J. (2000). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Sevilla: Fundación Centro de Estudios Andaluces.
- Baum, A. & Devaney, S. (2008). Depreciation, income distribution and the UK REIT, *Journal of Property Investment & Finance*, 26(3), 195-209.
- BMV (2013). Bolsa Mexicana de Valores. [En línea] <http://www.bmv.com.mx/> [consultado 17/nov/2016].
- Brounen, D. & Koning, S. (2014). 50 years of real estate investment trusts: an international examination of the rise and performance of REIT, *Journal of Real Estate Literature*, 20(2), 197-230.
- Busching, T. (2007). Germany enters the REIT universe with a big bang, *Journal of Retail and Leisure Property*, 6(3), 181-187.

- Castañares, J. A. (2010). Fideicomisos de infraestructura y bienes raíces. ¿Alternativa real para el financiamiento de ciudades-marcas?. [En línea] <http://www.direccionestrategica.itam.mx/wp-content/uploads/2010/06/FIBRAS-final.doc> [consultado 17/nov/2016].
- Decker, M. (1998). The modern real estate investment trust industry: an overview. En Garrigan, R. & Parsons, J. (eds.), *Real estate investment trusts: structure, analysis, and strategy*. Nueva York: McGraw-Hill, pp. 3-8.
- Graff, R. (2001). Economic analysis suggests that REIT investment characteristics are not as advertised, *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 7(2), 99-124.
- Gyourko, J. & Keim, D. (1992). What does the stock market tell us about real estate returns? *Real Estate Economics*, 20(3), 457-85.
- Investment Property Forum (2005). Understanding commercial property investment: A guide for financial advisers. London: Investment Property Forum.
- Roig J. & Soriano J. (2015). "Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa" 24, 92-107
- Lee, S. & Stevenson, S. (2005). The case for REITs in mixed-asset portfolio in the short and long run, *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 11(1), 55:80.
- Medina-Mora, I. (2007). Fideicomisos de Infraestructura y Bienes Raíces. Tesis de licenciatura. México: Instituto Tecnológico Autónomo de México.
- Parsons, J. (1998). REITs and institutional investors. En Garrigan, R. y Parsons, J. (eds.), *Real estate investment trusts: structure, analysis, and strategy*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Ooi, J.T.L., Newell, G. & Sing, T.F. (2006). The growth of REIT markets in Asia. *Journal of Real Estate Literature*, 14(2), 204-222
- SHCP (2015). Criterios generales de política económica, Secretaría de Hacienda y Crédito Público. [En línea] http://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF/2016/docs/paquete/CGPE_2016.pdf [consultado 15/nov/2015].
- Souza, L. (2014). *Modern real estate portfolio management (MREPM): Applications in modern and post-modern real estate portfolio theory (MREPT/PMREPT)*. Dissertation thesis to obtain the degree of Doctorate of Philosophy in Business Administration (DBA) with a concentration in Corporate Finance, San Francisco: Golden Gate University, Edward S. Ageno School of Business.

InnOvaciOnes de NegOciOs® 15(29): 057-075

© 2018 UANL, Impreso en México (ISSN: 2007-1191)

Fecha de recepción: 30 de marzo de 2017. Fecha de aceptación: 09 de abril de 2017.

Elementos determinantes del compromiso organizacional en un hospital universitario de tercer nivel de atención (Determinants of organizational commitment in a third level university hospital)

Sonia Lozano-Quintanilla♦
Adriana Segovia-Romo✧

Abstract. This paper seeks to identify the elements that manage to have influence in the organizational commitment among professional medical employee of a third level university hospital. Professional medical employee plays an important role in the hospital environment and is an essential part of the organization management results, as well as the service provided. The background shows how some elements, such as attitudes and individual perceptions, have been related with organizational commitment in different contexts. The results obtained in this research support the hypotheses raised, corresponding to the positive relationships between the attitudes and individual perceptions with the organizational commitment of the professional medical employee in a third level university hospital.

Key words: job satisfaction, organizational commitment, professional medical employee, university hospital

JEL: J28, M12.

♦ *Universidad Autónoma de Nuevo León , Facultad de Contaduría Pública y Administración, Av. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza , N.L., México, C.P. 66455, (+52) 81 83 29 40 00, sonia.lozanoq@gmail.com*

✧ *Universidad Autónoma de Nuevo León , Facultad de Contaduría Pública y Administración, Av. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza , N.L., México, C.P. 66455, (+52) 81 83 29 40 00, adrianasegovia@hotmail.com*

Resumen. Esta investigación busca identificar los elementos que logran tener influencia en el compromiso organizacional entre el personal profesional sanitario de un hospital universitario de tercer nivel de atención. El personal profesional sanitario juega un papel importante en el ámbito hospitalario y forma parte esencial de los resultados de la organización, así como del servicio que se brinda. Los antecedentes muestran cómo se han visto relacionados algunos elementos, como actitudes y percepciones individuales, con el compromiso organizacional en distintos contextos. Los resultados obtenidos en este trabajo dan soporte a las hipótesis planteadas, correspondientes a las relaciones positivas entre las actitudes y percepciones individuales con el compromiso organizacional del personal profesional sanitario en un hospital universitario de tercer nivel de atención.

Palabras clave: compromiso organizacional, hospital universitario, personal profesional sanitario, satisfacción laboral

Introducción

El clima organizacional es el resultado de la percepción que comparten los individuos en una organización en relación a su ambiente laboral (Reinoso y Araneda, 2007). Cada individuo desarrolla su percepción a partir de ciertos elementos inherentes a la organización, los cuales no se pueden medir directamente pero pueden ser gestionados por la misma organización.

Esta situación orienta, entre los individuos pertenecientes a una organización, al despertar de un comportamiento que se refleja en sus resultados individuales y en la actividad de la organización misma.

En relación a lo anterior se encuentra el compromiso organizacional, campo importante dentro del estudio del comportamiento de los individuos en las organizaciones. El concepto de compromiso organizacional se relaciona con la empatía que mantiene el empleado con la organización en la que labora y el anhelo por seguir perteneciendo a ésta (Arias, 2006). Meyer y Allen (1997) manifestaron que el concepto de compromiso es multidimensional y por ello lo clasificaron en tres tipos de compromiso: afectivo, normativo y de continuidad.

El compromiso afectivo hace referencia al grado de afinidad que un individuo mantiene con la organización por gusto propio. El compromiso normativo se relaciona con la afinidad que existe entre un individuo y su organización cuando el individuo se siente obligado a pertenecer a la organización. Por último, el compromiso de continuidad se presenta cuando

para un individuo, el hecho de dar por terminada la relación con la organización determina una gran pérdida para sí mismo (Meyer y Allen, 1997); un ejemplo es la atadura a la organización por el bienestar económico.

Sobre la base anterior se desprende que el grado de compromiso depende, en parte, de elementos propios de la organización en la que se desenvuelve el individuo, de la sociedad a la que pertenece y de las condiciones y el pensamiento crítico individual. A partir del sentido de compromiso en un individuo, se desarrolla una conexión psicológica entre él y su entorno social, lo que le permite adaptarse a las particularidades de cada entorno (Meyer, Becker y Van Dick, 2006).

Por consiguiente, el compromiso organizacional se genera a partir del bienestar psicológico del personal. Esta relación aproxima a la idea de que el compromiso se puede ver afectado directamente por el grado de satisfacción laboral, otro elemento perteneciente al estudio del comportamiento organizacional, convirtiéndose ambos conceptos en variables interdependientes (Mañas, Salvador, González y Agulló, 2007; Mosadegh y De Moraes, 2009). Por tanto, para que exista el compromiso organizacional es necesaria también la presencia de un alto grado de satisfacción laboral (Arias, 2006). En referencia a esta relación, Kim (2004) presenta el hallazgo de una relación positiva entre las variables de satisfacción laboral y compromiso organizacional ($r = 0.629$, $p < .01$) en empleados gubernamentales de Corea.

Siguiendo con las relaciones entre el compromiso organizacional y otras variables del entorno laboral, en Canadá se realizó el estudio de algunos componentes del compromiso organizacional en el que se tomaron en cuenta algunas variables como el lazo emocional, la identificación y la participación dentro de la organización, entre otras (Meyer, Paunone, Gellatly, Goffin y Jackson, 1989). Otro trabajo realizado en México por Betanzos, Andrade y Paz (2006), entre 233 empleados de organizaciones públicas y privadas, mostró el compromiso organizacional como un constructo multidimensional en el que se pueden distinguir dos componentes de las percepciones laborales entre el personal: la identificación y el afecto por la organización.

Cierto es que el compromiso organizacional es un constructo de valor en cualquier organización, y se ha estudiado en distintos contextos laborales, por tal motivo, es importante considerar que el contexto de esta investigación

corresponde a un hospital universitario de tercer nivel de atención, el cual tiene ciertas características que lo diferencian de otro tipo de hospitales. Un hospital universitario, u hospital-escuela, está comprometido y dedicado a la asistencia, docencia e investigación médica, enfocándose en la formación teórico-práctica de estudiantes de pregrado y posgrado (Martínez, 2002).

Los hospitales se clasifican de acuerdo a su nivel de atención o complejidad, ya sea como hospitales de primer nivel, segundo nivel o tercer nivel. Este último se destaca por realizar prácticas médicas y quirúrgicas con presencia de subespecialidades, trabajando con un gran número de recursos humanos y de equipamiento, así como realizando procedimientos complejos con ayuda de gran tecnología (Julio, Vacarezza, Álvarez y Sosa, 2011).

Las prácticas docentes y de investigación llevan a la exigencia de un excelente servicio de atención y por ello apuntan a una excelente calidad y a la mejora continua del servicio, todo esto a raíz de la aplicación de los avances médicos en investigación. Debido a que los hospitales universitarios de tercer nivel de atención cuentan con las características anteriormente señaladas, en ellos se presentan ciertas condiciones laborales que incurren en el compromiso del personal y en las responsabilidades inherentes al puesto laboral, viéndose reflejadas estas actitudes en el servicio que ofrece la organización (Medina, Medina y Merino, 2015).

Es relevante también mencionar las características del personal profesional sanitario que labora en un hospital universitario. Primeramente, entre el personal profesional sanitario se puede encontrar un gran número de profesionales de distintas ramas del área médica, por ejemplo enfermeros, médicos, químicos clínicos, entre otros.

Las actividades del personal profesional sanitario que labora para un hospital universitario de tercer nivel de atención requieren gran responsabilidad y desgaste físico, ya que al adquirir la responsabilidad de trabajar por largas jornadas laborales se ven comprometidos no solamente a desenvolverse con ética y profesionalismo ante los pacientes que solicitan la atención médica, sino además, tienen la responsabilidad de colaborar en la formación práctica-profesional de los universitarios en sus respectivas áreas de experticia. En otras palabras, la responsabilidad y carga de trabajo es más elevada para quienes laboran en hospitales universitarios, en especial los de tercer nivel de atención, que para quienes se limitan solamente al brindar servicios asistenciales en otro tipo de hospitales.

Por las razones anteriores es que esta investigación tiene como objetivo la identificación de las actitudes y percepciones individuales que ayudan a determinar el compromiso organizacional del personal profesional sanitario en un hospital universitario de tercer nivel de atención.

Concluyendo con lo anterior se define la pregunta de investigación: ¿qué elementos determinan el compromiso organizacional del personal profesional sanitario en un hospital universitario de tercer nivel de atención?

Los resultados de esta investigación ofrecen una contribución teórica a lo que actualmente se conoce referente al compromiso organizacional en los hospitales universitarios de México. Por esta cuestión es imprescindible mencionar que la unidad de estudio para este trabajo es el personal profesional sanitario de uno de los hospitales universitarios más grandes y desarrollados a nivel nacional, lo que sustenta la trascendencia de esta investigación.

A pesar de que existen muchas investigaciones sobre el tema de compromiso organizacional, hasta el momento ha sido poco lo encontrado respecto a trabajos semejantes dirigidos a los hospitales, especialmente a los hospitales universitarios en México. Lo anterior apoya la relevancia de llevar a cabo la investigación pues Rositas, Alarcón y Badii (2006), al igual que Creswell (2009), mencionan que la identificación de vacío o escasez de investigaciones sobre un importante fenómeno es una situación que justifica la parte práctica de un estudio científico.

Marco teórico

Profundizando en la revisión de la literatura, a continuación se presentan las definiciones de las variables de investigación, así como los diferentes estudios de las relaciones entre estas variables en otros trabajos de investigación.

Compromiso organizacional

Comenzando el compromiso organizacional, variable de interés en esta investigación, numerosos investigadores han centrado sus estudios en el compromiso relativo al trabajo. Entre ellos, Mowday, Porter y Steers (1982) definieron una clase de compromiso, el compromiso afectivo, como la fuerza

relativa a la identificación del individuo con la organización y su participación en ella. Toro (1998) definió el compromiso organizacional como la disposición favorable a experimentar interés hacia el trabajo y hacia la empresa, que mueve a la persona a dar apoyo, a realizar esfuerzo adicional y a cumplir con sus responsabilidades.

Meyer y Herscovitch (2001) definen el compromiso como la fuerza que une a un individuo a un curso de acción que es relevante para un objetivo en particular. Para Chiang, Núñez, Martín y Salazar (2010), el compromiso organizacional es la fuerza con la que un individuo se siente vinculado a una organización y que implica el seguimiento de un curso de acción relevante para la organización.

Estos autores reúnen ciertos puntos de vista que permiten elaborar una nueva definición de compromiso organizacional, con la finalidad de emplearla en esta investigación, apegada al contexto presente. Se precisa entonces que el compromiso organizacional es la disposición favorable de un individuo a experimentar interés hacia las responsabilidades de su puesto y hacia la organización, que además le permite identificarse y vincularse con la misma.

Respecto a las relaciones que se han documentado en anteriores investigaciones entre el compromiso organizacional, el sentido de identificación y la satisfacción laboral, se señalan dos trabajos.

En el primero, Toro (1998) estudió la relación entre algunos aspectos del clima organizacional, como las relaciones interpersonales ($r = 0.56$), el sentido de pertenencia ($r = 0.40$) y la retribución ($r = 0.32$), y sus efectos en el compromiso de los empleados, encontrando relaciones altamente significativas ($p < 0.0001$) entre dichas variables. El investigador llevó a cabo el estudio en una muestra de 2,426 empleados de 11 empresas diferentes en Colombia concluyendo que el compromiso de los empleados tenía relación con sus variables de estudio, incluyendo en sentido de pertenencia a la organización.

En el segundo, López, Osca y Peiró (2007) declararon, a partir de la revisión de otros estudios empíricos, que la satisfacción laboral y el compromiso organizacional están recíprocamente relacionados. Por lo que al existir satisfacción respecto al trabajo que realiza el personal, se desarrolla el sentido de compromiso con la organización y viceversa.

Ahora bien, para poder relacionar empíricamente, en este contexto, el compromiso organizacional del personal profesional sanitario con las demás variables, y además medirlo, es necesario continuar con la definición y análisis teórico de los elementos organizacionales que conllevan al desarrollo de la percepción de agrado en el entorno laboral.

Satisfacción laboral

La satisfacción laboral es uno de los campos que se han relacionado con el compromiso organizacional, aunque no en gran cantidad de trabajos de investigación. La definición más popular del concepto de satisfacción laboral es la de Locke (1969), quien la definió como una respuesta emocional placentera que resulta de la percepción subjetiva de las experiencias personales en el lugar de trabajo. Bravo, Peiró y Rodríguez (1996) definieron la satisfacción laboral como una actitud o conjunto de actitudes desarrolladas por la persona hacia su situación de trabajo, actitudes que pueden ir orientadas hacia el trabajo en general o hacia aspectos específicos del mismo.

De nuevo, los autores presentan definiciones diferentes aunque con puntos de vista muy similares. Para fines de esta investigación se utilizó una adaptación de la definición de satisfacción laboral de Bravo et al. (1996): una actitud o conjunto de actitudes desarrolladas por un individuo hacia su situación de trabajo y que pueden ir orientadas hacia el trabajo o hacia aspectos específicos del mismo.

Algunos de los trabajos que han presentado relaciones entre la satisfacción laboral y el compromiso organizacional muestran que ambas variables están interrelacionadas, pues estando presente la satisfacción laboral se genera el compromiso con la organización, y viceversa (Mowday, Steers y Porter, 1979). En otro trabajo, Thumin y Thumin (2011) destacaron que la satisfacción laboral es parte esencial del clima organizacional, por lo que en relación a lo que se mencionó en la primera parte de este trabajo, el ambiente del trabajo afecta el grado de satisfacción laboral generando el grado de compromiso organizacional en un individuo.

Identificación y afecto por la organización

Otro de los elementos que se pueden relacionar con el compromiso organizacional es el sentido de identificación y el afecto por la organización. Esta variable compuesta se refiere a las percepciones que se desarrollan en cada individuo en una organización. Respecto al sentido de identificación, lo que se considera es el grado de aceptación de los valores organizacionales y la identificación que una persona tiene con su puesto y su organización (Betanzos Andrade y Paz, 2006).

En cuanto al sentido de afecto por la organización, éste hace referencia a los sentimientos de agrado y felicidad que una persona tiene por pertenecer a su organización (Betanzos Andrade y Paz, 2006). Por otro lado, Shragay y Tziner (2011) mencionaron que la identificación con el trabajo es el grado de involucramiento personal del empleado en su trabajo, en un nivel psicológico.

Las definiciones presentadas en ambos trabajos proporcionan las bases para elaborar la definición de la variable identificación y afecto por la organización, conjuntando ambos sentidos en una sola variable compuesta. Se establece entonces que la identificación y afecto por la organización se refiere al grado de aceptación de los valores organizacionales y la identificación que una persona tiene con su puesto y su organización, así como los sentimientos y percepciones de agrado y felicidad que un individuo manifiesta al pertenecer a una organización.

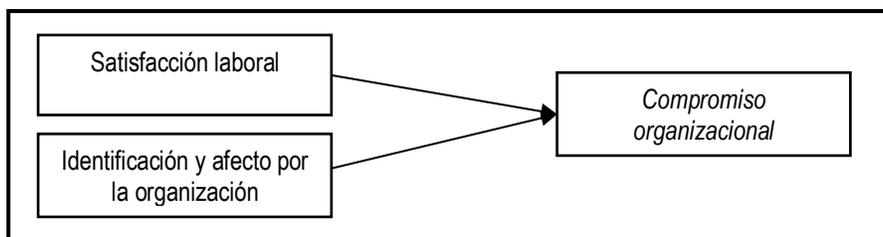
En cuanto a los antecedentes del estudio de la identificación y afecto por la organización relacionada con la variable compromiso organizacional, los trabajos realizados por Betanzos et al. (2006), Kim (2004) y Mowday et al. (1979) presentan la identificación con la organización y el afecto por la organización como determinantes del compromiso organizacional con base en sus resultados con relaciones positivas.

En otro trabajo, un grupo de 354 trabajadores españoles, pertenecientes a una empresa especializada como centro de contacto, participaron para evidenciar la relación entre el sentido de identificación con la organización, el afecto por la organización y el compromiso. Se incluyó personal de puestos de mando, agentes teleoperadores y sus superiores inmediatos. Resultaron correlaciones significativas entre el sentido de

identificación ($r = -0.245$, $p < 0.01$) y afecto por la organización ($r = -0.283$, $p < 0.01$) con el compromiso organizacional (Dávila y Jiménez, 2014).

Las investigaciones señaladas en los párrafos anteriores permiten elaborar el modelo gráfico que muestra las relaciones propuestas entre las variables de estudio de esta investigación (Figura 1).

Figura 1. *Modelo gráfico propuesto.*



Fuente: Elaboración propia de los autores.

Por consiguiente, con base en el modelo gráfico propuesto, apoyado por la literatura revisada, se desarrollaron dos hipótesis de investigación:

H₁: La satisfacción laboral impacta positivamente en el compromiso organizacional del personal profesional sanitario.

H₂: La identificación y el afecto por la organización impactan positivamente en el compromiso organizacional del personal profesional sanitario.

Método

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, es de tipo explicativo, no experimental y transversal. Se tomó como unidad de análisis al personal profesional sanitario de un hospital universitario de tercer nivel de atención del noreste de México.

Como universo de estudio se consideró a todos los empleados del hospital universitario ya mencionado, siendo un total de 3,000 elementos. La población incluye a los siguientes profesionales sanitarios: Licenciado en Enfermería (286), Médico Cirujano Partero (122), Químico Clínico Biólogo (106), Licenciado en Nutrición (22) y Licenciado en Psicología (19) que laboraban en el hospital universitario durante el periodo del estudio de campo, siendo un total de 555 elementos.

El criterio que se utilizó para estimar la muestra fue tomando en consideración tanto el tipo de variables, como el tipo de preguntas en el instrumento de medición y la población de estudio (Rositas, 2014). En esta investigación las variables son cuantitativas, las preguntas del instrumento de medición son de tipo Likert y la población es finita; se obtuvo como resultado una “n” de 161 elementos. El muestreo realizado fue no probabilístico cuidando la proporción del número total de elementos en la población. La Tabla 1 muestra la cantidad de profesionales sanitarios requeridos para la muestra.

Tabla 5. Selección de la muestra no probabilística en proporción.

Licenciatura	Número total de elementos en la población	Número de elementos requeridos para la muestra
Licenciado en Enfermería	286 (51.53%)	83 (51.53%)
Químico Clínico Biólogo / Químico Biólogo Parasitólogo / Químico Farmacéutico Biólogo	106 (19.10%)	31 (19.10%)
Médico Cirujano Partero	122 (21.98%)	35 (21.98%)
Licenciado en Psicología	19 (3.42%)	6 (3.42%)
Licenciado en Nutrición	22 (3.96%)	6 (3.96%)
Total	555 (100%)	161 (100%)

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Elaboración del instrumento de medición

El instrumento elaborado para la recolección de los datos se integró en dos secciones. La sección 1 recabó la información general del participante: edad, años laborando en la empresa, género, estado civil, tipo de empleado, la especificación de su licenciatura y el máximo nivel de estudios alcanzado. La sección 2 incluyó 11 reactivos, cuatro para cada una de las variables independientes y 3 para la variable dependiente.

Las respuestas para cada uno de los reactivos mantuvieron una escala Likert de 5 puntos, en donde 1 indicaba estar “Totalmente en desacuerdo”, 2 “En desacuerdo”, 3 “Ni en desacuerdo ni de acuerdo”, 4 “De acuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo”.

La construcción del instrumento de medición se realizó después de una revisión de la literatura con la finalidad de encontrar escalas previamente implementadas en contextos similares o distintos pero tomando como base la confiabilidad reportada para cada uno de ellos. Luego de la elaboración del instrumento se solicitó apoyo de seis expertos en el área de capital humano para evaluar que el contenido y la redacción de los reactivos correspondieran con las definiciones de esta investigación.

Análisis de confiabilidad

El análisis de confiabilidad se ejecutó a partir de una prueba piloto a 51 profesionales sanitarios del hospital universitario en estudio para probar el instrumento de medición previamente validado. Se obtuvieron los índices de confiabilidad alfa de Cronbach para cada grupo de ítems de las variables de investigación y el índice alfa de Cronbach global del instrumento con dos softwares estadísticos: SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 21 y SmartPLS 3.2.6 (Tabla 2). Los índices alfa de Cronbach para cada variable se encontraron en un rango de 0.78 a 0.823.

Tabla 2. *Resultados del análisis de confiabilidad de las variables (Alfa de Cronbach).*

Variable	Alfa de Cronbach (SPSS)	Alfa de Cronbach estandarizado (SPSS)	Alfa de Cronbach (SmartPLS)
Compromiso organizacional	0.780	0.781	0.781
Identificación y afecto por la organización	0.791	0.792	0.792
Satisfacción laboral	0.820	0.823	0.823

Fuente: Elaboración propia de los autores y formato adaptado de Segovia (2014).

El índice alfa de Cronbach para el instrumento resultó de 0.864, por lo que se decidió continuar con la aplicación de la encuesta para lograr la muestra estimada.

Recolección de los datos

El proceso de recolección de los datos se llevó a cabo durante seis meses, de septiembre de 2016 a febrero de 2017. Se efectuó dentro del horario

laboral de los participantes y se trabajó en los tres turnos del hospital universitario: matutino, vespertino y nocturno. La solicitud de participación se llevó a cabo de manera personal y directa con cada uno de los elementos de la población de estudio y su participación fue totalmente voluntaria. El número total de encuestas aplicadas fue de 212 pero solamente 191 se contestaron satisfactoriamente, por lo que éstas forman el total de la muestra.

Resultados

Para el análisis de los datos recolectados se utilizó el software estadístico SmartPLS 3.2.6. En seguida se presentan los resultados mediante dos componentes: el componente del modelo de medición y el componente del modelo estructural.

Componentes del modelo de medición

Como parte de este componente se encuentran los indicadores de los modelos reflexivos, tal es el caso del modelo de este estudio, entre los que se reportan el promedio de la varianza extraída (AVE) y la confiabilidad compuesta; ésta última evalúa la consistencia interna del modelo. Hair, Ringle y Sarstedt (2011) reportan que para los modelos de medición reflexivos, los valores de AVE y de la confiabilidad compuesta deben ser mayores a 0.50 y 0.70, respectivamente. La Tabla 3 presenta los valores obtenidos para ambos indicadores respecto a las tres variables.

Tabla 3. *Resultados del análisis de medición del modelo de ítems.*

Variable	AVE	Confiabilidad compuesta
Compromiso organizacional	0.696	0.873
Identificación y afecto por la organización	0.615	0.865
Satisfacción laboral	0.655	0.883

Fuente: Elaboración propia de los autores utilizando el software SmartPLS 3.2.6.

Las evaluaciones de la validez de los modelos de medición reflexivos se realizan mediante la validez convergente, la cual se prueba con el AVE. Para la validez discriminante se debe cumplir con dos criterios: el criterio de Fornell-Larcker y el de las cargas cruzadas. Estos criterios permiten reflejar la capacidad de cada variable para explicar que los indicadores de cada

variable más correlación con la misma variable que con otras variables del modelo (Hair et al., 2011).

El criterio de Fornell-Larcker postula que una variable comparte más varianza con sus indicadores que con los de otra variable del modelo. En la Tabla 4 se presentan las correlaciones entre las variables latentes y se observa que se cumple este criterio ya que las correlaciones más altas se presentan con respecto a la misma variable evaluada.

Tabla 4. *Correlación entre variables latentes.*

Variable	CO	Id y A	SL
Compromiso organizacional	0.834		
Identificación y afecto por la organización	0.742	0.784	
Satisfacción laboral	0.737	0.622	0.809

Nota: CO: Compromiso organizacional; Id y A: Identificación y afecto por la organización; SL: Satisfacción laboral.

Fuente: Elaboración propia de los autores utilizando el software SmartPLS 3.2.6.

El criterio de las cargas cruzadas establece que la carga de cada indicador debe ser mayor respecto a la variable que evalúa que con otras variables del modelo (Hair et al., 2011). La Tabla 5 muestra las cargas obtenidas para cada uno de los ítems y se observa que se cumple también con este segundo criterio.

Tabla 5. *Cargas cruzadas.*

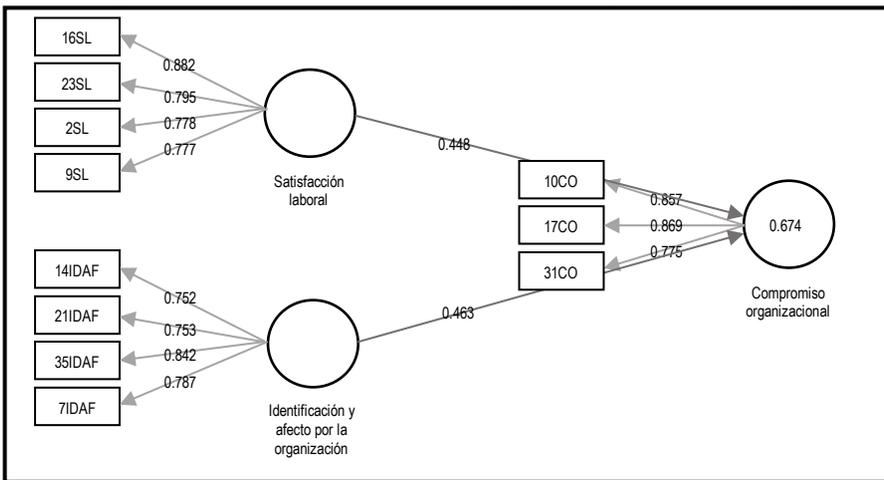
Ítem	CO	Id y A	SL
10CO	0.857	0.640	0.687
14IDAF	0.492	0.752	0.474
16SL	0.672	0.542	0.882
17CO	0.869	0.642	0.638
21IDAF	0.559	0.753	0.515
23SL	0.572	0.524	0.795
2SL	0.519	0.443	0.778
31CO	0.775	0.574	0.504
35IDAF	0.654	0.842	0.491
7IDAF	0.606	0.787	0.478
9SL	0.606	0.498	0.777

Fuente: Elaboración propia de los autores utilizando el software SmartPLS 3.2.6.

Componente del modelo estructural

En la Figura 2 se presentan las betas de las relaciones entre las variables del modelo y la R^2 (0.674), que representa la explicación de la variable dependiente. La interpretación del valor de este indicador resulta como una explicación moderada del modelo, resultado aceptable, pues está arriba de 0.50 como lo indican Hair et al. (2011).

Figura 2. Modelo de ecuaciones - Algoritmo (SmartPLS 3.2.6).



Fuente: Elaboración propia de los autores utilizando el software SmartPLS 3.2.6.

El componente del modelo estructural muestra también la significancia de las trayectorias del modelo por medio de la t de Student y el valor p . La Tabla 6 presenta las trayectorias y su significancia, observándose todos los resultados significativos ($t > 2.0$, $p < 0.001$).

Tabla 6. Resultados del análisis estructural.

Variable	b	t de Student	Valor p
Identificación y afecto por la organización – Compromiso organizacional	0.463	7.427	0.000
Satisfacción laboral – Compromiso organizacional	0.448	6.179	0.000

Fuente: Elaboración propia de los autores utilizando el software SmartPLS 3.2.6.

Los resultados de esta investigación permiten comprobar las hipótesis planteadas con base en el modelo gráfico propuesto:

H₁, existe relación positiva entre las variables satisfacción laboral y compromiso organizacional ($b=0.448$, $p<0.001$)

H₂, existe relación positiva entre las variables identificación y afecto por la organización y compromiso organizacional ($b=0.463$, $p<0.001$)

En cuanto a la relevancia predictiva del modelo (Q^2), Hair et al. (2011) señalan que se deben presentar valores mayores a cero, esto confirma la relevancia predictiva del modelo de esta investigación pues se obtuvo un valor Q^2 de 0.439.

Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos se muestra el cumplimiento del objetivo de la investigación y se logra contestar la pregunta de investigación. Como respuesta al objetivo, los resultados determinan que la satisfacción laboral, que es una actitud del personal, y la identificación y el afecto por la organización, que son percepciones individuales, son elementos que determinan el compromiso organizacional del personal profesional sanitario en un hospital universitario de tercer nivel de atención. De igual manera, la respuesta a la pregunta respecto a cuáles son los elementos que determinan el compromiso organizacional del personal profesional sanitario en un hospital universitario de tercer nivel de atención, indica que la satisfacción laboral y la identificación y el afecto por la organización son dichos elementos.

En cuanto a la comprobación de las hipótesis, los resultados reflejan que la satisfacción laboral y la identificación y el afecto por la organización se relacionan positivamente con el compromiso organizacional. La comprobación de la hipótesis 1 (H₁), impacto positivo de la satisfacción laboral en el compromiso organizacional, confirma los resultados de Kim (2004) en una investigación sobre empleados gubernamentales de Corea y las revisiones de trabajos empíricos de López et al. (2007) citados en el planteamiento del problema. Las declaraciones de Mowday et al. (1979), Mañas et al. (2007) y Mosadegh y De Moraes (2009) hablan sobre una

interdependencia entre la satisfacción laboral y el compromiso organizacional. Esta interdependencia involucra una relación en ambas direcciones entre las dos variables, una de ellas el impacto positivo de la satisfacción laboral sobre el compromiso organizacional, lo cual respalda la relación que resultó entre esas dos variables en el contexto de este estudio.

Por otra parte, la comprobación de la hipótesis 2 (H₂), impacto positivo de la identificación y afecto por la organización en el compromiso organizacional, fortalece los resultados de Betanzos et al. (2006) y Dávila y Jiménez (2014), Mowday et al. (1979) y Kim (2004) los cuales muestran que el sentido de identificación y afecto por la organización es un determinante del compromiso organizacional. Betanzos et al. (2006) efectuó su estudio en México pero en un contexto diferente pues los sujetos de su estudio fueron personal administrativo y de finanzas de un aeropuerto.

Es relevante mencionar que la comprobación del modelo de esta investigación no se había realizado en otras investigaciones, lo cual cubre dos de las deficiencias teóricas que señala Creswell (2009): que los temas no hayan sido explorados en una población en particular, en este caso el contexto hospitalario en México, y que la literatura puede necesitar ser replicada o repetida para ver si los resultados se mantienen en un nuevo contexto, en referencia a los estudios previos que declaran relaciones positivas de manera independiente entre la satisfacción laboral y el compromiso organizacional y entre la identificación y afecto por la organización y el compromiso organizacional.

Este modelo demuestra que, en el ambiente de un hospital universitario, el personal profesional sanitario realmente logra verse comprometido con la organización a partir de un grado alto de satisfacción laboral y de la presencia de un sentido de identificación y afecto por la misma organización. Lo anterior sostiene la importancia de buscar que el personal del contexto hospitalario se mantenga satisfecho con los aspectos inherentes a su trabajo y sus actividades en la organización, así mismo, que el personal se sienta identificado con los valores de la organización y desarrollen una percepción de agrado y felicidad por pertenecer a la misma; esto con la finalidad de hacer crecer el sentido de compromiso que tiene el personal con la organización.

De alguna manera el compromiso organizacional se refleja en los resultados que el personal obtiene dentro de la organización, es decir, el

compromiso organizacional se refleja en el servicio que brinda el hospital universitario (Medina et al., 2015). De lo anterior se observa la trascendencia de los resultados de esta investigación, los cuales ofrecen aportaciones a la teoría y a la práctica del tema.

Con respecto a la aportación teórica de esta investigación está la integración de la variable *identificación y afecto por la organización*, que engloba el grado de aceptación de los valores de la organización y el agrado al pertenecer a ella, dentro del marco teórico del compromiso organizacional. Por otro lado, la aportación práctica se refiere a que el estudio puede ayudar en la dirección del personal profesional sanitario en los ambientes que requieren de grandes responsabilidades laborales, como es el caso de un hospital universitario de tercer nivel de atención.

Referencias

- Arias F. (2006). Liderazgo para la competitividad y el compromiso. En F. Arias (6ª ed), *Administración de recursos humanos: Para el alto desempeño* (pp. 203-221). México: Trillas.
- Betanzos, N., Andrade, P. & Paz, F. (2006). Compromiso organizacional en una muestra de trabajadores mexicanos, *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 22(1), 25-33.
- Bravo, M., Peiró, J. & Rodríguez, I. (1996). Satisfacción laboral. En J. Peiró y F. Prieto (eds), *Tratado de psicología del trabajo, 1. La actividad laboral en su context*, (pp. 343-394). España: Ed. Síntesis S.A.
- Chiang, M., Núñez, A., Martín, M. & Salazar, M. (2010). Compromiso del trabajador hacia su organización y la relación con el clima organizacional: Un análisis de género y edad, *Panorama Socioeconómico*, 40, 92-103.
- Creswell, J. (2009). The Introduction. En J. Creswell (3ª ed), *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Dávila, C. & Jiménez, G. (2014). *Sentido de pertenencia y compromiso organizacional: predicción del bienestar*, *Revista de Psicología*, 32(2), 272-302.
- Hair J., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Julio, V., Vacarezza, M., Álvarez, C. & Sosa, A., (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud, *Arch Med Interna*, 33(1), 11-14.
- Kim, S. (2004). *Individual-level factors and organizational performance in government organizations*, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(2), 245-261.

- Locke, E. (1969). What is job satisfaction?, *Organizational Behavior and Human Performance*, 4, 309-336.
- López, B. Osca, A. & Peiró, J. (2007). El papel modulador de la implicación con el trabajo en la relación entre el estrés y la satisfacción laboral, *Psicothema*, 19(1), 81-87.
- Mañas, M., Salvador, C., González, E. & Agulló, E. (2007). La satisfacción y el bienestar psicológico como antecedentes del compromiso organizacional, *Psicothema*, 19(3), 395-400.
- Martínez, F. (2002). El hospital universitario, su naturaleza y sus fines, *Medicina Universitaria*, 4(16), 187-189.
- Medina, M., Medina, M. & Merino, L. (2015). La investigación científica como misión académica de los hospitales públicos universitarios, *Revista Cubana de Salud Pública*, 41(1), 139-146.
- Meyer, J. & Allen, N. (1997). *Commitment in the workplace: Theory, research, and application*. Newbury Park, CA: Sage.
- Meyer, J., Becker, T. & Van Dick, R. (2006). Social identities and commitments at work: toward an integrative model, *Journal of Organizational Behavior*, 27, 665-683.
- Meyer, J. & Herscovitch, L. (2001). Commitment in the workplace: Toward a general model, *Human Resource Management Review*, 11, 299-326.
- Meyer, J., Paunonen, S., Gellatly, I., Goffin, R. & Jackson, D. (1989). Organizational commitment and job performance: It's the nature of the commitment that counts, *Journal of Applied Psychology*, 74(1), 152-156.
- Mosadegh, A. & De Moraes, A. (2009). Factor affecting employees' job satisfaction in public hospitals: Implications for recruitment and retention, *Journal of General Management*, 34(4), 51-66.
- Mowday, R., Porter, L. & Steers, R. (1982). *Organizational linkages: The psychology of commitment, absenteeism, and turnover*. San Diego, CA: Academic Press.
- Mowday, R., Steers, R. & Porter, L. (1979). The measurement of organizational commitment, *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224-247.
- Reinoso, H. & Araneda, B. (2007). Diseño y validación de un modelo de medición del clima organizacional basado en percepciones y expectativas, *Revista de Ingeniería Industrial*, 6(1), 39-54.
- Rositas, J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento, *Innovaciones de Negocios*, 11(22), 235-268.
- Rositas, J., Alarcón, G. & Badii, M. (2006). El desarrollo y evaluación de la declaración del problema de investigación, *Innovaciones de Negocios*, 3(2), 331-345.
- Segovia, A. (2014). *El liderazgo, la compensación variable, el empowerment psicológico y su impacto en la efectividad del empleado: Un enfoque de modelación mediante ecuaciones estructurales* (Disertación doctoral). Recuperada de la Colección Digital UANL.
- Shragay, D. & Tziner, A., (2011). The generational effect on the relationship between job involvement, work satisfaction, and organizational citizenship behavior, *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 27(2), 143-157.

- Thumin, F. & Thumin, L. (2011). The measurement and interpretation of organizational climate, *Journal of Psychology*, 145(2), 93-109.
- Toro, F. (1998). Predicción del compromiso del personal a partir del análisis del clima organizacional, *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 14(3), 333-344.

Factores que tienen impacto en la generación de valor de una oficina de gestión de proyectos de TIC, en organizaciones grandes del Estado de Nuevo León (Factors that have an impact on the generation of an ICT project management office in large organizations of the State of Nuevo León)

Jesús Garza Sánchez♦

Miguel Ángel Palomo González✧

Abstract. It is common to see in organizations that are continually seeking administrative efficiencies that result in cost reduction, especially in times with economic pressures, even in those that can be financially healthy, reduce fixed costs through layoffs, regularly in departments that apparently do not generate income. Information and communications technology project management offices have not been fully accepted as an indispensable part in modern organizations; they must justify their existence by demonstrating that they can improve the performance of a company by modernizing or restructuring operations; they often have difficulty demonstrating their value to other executives; this is a serious problem, so that about half disappear after 2 years of having started; The above can happen even when they have a positive effect on the company; because in many cases, they do not show their benefit correctly (O'Brochta, M 2002). The foregoing also applies to Mexican organizations. However, these offices have arguments with which they can justify their existence. On the other hand; there is a continuing concern of ICT PMOs to measure their own performance, according to the study carried out by doctors Hobbs & Aubry (2007, p. 82) where they conclude that 50% of the cases studied had the function of monitoring and control their own performance.

Key words: information and communications technology, international Organization for Standarization, Project Management Book of Knolwedge, Project Management Institute, project management office

JEL: C39, O32.

♦ *Universidad Autónoma de Nuevo León , Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, Av. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza , N.L., México, C.P. 66455, (+52) 81 13 40 44 30, jesgarza@hotmail.com*

✧ *Universidad Autónoma de Nuevo León , Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, Av. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza , N.L., México, C.P. 66455, (+52) 81 13 40 44 30, mapalomo2003@yahoo.com*

Resumen. Es común ver en las organizaciones que continuamente están buscando eficiencias administrativas que traigan como resultado la reducción de costos, sobre todo en épocas con presiones económicas, aún en aquellas que pueden ser financieramente saludables, realizan disminución de gastos fijos por medio de despidos, regularmente en departamentos que aparentemente no generan ingresos. Las oficinas de administración de proyectos de tecnología de información y comunicaciones no han sido totalmente aceptadas como parte indispensable en las organizaciones modernas; deben justificar por si mismas su existencia demostrando que pueden mejorar el desempeño de una compañía al modernizar o reestructurar las operaciones; a menudo tienen dificultad para demostrar su valor a otros ejecutivos; esto les constituye un serio problema, de tal forma que cerca de la mitad desaparecen después de 2 años de haber iniciado; lo anterior puede ocurrir aún y cuando tengan efecto positivo en la compañía; debido a que en muchos de los casos, no evidencian correctamente su beneficio (O'Brochta, M 2002). Lo anterior también aplica para las organizaciones Mexicanas. Sin embargo, estas oficinas disponen de argumentos con los cuáles pueden justificar su existencia. Por otra parte; existe una continua preocupación de estas oficinas por medir su propia actuación, lo anterior de acuerdo al estudio realizado por los doctores Hobbs & Aubry (2007, p. 82) en donde concluyen que el 50% de los casos estudiados tenían como función monitorear y controlar su propia actuación.

Palabras clave: Instituto de Gestión de Proyectos, oficina de administración de proyectos, Organización Internacional de Normalización, PMBOK, tecnología de información y comunicaciones.

Introducción

La Guía del Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) define una Project Management Office (PMO Oficina de administración de proyectos) como: "Una entidad organizacional a la que se le asignan varias responsabilidades relacionadas con la administración centralizada y coordinada de aquellos proyectos a su cargo. Como se menciona en el PMI, PMBOK Guide (2012, p. 369), el rango de las responsabilidades puede ser desde proporcionar funciones de soporte a la administración de proyectos hasta hacerse responsable de manera directa de la administración de un proyecto, pueden operar en aspectos que van desde proporcionar las funciones de respaldo para la dirección de proyectos bajo la forma de formación, software, políticas estandarizadas y procedimientos, hasta la dirección y responsabilidad directas en sí mismas para lograr los objetivos del proyecto. De acuerdo a Baker (2007); Dai & Wells (2006); Hobbs & Aubrey

(2007); y Kwak & Dai (2000) son unidades centralizadoras de proyectos dentro de las organizaciones que se focalizan en asegurar que terminen en tiempo, presupuesto y alcance.

Marco teórico

Antecedentes teóricos generales del tema

Desde finales de los 90, se ha presentado un movimiento importante a nivel mundial tendiente a la creación de oficinas de administración de proyectos de TIC y se ha incrementado durante la primer década del 2000 (Dai & Wells, 2004, p. 524; Hobbs & Aubry, 2007, p.74). A pesar de la percepción común, de que un importante número de las principales organizaciones en el mercado tienen, al menos una oficina de este tipo en su estructura organizacional, Hurt & Thomas (2009, p.55), mencionaron que “la sustentabilidad de las PMO TIC es un tema débil”.

De hecho, surgen debido a diferentes necesidades, pero la gran mayoría tienen un objetivo en común: Obtener mejores resultados en aquellos proyectos desarrollados por la organización. (Pinto, De Matheus y Levin, 2010).

En los últimos años, mientras que algunas prosperaron y maduraron y crearon notorio valor para la organización, otras han perdido su fuerza y apoyo y han sufrido recortes y reducciones o han sido eliminadas por completo. Adicionalmente, Hobbs & Aubry (2007, p. 74) en su investigación titulada A Multi-Phase Research Program Investigating Project Management Offices, vieron que había una variación significativa en la estructura, el rol asumido, y el valor percibido de las PMO TIC, demostrando con esto la inestabilidad y diversidad del rendimiento o actuación de dichas oficinas. En este estudio se muestra un retrato confiable de la población de estas oficinas, en donde se observa que el 50% de las estudiadas, tienen la actividad de monitorear y controlar su propia actuación. A continuación en la Tabla 1 se muestran los resultados mencionados:

Tabla 1. *Funciones Principales que realiza una PMO de TIC.*

Función de la PMO TIC	% PMOs en donde es importante
Reportar estatus de los proyectos a la alta administración	83%
Desarrollar e implementar una metodología estándar	76%
Monitorear y controlar el desempeño de los proyectos	65%
Desarrollar competencias del personal, incluyendo entrenamiento	65%
Implementar y operar un sistema de información de proyectos	60%
Proporcionar asesoría a la alta administración	60%
Coordinación inter proyectos	59%
Desarrollar y mantener un project scoreboard	58%
Promover la administración de proyectos dentro de la organización	55%
Auto Monitoreo y control del performance de la PMO	50%
Participar en la planeación estratégica	49%
Proporcionar mentoría a los gerentes de proyecto	49%
Administrar uno o más portafolios	49%
Identificar, seleccionar, y priorizar nuevos proyectos	48%
Administrar el almacenamiento de la documentación de proyectos	48%
Administrar uno o más programas	48%
Dirigir auditorías de proyectos	45%
Administrar las interfaces con los clientes	45%
Proporcionar un conjunto de herramientas personalizables para satisfacer las necesidades de programas y proyectos	42%
Ejecutar tareas especializadas (servicios) para los gerentes de proyectos	42%
Asignar (y compartir) recursos dentro de los proyectos	40%
Dirigir revisiones post implementación (Lecciones Aprendidas)	38%
Implementar y administrar bases de datos de lecciones aprendidas	34%
Implementar y administrar bases de datos de riesgos	29%

Fuente: A multiphase research program investigating project management offices. Hobbs, B. & Aubry, M. (2007).

Las oficinas exitosas enfrentan el reto de asegurar que sus prácticas, continuamente maduren conforme la propia evolución de la organización y esto les demanda estar alineadas a las nuevas necesidades, resultado de esos cambios, logrando con que se incremente la percepción de valor que se tiene de ellas.

Al igual que cualquier una unidad organizacional generadora de servicios, son continuamente cuestionadas acerca de su contribución a la organización, y a menudo, son vistas como un tipo de sobrecarga operativa.

Se le considera a menudo como un área de soporte dentro de la organización, de manera similar a las áreas de Contabilidad, Recursos Humanos, Seguridad, Tecnología de Información y Comunicaciones, en la mayoría de las organizaciones, estas áreas no son consideradas como un

área que tengan su propia razón de ser, ya que su objetivo es apoyar el desarrollo de la actividad principal de la compañía. Sin embargo, existen diferencias importantes que las hacen distintas de las otras áreas de apoyo. El requisito de que deben generar valor de negocio es, de hecho, algo mucho más crítico que el exigido normalmente en las áreas de apoyo tradicionales, valor que se traduce en beneficios que no siempre son perceptibles o medibles. (Pinto *et al*, 2010), deben justificar por si mismas su existencia demostrando que pueden mejorar el desempeño de una compañía. Desde otra perspectiva, pueden considerarse como un proveedor de servicios para la organización, su continuidad se vuelve frágil, si tenemos en mente que pueden perder todo el respaldo y apoyo que tienen, si no son capaces de aportar mejoras que se perciban y justifiquen su inversión.

Variable dependiente (Generación de valor empresarial)

Considerando el enfoque que se dio al estudio, se revisó el resultado de diferentes estudios e investigaciones realizadas acerca de la evolución y desempeño de las PMO TIC, por instituciones prestigiadas como el Instituto de Administración de Proyectos (PMI, por sus siglas en inglés).

Definir la generación de valor es difícil; depende de quién sea el observador, quién la perciba / reciba. De manera general podría decirse que significa recibir lo que se espera o que lo recibido supera las expectativas. El verdadero valor de estas oficinas radica en resaltar la relación crítica entre su trabajo y los resultados del negocio. (Ward, 2010, p. 25).

Lo anterior significa que pueden demostrar, por ejemplo, que con su actuación ayudan a reducir costos, mejorar la rentabilidad, obtener el retorno sobre la inversión (ROI, return on investment, por sus siglas en inglés) en los proyectos de TIC, mejora el número de proyectos exitosos, asegura que se satisfacen todos los requerimientos del cliente, se aumenta el nivel de satisfacción de los clientes, se incrementan: La productividad, ventas, ingresos, ganancias, participación de mercado.

Además se puede decir que el valor de negocio de proyectos de TIC se genera cuando se seleccionan los proyectos adecuados para la organización, se gestionan de manera profesional y se ejecutan cumpliendo o superando las expectativas del cliente. Algunos de los autores que han estudiado el tema para la generación de valor empresarial de una PMO TIC

son: Hurt & Thomas (2009), Stanleigh (2008, 2009), Young & Xiao Yi Dai (2000), Andersen, Bjo\rn1, Henriksen, Bjo\rnar2, Aarseth, Wenche2 (2007), Duggal (2006, 2009, 2010a, b), Ward (2010), Brantley (2007), PMBOK (2012), Barba (2010), Pinto, De Matheus, y Levin (2010), PMI (2014).

Tabla 2. *Matriz teórica de variables independientes y dependiente*

Variables	Definición conceptual	Autores
X1 Alineación a Objetivos Estratégicos de la Organización	Asegurar que todos los proyectos a realizar estén alineados con la Planeación Estratégica de la Organización.	(Hurt & Thomas, 2009), (Stanleigh, 2008), (Young H.& Xiao Yi Dai, 2000), (Project Management Institute, Inc. PMI.org/Pulse, 2013, 2014)
X2 Tiempo Acordado	Administrar el número de recursos y sus cargas de trabajo así como fechas reales / alcanzables.	(Stanleigh, 2008), (Andersen, Bjo\rn1, Henriksen, Bjo\rnar2, Aarseth, y Wenche2, 2007), (Duggal, 2010a).
X3 Presupuesto Acordado	Administrar adecuadamente los costos de los proyectos.	(Hurt & Thomas, 2009), (Stanleigh, 2008).
X4 Alcance Acordado	Declarar con claridad los entregables así como lo que no se incluirá. Nivel de cumplimiento de las especificaciones iniciales. Se puede hablar de un alcance Organizacional, Geográfico, Operativo, Funcional.	(Hurt & Thomas, 2009), (Stanleigh, 2009), (Duggal, 2010a)
X5 Calidad Acordada	Los proyectos terminados deben tener cero errores	(Hurt & Thomas, 2009), (Stanleigh, 2009), (Duggal, 2010a)
X6 Lograr la Satisfacción de los Clientes	Un estado de cumplimiento en el cual las necesidades de los clientes se satisfacen o se superan respecto a las expectativas del cliente según las considere al momento de la evaluación. Los proyectos terminados cumplen con la totalidad de los requerimientos / necesidades de sus clientes. Incluye dos elementos: 1) Conformidad con los requisitos: El proyecto produce lo que dijo que produciría, aquello para lo cual fue emprendido. 2) Adecuado para el uso / Fitness for use: El producto o servicio satisface necesidades reales.	(Stanleigh, 2009), (Ward, 2010), (Hurt & Thomas, 2009), (Duggal, 2009, 2010a), (PMBOK 5th Edition, 2013)

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Primera parte de la tabla matriz teórica de variables independientes y dependiente

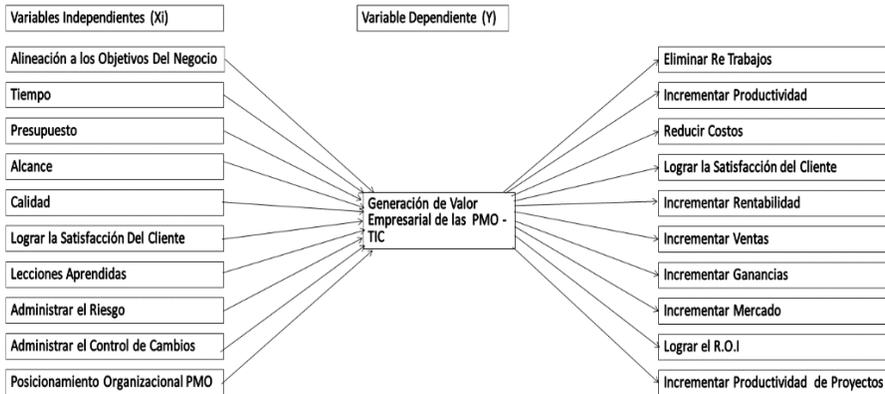
Tabla 3. *Matriz teórica de variables independientes y dependiente*

Variables	Definición conceptual	Autores
X7 Aplicar las Lecciones Aprendidas	Repetir en los proyectos lo que se ha hecho bien y eliminar lo que se ha hecho mal.	(Duggal, 2009), (Brantley, 2007), (Hurt & Thomas, 2009), (PMI, 2012).
X8 Administración de los Riesgos	Administrar todo evento potencial, que a futuro puede afectar los resultados del proyecto, que pueda impactar la factibilidad, recursos y requerimientos para terminar el proyecto.	(Hurt & Thomas, 2009), (Stanleigh, 2009), (Brantley, 2007), (PMI, 2012).
X9 Administración Control de Cambios	Administrar los requerimientos de cambios en forma coordinada y metodológica a lo largo de todo el Proyecto, asegurando que los cambios estén debidamente analizados y tengan el nivel de aprobación adecuado.	(Hurt & Thomas, 2009), (Stanleigh, 2009), (Brantley, 2007), (Duggal, 2006), (PMI, 2012).
X10 Posicionamiento Organizacional	El éxito de la Oficina de Administración de Proyectos de TI está relacionado con el aseguramiento de la autoridad necesaria que debe tener.	(Stanleigh, 2009), (Andersen, Bjo\rn1, Henriksen, Bjo\rnar2, Aarseth y Wenche2m, 2007), (Ward, 2010), (Hurt & Thomas, 2009), (Project Management Institute, Inc. PMI.org/Pulse, 2013)
Y Generación de Valor Empresarial (Variable Dependiente Y)	Definir la generación de valor es difícil; depende de quién sea el observador, quién la perciba / reciba. De manera general podría decirse que significa recibir lo que se espera o que lo recibido supera las expectativas. El verdadero valor de las PMO radica en resaltar la relación crítica entre su trabajo y los resultados del negocio. Además se puede decir que el Valor de Negocio de proyectos de TIC se genera cuando se seleccionan los proyectos adecuados para la organización, se gestionan de manera profesional y se ejecutan cumpliendo o superando las expectativas del cliente. La selección de estos proyectos implica estimar el Valor Económico Agregado de cada uno. Este puede medirse en términos de ahorro en costos, ingresos adicionales, incremento en la satisfacción del cliente, cumplir con el ROI empresarial, etc.	Brantley, W. (2007), Duggal, S. J. (2009), Hobbs, B. & Aubry, M. (2007), Hurt, M. & Thomas, J. L. (2009), Kendall, Gerald I. y Rollins Steven C. (2003), Kwak, Y. H. & Xiao Yi Dai, Ch. (2000), Letavec, Craig J. (2006), Pinto, A., De Matheus Cota, M. F. y Levin, G. (2010), PMI (2014), PMI (2013), Stanleigh, M. (2009), Ward, J. L. (2010)

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Segunda parte de la tabla matriz teórica de variables independientes y dependiente

Figura 1. Modelo gráfico relación de variables



Fuente: Elaboración propia

Métodos

Diseño de la investigación

La investigación se realizó bajo un diseño no experimental, del tipo exploratorio, descriptivo, correlacional-causal y explicativo. Es transeccional correlacional-causal, es decir, se describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, permitiendo predecir el comportamiento de una o más variables a partir de otras. (Hernández *et al.*, 2006). La medición de los datos recolectados permite vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos. Es no experimental, ya que por la naturaleza del estudio no se manipularon las variables independientes para observar las reacciones en la variable dependiente (Hernández *et al.*, 2006).

Población y muestra

Conforme a las características mencionadas sobre unidad de análisis y delimitaciones, la población de interés para esta tesis son las organizaciones grandes industriales, comerciales y de servicios ubicadas en el estado de

Nuevo León, lo anterior con base en el criterio del número de recursos humanos empleados, definido por la Secretaría de Economía del país en el Diario Oficial de la Federación del 30 de Junio de 2009. Se contabilizaron 180 organizaciones que son la población de investigación.

Independientemente de la existencia de asociaciones, agrupaciones, cámaras que agrupan a diversas organizaciones y que son una fuente a la cual se puede acudir para seleccionar las organizaciones a encuestar, se decidió utilizar una muestra no probabilística en donde el encuestador selecciona a la muestra representativa, por lo que las organizaciones que se encuestaron fueron en base a la experiencia, contactos y relación profesional de los autores a través de los años. Estas organizaciones pertenecen a diferentes giros y todas cumplen con los requisitos de selección.

El sujeto de estudio son las empresas y se entrevistaron a las personas responsables de ejecutar la gestión de proyectos de TIC.

Datos e instrumentación estadística

En este estudio, se aplicó: análisis descriptivo y de correlación de las respuestas del cuestionario de las personas encuestadas. La técnica utilizada para realizar esta investigación fue en base a la modelación estadística de pruebas no paramétricas a través de la técnica de modelación mediante ecuaciones estructurales y mínimos cuadrados parciales (SEM-PLS. por sus siglas en inglés), ya que la técnica no asume normalidad en los datos y es conveniente para muestras pequeñas, las recomendaciones mínimas están entre 30 y 100 casos, haciéndose más consistente con muestras grandes (Barclay, Higgins & Thompson, 1995), además de ser adecuada para predecir y/o generar teorías (Ringle *et al.*, 2009).

La herramienta de software utilizada fue el paquete de cómputo SMART PLS 2.0.M3 (Ringle *et al.*, 2005).

Elaboración de la encuesta

Se elaboró el cuestionario a utilizar de 35 preguntas y se dividió en tres secciones: 1) Preguntas orientadas a conocer el perfil de la organización que permite la recolección de datos generales, 2) 8 preguntas orientadas a la generación de valor de negocio (preguntas para validar las variables

independientes con la dependiente) y 3) 27 preguntas para coleccionar información complementaria. Su diseño ofrece confiabilidad y validez de los datos recolectados. Su diseño ofrece confiabilidad y validez de los datos recolectados.

Los ítems solicitan respuestas en escala Likert de 1 a 5. De ésta manera se puede medir con mayor objetividad los aspectos relacionados con los constructos y sus variables involucradas.

Validación de la encuesta final

Como resultado de la validación del primer diseño de encuesta aplicada, se recibió retroalimentación en el sentido de revisar la posibilidad de disminuir aún más el número de preguntas del cuestionario, ya que lo consideraban extenso. Considerando lo anterior y las preguntas clave para el objetivo que se perseguía en la investigación; se re diseñó el cuestionario a utilizar disminuyendo a 35 preguntas, divididas en 2 secciones: 1) Sección preguntas para generar valor de negocio y 2) Sección preguntas información complementaria. Se hizo énfasis en que las preguntas mínimas necesarias a contestar son las de la sección 1 haciendo un total de solo 8 preguntas.

Hipótesis general de investigación

La hipótesis de investigación es la siguiente:

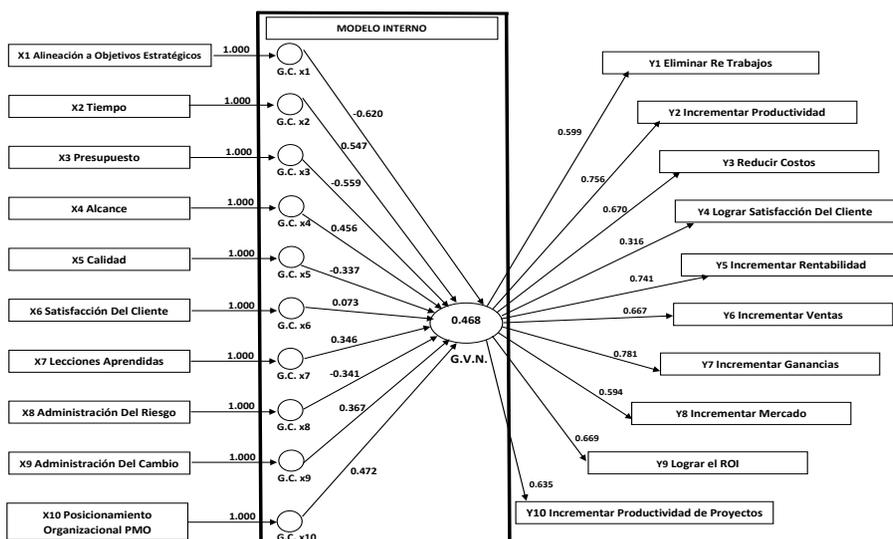
Hi: Validar que la presencia de los factores alineación a objetivos estratégicos, tiempo, presupuesto, alcance, calidad, satisfacción del cliente, lecciones aprendidas, administración del riesgo, control de cambios, posicionamiento organizacional de la PMO, en proyectos de tecnología de información y comunicaciones, son los que generan valor de negocio por medio de la gestión realizada por la oficina de administración de proyectos de TIC (PMO, por sus siglas en Inglés) o de la administración de proyectos de TIC (cuando la organización no tiene una PMO formal).

Resultados

Representación gráfica del modelo de estudio

El modelo SEM utilizado en el estudio con sus respectivos valores es el siguiente:

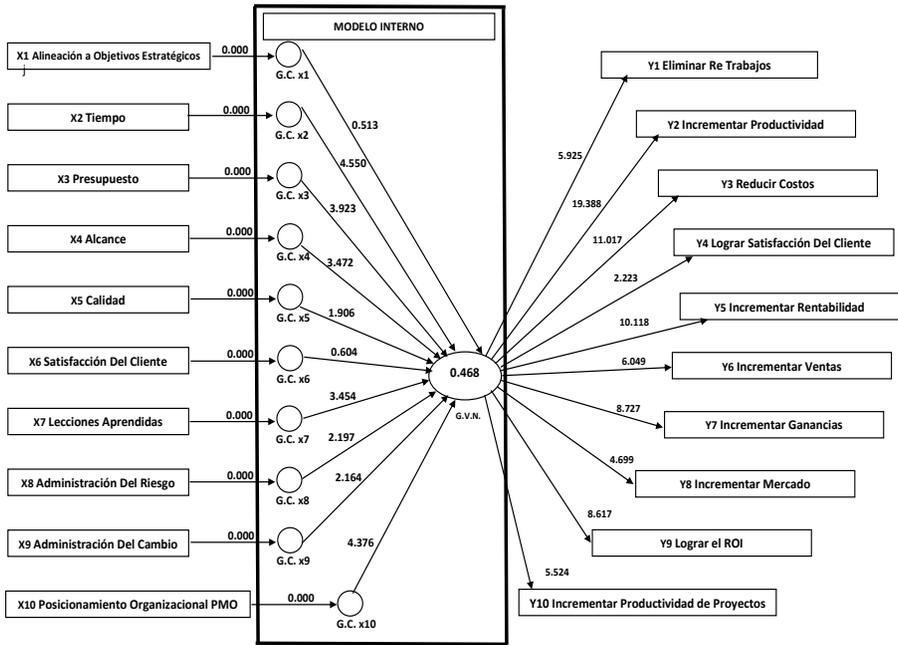
Figura 2. Resumen de resultados mostrando los modelos interno y externo, con la R^2 , Betas y cargas estandarizadas. Algoritmo PLS



Fuente: Elaboración propia. Corrida del SmartPLS 2.0.M3 (Ringle et al., 2005)

La representación gráfica de la evaluación del modelo interno (Inner Model) – estructural y externo (Outer Moder) - Medición. Algoritmo Bootstrapping 5000 muestras, es la siguiente:

Figura 3. Resultados del modelo mostrando los valores t de las variables e indicadores.



Fuente: Elaboración propia. Corrida del SmartPLS 2.0.M3 (Ringle et al., 2005)

Tabla 4. Criterios de Calidad del Modelo PLS-SEM .Resumen resultados ejecución en SmartPLS (35 casos).

Constructo	AVE	Composite reliability	R Square	Cronbachs alpha
X1 Alineación a Objetivos Estratégicos	1.000000	1.000000		1.000000
X2 Tiempo	1.000000	1.000000		1.000000
X3 Presupuesto	1.000000	1.000000		1.000000
X4 Alcance	1.000000	1.000000		1.000000
X5 Calidad	1.000000	1.000000		1.000000
X6 Satisfacción del Cliente	1.000000	1.000000		1.000000
X7 Lecciones Aprendidas	1.000000	1.000000		1.000000
X8 Administración del Riesgo	1.000000	1.000000		1.000000
X9 Administración del Cambio	1.000000	1.000000		1.000000
X10 Posicionamiento Organizacional	1.000000	1.000000		1.000000
Y Generar Valor de Negocio	0.428732	0.878543	0.467812	0.843022

Fuente: Elaboración propia. Corrida del SmartPLS 2.0.M3 (Ringle et al., 2005)

Tabla 5. Resumen resultados del modelo seleccionado mostrando la R^2 , betas y cargas estandarizadas. Algoritmo PLS. $R^2 = 0.468$

Variable observada	Modelo interno	Impacto	Variable medida	Modelo externo
X1 Al_Obj_Est	-0.620		Y1 Eliminar. Re trabajo	0.599
X2 Tiempo	0.547	Muy fuerte	Y2 Incrementar Productividad	0.756
X3 Presupuesto	-0.559		Y3 Reducción Costos	0.670
X4 Alcance	0.456	Fuerte	Y4 Satisfacción. Del Cliente	0.316
X5 Calidad	-0.337		Y5 Incrementar Rentabilidad	0.741
X6 Satisfacción del Cliente	0.073	Imperceptible	Y6 Incrementar Ventas	0.667
X7 Lecciones Aprendidas	0.346	Fuerte	Y7 Incrementar Ganancias	0.781
X8 Administración del Riesgo	-0.341		Y8 Incrementar Mercado	0.594
X9 Administración del Cambio	0.367	Fuerte	Y9 Lograr ROI	0.669
X10 Posicionamiento Org. PMO	0.472	Fuerte	Y10 Incrementar Prod. Proy.	0.635

Fuente: Elaboración propia. Corrida del SmartPLS 2.0.M3 (Ringle et al., 2005)

Tabla 6. Modelo interno y externo. Resumen de valores de variables observadas. Algoritmo Bootstrapping. Valores T.

Variable observada	Valor del coeficiente con 5000 muestras. Modelo interno.	Valor del coeficiente con 5000 muestras. Modelo externo.
	Valores T	Valores T
X1 Alineación a Objetivos Estratégicos	0.513	5.925
X2 Tiempo	4.550	19.388
X3 Presupuesto	3.923	11.017
X4 Alcance	3.472	2.223
X5 Calidad	1.906	10.118
X6 Satisfacción Del Cliente	0.604	6.049
X7 Lecciones Aprendidas	3.454	8.727
X8 Administración Del Riesgo	2.197	4.699
X9 Administración Del Cambio	2.164	8.617
X10 Posicionamiento Organizacional PMO	4.376	5.524

Fuente: Elaboración propia. Corrida del SmartPLS 2.0.M3 (Ringle et al., 2005)

Discusión de resultados

Alpha de Cronbach

A continuación se presenta una discusión sobre la fiabilidad del modelo, así como la interpretación de los mismos.

Fiabilidad. Como es sabido, el alpha de cronbach se incrementa en la medida en la que la correlación entre los ítems se incrementa. Es por ésta razón que se utiliza este método para medir la consistencia interna del

cuestionario, de la prueba. Su máximo valor es 1 y su mínimo es 0 aunque puede ser negativo. Una regla comúnmente aceptada es que un alpha de 0.7 (incluso 0.6) indica una confiabilidad aceptable y un 0.8 o mayor indica una buena confiabilidad. Fornell & Larcker (1981). Por convención, se aplican los mismos puntos de corte, o criterios de calidad, establecidos para la medición de la Confiabilidad Compuesta. (Garson, 2016, p. 63, p. 64).

- Mayor o Igual a .80 para una buena escala (Daskalakis & Mantas, 2008, p. 288).
- .70 para una escala aceptable (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2012, p. 269).
- .60 es aceptable para una escala para propósitos exploratorios (Chin, 1998; Höck & Ringle, 2006, p. 15).

Conforme se muestra en la Tabla 4 Criterios de calidad del modelo PLS-SEM. Resumen resultados ejecución en SmartPLS, después de realizada la evaluación se pudo determinar que el instrumento de medición utilizado para esta investigación es confiable ya que muestra en su mayoría niveles aceptables de Alfa Cronbach mostrando un valor de 1 en todos los indicadores, es decir, son medidos en un nivel de buena escala para la investigación exploratoria. Esto indica una alta correlación de los ítems y no necesariamente que pudiera existir redundancia.

Se utilizó el paquete de cómputo SMART PLS 2.0.M3 (Ringle et al., 2005) para la obtención de las cargas estandarizadas de los indicadores, ya que por la naturaleza de las interrelaciones entre variables independientes y dependientes, el empleo de Alfa de Cronbach no es definitorio, debido a que analiza la relación de los ítems con los constructos de manera aislada, en tanto que SMARTPLS (Ringle et al., 2005) los analiza considerando el efecto combinado de los ítems en todos los constructos, (Monge, 2014).

Confiabilidad compuesta

Los modelos reflexivos deben ser evaluados en base a la confiabilidad y validez de los constructos, para estos efectos se usa la medición confiabilidad compuesta (composite reliability, en inglés) como un estimado de la consistencia interna del constructo. El criterio de calidad de Hair, Ringle & Sarstedt, (2011) dice que los valores de la medición deben ser mayores a 0.70.

Otros criterios de calidad se mencionan a continuación: Para modelos con fines exploratorios, la confiabilidad compuesta debe ser igual o mayor de .6 (Chin, 1998; Höck & Ringle, 2006, p. 15). Para modelos con fines confirmatorios, igual o mayor que .70 (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2012, p. 269). Para investigaciones confirmatorias, igual o mayor que .80 (Daskalakis & Mantas, 2008, p. 288).

La validez en los modelos de medición reflexivos se enfoca en la validez convergente a través de la varianza extraída media (AVE, por sus siglas en inglés) se mide la validez convergente, La confiabilidad compuesta es una alternativa preferida al alfa de Cronbach como una prueba de la validez convergente en un modelo reflexivo. Se puede preferir como medida de fiabilidad porque el alfa de Cronbach puede sobrevalorar o subestimar la fiabilidad de la escala, usualmente la última. Comparado con el alfa de Cronbach, la confiabilidad compuesta puede conducir a mayores estimaciones de confiabilidad verdadera. El punto de corte aceptable para la confiabilidad compuesta es el mismo que para cualquier medida de confiabilidad, incluyendo alfa de Cronbach. (Garson, 2016, p.63). La confiabilidad compuesta varía de 0 a 1, siendo 1 la fiabilidad estimada perfecta, la cual debe mostrar valores mayores a 0.50 (Fornell & Larcker, 1981).

Como se puede ver en la Tabla 4 Criterios de calidad del modelo PLS-SEM. Resumen resultados ejecución en SmartPLS, que en el caso del presente estudio la fiabilidad compuesta (Fornell & Larcker, 1981) es superior a 0.8 en todos los constructos, superando el umbral más exigente propuesto por Nunnally (1978) e indicando consistencia interna en los constructos del modelo, es decir un buen grado de validez convergente, lo que significa que una determinada variable latente explica más de la mitad de la varianza que sus indicadores (Hair et al., 2011). Ante la posible interrogante de que los valores altos obtenidos (>.90) pudieran indicar que los indicadores múltiples varían solo de redacción en lugar de ser medidas verdaderamente representativas del constructo que representa el factor, se considera que los indicadores si son representativos de la dimensión deseada y simplemente se correlacionan altamente como lo mencionan Hair, Hult, Tomas, Ringle, Christian & Sarstedt, (2014).

Modelo externo - medición

Respecto de la validación de la fiabilidad de los ítems, la importancia y significancia relativa del factor de carga resultó ser importante y que puedan ser considerados en la composición de las variables, considerando que los valores obtenidos en 9 de las 10 variables (0.599, 0.756, 0.670, 0.741, 0.667, 0.781, 0.594, 0.669, 0.635) reflejan una carga en el factor mayor al 0.5, Hair, Anderson, Tatham & Black (1999), como se puede observar en los resultados del modelo externo en la Tabla 5 Resumen resultados del modelo seleccionado mostrando la R^2 , Betas y cargas estandarizadas, así como en la Figura 2. Resumen Resultados del Modelo mostrando Modelo Interno y Modelo Externo, con la R^2 , Betas y Cargas Estandarizadas, y por lo tanto se consideran aceptados.

No se eliminó ningún ítem ya que nueve de diez indicadores no son inferiores a 0.50 (Hair et al., 2011), todos son significativos a un nivel de confianza del 95.0%, como se puede observar en los resultados que aparecen en la Tabla 6 Modelo Interno y Externo Resumen valores de variables observadas. Algoritmo Bootstrapping, y muestran una validez convergente superior a 0.5 (Fornell & Larcker, 1981).

La fiabilidad compuesta (Fornell & Larcker, 1981) es superior a 0.8 en todos los constructos, superando el umbral más exigente propuesto por Nunnally (1978) e indicando consistencia interna en los constructos del modelo, es decir un buen grado de validez convergente, como se puede observar en los resultados que aparecen en la Tabla 4 Criterios de Calidad del Modelo PLS-SEM. Resumen resultados ejecución en SmartPLS.

Modelo interno - estructural

En la evaluación del modelo interno se realizaron varias ejecuciones para encontrar la que generara la mayor R^2 . Se decidió no eliminar ninguna variable causal así como ninguna variable medida, ya que su combinación conjunta generó la R^2 más alta siendo ésta 0.468 clasificándose de un efecto o fuerza moderada de acuerdo a los criterios establecidos por Chin (1998, p. 323; Höck & Ringle, 2006, p. 15). Ver Figura 2. Resumen Resultados del Modelo mostrando Modelo Interno y Modelo Externo, con la R^2 , Betas y Cargas Estandarizadas. Algoritmo PLS

El diagnóstico del nivel de significancia de los path coefficients fue utilizando el algoritmo PLS Bootstrapping con 5000 muestras obteniendo resultados significativos de los valores T del modelo estructural, en 8 de 10 variables, con valores igual o superior a 1.96 (nivel de significancia = 0.05 o 5%), como se puede ver en la Tabla 6 Modelo Interno y Externo. Resumen valores de variables observadas. Algoritmo Bootstrapping.

Se utilizó el Algoritmo PLS Bootstrapping con 5,000 muestras para la medición del nivel de significancia de las variables del modelo estructural y el de medición. Los resultados obtenidos muestran valores significativos de t por arriba de 1.96. En el modelo estructural aparecen 2 variables con valor por debajo de 1.96, Alineación a objetivos estratégicos con 0.513 y Satisfacción del cliente con 0.604, no obstante lo anterior se decide conservar en el modelo esas dos rutas por razones de su importancia teórica.

Para la relevancia predictiva Q^2 se utilizó PLS Blindfolding para la medición de la capacidad predictiva del modelo estructural, Stone-Geisser Q^2 (Geisser, 1974; Stone, 1974), tanto para Construct Cross Validated Redundancy como para Construct Cross Validated Communality. El resultado obtenido muestra una relevancia predictiva del factor endógeno clasificada como moderada por el método de redundancia, y alto por el de comunalidad. Lo anterior de acuerdo a los resultados obtenidos comparados con los que se muestran en las tablas 7 y 8; y que conforme al criterio de calidad de Cohen (1988), el valor .02 representa un tamaño de efecto "pequeño o débil", .15 representa un tamaño de efecto "medio o moderado", y .35 representa un tamaño de efecto "alto o substancial".

Porqué no se eliminan indicadores

En la definición de un modelo no deben excluirse variables importantes desde el punto de vista teórico. En primer lugar, debe hacerse un esfuerzo por medir todas las variables pertinentes. Basado en la experiencia profesional, en el tema de la presente investigación, todas las variables se consideran importantes y altamente significativas, hablando de su importancia teórica.

Para los modelos formativos (variables x), sin embargo, cada indicador mide uno de los conjuntos de dimensiones de las que se compone el factor, dicho de otra manera, cada indicador representa una dimensión del

significado de la variable latente. Eliminar tal indicador equivale a eliminar una dimensión del significado, ocasionando que el significado de la variable latente cambie porque se omite esa dimensión del significado. Por lo tanto, a menos que haya elementos indicadores redundantes para la dimensión en cuestión, situación que no existe en el modelo, los indicadores generalmente no se eliminan de los modelos formativos aunque no sean significativos (Garson, 2016, p. 103).

Como se pudo observar en los resultados obtenidos de las diferentes corridas, eliminar los coeficientes con valor negativo no impacta favorablemente al valor obtenido de la R^2 , si recordamos la importancia de tener una R^2 con el valor más alto posible con objeto de que el modelo tenga un poder más alto de explicación, en otras palabras, que la varianza en la variable endógena generar valor de negocio sea explicada lo más alto posible por el modelo. El valor más alto de la R^2 se obtuvo en el modelo que conjunta las 10 predictoras, aun considerando el efecto del valor negativo que muestran algunas de las variables exógenas con el efecto del valor positivo que muestran otras.

Determinación de la R^2

El valor de la R^2 refleja la magnitud de las relaciones estructurales entre los constructos exógenos y los endógenos. Representa el poder explicativo del modelo sobre los constructos endógenos. Otra forma de expresarlo es que R^2 , también llamado coeficiente de determinación, es la medida del tamaño del efecto global para el modelo estructural / interno, como en la regresión, indicando a continuación que el 46.8% de la varianza en la variable generar valor de negocio se explica por el modelo. Es importante buscar la R^2 con el valor más alto con objeto de lograr la mayor explicación del modelo. Para ésta investigación se seleccionó la R^2 obtenida de 46.8% por ser el valor más alto obtenido de las corridas ejecutadas, siendo de una fuerza o efecto moderado de acuerdo a las clasificaciones siguientes:

Tabla 7. *Criterio de calidad fuerza del coeficiente de determinación o R²*

Criterio de calidad	Clasificación	Referencia
> 0.19	Débil	Chin (1998, p. 323); Höck & Ringle (2006, p. 15)
> 0.33	Moderada	Chin (1998, p. 323); Höck & Ringle (2006, p. 15)
> 0.67	Substancial	Chin (1998, p. 323); Höck & Ringle (2006, p. 15)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. *Criterio de calidad fuerza del coeficiente de determinación o R²*

Criterio de calidad	Clasificación	Referencia
> 0.25	Débil	(Hair et al., 2011)
> 0.50	Moderada	(Hair et al., 2011)
> 0.75	Substancial	(Hair et al., 2011)

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones, implicaciones y recomendaciones

Conclusiones principales

Se explican detalladamente las diferentes aportaciones, logradas con esta investigación, hechas al conocimiento, al identificar las diferentes formas de generar valor de negocio como son: eliminar re trabajos, reducir costos, lograr satisfacción del cliente, lograr el ROI, incrementar productividad, rentabilidad, ventas, ganancias, mercado, productividad de proyectos, y por otro lado aquellas variables que requieren una especial atención en la gestión de los proyectos de tecnología de información y comunicaciones: alineación a objetivos estratégicos, tiempo, presupuesto, alcance, calidad, satisfacción del cliente, lecciones aprendidas, administración del riesgo, administración control de cambios, posicionamiento organizacional PMO TIC .

El modelo utilizado en la investigación puede aplicarse para una PMO TIC de cualquier organización y de cualquier giro, que tenga el interés de evolucionar a ser una unidad que genere valor de negocio.

Un hallazgo importante encontrado fue la alta apatía de los encuestados para participar en un estudio de investigación.

Por otro lado es interesante encontrar una diferencia entre el nivel de importancia que los administradores de proyecto otorgan a la gestión de las variables causales, lograr la satisfacción del cliente, alineación de los

proyectos a los objetivos estratégicos de la organización, calidad, Presupuesto y lo que la literatura consultada y juicios de expertos declaran y recomiendan. Esto representa un área de oportunidad altamente importante para culturizar a dichos actores.

La gestión de las variables tiempo, alcance se reflejan de alta importancia para los administradores de proyectos, lo cual es un punto de coincidencia con lo que aparece en la literatura consultada.

Contrario a la expectativa sobre los resultados, la gestión de las variables posicionamiento organizacional de la PMO, lecciones aprendidas, administración del control de cambios, muestran una valoración de impacto de nivel fuerte. Sin embargo, después de analizar detenidamente lo que significan dichas variables, se encontró que existen razones de peso para que hayan sido consideradas importantes por los administradores de proyectos de TIC. Más explicación al respecto en el desarrollo detallado del punto Implicaciones Prácticas.

Un resultado más de este estudio lo constituyen las diferentes líneas de investigación que se identificaron y se mencionan a detalle.

Se propone la sensibilización / culturización a los administradores de proyectos de tecnología de información y comunicaciones, para que en el desempeño de su gestión visualicen y traduzcan los resultados de los proyectos en resultados del negocio.

Principales aportaciones al conocimiento

Originalidad y valor. Para esta investigación se construyó y realizaron pruebas de un modelo utilizando la técnica de análisis basada en la modelación estadística de pruebas no paramétricas, mediante ecuaciones estructurales basada en varianza y mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM, por sus siglas en inglés), ya que la técnica no asume normalidad en los datos y es conveniente para muestras pequeñas (20, 30 observaciones), además de ser adecuada para predecir y/o generar teorías (Ringle et al., 2009), que integra y mide en una sola variable latente (Generar valor de negocio) el impacto de las variables observadas: alineación a objetivos estratégicos, tiempo, presupuesto, alcance, calidad, satisfacción del cliente, lecciones aprendidas, administración del riesgo, administración del cambio, posicionamiento organizacional del área de gestión de proyectos de TIC, el

modelo está basado en un análisis realizado a la literatura de las teorías relacionadas con la gestión de las variables mencionadas, lo cual constituye una aportación y avance en el conocimiento y práctica profesional de la gestión de proyectos de tecnología de información y comunicaciones, al considerar los efectos conjuntos de las variables mencionadas, esto es importante en el contexto de nuestro país México y específicamente del estado de Nuevo León.

Lo anterior representa una contribución importante al conocimiento en el tema de la gestión de proyectos de tecnología de información y comunicaciones, al detallar y describir las diferentes variables, que por su comportamiento encontrado en el modelo, deben ser gestionadas con especial y mayor atención, también resulta altamente importante la aportación de las diferentes formas en las que se puede medir la generación de valor de negocio. Por lo tanto, este modelo puede utilizarse como herramienta para la mejora continua en el desempeño de las áreas responsables de la gestión de proyectos de tecnología de información y comunicaciones en las organizaciones.

El modelo de la investigación puede ser empleado por cualquier organización pública o privada, sea cual sea el giro al que se dedique, como un instrumento que pudiera servir de base para evaluar el desempeño de las áreas responsables de la gestión de proyectos de tecnología de información y comunicaciones y derivar acciones en consecuencia. Comentando sobre la evolución de los modelos de ecuaciones estructurales; PLS se ha extendido a la investigación en educación, mercadotecnia, psicología, y las ciencias sociales (Jacobs et al., 2011). En este sentido, el presente trabajo se incorpora al número de estudios que se han realizado y que consta en la literatura moderna en journals internacionales, en materia de aplicación de ecuaciones estructurales PLS-SEM, en el tema de la gestión de proyectos de tecnología de información y comunicaciones.

Hallazgos importantes. El primer hallazgo importante que se quiere resaltar es el haber encontrado una apatía muy alta en los encuestados para participar, misma que se vio reflejada en: 1) Simplemente no participar, 2) Los que sí participaron, presentaron un alto tiempo de respuesta para enviar sus cuestionarios ya contestados, esto último aun y dando un estrecho seguimiento con todos, la anterior fue una situación que nunca se pensó que sucedería, sobre todo, considerando el nivel profesional de los involucrados y

el supuesto de que trabajan en un tema que los apasiona, así como el tema de investigación. En relación al segundo hallazgo, y analizando los resultados del estudio en lo referente al modelo interno, muestran los siguientes aspectos muy importantes, basados en las respuestas generadas por los encuestados y clasificando la valoración del impacto en base a la guía integrada por el Dr. Juan Rositas (2015), ver Tabla 9 Coeficientes y su impacto en el modelo: Una variable predictora con un valor muy fuerte: Tiempo 0.547, cuatro variables predictoras aparecen con un valor fuerte: Posicionamiento organizacional del área de gestión de proyectos de TIC 0.472, Alcance 0.456, Administración del cambio 0.367, Lecciones aprendidas 0.346. Estos valores pueden observarse en la tabla 17 Modelo Interno. Resumen Valoración del Impacto de los Coeficientes. Algoritmo PLS.

Tabla 9. *Coeficientes y su impacto en el modelo*

Rango para coeficientes			Valoración de impacto
0.00	a	0.09	Imperceptible
0.10	a	0.15	Perceptible (apenas)
0.16	a	0.19	Considerable
0.20	a	0.29	Importante
0.30	a	0.50	Fuerte
Mayores	a	0.50	Muy Fuerte

Fuente: Guía integrada por Rositas (2015).

Significando lo anterior que tienen un impacto importante y estadísticamente significativo en la generación de valor de negocio (G.V.N.), impactando este último constructo latente, a significativos indicadores claves para el negocio como lo son: eliminar re trabajos, reducir costos, lograr satisfacción del cliente, lograr el ROI, incrementar productividad, rentabilidad, ventas, ganancias, mercado, productividad de proyectos

Una variable predictora, Lograr la satisfacción del cliente, con un valor imperceptible 0.073. Cuatro variables predictoras con valores negativos: Alineación a objetivos estratégicos -0.620, presupuesto -0.559, Administración de riesgos -0.341, Calidad -0.337. Aun siendo negativos se decidió no eliminarlos debido a las siguientes razones: Importancia teórica que representan, cada indicador representa una dimensión que define el significado de la variable latente; al eliminarlo equivaldría a cambiar el significado de dicha variable, el valor más alto de la R^2 se genera

conjuntamente por el valor de todas las variables exógenas; considerando el efecto de los valores positivos y los negativos, el eliminar cualquiera de las variables con valor negativo impacta desfavorablemente, disminuyendo el valor generado de R^2 . Por lo tanto, a menos que haya elementos indicadores redundantes para las dimensiones en cuestión, situación que no existe en el modelo, los indicadores generalmente no se eliminan de los modelos formativos aunque no sean significativos (Garson, 2016, p. 103).

Los valores de la t fueron significantes en al menos 95%. Los análisis detallados de lo descrito en las anteriores líneas fue previamente presentado en la secciones de resultados y discusión.

En este análisis, después de haber comparado la realidad de lo que piensan y ejecutan las personas responsables de gestionar proyectos de tecnología de información y comunicación, con las teorías más actuales recomendadas por organismos y profesionales expertos en el tema que se consigna en la diversa literatura consultada, se encontraron diferencias en relación a lo que la teoría recomienda; lo anterior significa que, dichos profesionales deben trabajar con mayor dedicación / esfuerzo para adoptar y alinearse continúa y decididamente a dichas recomendaciones, ampliar su visión de que existen otros factores que contribuyen fuertemente al éxito de los proyectos de TIC.

Otras investigaciones. Las conclusiones de este estudio pueden generalizarse a todo tipo de organización pública o privada, en todo el país, sea cual sea el giro al que se dedique, buscando con ello enriquecer esta investigación aplicando el modelo a otras organizaciones.

Aportación práctica

Recientemente propusimos implementar el modelo para generar valor de negocio por una PMO, estudiado y presentado en esta investigación, en un Grupo Financiero de los más grandes en México, como faro que guíe la actuación de la Oficina corporativa de administración de programas y proyectos de TIC, y también de proyectos que no son tecnológicos. El propósito es proveerle de un sello distintivo, que la diferencie de otras similares en la ejecución de su desempeño, en donde su objetivo principal sea generar valor de negocio utilizando el modelo presentado. Como se ha comentado con anterioridad, será importante identificar y definir las formas de

vincular la actuación de ésta unidad organizacional, con el logro del objetivo mencionado a través de una gestión profesional y más estricta de los proyectos. Se ha avanzado en sensibilizar a personal clave sobre la adopción de la propuesta, en definir su planeación estratégica, la definición y declaración de su Misión y Visión, los objetivos estratégicos y operativos por alcanzar, así como el camino a seguir.

A la fecha de la presentación de este documento, el modelo propuesto fue aceptado y ya se está trabajando en normar los procesos de esta oficina, dentro de los cuáles se incorpora el modelo de investigación para que esta unidad organizacional genere valor de negocio.

Líneas de investigación futuras

Por otra parte resultan interesantes otras líneas de investigación derivadas de la presente; como pueden ser:

- 1) Definir las principales causas por las que los proyectos se retrasan.
- 2) Determinar los tipos de PMO existentes en las organizaciones Mexicanas de acuerdo a su enfoque (Táctico, Operacional, Estratégico) y a su alcance (Empresarial, Departamental).
- 3) Definir las principales actividades / Funciones que realizan las PMO en las organizaciones Mexicanas.
- 4) Identificar formas de traducir los resultados del proyecto en resultados de negocio.
- 5) Definir factores críticos para medir el desempeño de los project managers.
- 6) Determinar las razones por las que se generan proyectos fallidos.
- 7) Describir estructura, características, valorización de proyectos excedidos en tiempo y/o costo.
- 8) Identificar a profundidad las causas de una débil gestión de las variables que resultaron con valor imperceptible y negativo en la presente investigación.
- 9) Identificar las causas por las que los administradores de proyectos de TIC asignan mínima importancia a la gestión de variables tan importantes como: alineación a objetivos estratégicos del negocio, lograr la satisfacción del cliente, calidad, presupuesto, administrar los riesgos.

Implicaciones prácticas

En la Tabla 10 se presenta el resumen de valoración de impacto de los coeficientes de las variables. En relación a las variables predictoras tiempo y alcance, cuya valoración de impacto fue Muy Fuerte y Fuerte respectivamente de acuerdo con la guía integrada por Rositas (2015), (ver Tabla 9), existe coincidencia con lo que consta en la literatura consultada la cual encuentra que dentro de los primeros lugares catalogados por las organizaciones investigadas, estas dos variables son consideradas como factores que están presentes en proyectos exitosos (Stanleigh, 2008, Duggal, 2010a, Ward, 2010).

Tabla 10. *Modelo interno. Resumen de valoración del impacto de los Coeficientes. Algoritmo PLS. Ordenadas de mayor a menor*

Variable Observada	Valor del Coeficiente	Valoración del impacto
X2 Tiempo	0.547	Muy Fuerte
X10 Posicionamiento Organizacional PMO	0.472	Fuerte
X4 Alcance	0.456	Fuerte
X9 Administración Del Cambio	0.367	Fuerte
X7 Lecciones Aprendidas	0.346	Fuerte
X6 Satisfacción Del Cliente	0.073	Imperceptible
X5 Calidad	-0.337	
X8 Administración Del Riesgo	-0.341	
X3 Presupuesto	-0.559	
X1 Alineación a Objetivos Estratégicos	-0.620	

Fuente: Elaboración propia. Corrida del SmartPLS 2.0.M3 (Ringle et al., 2005)

Con respecto a la variable predictora Posicionamiento organizacional de la PMO TIC, lo que los encuestados manifiestan en esta investigación, es que al otorgarle a esta oficina una alta autoridad organizacional y funcional, le permitiría una mayor efectividad en la culturización a todo el personal involucrado para realizar una gestión profesional de proyectos de tecnología de información y comunicaciones orientada a la generación de valor de negocio.

Lo anterior toma relevancia al recordar que uno de los principales propósitos de una oficina de administración de proyectos de TIC es contribuir a cambiar las prácticas del tema en la organización. Para lograrlo, la Oficina y

sus recursos dependen de tener una real autoridad organizacional para así tener un impacto o influencia en la gestión de los proyectos de TIC.

Hablando de la variable predictora lecciones aprendidas, se puede considerar de alto impacto ya que al implicar una documentación formal y, sobre todo, capitalización para futuros proyectos, de todo lo realizado en anteriores, de lo que se hizo bien, funcionó bien y generó buenos resultados; además de lo que no se hizo bien, no funcionó bien y generó malos resultados, o de lo que pudo haberse hecho mejor, el llevar una adecuada gestión de esta variable permite focalizarse en mejorar la ejecución de los proyectos derivando en beneficios como un alto grado de proyectos exitosos y así poder avanzar en la consecución de generar valor de negocio.

Por otro lado, es preocupante que la variable lograr la satisfacción del cliente haya obtenido un impacto de imperceptible, reflejando esto una absoluta falta de conocimiento o una muy preocupante ausencia dentro de sus prioridades, por parte de los responsables y ejecutores de administrar los proyectos, de la gran importancia que tiene no solo para el éxito del proyecto sino para el negocio mismo.

De las diferencias mencionadas en hallazgos importantes y específicamente hablando de 3 variables predictoras que obtuvieron resultados negativos: alineación a objetivos estratégicos, presupuesto y calidad y una que obtuvo un valor imperceptible: lograr la satisfacción del cliente, los cuatro son identificadores que en la literatura consultada se menciona de alta importancia para el éxito de los proyectos de tecnología de información y comunicaciones y en consecuencia la generación de valor para las organizaciones, y sin embargo los encuestados no las consideran importantes. La interpretación de lo que están diciendo es que el efecto negativo que tienen sobre la variable latente indica que un menor nivel de alineación a objetivos estratégicos, presupuesto, calidad y administrar los riesgos permite predecir un mayor nivel para generar valor de negocio, lo cual es contradictorio a lo que manifiesta la literatura consultada. A continuación comentarios importantes al respecto:

Alineación a objetivos estratégicos: El Project Management Institute menciona que en base a sus investigaciones anuales que realiza entre las organizaciones; ésta es la principal función de una PMO que con mayor claridad puede aportar / generar valor a la organización.

Lograr la satisfacción de los clientes: Como lo comenta Ward (2010) al asegurar el logro de los requerimientos del proyecto e incrementar la satisfacción de los clientes es lógico que la organización vea mejoras en áreas como incremento en la participación de mercado, las utilidades, el ingreso, decremento en los costos, siendo éstos temas indicadores de generación de valor para el negocio.

Presupuesto: El Project Management Institute y diferentes investigadores mencionados con anterioridad; declaran que en sus investigaciones las organizaciones encuestadas han manifestado que ésta variable está presente en proyectos que han sido exitosos. Por otra parte dentro de las principales funciones de la PMO se encuentra importantemente relacionada con el aseguramiento en el cumplimiento del presupuesto del proyecto.

Calidad: El Project Management Institute y diferentes investigadores mencionados con anterioridad; también declaran que en sus investigaciones las organizaciones encuestadas han manifestado que ésta variable está presente en proyectos que han sido exitosos.

Algo que debe preocupar a las organizaciones es lo que está sucediendo con el personal responsable de dirigir, administrar y ejecutar la gestión de proyectos de tecnología de información y comunicaciones, que en la gestión de estas variables no las perciben como causales importantes para generar valor de negocio, no las consideran en su dimensión correcta o les asignan mínima importancia dentro de los objetivos del ejercicio de su profesión. Tal vez podría deberse a sobrecarga de trabajos / proyectos, imposición de fechas de terminación, facilidad para conseguir los recursos financieros para los proyectos, una débil cultura de traducir los resultados de los proyectos en resultados para el negocio, ésta resulta ser una interesante línea adicional de investigación.

Con base en la experiencia profesional de los autores; la situación anterior se ha constatado en diferentes organizaciones de la localidad en donde se ha laborado, adicionalmente se considera que para las organizaciones mexicanas no está claramente definida la forma de cómo medir la actuación de las PMO TIC, o de las áreas responsables de gestionar los proyectos de tecnología de información y comunicaciones, y en consecuencia tampoco la medición del desempeño de los administradores de

proyectos, desde la óptica de generación de valor para la organización; y tampoco está implementada la práctica de la misma.

Con respecto a las diferentes formas de medir la generación de valor de negocio, se muestra a continuación la Tabla 11 con el resumen con los valores generados clasificando su valoración conforme al criterio de calidad de Chin (1998, p. 323); Höck & Ringle (2006, p. 15) para medir la valoración de la R^2 , en base a los resultados obtenidos de la investigación. Lo anterior considerando que estas variables constituyen diferentes formas en que la generación de valor de negocio (R^2) se puede medir / manifestar.

Tabla 11. *Clasificación de valoración formas para generar valor de negocio. Algoritmo PLS. Ordenadas de mayor a menor*

Variable	Valor	Clasificación Chin (1998, p. 323); Höck (2006, p. 15)
Y7 Incrementar Ganancias	0.781	Substancial
Y2 Incrementar Productividad	0.756	Substancial
Y5 Incrementar Rentabilidad	0.741	Substancial
Y3 Reducir Costos	0.670	Moderada
Y9 Lograr el R.O.I	0.669	Moderada
Y6 Incrementar Ventas	0.669	Moderada
Y10 Incrementar Productividad de Proyectos	0.635	Moderada
Y1 Eliminar Re Trabajos	0.599	Moderada
Y8 Incrementar Mercado	0.594	Moderada
Y4 Lograr la Satisfacción del Cliente	0.316	Débil

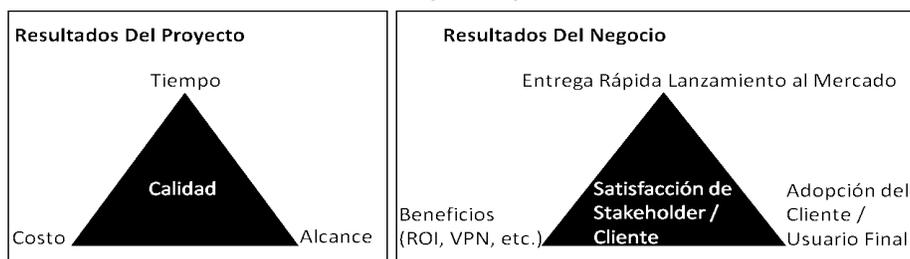
Fuente: Elaboración propia. Corrida del SmartPLS 2.0.M3 (Ringle et al., 2005)

Como se puede observar en la Tabla 10, la variable “Lograr la satisfacción del cliente” obtiene la más baja puntuación. Este resultado discrepa de lo encontrado en la literatura consultada en la que se habla de que cumplir con esta variable es una de las principales maneras de generar valor de negocio. Lo anterior significa la necesidad de culturizar a las personas responsables de gestionar y ejecutar los proyectos de TIC sobre la importancia del tema, tal y como ya se comentó con anterioridad.

Considerando lo mencionado en párrafos anteriores y la experiencia profesional de los autores, es necesario sensibilizar al personal responsable de administrar y realizar la gestión de proyectos de tecnología de información y comunicaciones, del impacto financiero que tienen sus decisiones y manera de administrar dichos proyectos, deben ampliar su visión para integrar otros criterios con los cuáles puedan lograr satisfacer a sus clientes y entregar

resultados de negocio. Se requiere culturizar a dicho personal de la importancia de que en su desempeño de la gestión de proyectos, traduzcan los resultados de los proyectos a resultados del negocio, con lo cual se conseguiría elevar la importancia que imprimen a la gestión de las variables mencionadas que hoy en día no lo hacen. A continuación se muestra una figura propuesta por Jack Duggal que ejemplifica gráficamente este replanteamiento de los resultados.

Figura 4. *Next level up: How do you measure project success*
Rethinking the triple constraint



Fuente: Elaboración propia tomado de Duggal, S. J. (2010a)

Referencias

- Andersen, B., Henriksen, B. & Aarseth, W. (2007). Benchmarking of project management office establishment: Extracting best practices, *Journal of Management in Engineering*, 23(2), 97-104.
- Baker, B. (2007). Definition impossible, *PM Network*, 21(6), 25.
- Barclay, D., Higgins, C. & Thompson, R. (1995). The partial least squares (PLS) approach to causal modeling: Personal computer adoption and use as an illustration, *Technology Studies, Special Issue on Research Methodology*, 2(2), 285-309.
- Brantley, W. (2007). Justifying the value of a project management deployment in your organization through an ROI impact study. *2007 PMI Global Congress Proceedings*. Atlanta, GA: PMI, 1-10.
- Chin, W. W. (1998a). Issues and opinion on structural equation modeling, *MIS Quarterly*, 22(1), 7-16.
- Chin, W. W. (1998b). The partial least squares approach to structural equation modeling. En Marcoulides, G. A. (ed.) *Modern methods for business research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher, 295-336.

- Chin, W. W., Marcolin, B. L. & Newsted, P. R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion, *Information Systems Research*, 14(2), 189-217.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Dai, C. X. & Wells, W. G. (2004). An exploration of project management office features and their relationship to project performance, *International Journal of Project Management*, 22(7), 523-532.
- Duggal, S. J. (2006). Next generation PMO. The Secret of a Successful PMO. 2006 PMI Global Congress Proceedings. Seattle: PMI.
- Duggal, S. J. (2009). In the pursuit of the elusive: Showing PMO value. 2009 PMI Asia Pacific Congress Proceedings. Kuala Lumpur, Malaysia: PMI.
- Duggal, S. J. (2010a). Next level up: How do you measure project success Rethinking the triple constraint. *PMI Community Post*.
- Duggal, S. J. (2010b). To measure project managers, create a performance scorecard. *PMI Global Congress 2009*. Kuala Lumpur, Malaysia: PMI.
- Fornell, C.; D.F. Larcker (1981). *Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error*, *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Garson, G. D. (2016). *Partial Least Squares: Regression and structural equation models*. Asheboro, NC: Statistical Associates Publishers.
- Geisser, S. (1974). A predictive approach to the random effects model, *Biometrika*, 61(1), 101-107.
- Hair, J. F. Jr., Hult, G. Tomas M., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante. 5a. Edición*. Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Hair, J., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-151.
- Henseler, J., Ringle, C. M. & Sinkovics, R. R. (2009). The use of Partial Least Squares path modeling in international marketing, *Advances in International Marketing*, 20, 277-319.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Toluca: McGraw Hill.
- Hobbs, B. & Aubry, M. (2007). A multi-phase research program investigating Project Management Offices (PMOs): The results of phase 1, *Project Management Journal*, 38(1), 74-86.
- Höck, C., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2010). Management of multi-purpose stadiums: Importance and performance measurement of service interfaces. *Journal Technology and Management*, 14(2/3), 188-207.
- Höck, M. & Ringle, C. M. (2006). Strategic networks in the software industry: An empirical analysis of the value continuum. *IFSAM VIIIth World Congress, Berlin 2006*, 1-18.

- Hurt, M. & Thomas, J. L. (2009). Building value through sustainable project management offices, *Project Management Journal*, 40(1), 55-72.
- Kendall, G. I. & Rollins, S. C. (2003). *Advanced project portfolio management and the PMO. Multiplying ROI at warp speed*. Boca Raton: J. Ross Publishing.
- Kwak, Y. H. & Xiao Yi Dai, Ch. (2000). Assessing the value of project management offices (PMO). *PMI Research Conference 2000 Proceedings*, Paris: PMI. 1-8.
- Letavec, C. J. (2006). *The Project Management Office. Establishing, managing and growing the value of a PMO*. Boca Raton: J. Ross Publishing.
- Letavec, C. J. & Bolles, D. (2010). *The PMOSIG program management office handbook. Strategic and tactical insights for improving results*. Boca Raton: J. Ross Publishing.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw Hill.
- O'Brochta, M. (2002). How to demonstrate the value of the PMO. *Information Management*. p.1, párr.1. *How your business works*. New York. Recuperado de: http://www.information-management.com/infodirect/2011_240/Project-management-value-KPI-ROI-10022347-1.html
- Pinto, A., De Matheus, M. F. & Levin, G. (2010). The PMO maturity cube, a Project Management Office maturity model. *2010 PMI Research and Education Congress 2010*, Washington D.C: PMI.
- PMI PMBOK Guide (2012). *The Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*. New Town Square: Book Store Administrator, PMI Publications.
- PULSE (2012). *Pulse of the profession. The impact of PMO's on the strategies implementation*. Newtown Square: Project Management Institute.
- PULSE (2013). *Pulse of the profession - The impact of PMO's on the strategies implementation*. Newtown Square: Project Management Institute
- PULSE (2014). *PMI's pulse of the profession: The high cost of low performance*. Newtown Square: Project Management Institute.
- Ringle, C., Wende, S. & Will, A. (2005). *SMARTPLS 2.0*. Hamburg: Hamburg University.
- Ruiz, M.; Pardo, A.; San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45.
- Stanleigh, M. (2009). Underscoring the value – and ensuring the survival – of the Project Management Office, *Ivey Business Journal*, 73(4), 7-12.
- Stone, M. (1974). Cross-validatory choice and assessment of statistical predictions, *Journal of the Royal Statistical Society*, 36(2), 111-147.
- Ward, J. L. (2010). The PMO in hard times: Adding value or adding cost. *2010 PMI Global Congress Proceedings*. Milan: PMI.

Estrategias fiscales aplicadas a los modelos de compensación laboral de las empresas transnacionales (Fiscal strategies applied to the labor compensation models of transnational companies)

Oscar Tolentino♦

Abstract. Today, transnational companies are faced not only with domestic, but also with international competitors. To offer cost-effective professional services, organizations are required to act on subjects such as pricing models, cost structures, production processes, technological platforms, among others. In the case of Mexico, we can find cost-cutting such as outsourcing, compensation through professional fees, and others. However, what is perhaps one of the most complex structural strategies is to redesign the wages and benefits of employees, to get a model that has a tax benefit for the organization, lightening payroll tax. Under this reality, the design and implementation of such fiscal strategies constitute a factor to be considered for the local economic future and the welfare of the economically active population.

Key words: compensation, fiscal strategies, retirement

JEL: J33, M52

♦ Tecnológico de Monterrey, Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno, Ave. Eugenio Garza Sada 2501, Monterrey, N.L., México, 64849. oscar.tolentino@gmail.com

El autor agradece el valioso apoyo de la Dra. Bonnie J. Palifka en esta investigación.

Resumen. En la actualidad, las empresas transnacionales se enfrentan con competidores nacionales e internacionales. Para poder ofertar servicios profesionales eficientes en costos, las organizaciones se ven ante la necesidad de tomar medidas con respecto a temas como sus modelos de precios, estructuras de costos, procesos productivos, plataformas tecnológicas, entre otros. En el caso de México, observamos estrategias como *outsourcing*, la compensación a través de honorarios profesionales, entre otras. Sin embargo, una de las opciones que pareciera más compleja en su estructura, es la de rediseñar el paquete de compensación, beneficios y prestaciones de los empleados, para conseguir un modelo que tenga un beneficio fiscal para la empresa. Bajo esta realidad, el diseño e implementación de tales estrategias fiscales constituyen un factor a considerar para el futuro económico local y el bienestar patrimonial de la población económicamente activa.

Palabras clave: compensación laboral, estrategias fiscales, retiro

Introducción

En el mundo globalizado de hoy en día, las empresas con operaciones transnacionales se enfrentan en una dura competencia, ya que deben estar listas para competir por todo tipo de recursos financieros, contra todo el mundo, desde todas partes (Sirkin, Hemerling, Bhattacharya, & Butman, 2008). No es de extrañar que una de las principales metas que buscan las empresas en el escenario globalizado, es conseguir los atractivos contratos multimillonarios que se licitan en el mercado internacional. Por tal panorama, es de coincidir en la opinión de Balderas (2013), quién opina que la competencia entre empresas y sus productos, tiene una dimensión global de economías que son interdependientes; inclusive, Balderas (2013) relaciona sus comentarios del punto anterior con el concepto de la *aldea global* de McLuhan & Powers (1992).

Uno de los principales factores que determinan quién se llevará los fondos que representan los contratos públicos y privados, es el precio de venta. Un bajo-coste es un diferenciador para que pequeñas compañías locales puedan incursionar rápidamente al ámbito de los competidores

globales (Sirkin et al., 2008). Así, el que una empresa sea eficiente en costos, puede hacer la gran diferencia, al menos en un inicio, entre tomar ventaja de la *globalización* o bien, ser desplazada por los competidores provenientes de todos lados del mundo. Un ejemplo de esto se puede observar con el caso de la India en la industria del *software*, en donde el gobierno promueve ventajas fiscales y políticas tributarias que permitan a su país seguir compitiendo en el entorno macroeconómico de los negocios (Soto, Jiménez, Galindo, & Osorio, 2013).

En el caso de las empresas mexicanas —especialmente las prestadoras de servicios—, una de las formas para reducir los costos operativos es el diseño de estrategias de compensación laboral orientadas en reducir la carga fiscal de las personas morales, logrando así abaratar sus costos de capital de trabajo y, por ende, ofrecer precios competitivos en el mercado internacional. Si bien, estas estrategias logran el objetivo de reducir los costos de las empresas, cabe la siguiente interrogante, ¿existe un impacto adverso a largo plazo que actúa en detrimento del futuro financiero de los empleados, derivado de dichas estrategias? Y si es así, ¿están conscientes los empleados de cómo su actual esquema de compensación puede estar dejando un hueco importante en sus finanzas futuras?

Considerando que el objetivo de la empresa transnacional es la maximización de los ingresos a nivel del grupo (Trajtenberg, 1999), se puede entender la importancia para éstas de competir en la búsqueda de fondos y contratos, y es precisamente en la búsqueda de ventajas sobre los competidores, en donde las empresas transnacionales fijan como meta el ofrecer precios de venta atractivos, para lo cual requieren llevar a cabo estrategias de reducción y optimización de costos.

Cuando se trata de empresas cuya oferta al mercado se basa en el aprovisionamiento de servicios, algunas de las vías para la búsqueda de la eficiencia, generalmente van orientadas en los siguientes dos rubros:

- 1) Incrementar la producción o generación del bien o valor comercializable, a través de procesos más rápidos y que requieren menos esfuerzo.

- 2) Reducción de los costos fijos y variables para generar el bien o valor comercializable.

De acuerdo con Angulo (2011), para alcanzar el objetivo de reducir costos, se puede optar por la implementación de una estrategia fiscal, la cual —idóneamente— tendría por objetivo al menos alguno de los siguientes:

- Diferimiento de los impuestos por pagar.
- Recuperación de los saldos a favor.
- Cumplimiento correcto de las obligaciones fiscales.
- Certeza para planear en términos financieros.

El objetivo de este estudio es conocer si las personas morales mexicanas con operaciones en el extranjero implementan acciones fiscales, que deriven en detrimento del futuro financiero de los empleados de estas empresas. La diversificación de conceptos que se consideren para retribuir a un trabajador por su trabajo puede tener consecuencias para la empresa como para sus trabajadores.

A partir de la información recabada, se busca plasmar un panorama de la relación entre actores económicos que se desencadena por la búsqueda de la competitividad empresarial y sus medidas adoptadas. El entender como algunas medidas de estrategia están ligadas al futuro patrimonial de un empleado, puede ayudar a que se formulen mejores estrategias, que no tengan un efecto adverso para el trabajador al largo plazo.

Este trabajo comienza con una revisión de la literatura para aclarar los términos más importantes que brindan el contexto sobre el que se posiciona el propósito a estudiar. Después, para ilustrar, se darán algunos ejemplos de medidas derivadas de estrategias fiscales, que impactan directamente en la forma de retribuir al trabajador.

Para poder contar también con una visión más nítida de lo que las empresas de hoy en día están haciendo para reducir sus costos, se diseñó una encuesta como instrumento para obtener información sobre el modelo de compensación de una muestra de trabajadores del sector empresarial en México.

Marco conceptual

Para entender mejor a las empresas que enmarcan la competencia en los mercados internacionales, podemos hacer referencia al trabajo de Raúl Trajtenberg (1999), en el cual aborda a profundidad el concepto y las características de las empresas transnacionales, que son aquellas que cuentan con actividades productivas en más de un país. Entre las principales características que Trajtenberg identifica para estas empresas están:

- Gran volumen de operaciones
- Separación de la propiedad y el control
- Comportamiento oligopólico
- Constitución de grupos económicos

Ahora bien, para llevar a cabo sus operaciones, toda empresa requiere de personas que ejecuten ciertas tareas o actividades, y es aquí cuando se origina la necesidad de emplear personas que realicen el trabajo propio de la actividad empresarial. El artículo 8° de la Ley Federal del Trabajo de México (publicada en 1970 y reformada en 2015, p. 3), estipula:

Trabajador es la persona física que presta a otra, física o moral, un trabajo personal subordinado. Para los efectos de esta disposición, se entiende por trabajo toda actividad humana, intelectual o material, independientemente del grado de preparación técnica requerido por cada profesión u oficio. (Cámara de Diputados, 1970)

Para el trabajador de una empresa, la compensación se puede percibir como un intercambio con el empleador por el trabajo realizado, como un derecho por ser un empleado de la compañía o bien, como un incentivo por el trabajo bien realizado (Milkovich, Newman, & Gerhart, 2014). También, es importante tomar en cuenta lo que Varela (2006) refiere sobre el impacto directo en el nivel de vida que tiene el pago de una compensación para la mayoría de las personas, ya que esto da muestra de lo relevante que es el tener un modelo de compensación que satisfaga las necesidades y las aspiraciones de los empleados.

En México, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la institución que tiene a su cargo el diseño del esquema de compensación que sirve de base para determinar el pago a los trabajadores, y esto queda detallado en el artículo 286 I. de la Ley del Seguro Social (publicada en 1995 y reformada en 2015, p.8) que establece que:

El Instituto conformará su estructura orgánica y ocupacional de acuerdo con las necesidades del servicio. Asimismo, diseñará y establecerá el sistema de compensación que servirá de base para determinar el pago de remuneraciones, prestaciones y estímulos en favor de los trabajadores de confianza a que se refiere el artículo 256 de esta Ley, con el fin de mantener su competitividad en el mercado laboral. (Cámara de Diputados, 1995).

La compensación a los trabajadores debe vislumbrarse con tres componentes: el primero es la forma en que se administran los sueldos y salarios; el segundo, las prestaciones, incentivos y pagos variables a los que un empleado es acreedor; y el tercero, la forma en que se paga al personal, esto en términos contables y fiscales (Varela, 2006).

Dentro del ámbito de Recursos Humanos, Milkovich et al., (2014) refieren la existencia de lo que llaman *mejores prácticas en compensación*, que son aquellas que están alineadas a recompensar a los empleados identificados como indispensables para cumplir con éxito el plan estratégico de la compañía. Estas mejores prácticas pueden variar en función de la empresa, el tipo de industria, el tamaño de la misma e inclusive la cultura que predomina en la región. Lo que es importante, de acuerdo con la opinión de varios autores, es contar con un modelo que permita incentivar al empleado no sólo por su trabajo, sino también por su lealtad, generación de valor, innovación, entre otros aspectos.

Ahora bien, desde la perspectiva contable, la compensación tiene implicaciones para cualquier organización, ya que con base en ella se definirá una importante parte de la carga fiscal. Sánchez Vega (2009, citado en Angulo, 2011) señala que una estrategia fiscal tendrá por objeto la

optimización de la carga tributaria, siempre dentro del más absoluto respeto a los preceptos legales relativos, a efecto de prever los resultados financieros y fiscales, sin ubicarse en los supuestos delictivos.

También es pertinente hacer referencia al antecedente de nuestro país en materia tributaria, ya que históricamente México ha presentado niveles bajos de recaudación por diversas causas; desde la elusión, que consta de aprovechar los huecos legales para evitar la generación de obligaciones fiscales, hasta la evasión que conlleva a una violación directa a la legislación fiscal (Hinojosa-Cruz, 2012). Precisamente como parte de la cultura de los contribuyentes de México (y América Latina casi en su mayoría), es el justificar la elusión fiscal como respuesta a la evidente corrupción en las instituciones del estado (Daude, Gutiérrez, & Melguizo, 2012).

Los modelos de compensación están orientados en proveer a los trabajadores de una empresa con la retribución e incentivos por su trabajo. La empresa debiera definir estos modelos con base en estrategias que: cubran las necesidades de los empleados, sean costeables, permitan la generación de utilidades y no generen un alto pasivo laboral (Milkovich et al., 2014; Varela, 2006).

Métodos utilizados

Este estudio inicial se enmarca en una investigación más amplia que utilizará un diseño de métodos mixtos, siguiendo lo que proponen autores como Creswell y Plano Clark (2011) para proyectos que involucran la recolección y tratamiento de datos tanto cuantitativos, como cualitativos.

En la primera etapa que aquí se presenta, se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo para obtener información inicial que permitiera esbozar un panorama sobre los modelos de compensación utilizados por las empresas en el país. Por ello, en principio se llevó a cabo una revisión de literatura en temas de compensación laboral para identificar los principales conceptos teóricos, regulaciones fiscales y leyes aplicables al trabajo remunerado; esto, con la finalidad de enmarcar la situación a estudiar.

Después, haciendo uso de la información recabada y la experiencia dentro del ámbito laboral empresarial, se diseñó una encuesta como instrumento de medición para abordar la situación actual en términos de compensación y beneficios de los empleados de empresas en México. Esta encuesta estaba dividida en las siguientes secciones: Política de privacidad, Datos generales, Información del empleador actual, Condiciones laborales, Prestaciones sociales, compensación, prestaciones y beneficios, Ahorro para el retiro y Ánimo laboral en función de la compensación.

Debido al tamaño de la población de trabajadores en empresa de los sectores secundarios y terciarios en el país, así como del objetivo de este estudio, se optó por realizar un muestreo de *bola de nieve* a través de 5 informantes iniciales inmersos en el trabajo empresarial, cuyas variables de interés debían cumplir con las siguientes características:

- Nacionalidad mexicana
- Laborando actualmente
- Contratación por una empresa con operaciones transnacionales

A estos primeros informantes se les aplicó la encuesta diseñada, misma que compartieron —con sus contactos de características similares— a través de redes y medios sociales tales como Facebook, LinkedIn y WhatsApp. El muestreo se realizó del 1° de octubre al 15 de noviembre del 2016; al cierre del mismo, se recibieron un total de 45 encuestas electrónicas respondidas.

De la muestra que participó respondiendo la encuesta, el 77.78% expresó estar laborando actualmente, con una distribución que se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. *Situación laboral de los encuestados*

Situación Laboral	Hombres	Mujeres	Prefiere No Decir
Actualmente laborando	44.44%	31.11%	2.22%
Actualmente no está laborando	8.89%	13.33%	-
Total	53.33%	44.44%	2.22%

Fuente: Elaboración del autor.

La Tabla 2 muestra la distribución de los encuestados que se encuentran laborando actualmente, en función del mercado en donde opera la empresa, así como el tipo de actividad económica de la misma. La mayor parte de los encuestados que actualmente trabajan, lo hacen para una empresa que presta servicios, ya sea de forma nacional o también con un enfoque internacional.

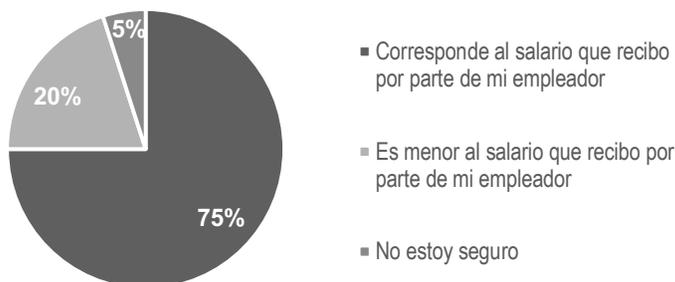
Tabla 2. Encuestados por tipo de empresa para la que laboran.

Empresas	Prestadora de Servicios	Productora y/o Comercializadora
Con operaciones en México	31.43%	25.71%
Con operaciones en México y el Extranjero	37.14%	5.71%
Total	68.57%	31.43%

Fuente: Elaboración del autor.

En el caso de las personas que laboran para empresas transnacionales, sólo un 75% respondió que el salario percibido se encuentra íntegramente reportado ante el IMSS.

Figura 1. Resultado de la pregunta sobre el salario registrado ante el IMSS

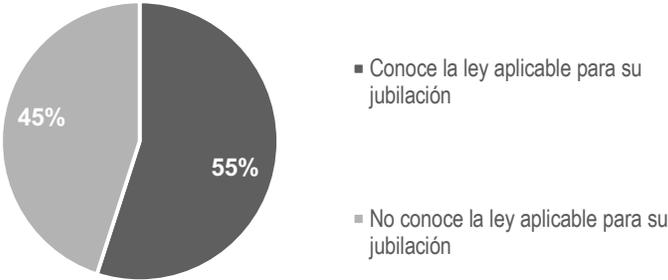


Fuente: Elaboración del autor.

También, es importante mencionar que, de estos trabajadores encuestados, solo un 45% expresó conocer la ley bajo la cual se realizará su proceso de jubilación. Un dato aún más relevante es que, de la muestra de

encuestados, únicamente 2 personas expresaron que sí realizan aportaciones voluntarias en la cuenta de su Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE).

Figura 2. Conocimiento de la ley bajo la cual se realizará su jubilación



Fuente: Elaboración del autor.

La información recabada permite observar un panorama general sobre los modelos de compensación que están siendo diseñados y aplicados por las empresas, para luego hacer un análisis con respecto al contexto del ahorro para el retiro de los trabajadores. Un ejemplo es el registro del salario correspondiente del trabajador ante el Seguro Social por parte de los empleadores. Del grupo de encuestados que laboran en empresas transnacionales, hay un 20% de trabajadores que tienen registrado ante el Instituto Mexicano del Seguro Social un salario menor al que realmente perciben. Además, un 5% de los encuestados ni siquiera sabe qué salario tiene registrado ante dicha institución.

Análisis de la situación actual en México

En nuestro país, la más reciente Ley del Seguro Social (1995) es la que establece los criterios para el retiro por cesantía y vejez de los trabajadores. También, en sus estatutos, se asigna a la Comisión Nacional del Sistema de

Ahorro para el Retiro (CONSAR), la atribución de dictar los requisitos con los que deberán contar los planes de pensiones en México.

Las aportaciones que se realizan de manera periódica al Fondo del Retiro de un trabajador, están determinadas por la Ley en función del salario integrado ante el Seguro Social y se componen de la siguiente manera, según lo muestra el portal de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro - (CONSAR, 2016):

- 1.125% lo aporta el trabajador (se descuenta de forma obligatoria).
- 5.150% lo aporta el empleador.
- 0.225% lo aporta el gobierno.

De acuerdo con lo anterior, el ahorro obligatorio que se reserva para el retiro de los trabajadores suma apenas un 6.5% del salario mensual con el que se cuenta. Además, vale la pena explicar que, si bien un trabajador puede recibir una compensación de cierto monto por parte de su empleador, dicha compensación está compuesta por diversos conceptos, y no todos forman parte del salario integrado que se utiliza en el cálculo del Ahorro para el Retiro. Para lo anterior, nos podemos remitir al artículo 27 de la Ley del Seguro Social (1995, pp. 10-11), que enuncia lo siguiente:

Artículo 27. El salario base de cotización se integra con los pagos hechos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquiera otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo. Se excluyen como integrantes del salario base de cotización, dada su naturaleza, los siguientes conceptos:

- I. Los instrumentos de trabajo tales como herramientas, ropa y otros similares;*
- II. El ahorro, cuando se integre por un depósito de cantidad semanal, quincenal o mensual igual del trabajador y de la empresa; si se constituye en forma diversa o puede el trabajador retirarlo más de dos veces al año, integrará salario; tampoco se*

- tomarán en cuenta las cantidades otorgadas por el patrón para fines sociales de carácter sindical;*
- III. Las aportaciones adicionales que el patrón convenga otorgar a favor de sus trabajadores por concepto de cuotas del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez;*
 - IV. Las cuotas que en términos de esta Ley le corresponde cubrir al patrón, las aportaciones al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, y las participaciones en las utilidades de la empresa;*
 - V. La alimentación y la habitación cuando se entreguen en forma onerosa a los trabajadores; se entiende que son onerosas estas prestaciones cuando el trabajador pague por cada una de ellas, como mínimo, el veinte por ciento del salario mínimo general diario que rija en el Distrito Federal;*
 - VI. Las despensas en especie o en dinero, siempre y cuando su importe no rebase el cuarenta por ciento del salario mínimo general diario vigente en el Distrito Federal;*
 - VII. Los premios por asistencia y puntualidad, siempre que el importe de cada uno de estos conceptos no rebase el diez por ciento del salario base de cotización;*
 - VIII. Las cantidades aportadas para fines sociales, considerándose como tales las entregadas para constituir fondos de algún plan de pensiones establecido por el patrón o derivado de contratación colectiva. Los planes de pensiones serán sólo los que reúnan los requisitos que establezca la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, y*
 - IX. El tiempo extraordinario dentro de los márgenes señalados en la Ley Federal del Trabajo.*

Para que los conceptos mencionados en este precepto se excluyan como integrantes del salario base de cotización, deberán estar debidamente registrados en la contabilidad del patrón. En los conceptos previstos en

las fracciones VI, VII y IX cuando el importe de estas prestaciones rebase el porcentaje establecido, solamente se integrarán los excedentes al salario base de cotización. (Cámara de Diputados ,1995)

Un ejemplo de lo anterior es el caso de un trabajador de una empresa transnacional de la industria del software que recibe una compensación que se detalla en la Tabla 3.

Tabla 3. *Desglose de compensación de un empleado en una empresa de software con operaciones en México y el extranjero*

Percepciones	Compensación en pesos mexicanos
Compensación Fija Mensual	\$ 45,500.00
Salario	\$ 18,200.00
Premio de Asistencia	\$ 1,820.00
Premio de Puntualidad	\$ 1,820.00
Vales de Despensa	\$ 807.48
Actividades Culturales	\$ 2,018.70
Fomento Ahorro	\$ 7,522.00
Derechos de Autor	\$ 9,733.03
Total de Percepciones	\$ 41,921.21
Retenciones	
ISR	\$ 3,768.93
IMSS	\$ 503.66
Bono de Diciembre	\$ 1,527.05
Apoyo para el Retiro	\$ 529.55
Total de Retenciones	\$ 6,329.19

Fuente: Elaboración del autor con información compartida por uno de los informantes encuestados.

Se pueden observar, en el primer apartado, varios conceptos que suman un total de percepciones mensuales por \$41,921.21 pesos para el trabajador. Pero considerando las restricciones que establece el artículo 27 de la Ley del Seguro Social, los conceptos por Premio de Asistencia, Premio de Puntualidad, Vales de Despensa, Actividades Culturales, Fomento Ahorro y Derechos de Autor, no forman parte del Salario Diario Integrado de un trabajador, por lo que la aportación al Fondo para el Retiro de dicho

trabajador es calculada sobre el Salario de \$18,200.00 pesos. Esto en los números que brinda la Ley, se traduce en un monto mensual de Ahorro para el Retiro de este empleado, por la cantidad de \$1,183.00 pesos.

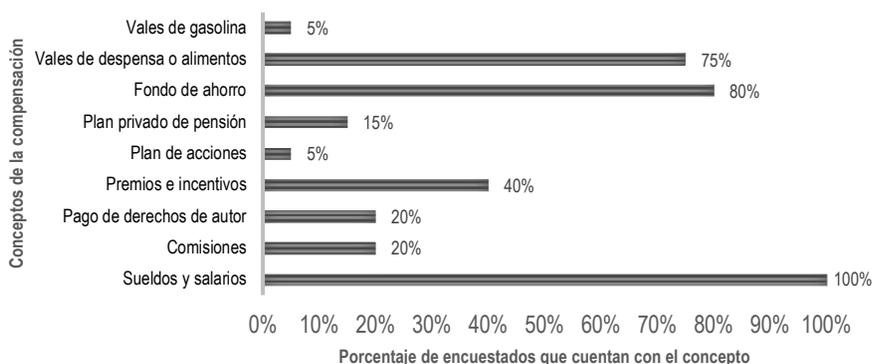
Resultados del estudio

Del grupo de encuestados que participaron en este estudio y que mencionaron estar laborando para una empresa transnacional, el 90% aceptó que no realiza aportaciones voluntarias para su retiro. Cabe mencionar que la edad promedio de los encuestados es de 31 años (el rango de edad de los encuestados está entre los 22 y los 56 años) lo que no justifica que estemos tratando con personas de reciente inmersión en el mundo laboral. Incluso, el promedio de tiempo laborando con el actual patrón entre los encuestados, es de casi 4 años.

También, vale la pena resaltar que, en lo referente a la escala de satisfacción con el actual modelo de compensación laboral, el 45% de los encuestados expresó estar en los niveles más altos de satisfacción. Y esto pareciera no importar al 20% de los encuestados cuyo salario registrado ante el IMSS es menor al que reciben por parte de su empleador.

De acuerdo con los datos obtenidos de este estudio, las empresas que están participando del escenario internacional (con operaciones también en el extranjero), están brindando beneficios adicionales dentro de sus paquetes de compensaciones, como por ejemplo acceso a fondo de ahorro, vales de despensa y vales de gasolina, entre otros, tal como se puede observar en la Figura 3. Adicionalmente, el 43% de encuestados que trabajan y tienen registrado su sueldo íntegro ante el Seguro Social, expresó además que cuenta con un *contrato de trabajo por tiempo indefinido*.

Figura 3. *Conceptos que conforman la compensación laboral en los encuestados de empresas transnacionales*



Fuente: Elaboración del autor.

En la muestra que respondió, se observa que hay poco o nulo conocimiento sobre el Seguro Social, las leyes que derivan de esta institución y lo referente al Sistema de Ahorro para el Retiro que existe en México.

También se puede dejar en evidencia como algunos modelos de compensación laboral que son atractivos por el monto que se paga al empleado, pueden estar conformados por diversos conceptos que a la larga dejarán un “vacío” en la previsión económica futura del trabajador.

Conclusiones

De acuerdo con los resultados de este estudio, efectivamente se están aplicando estrategias fiscales en la definición de los modelos de compensación de los empleados, por parte de las empresas transnacionales. Estas estrategias funcionan perfectamente para incentivar a los empleados, a su vez que la empresa reduce el monto de sus obligaciones fiscales. Como lo ha expuesto Toledo-Espinosa (2012), en México hay toda una gama de opciones de compensación en especie. Algunas de las principales que

atribuyen el beneficio fiscal de reducción de la base gravable para el pago de Impuesto Sobre la Renta (ISR) incluyen:

- Prestaciones en acciones de la compañía
- Adquisición o arrendamiento de automóvil
- Apoyo a la salud del empleado (Seguro de Gastos Médicos, Seguro de Vida, acceso a clubes deportivos)

En el caso de que ciertos beneficios de la compensación, tales como los seguros médicos o de vida, se brinden a la totalidad de empleados o colectividad específica (por ejemplo un sindicato), estos pueden caer bajo el rubro de *previsión social* para efectos del cálculo del pago de Impuesto Sobre la Renta de acuerdo con el artículo 7°, y por ende son deducibles para las personas morales de acuerdo a lo establecido en el artículo 27 de la misma ley (Cámara de Diputados, 2013).

Una empresa que tenga una verdadera ética salarial para con sus empleados, puede encontrar opciones como las arriba mencionadas, antes de tener que armar un modelo de compensación que esquive la Ley Federal del Trabajo, limitando derechos de prestaciones sociales básicas. Un claro ejemplo de falta de ética salarial se pone de manifiesto cuando el empleado es registrado ante el IMSS con un salario menor al pagado por la empresa.

Los trabajadores de hoy en día no están al tanto de las leyes aplicables en materia laboral, de previsión social ni de retiro. Cobijarse con lo que establecen las distintas leyes y, sobre todo, los derechos como trabajadores, pueden ser un diferenciador entre estar preparado para el futuro o bien, llevarse una sorpresa financiera muy desagradable.

Referencias

- Angulo, E. (2011). *Política fiscal y estrategia como factor de desarrollo de la mediana empresa comercial Sinaloense. Un estudio de caso*, Tesis Doctoral, Culiacán: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Balderas, F. de J. (2013). *La multidimensionalidad del salario aproximación de un modelo de salarios equitativos para México (1a ed.)*. Monterrey: Editorial Liblio.
- Cámara de Diputados. (1970). Ley federal del trabajo. *Diario Oficial de la Federación*, 1 de abril de 1970. Estados Unidos Mexicanos: Diario Oficial de la Federación.

- Cámara de Diputados. (1995). Ley del seguro social. *Diario Oficial de la Federación*, 21 de diciembre de 1995. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados. (2013). Ley del impuesto sobre la renta. *Diario Oficial de La Federación*. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación.
- CONSAR. (2016). Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research (2nd ed.)*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Daude, C., Gutiérrez, H., & Melguizo, Á. (2012). What drives Tax Morale? *OECD Development Centre Working Papers*, (315), 49.
- Hinojosa-Cruz, A. V. (2012). *La elusión fiscal y la responsabilidad social empresarial en México : El IETU como impuesto de control*, Universidad Autónoma de Nuevo León Resúmen. Monterrey.
- McLuhan, M., & Powers, B. R. (1992). *The global village*. Reino Unido: Oxford University.
- Mendieta, G. (2015). Informantes y muestreo en investigación cualitativa. *Investigaciones Andina*, 17(30), 1148–1150.
- Milkovich, G., Newman, J., & Gerhart, B. (2014). *Compensation (11th ed.)*. McGraw-Hill.
- Sirkin, H. L., Hemerling, J. W., Bhattacharya, A. K., & Butman, J. (2008). *Globality competing with everyone from everywhere for everything*. New York.
- Soto, I., Jiménez, M., Galindo, J. & Osorio, J. (2013). Key factors analyses that take software industry of India to succeed, *Innovaciones de Negocios*, 10(19), 37–64.
- Toledo-Espinosa, M. (2012). *Plan de prestaciones en especie para ejecutivos*. Veritas.
- Trajtenberg, R. (1999). El concepto de empresa transnacional.
- Varela, R. A. (2006). *Administración de la compensación*. Sueldos, salarios y prestaciones. (J. Reyes-Martínez, Ed.). Estado de México: Pearson Educación.

Generación de valor con enfoque en la filosofía esbelta como facilitador en la percepción de valor al cliente (Value generation with focus on lean philosophy as a facilitator for customer perceived value)

Marco Segura-Vargas♦

José Nicolás Barragán Codina✧

Abstract. In the past twenty years, companies of different types of industry have focused their attention and resources trying to create more value for their customers, they have established according to their own judgment or consulting customers assuming they know exactly what they want and how they want it. However, the reality might be different. The lean philosophy defines the principles that any process (production or service) must follow to deliver more value and generate less waste. So this document proposes that if companies try to focus their efforts on delivering more value to their customers from the Lean perspective, they can generate a greater perception of value, therefore, raise their confidence and gain their loyalty. If it is practiced consistently over time they may achieve sustainable profitability.

Key words: customer value, lean philosophy, lean thinking, loyalty perceived value, profitability

JEL: M30, L15, L80, O14, O40

♦ *Universidad Autónoma de Nuevo León , Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, Av. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza , N.L., México, C.P. 66455, (+52) 81 13 40 44 30, marco.segura@gmail.com*

✧ *Universidad Autónoma de Nuevo León , Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, Av. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza , N.L., México, C.P. 66455, (+52) 81 13 40 44 30, jose.barraganc@uanl.mx*

Resumen. En los últimos veinte años, compañías de distintos tipos de industria han enfocado su atención y recursos en crear más valor a sus clientes, y lo han establecido ya sea de acuerdo con su propio criterio, o al consultar a sus clientes y asumir que ellos saben qué es lo que quieren y cómo lo quieren. Sin embargo, la realidad podría ser un tanto distinta. Por su parte, la filosofía esbelta define los principios que cualquier proceso (de producción o servicio) debe seguir para entregar más valor y generar menos desperdicio. Entonces este documento propone que, si las compañías tratan de enfocar sus esfuerzos en entregar más valor a sus clientes desde la perspectiva Esbelta, podrán generar una mayor percepción de valor, por tanto, elevarán su confianza y obtendrán su lealtad. Si lo practican de forma sistemática con el paso del tiempo podrán lograr una rentabilidad sostenible del negocio.

Palabras clave: filosofía esbelta, lealtad, pensamiento esbelto, percepción de valor, rentabilidad, valor al cliente

Introducción

En la actualidad las compañías están en busca de hacer un uso más eficiente de los recursos y a la vez poder brindar más valor a sus clientes. De manera común se traduce en la práctica de las organizaciones como el conseguir ahorros significativos en la operación e intentar no sacrificar la calidad en el producto o servicio, pero también se suele interpretar como tratar de brindar valor agregado al cliente con un mismo o menor gasto operativo, o una mezcla de ambas ideas.

El concepto de valor al cliente es amplio y las compañías suelen perderse en sus intentos de brindar más valor al cliente, de tal manera que es posible que agreguen valor en algo que no tiene una importancia real para el cliente mismo. Esto es debido a que las compañías no precisan de conocer a bien los factores que influyen en la percepción de valor al cliente y cómo estos pueden potencializarse.

Al comprender la cadena de Calidad y Rentabilidad se conoce la importancia de la Percepción de Valor al cliente y su influencia en la rentabilidad de las empresas; esto es apoyado a su vez por la teoría de la Ventaja Competitiva la cual persigue enfocar los recursos siempre en favor del cliente. De tal forma, que al comprender el Valor enfocado al cliente y al conocer la conformación de la Percepción de Valor permite entonces

combinarlo con los conceptos de la Filosofía Esbelta utilizados principalmente en la manufactura.

Este estudio realiza una propuesta al tratar de destacar la importancia y la valía que pueden obtener las compañías si enfocan sus esfuerzos actuales en la generación de valor al combinarlo con la filosofía Esbelta; de tal manera que puedan potencializar, hacer un uso eficiente y enfocar los recursos en acciones que incrementen la Percepción de Valor al Cliente.

Objetivo, hipótesis y metodología de la investigación

Se tiene por objetivo sustentar de manera teórica que la Percepción de Valor al Cliente se potencializa al aplicar los conceptos de la filosofía esbelta en cada uno de los factores que influyen en esta.

De tal forma, la hipótesis propuesta es que los factores que componen la Percepción de Valor al Cliente: Valor Funcional, Valor Social, Valor Emocional y el Precio, cuando son expuestos a los conceptos de la filosofía Esbelta incrementan la generación de valor al cliente. Dichos factores forman parte de los modelos teóricos que se describen posteriormente.

La metodología utilizada en esta investigación tiene un diseño no experimental dado que no hay alguna injerencia en las variables de estudio. El tipo de la investigación es exploratoria y descriptiva, por tanto, se requiere revisar las teorías que fundamentan la importancia de la generación de valor con un enfoque en la rentabilidad y competitividad. Además de comprender la teoría de la Percepción de Valor al Cliente y entender los conceptos fundamentales de la filosofía Esbelta. Por tanto, en el estudio se realiza una recolección de la información bibliográfica de las teorías señaladas con enfoques en sistemas de calidad, procesos y servicio. Para proseguir con la interpretación de la información recopilada, y obtener como resultado los factores que infieren en la Percepción de Valor al Cliente, además de identificar los estudios con objetivos similares a este. De tal manera, que al final se realice una reflexión de cómo generar mayor valor al utilizar estos conceptos.

Revisión de literatura

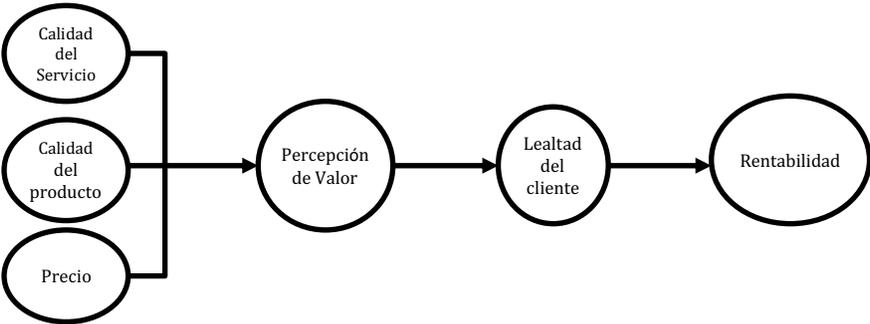
La importancia de la generación de valor y cómo influye en la Percepción de Valor al cliente se describe en las siguientes teorías.

Motor de rentabilidad

Existen diversos estudios de análisis donde se demuestra la relación positiva entre la calidad del servicio, la calidad del producto y el costo con la percepción de valor al cliente, que a su vez tiene relación positiva con la lealtad del cliente (Parasuraman & Grewal, 2000). Es claro que si el objeto intercambiado es un servicio y no un producto a mayor calidad de servicio se percibe como mayor valor por el cliente.

Para Parasuraman la percepción de valor es el elemento determinante para lograr la lealtad del cliente, otros autores como Heskett et al. (1994) han considerado a la satisfacción del cliente como un paso intermedio entre la percepción de valor y la lealtad del cliente, como se muestra en la Figura 1. Debido a que el cliente recompensa la satisfacción recurrente con su lealtad al paso del tiempo.

Figura 1: *Motor de la rentabilidad*



Fuente: Parasuraman & Grewal (2000); Heskett, Jones, Loveman, Sasser, & Shlesinger (1994)

Por consiguiente, cuando una compañía aumenta el valor al cliente genera un aumento en la percepción de valor que se refleja en la lealtad del mismo cliente, esta lealtad es un activo de la compañía que el cliente le

genera a la compañía misma, esta es una relación ganar-ganar entre la compañía y el cliente, aun así, es poco frecuente observar que las compañías conozcan el verdadero valor de un cliente leal, además de no registrarlo en sus libros contables como un activo. Independiente de la industria mientras más permanece un cliente mayor es la rentabilidad a nivel general de la compañía (Reichheld & Sasser, 1990). Los clientes con el paso del tiempo se vuelven más rentables al incrementar su frecuencia de compra, reducen los costos operativos, influyen en forma positiva en las compras de sus referidos u otros clientes, esto incrementa el consumo de productos o servicios e incluso los de mayor valor.

Ventaja competitiva

En la actualidad las organizaciones dentro de un ambiente competitivo son exigidas a ser cada vez más eficientes desde el punto de vista financiero, y a ofrecer mejores productos y servicios a precios justos. Para esto las compañías de forma general optan por optimizar sus costos, aumentar su eficiencia operativa, sacrificar el margen de ganancia al bajar los precios (Porter M. , 1985) u ofrecer ofertas, introducir nuevos productos al mercado, o agregar nuevos servicios con la finalidad de estar a la par de sus competidores.

Algunas compañías optan por ofrecer y entregar más valor al cliente con la finalidad de ser más competitivas y poder diferenciarse de su competencia (Womack & Jones, 1996); de esta manera llaman la atención del cliente, ganan mercado y crece la rentabilidad del negocio. Por lo tanto, es común encontrarlo incluido en la planeación estratégica de las compañías de las diferentes industrias de bienes y servicios (Porter M. , 1998).

El valor agregado no se trata de una característica más del producto o el servicio, sino es una serie de pequeñas unidades de valor que se le agregan en todo aquello que toca al cliente a lo largo de la cadena de servicio. A medida que se agregan unidades de valor en beneficio para el cliente se construye una cadena de valor. Por lo que las compañías que enfocan sus esfuerzos en generar una mejor cadena de valor a sus clientes incrementan su ventaja competitiva. (Heskett, Jones, Loveman, Sasser, & Shlesinger, 1994; Levitt, 1960; Woodruff, 1997)

De una u otra manera, las compañías también mantienen una cadena de servicio, al final siempre existe un cliente interno o externo a quien se le brinda un servicio independiente de la industria o giro. Por lo que la competitividad se construye desde dentro hacia afuera de las organizaciones.

Cuando la cadena de valor se realiza de manera sistemática y al anteponer siempre de manera genuina el interés del cliente, las compañías son retribuidas con la confianza del consumidor y a lo largo del tiempo se convierte en lealtad (Parasuraman & Grewal, 2000). De tal manera que las compañías pueden optar por la generación de valor como una ventaja competitiva y de diferenciación con la competencia.

Valor

Para entender de mejor manera el concepto de valor es importante conocer las diferencias cuando se refiere a “valor del” área de interés y “valor al” área de interés. El área o áreas de interés se define como la entidad o entidades que tienen relación directa o indirecta con una organización, como pueden ser clientes, proveedores, empleados, accionistas, comunidad, entre otros. (Conocido en inglés como “Stakeholder”). El Valor del área de interés se le conoce a aquellos beneficios que el área de interés brinda a la organización. Por ejemplo, en el caso de los clientes, pueden tener la capacidad de atraer a nuevos y mejores clientes (Valenzuela, Garcia de la Madariaga, & Blasco, 2007), los proveedores pueden coadyuvar a la organización en compartir recursos o evitar retrabajos, los empleados pueden ser más eficientes o participar de manera activa en iniciativas de mejora e innovación, los accionistas inyectan recursos para financiar proyectos, entre otros. Adicional, no solo se deben contabilizar los beneficios en el valor actual sino también en su potencial a futuro.

El valor al área de interés es similar aunque conceptualizado desde la perspectiva del área de interés misma, es decir, se refiere a todas las unidades de valor que recibe el área de interés por una o varias compañías u organizaciones; el valor entregado se refiere a todo el valor que el área de interés recibe durante el proceso que le llevó a resolver su requerimiento o problemática, desde que tiene la necesidad de satisfacer el requerimiento o

solucionar su problema hasta que queda entregado o resuelto a su entera satisfacción, y en algunas casos hasta el final de su vida útil.

Percepción de valor

La percepción de valor está definida como la relación entre el valor agregado y el desperdicio generado al recibir un bien, o un servicio. Desde el punto de vista del cliente, de acuerdo con Zeithaml (1988) el cliente entiende cuatro distintas definiciones de valor, cada una de ellas son válidas y dependen del contexto que se encuentra el cliente: (1) valor es precio bajo, (2) valor es lo que quiero que sea de un producto, (3) es el valor que consigo por el precio que pago, (4) valor es lo que consigo por lo que doy.

A partir de finales de los años ochenta comenzaron a surgir estudios relacionados con la percepción de valor y los factores que influyen en este. A manera de consenso por los diferentes autores los factores o variables fueron englobados en dimensiones.

Sheth et al. (1991) consideró cinco rubros que influían en la percepción de valor que llamó valores, el valor social, el emocional, el funcional, epistémico y emocional. Groh (1995) le llamó factores de influencia en la percepción de valor y distinguía al cognitivo, el psicológico, el interno y externo. Grönroos (1997) solo considera dos factores el factor cognitivo y el factor emocional o psicológico.

Sweeney y Soutar (2001) utilizaron 3 dimensiones que identifican la percepción del cliente, el valor funcional, el valor social y el valor emocional. En la dimensión funcional incluyeron factores como el precio, calidad y versatilidad, entendida como la capacidad del producto de adaptarse a un uso práctico.

Por su parte, Sanchez et al. (2006) desarrollaron 24 rubros agrupados en 2 dimensiones. En la dimensión de la funcionalidad se consideran aspectos como la evaluación del establecimiento, el trato personal, la calidad y el precio. La dimensión afectiva se divide en dos, el rubro emocional (relacionado a los sentimientos y emociones) y el rubro social (relacionado con el impacto social de la compra realizada).

Fandos Roig et al. (2006) consideraron seis valores que influyen de forma directa en la percepción de valor, los cuales son: emocional, social, funcional, personal, servicio recibido y precio. Smith y Colgate (2007)

desarrollaron cuatro valores para determinar la percepción de valor, el funcional o instrumental, experiencia, simbólico o expresivo y costo/sacrificio.

De tal manera, los estudios relacionados con la Percepción de Valor se concentran en el resultado de la evaluación final que realiza el cliente en diferentes aspectos o dimensiones, pero dejan de lado una visión más global de la generación de valor como un sistema que de manera continua influye en la Percepción de Valor, y es dónde la Filosofía Esbelta realiza un aporte en este sentido.

Filosofía esbelta

Los sistemas de calidad en Japón se popularizaron después de las 2a Guerra mundial a raíz de la fuerte depresión económica que vivía la nación donde las compañías para subsistir optaron por diferentes medidas de eficiencia para reducir costos y optimizar procesos productivos. Para esto las compañías japonesas trataron de igualar los sistemas de producción utilizados en los Estados Unidos que comenzaron y evolucionaron con el sistema de producción del modelo-T por Ford de los años veinte. A diferencia de los sistemas de producción norteamericana, en las industrias japonesas los recursos económicos eran limitados, el mercado era menor y estaba deprimido y no contaban con una red de proveedores semejante a la de Estados Unidos.

Por su parte, las compañías automotrices japonesas adaptaron el sistema de producción en serie de Ford, sin embargo, necesitaban conseguir que fuera de alta calidad, de bajo costo, con tiempos cortos en los cambios de producción, y además ser más flexible.

De esta manera surgió el Sistema de Producción Toyota (por sus siglas en inglés: TPS) desarrollado por Taiichi Ohno (Liker, 2004) director general en la fábrica de automóviles Toyota entre 1948 y 1975 en Japón. Dicho sistema es más que la utilización de herramientas de mejora continua, es un mecanismo de operatividad y gestión de toda una organización basada en cuatro rubros:

- Filosofía: las decisiones son tomadas a largo plazo, a expensas de lo que suceda a corto plazo

- Proceso: busca el flujo continuo y elimina el desperdicio (*muda*, del japonés)
- Gente y Socios: Siempre tiene un profundo respeto por la gente, desde clientes, empleados, proveedores. Además de fomentar el trabajo en equipo.
- Resolución de los problemas: Fomenta de forma consistente y sistemática la mejora. Procura en cada momento la reflexión y el aprendizaje.

Este sistema fue la respuesta de Ohno para hacer de Toyota una compañía productiva y rentable a lo largo del tiempo, y así superar las adversidades de su tiempo.

Los sistemas de calidad utilizados en Japón fueron entendidos por el resto del mundo como la utilización de herramientas estadísticas para encontrar áreas de oportunidad o problemas y resolverlos en un ciclo continuo que llamaron "círculos de calidad". Estas herramientas de mejora fueron aplicadas en muy diversos tipos de industrias en diferentes países. Sin embargo, con el paso del tiempo estos esquemas de mejora no fueron tan exitosos y contundentes como lo aplicado en la empresa Toyota en Japón.

Womack & Jones (1996; 2005) al hacer un ejercicio de observación con base a sus vivencias en una fábrica de Toyota descubrieron que el verdadero éxito de Toyota es la utilización del TPS. En 1996 escribieron y dieron a conocer lo que ahora se conoce como la filosofía Esbelta (en inglés, al comienzo llamada *Lean Manufacturing*, posteriormente *Lean philosophy*), en español fue traducido y popularizado como Manufactura Esbelta. Hoy en día es utilizada en la industria de la manufactura en todo el mundo.

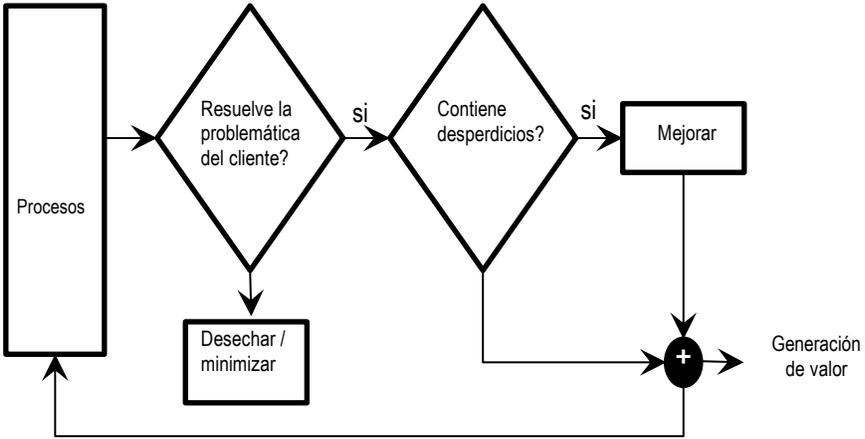
La aportación de Womack y Jones fue obtener la esencia del TPS como un pensamiento de transformación para las organizaciones con la finalidad de hacerlas más eficientes, productivas, con alto grado de compromiso y un gran sentido de colaboración de los empleados y proveedores.

El pensamiento Esbelto como lo llamaron sus autores es considerado como la filosofía del mejoramiento de los procesos de manufactura y servicios (Bhasin & Burcher, 2006), se basa en cinco principios: dar valor al cliente, eliminar desperdicios y actividades no generadoras de valor, procurar siempre el flujo continuo, realizar solo actividades o tareas solicitadas por el

cliente y buscar la perfección mediante la mejora continua (Womack & Jones, 1996).

Como se observa en la Figura 2, la filosofía Esbelta tiene el objeto de aumentar la creación de valor para incrementar la percepción de valor al cliente. El principal “mensaje” detrás de los cinco principios es cuando una organización interpreta el valor que desea otorgar al cliente bajo determinados términos, el valor estará fluyendo por toda la cadena de valor hasta ser “arrastrado” por el cliente en el momento y cantidad deseada.

Figura 2: Esquema de la filosofía esbelta



Fuente: Elaboración propia

La implementación de la filosofía Esbelta dentro de las organizaciones no es tarea sencilla, algunas compañías se han quedado en el intento al utilizar solo las herramientas de mejora a diferencia de lo desarrollado por Toyota, para ser exitosa debe formar parte de la cultura de la organización. También hay casos de éxito donde las compañías han utilizado y adaptado esta filosofía a su propio entorno y bajo su propio entendimiento, al no tratarse de una guía de mejores prácticas, cada compañía es “Esbelta” bajo su propia manera de vivir cada principio. La clave de la implementación es el convencimiento de la alta dirección para después llegar a todos los niveles de la organización.

Las investigaciones han mostrado que la industria del servicio se comporta de cierta manera similar a la manufactura (Zeithaml, 1988) aun cuando ambas industrias pudieran parecer muy distintas, en donde el costo y la calidad tienen una relación directa con el servicio prestado. De forma tal, los principios de la filosofía Esbelta pueden aplicarse de la misma manera en el servicio (Teehan & Tucker, 2010; Womack & Jones, 2005), primero se clarifica el concepto de valor al cliente, y después se busca que todo el servicio tenga un flujo continuo siempre a partir de la demanda del cliente, además de comprometerse en la perfección mediante la mejora continua.

En diferentes partes del mundo existen casos de éxito de compañías de servicio que han utilizado la filosofía Esbelta como un sistema de trabajo para concentrarse en las necesidades del cliente y lo que es importante para él, compañías de salud y operación en oficinas han tenido mayor éxito en adoptar esta filosofía, aunque en México existen limitados casos documentados de implementación Esbelta en esta industria.

Resultados

Esta investigación teórica y documental sirvió para mostrar como los estudios de la Percepción de Valor han coincidido en mayor medida en los constructos que la conforman, aun cuando han sido estudiados en diferentes industrias, como la banca, la hotelera, el turismo, la industrial y otras (Heinonen, 2004; Sanchez, Callarisa, Rodríguez, & Moliner, 2006; Fandos, 2006; Cengiz & Kirkbir, 2007; Pihlström & Brush, 2008). La Tabla 1 muestra el resumen de las variables encontradas en la literatura y las variables propuestas en el estudio. De acuerdo con lo anterior y las teorías analizadas se realizan las siguientes definiciones conceptuales para las variables propuestas en la investigación: Valor Funcional, Precio, Valor Emocional y Valor Social.

El Valor Funcional se compone de la calidad del producto y la calidad del servicio. La calidad del producto es definida como el éxito de un producto en superar las expectativas del cliente; y de acuerdo con Garvin (1987) existen ocho dimensiones como: el desempeño, las características secundarias, la confiabilidad, la conformidad, la durabilidad, la utilidad, la estética y la calidad percibida. Por su parte, la calidad del servicio se refiere al juicio que realiza el cliente por la superioridad del servicio recibido basado en sus expectativas (Zeithaml, 1988). De acuerdo con la herramienta

SERVQUAL (Calidad de Servicio) desarrollado por Parasuraman (1988) consta de cinco elementos: los elementos tangibles, la fiabilidad, la capacidad de respuesta, la seguridad y la empatía.

Tabla 1. *Resumen de la literatura y las variables de estudio*

Autor	Percepción del valor	Valor Funcional	Precio	Valor Emocional	Valor Social
Sheth et al. (1991)	Valor Social				✓
	Valor Emocional			✓	
	Valor Funcional	✓			
	Valor Epistémico				
Groth (1995)	Valor condicional				✓
	Cognitivo: percepción de utilidad	✓			
	Psicológico Interno			✓	
	Externo	✓		✓	✓
Grönroos (1997)	Cognitiva	✓			
	Emocional (psicológico)			✓	
Ruyter, J, & Peeters, (1997)	Dimensión Emocional o valor intrínseco			✓	
	Dimensión Funcional o valor extrínseco	✓			
	Dimensión Lógica				
Sweeney, Soutar y Johnson (1999)	Valor Social (aceptabilidad)				✓
	Valor Emocional			✓	
	Valor Funcional (precio/ valor por el dinero)		✓		
	Valor Funcional (desempeño/ calidad)	✓			
Sweeney & Soutar (2001)	Valor Funcional (versatilidad)				
	Dimensión Funcional (económica y calidad)	✓	✓		
	Dimensión Social				✓
Sanchez et al. (2006)	Dimensión Emocional			✓	
	Dimensión Funcional (instalaciones, calidad, precio)	✓	✓		
Heinonen (2004)	Dimensión Afectiva (emociones, social)			✓	
	Dimensión Técnica (atributos básicos del servicio)	✓			
	Dimensión Funcional (atributos relacionados con la entrega del servicio)	✓			
	Dimensión Temporal (atributos del tiempo de entrega)				
Smith & Colgate (2007)	Dimensión Espacial (atributos del lugar donde se entrega el servicio)				
	-Valor funcional/ Instrumental	✓			
	-Valor experiencia/hedonista	✓		✓	
	-Valor simbólico/expresivo				✓
	-Valor costo/sacrificio		✓		

Fuente: Elaboración propia

El precio se define como el valor monetario que paga el cliente al proveedor para recibir un producto o un servicio, por otra parte, la percepción del precio desde la perspectiva del cliente se refiere a la evaluación que realiza el cliente sobre la erogación monetaria de todos los gastos incurridos antes, durante y después de haber adquirido el producto o servicio.

El Valor Emocional de acuerdo con Richins (1997) lo define como la evaluación afectiva y sentimental que el cliente genera en cada punto de contacto. El factor del Aspecto Emocional en el servicio está compuesto por dos elementos (Sørensen, 2008), la interna que es aquella en donde el consumidor tiene una emoción previa a recibir un servicio y la externa que se refiere a la reacción o el efecto después de recibir un servicio.

El Valor Social de acuerdo con Sheth et al (1991) se refiere al valor simbólico de identidad derivado de la posesión de un producto, o marca. Aunque también se puede incluir lo correspondiente a la imagen social y reputación que tiene la compañía que produce un bien o servicio (Callarisa, Moliner & Sanchez-Garcia, 2011). Sánchez et al. (2006) en sus estudios enfocados en servicio hacen referencia a la variable social como la percepción de un estatus social o nivel de vida que se representa por la adquisición de cierto servicio.

Aun con lo anterior y después de la revisión de la literatura, se encuentra que ha sido poco estudiado la influencia de la Percepción de Valor al cliente en empresas que han implementado los conceptos de la Filosofía Esbelta. Posiblemente esto se deba a que usualmente las empresas generan actividades de mejora en el sentido de la empresa hacia el cliente y no del cliente a la empresa, y esto no necesariamente conlleva a un incremento en el valor que el cliente percibe.

Análisis de resultados: Generación de valor con enfoque esbelto

De acuerdo con la literatura, no todo el valor agregado impacta de manera positiva en la percepción de valor al cliente, esto significa que los esfuerzos que las compañías realizan en agregar valor a sus productos o servicios en ocasiones no son percibidos como un beneficio real para el cliente. Es decir, el cliente puede percibir el valor agregado, pero no quiere decir que se soluciona un problema de forma automática. Ahora bien, es factible potencializar y enfocar la generación de valor al adjuntar los conceptos de

Valor, Percepción de Valor y la Filosofía Esbelta como se muestra en la Figura 3.

Figura 3: *Generación de valor enfoque esbelto*



x: generación de valor

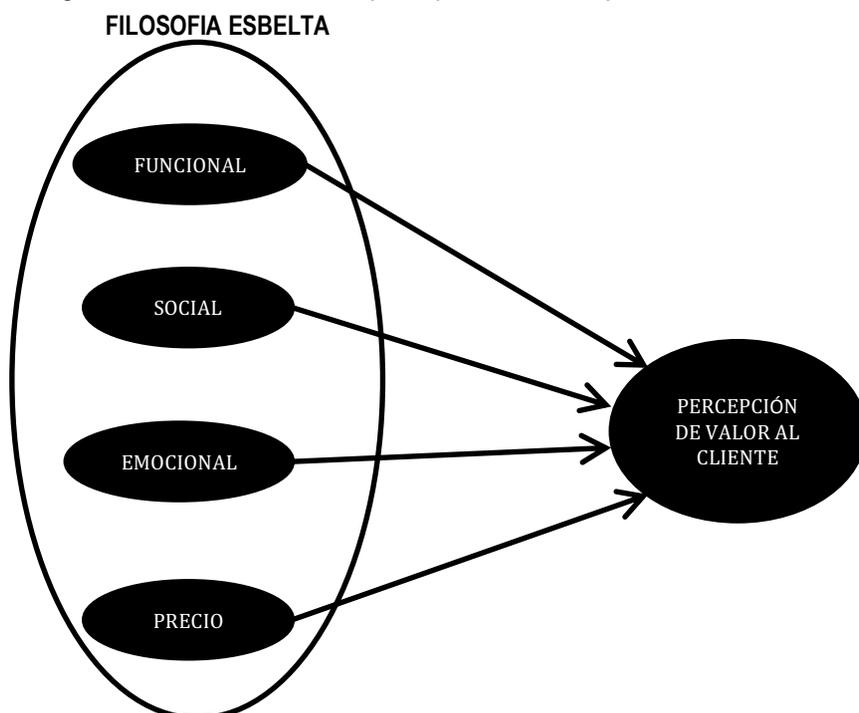
Fuente: Elaboración propia

De tal manera, la generación de valor al cliente con enfoque en la filosofía Esbelta tiene la finalidad de dirigir los esfuerzos de las compañías en rubros que brindan beneficio hacia el cliente en cada una de las dimensiones que influyen en la percepción de valor. Es decir, se potencializan los factores que influyen de forma directa en la percepción de valor, como se muestra en la Figura 4. Por tanto, las compañías obtienen beneficios adicionales al tener objetivos claros, enfoque en metas, ahorro en recursos, entre otros.

De tal manera, para poder lograr superar las expectativas del cliente sobre el producto desde la óptica de la filosofía Esbelta, se requiere conocer: qué es lo que el cliente está tratando de resolver con el producto, cómo el producto se está adecuando a las necesidades del cliente, identifica si el producto es entregado cómo y dónde el cliente lo requiere, además si la cantidad de producto es adecuada a su necesidad sin quedarse con excedentes. Para que el servicio sobrepase las expectativas del cliente se deberán enfocar los esfuerzos en: disminuir los tiempos de entrega, disminuir o evitar filas por parte del cliente, disminuir movimiento o traslados, evitar

acciones repetitivas realizadas por el cliente, limitar el contacto cuando realmente se requiera, entre otros.

Figura 4: Dimensiones de la percepción de valor y la filosofía esbelta



Fuente: Elaboración propia

Al tomar en cuenta los conceptos de la Filosofía Esbelta con perspectiva en la empresa, las mudas tienen una relación directa con el costo (Womack & Jones, 1996), mientras más desperdicios se generen en el proceso que atiende o soluciona la problemática del cliente los costos se trasladan directamente al consumidor en un incremento en el precio. Ahora bien, desde la perspectiva del cliente, el consumidor se ve obligado a asumir los costos de las actividades que no le generan valor para conseguir su objetivo final, tal es el caso del costo de transportación y movimiento cuando no recibe el servicio en el momento y lugar deseado, el sobrecosto del producto cuando recibe más de lo solicitado, y el costo adicional generado

cuando no se cumplen las especificaciones originales solicitadas por el cliente.

Para incrementar la percepción de valor en el factor emocional bajo la óptica de la filosofía esbelta, es necesario primero conocer todos los puntos de contacto entre el cliente y el proveedor, refiriéndose a todas las interacciones donde existe un acercamiento entre el cliente y empleados, instalaciones, publicidad, entre otros. Una vez identificados los puntos de contacto, se requerirá identificar aquellos que son generadores de valor y los que son *muda*. También se deberá identificar en dónde ocurren cuellos de botella que impiden el flujo continuo del proceso de servicio. Las acciones de mejora que se generen a partir de incrementar la satisfacción en los puntos generadores de valor, la eliminación de las *mudas* y los cuellos de botella generarán un incremento en la percepción de valor del cliente en el aspecto emocional.

Bajo la perspectiva Esbelta, para incrementar la percepción de valor en el factor social se deberá identificar aquello que el cliente busca en la marca, cómo ocurre y en qué momento se presenta esta identificación. De tal forma que deberán enfocarse los esfuerzos en incrementar, incentivar, transformar continua y positivamente estos momentos

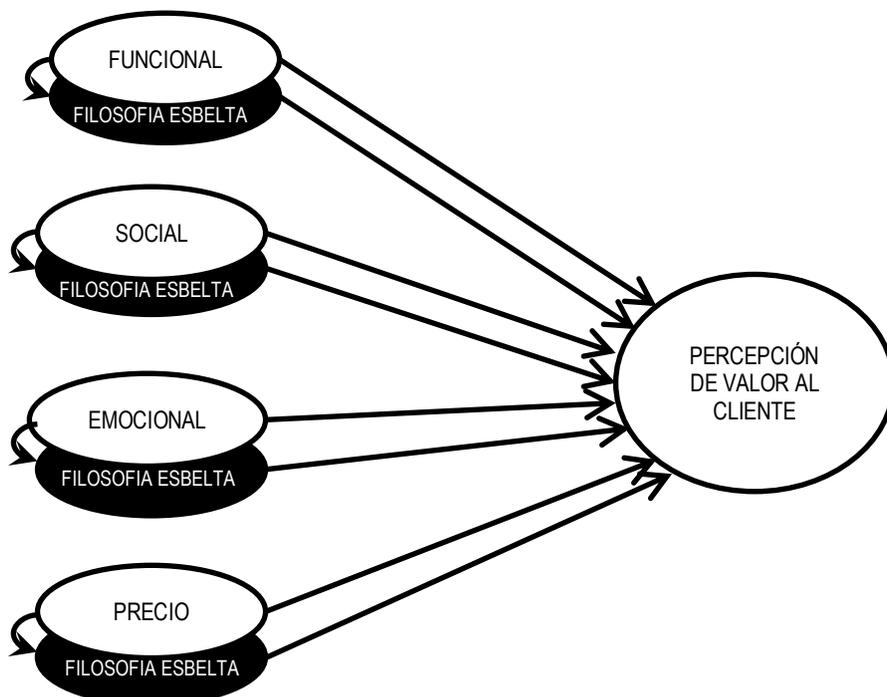
Además, al buscar un enfoque siempre dirigido al cliente y no a la empresa, las compañías pueden adaptarse y flexibilizar su operación para cubrir y resolver las necesidades y problemas del cliente.

El reto para las compañías es hacerlo de tal manera que el flujo de valor sea continuo, eliminar de manera consistente los desperdicios no generadores de valor, hacerlo de una manera eficiente y de forma sistemática. Lo anterior no significa que se pueda dejar de poner atención en los aspectos comúnmente cubiertos y ampliamente estudiados para incrementar la satisfacción del cliente, al utilizar los conceptos de la filosofía esbelta fungen como un multiplicador al ser aplicados en los factores funcional, social, emocional y el precio.

Si bien, los conceptos de la Percepción de valor y la Filosofía Esbelta han sido ampliamente estudiados, la combinación de ellos como en el caso de esta propuesta han sido poco documentados, de tal manera que se abre la posibilidad de realizar investigaciones para conocer de forma profunda el grado de influencia y la aplicabilidad de los conceptos de la Filosofía esbelta

en la Percepción de Valor en diferentes tipos de industrias. La Figura 5 muestra un modelo conceptual propuesto para el estudio del fenómeno.

Figura 5: *Modelo conceptual de Percepción de Valor por medio de la Filosofía Esbelta*



Fuente: Elaboración propia

Discusión

La creación de valor con enfoque en la filosofía Esbelta adquiere un sentido alternativo al tradicional debido a que los esfuerzos se concentran en solucionar solo las problemáticas o requerimientos del cliente, por medio de un flujo continuo, y de forma consistente la eliminación de desperdicios. Si este proceder se conserva a lo largo de toda la cadena de valor, los productos o servicios tenderán siempre a mejorar desde el punto de vista del cliente. Esto genera confianza más rápido en el cliente que más tarde se traduce en

lealtad a la empresa, y si se realiza de manera sostenible en el tiempo conduce a la rentabilidad de la misma.

Al introducir esta forma de crear valor en las diferentes dimensiones que conforman la percepción de valor del cliente potencializan los mismos y se enfocan de manera eficiente los recursos en entregar más y mejor valor a los clientes al menor costo. Porque al final se le entrega al cliente el producto y servicio que quiere, en la cantidad deseada, en el momento elegido y en el lugar donde el cliente lo prefiere. De tal manera que los clientes y las compañías se ven siempre beneficiadas al no haber desperdicios en tiempo, producto, inventario, y otros recursos. Por tanto, el valor se comparte y todos ganan.

Esta alternativa de generación de valor representa un cambio en la forma de cómo las compañías se organizan y se presentan a sus clientes, más allá de fungir como proveedores de productos o servicios, se convierten ahora en socios del cliente diseñados para resolver un determinado problema o atender un requerimiento. Es importante que las compañías de cualquier industria puedan comprender el grado de impacto que pueden llegar a generar al cliente y al negocio si consideran esta alternativa de generación de valor como uno de sus impulsores en su estrategia y desempeño diario.

Aunque este documento está enfocado al cliente como consumidor final y la compañía como el proveedor, podría también aplicar el mismo pensamiento teórico si se considera al "cliente" como un elemento de las áreas de interés, sería entonces factible poder aplicar los conceptos de la filosofía Esbelta como un facilitador en la generación de valor a los empleados, proveedores, accionistas, entre otros. Es decir, la compañía puede estar en constante búsqueda de generación de valor en todas las entidades que la conforman y así tener un beneficio completo.

Referencias

- Bhasin, S. & Burcher, P. (2006). Lean view as a philosophy, *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(1), 56-72.
- Callarisa, L. J., Moliner, M. A. & Sanchez-Garcia, J. (2011). Perceived value in industrial cluster: A multidimensional perspective, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 26(2), 132-145.
- Cengiz, E., & Kirkbir, F. (2007). Customer perceived value: The development of a multiple item scale in hospitals, *Problems and Perspectives in Management*, 5(3), 252-267.

- Fandos, J. C., Sanchez, J., Moliner, M. A. & Llorens, J. (2006). Customer perceived value in banking services, *International Journal of Bank Marketing*, 24(5), 265-283.
- Fandos, J. S. (2006). Customer Perceived value in the banking services, *International Journal of Bank Marketing*, 24(5), 266-283.
- Garvin, D. (1987). Competing on the eight dimensions of quality, *Harvard Business Review*, 65(6), 101-109.
- Grönroos, C. (1997). Valur-driven relational marketing: from products to resources and competences, *Journal of Marketing Management*, 13(5), 407-420.
- Groth, J. C. (1995). Important factor in the sale and pricing of services, *Management Decision*, 33(7), 29-34.
- Grupo Bimbo México. (s.f.). Recuperado el 14 de Marzo de 2015, de <http://www.grupobimbo.com/es/grupo-bimbo/mision-vision-y-valores.html>
- Heinonen, K. (2004). *Time and location as customer perceived value drivers*. Helsinki, Finlandia: Swedish School of Economics and Business Administration, Department of Marketing and Corporate Geography.
- Heskett, J., Jones, T., Loveman, G., Sasser, W. & Shlesinger, L. (1994). Putting the service-profit chain to work, *Harvard Business Review*, 86(7), 118-129.
- Levitt, T. (1960). Marketing myopia, *Harvard Business Review*, 38(4), 24-47.
- Liker, J. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. New York: McGraw-Hill.
- McDonald's México. (s.f.). Recuperado el 14 de Marzo de 2015, de http://mcdonaldsprefeco.mex.tl/704296_Mision-y-vision.html
- Mision Southwest. (s.f.). Southwest. Recuperado el 14 de Marzo de 2015, de <https://espanol.southwest.com/html/about-southwest/>
- Parasuraman, A., & Grewal, D. (2000). The impact of technology on the quality-value-loyalty chain: A research agenda, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 168-174.
- Parasuraman, A., Zithalm, V. & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Pihlström, M. & Brush, G. (2008). Comparing the perceived value of information and entertainment mobile services, *Psychology and Marketing*, 25(8), 732-755
- Porter, M. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: The Free Press.
- Porter, M. (1998). Stop imitating, and get to the real strategy, *Bank Advertising New*, 21(8/9), 6.
- Reichheld, F. & Sasser, W. (1990). Zero defections: Quality comes to service, *Harvard Business Review*, 68(5), 105-111.
- Richins, M. (1997). Measuring emotions in the consumption experience, *Journal of Consumer Research*, 24(2), 127-146.
- Ruyter, K. d., J. B., & Peeters, P. (1997). Merging service quality and service satisfaction An empirical test of an integrative model, *Journal of Economic Psychology*, 18(4), 387-496.

- Sanchez, J., & Moliner, M. A. (2006). Customer perceived value in banking services, *International Journal of Bank Marketing*, 24(5), 266-283.
- Sanchez, J., Callarisa, L., Rodríguez, R. M., & Moliner, M. A. (2006). Perceived value of the purchase of tourism product, *Tourist Management*, 27, 394-409.
- Sheth, J., Newman, B., & Gross, B. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values, *Journal of Business Research*, 22(2), 150-170.
- Smith, J. B., & Colgate, M. (2007). Customer value creation: a practical framework, *Journal of Marketing Theory & Practice*, 15(1), 7.
- Sørensen, J. (2008). Measuring emotions in a consumer decision-making context—approaching or avoiding, *Working Paper Series Department of Business Studies Aalborg University*, 20, 2-43.
- Sweeney, J. S. (2001). Consumer perceived value: the development of multiple item, *Journal of Retailing*, 77(2), 203-220.
- Teehan, R., & Tucker, W. (2010). A simplified lean method to capture customer voice, *International Journal of Quality and Service Science*, 2(2), 175-188.
- Valenzuela, L., Garcia de la Madariaga, J., & Blasco, M. (2007). Orientación al valor del cliente y las nuevas métricas de marketing. Revisión y análisis, *Panorama Socioeconómico*, 25, 70-75.
- Womack, J., & Jones, D. (1996). *Lean thinking*. New York: Free Press.
- Womack, J., & Jones, D. (2005). Lean consumption, *Harvard Business Review*, 83(3), 58-68.
- Womack, J., & Jones, D. (2005). *Lean solutions: How companies and customers can create value and wealth together*. London, U.K.: Simon & Schuster.
- Woodruff, R. (1997). Customer value: The next source for competitive edge, *Journal of the Academy of Marketing Scienc*, 25(2), 139-153.
- Zeithaml, V. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence, *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.

Normas Editoriales

Normas editoriales

- La revista de **InnOvaciOnes de NegOciOs**[®] requiere la presentación del manuscrito en forma electrónica (formato Microsoft – Word). El cuál deberá ser enviado utilizando la página de internet de la revista (<http://revistainnovaciones.uanl.mx>). El artículo será sometido a una evaluación de doble par ciego, y le darán respuesta por el mismo medio sobre el resultado de la evaluación.

Espectro de publicaciones

- La revista publica los siguientes tipos de manuscritos relativos a una investigación: documental, empírica, de casos y reseñas de libros (ver anexo al final).

Presentación del manuscrito (aspectos generales)

- El idioma de la revista es inglés y español.
- El tipo de letra a utilizar en todo el documento es arial narrow.
- Se cuenta con una plantilla electrónica que incluye el formato completo para la revista de investigación, favor de solicitarlo mediante el correo electrónico de la revista.
- Título en español e inglés de tamaño 14.
- Autor principal y coautores en tamaño de letra 12.
- Institución de adscripción en tamaño de letra 10.
- El inicio de las secciones en negritas en tamaño 12.
- El texto general será en tamaño 12.
- El interlineado será a espacio sencillo
- La sangría en cada párrafo será a 1 cm, el espacio anterior y posterior entre párrafos en cero puntos.
- El espacio anterior en secciones, figuras, tablas y ecuaciones en 12 puntos.
- La alineación será justificada.
- Los márgenes de la parte derecha, izquierda y superior con 4.8 cm, el margen inferior en 5.2 cm, el encabezado en 4.3 cm y el pie de página en 3.9 cm.
- Formato de hoja carta.
- No se aceptan notas de pies de página.
- Máximo 4 autores.
- Número de páginas mínimo 10 y máximo 20.

El resumen (en español) y el abstract (en inglés) con tamaño de letra 10

- Un resumen de máximo 250 palabras con margen ajustada. El resumen no debe tener abreviaciones sin definición o referencias no especificadas.
- Las palabras clave podrán ser de tres a cinco, en orden alfabético y colocarlas abajo del resumen o abstract con alineación izquierda.
- El interlineado será sencillo.
- Incluir al menos 2 códigos JEL con tres caracteres cada uno (<https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>)

Normas Editoriales

Desarrollo del documento

- El documento deberá contener las siguientes secciones acorde a la metodología IMRD (Introducción, Metodología –marco teórico y métodos-, Resultados y Discusión).
- Las secciones anteriormente descritas son adicionales a elementos específicos, tales como: Resumen, vida y referencias.
- Para reseñas de libros solamente contendrá dos secciones: Reseña y referencia bibliográfica.

Encabezados de las secciones

- Las secciones no serán numeradas, por lo tanto el autor deberá tener definido en negritas cada sección y en itálica las subsecciones.

Las abreviaciones

- Las abreviaciones deben estar explicadas en paréntesis al primer momento de aparición, posteriormente sólo se indicarán las iniciales.

Los símbolos y las unidades

- Solamente debe usar las unidades SI (Sistema Internacional). Usar en forma numeral los números de dos o más dígitos, y para los dígitos simples cuando vienen con las unidades de la medición.

Las figuras y tablas

- Las figuras y tablas deberán tener un título en la parte superior y estar numeradas de forma consecutiva.
- En caso de las figuras que presentan una interpretación de una fuente original, deberá indicarse como adaptación propia, además de realizar la referencia correspondiente. Deberán presentarse en escala de grises (no color).
- En el caso de las tablas que presenten indicadores, valores que han sido tomados de alguna fuente original, deberá mencionarse la fuente con la referencia correspondiente. Las notas deben estar en la parte de abajo. No deben incluir líneas verticales sólo las líneas horizontales del primer renglón de los títulos y la línea final de la tabla. Cada columna sin excepción debe tener título.
- Las tablas y figuras deberán ser completamente legibles en impresión sencilla tamaño carta y estar justificadas a lo ancho de la página. En ningún momento deberán exceder los márgenes del documento. Deberán ser editables en Word (**no imágenes**).

Apéndices

- Los materiales suplementarios se pueden poner en la parte de Apéndice, antes de la parte de referencias.

Normas Editoriales

Ecuaciones

- Las ecuaciones deben presentarse en Microsoft Word para Windows utilizando el Editor de Ecuaciones de Microsoft. No se permiten imágenes.
- Las ecuaciones deben ir numeradas de forma consecutiva. La numeración debe estar alineada a la derecha.

Referencias

- Las referencias seguirán el estilo APA. Consulte los lineamientos APA para una mayor referencia o bien solicite al coordinador editorial un documento de referencia.
- El tipo de letra de las referencias debe ser Arial Narrow tamaño 10.

Aspectos legales

- Derechos de autor. Los autores cederán los derechos de autor de forma expresa, a la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- La cesión de derechos de autor será por medio de un formato predefinido.

Envío de manuscritos

- Para realizar el envío deberá registrarse primero como usuario en: <http://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/user/register>
- El artículo se envía por la página web de la revista con el password que se proporciona vía correo electrónico.
- El archivo en word que se suba no debe incluir los datos de los autores, ya que el trabajo será enviado a una evaluación de par ciego.

Información adicional

- Para mayor información favor de comunicarse a la Secretaría de Investigación e Innovación de FACPYA ubicada en el Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado (CEDEEM) de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Teléfono: México +52 (81) 1340 4431
- Dirección de correo electrónico: revinnova.negocios@uanl.mx
- Página web: <http://revistainnovaciones.uanl.mx>

Normas Editoriales

Anexo: Estructura metodológica

IMRD	Investigación empírica (Aplicada)	Investigación de casos (Aplicada)	Investigación documental (Conceptual)	Reseñas de libros (Recensiones)
I	Incluir antecedentes, planteamiento del problema de investigación, hipótesis general, objetivos, preguntas de investigación, justificación y limitaciones.	No requiere fundamentarse en teoría alguna ni declarar hipótesis, aunque si debe de incluir la PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN y posibles constructos a desarrollar.	Presentar una idea somera, pero precisa, de los diversos aspectos que componen el trabajo y su planteamiento o al tema abordado. Es un anticipo resumido de aquellos temas que después aparecen desarrollados en el trabajo a manera de capítulos específicos o secciones temáticas. En este sentido, sirve como guía y motivación.	Hacer una introducción sistemática y personal a una relación ordenada de los puntos centrales del libro y cómo los enlaza el autor. Mencione si los conceptos son nuevos o la relación que tiene con conceptos anteriormente leídos. Ser conciso, directo y claro. Utilizar citas.
M	Documentar la fundamentación teórica del planteamiento del problema y presentar otras investigaciones aplicadas que han abordado empíricamente el problema de investigación.	No se requiere marco teórico, en cambio se necesita presentar el diseño del caso. Incluir uno o múltiples casos teóricamente útiles para extender la teoría, especificando la población meta.	Presentar un fundamentación estructurada, detallada, y gradual de la investigación, que incluya hechos ya presentados por otros investigadores, analizarlos y valorarlos como un apoyo argumentativo que se refuerce con hipótesis ya verificadas.	NO APLICA
M	Se presentan hipótesis tanto general e hipótesis específicas, tanto en su versión de hipótesis de trabajo y como de hipótesis estadísticas, población, muestra, diseño de la investigación y la adecuación de los métodos usados.	Especificar los diversos métodos usados, triangulando lo cualitativo con lo cuantitativo y las diferentes perspectivas. Reportar el proceso de recolección de datos y el traslape con el análisis.	La investigación documental recurre a libros, revistas, periódicos y cualquier otro documento del que se extraigan ideas que sirvan para el análisis y resolución del problema planteado.	NO APLICA
R	Informar el grado en que se respondieron preguntas de investigación, se cubrieron objetivos y se contrastaron las hipótesis específicas	Se muestra el análisis dentro o entre casos y patrones encontrados y posible generación de teoría. Señalar el momento en que se presentó la saturación teórica en el estudio.	Se analiza y se reflexiona en torno al sentido e importancia de las ideas presentadas, para que el resultado sea un texto ameno y al mismo tiempo bien documentado.	Valoración personal. Mencionar lo que le ha parecido mejor al que reseña, lo que se aprende de su lectura, los fallos que encuentra y compare lo leído con otros textos. Citas interesantes. Incluya algunos pensamientos impactantes, redáctelos textualmente entrecomillándolos e incluyendo el número de página.
D	Incluir una discusión de los resultados de acuerdo a los objetivos de la investigación, los hallazgos y las posibles investigaciones futuras.	Se presenta la confirmación, extensión y precisión de la teoría al compararse con la teoría existente, en caso que exista.	Es una síntesis de las ideas más trascendentales de la temática abordada y que puede servir como guía de ulteriores investigaciones documentales.	En forma sencilla se plasman los puntos anteriores.