

La mercadotecnia y su eficiencia estratégica en la toma de decisiones*

Marketing and its strategic efficiency in decision making

Marketing e sua eficiência estratégica na tomada de decisões

Luis Roberto López-Pizaña

Instituto Nacional de México. Docente Instituto Tecnológico de Matamoros Matamoros, Tamaulipas, México.
RobertoLPizana@outlook.com

José G. Vargas Hernández. M.B.A.; Ph.D.

Profesor investigador Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara, México
jvargas2006@gmail.com, josevargas@cucea.udg.mx <https://orcid.org/0000-0003-0938-4197>

Fecha de recepción: Agosto 1 de 2017

Fecha de aceptación: Noviembre 15 de 2017

Resumen

El principal objetivo de esta investigación reside en denotar la importancia en el manejo de la información de mercadotecnia para el establecimiento de estrategias que permitan una eficiente toma de decisiones en ambientes laborales de empresas del sector industrial. Lo anterior se logrará usando el método de análisis documental, cualitativo y análisis de datos de estadística descriptiva. Mediante la integración de las teorías, se obtendrá un modelo de toma de decisiones basado en sistemas de información orientados al éxito en la resolución de la planeación estratégica.

Palabras clave

Mercadotecnia industrial, toma de decisiones, planeación estratégica.

Abstract

The main objective of this research is to denote the importance in the management of marketing information for the establishment of strategies that allow efficient decision

*Cómo citar: López-Pizaña, L.R., Vargas-Hernández, J.G. (2018). La mercadotecnia y su eficiencia estratégica en la toma de decisiones. Revista Libre Empresa, 15(1), 29-64 <https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.29.002>

Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

making in environments Industrial companies. This will be achieved using the method of documentary analysis, qualitative analysis of descriptive statistics. Achieving through the integration of theories, a model of decision-making based on information systems oriented to success in the resolution of strategic planning.

Keywords

Industrial marketing, decision making, strategic planning.

Resumo

O principal objetivo desta pesquisa está em denotar a importância no gerenciamento de informações de marketing para o estabelecimento de estratégias que permitam tomadas de decisão eficientes em ambientes de trabalho de empresas do setor industrial. O acima será alcançado usando o método do documentário, análise qualitativa e análise de dados da estatística descritiva. Conseguindo através da integração de teorias, um modelo de tomada de decisão baseado em sistemas de informação visando o sucesso na resolução do planejamento estratégico.

Palavras-chave

Marketing industrial, tomada de decisão, planejamento estratégico.

JEL M10, M12, M31.

1. Introducción

La eficiencia y el éxito en el entorno económico actual, residen en la capacidad de comunicación y en la toma de decisiones.

La presente investigación tiene como objetivo analizar la eficiencia en la toma de decisiones en empresas del sector industrial, en función de la mercadotecnia. Los sistemas organizacionales están orientados a la consecución de los objetivos empresariales. En la actualidad, dichos objetivos son complejos debido a la inserción de distintas empresas en las cadenas de valor dentro del sector industrial. La toma de decisiones que permiten su obtención, se componen de actividades de alto nivel cognoscitivo ya que involucran una gran cantidad de información a considerar, sin importar el nivel jerárquico en el que se lleve a cabo.

El desarrollo de esta investigación sigue una metodología de análisis documental y cualitativo acerca de variables como los sistemas de información, la investigación de mercados, la planeación estratégica, el criterio de los prestadores de servicios y el ambiente laboral. Se presentan conceptos, teorías clásicas sobre los procesos comunes para la toma de decisiones, y se analiza su intersección con el pensamiento de autores modernos del estado del arte. La metodología considera investigaciones extranjeras basadas en literatura de las empresas del sector industrial. El método para recolección de datos tiene como base el diseño de una encuesta que mide indicadores de eficiencia, presentando la comprobación de dos de las variables de investigación que involucran la relación entre la mercadotecnia y la eficiencia estratégica en la toma de decisiones.

2. Antecedentes del problema

Durante la historia y desarrollo de las teorías organizacionales, la toma de decisiones se caracteriza por ser una actividad del nivel gerencial (mayormente). El modelo jerárquico organizacional facilitaba tener una clara división de tareas y responsabilidades, lo que permitía a los directivos empresariales tener una visión estratégica de cómo estaba constituido el plan organizacional de los entes económicos.

A causa de fenómenos como la globalización y penetración de mercados, las distintas marcas empresariales han tenido que deformar sus estructuras para dar entrada a diversos modelos de trabajo que se consideran “flexibles”. Debido a esto, se permite una mezcla de cultura, tanto personal, como organizacional.

A lo largo del tiempo, los índices económicos de crecimiento en el país han demostrado el incremento en vacantes laborales, lo que permite la integración del talento a las diversas filas organizacionales.

Según reportes en indicadores de crecimiento laboral en 2015:

Aguascalientes, que generó 65% más de los empleos necesarios para los jóvenes que se incorporan a la población económicamente activa; Querétaro que tiene el 57% de su población económicamente activa en el sector formal; Coahuila, que mantuvo en 28% su pobreza laboral, muy por debajo del nivel nacional (42.7%) o Nuevo León, que generó 65% más de los empleos necesarios para los jóvenes que se incorporan a la población económicamente activa y es el segundo estado con menor informalidad (36%), muy por debajo del 52.7% nacional (Villafranco, 2015).

Es así como la evolución constante de la economía mexicana y la inversión extranjera, permite el desarrollo de los escalafones empresariales, creando nuevas necesidades que deben ser cubiertas por personal especializado y capacitado, siempre orientado al uso eficiente de la información y de capital intelectual/productivo.

3. Delimitación del problema

La siguiente investigación se delimita especialmente al sector industrial productivo, ya que permitirá analizar de forma introspectiva el papel del empleado-usuario de la información y su capacidad para la toma de decisiones eficientes en cualquiera de los plazos temporales de la planeación organizacional. Es importante recalcar que el modelo seguirá teorías internacionales, pero la segmentación se ubicará en las empresas mexicanas de los sectores mencionados.

4. Justificación

La toma de decisiones en las organizaciones (cual sea su naturaleza), es una de las actividades más valiosas. De ella se desprende el estado actual y futuro de los organismos, y esto permite mejorar acciones tales como la planeación y el diseño de estrategias, que permitan alcanzar y trazar los objetivos organizacionales.

La información de mercadotecnia, comúnmente conglomerada en sistemas (SIM), es de gran importancia ya que muestra el estado de la compañía y, al cruzar la información (según la necesidad del usuario que la requiera), permite conocer enfoques específicos.

Se establecen cuatro tipos de ambientes para la toma de decisiones basadas en información:

1. **Certeza.** El ambiente de certeza es aquél en el que el decisor conoce con absoluta seguridad los estados de la naturaleza que van a presentarse.
2. **Riesgo.** Se denomina ambiente de riesgo a aquel en el que el decisor no sabe qué estados de la naturaleza se presentarán, pero sí conoce cuáles pueden presentarse y la probabilidad que tiene cada uno de ellos.
3. **Incertidumbre no estructurada.** El ambiente de incertidumbre no estructurada es aquel en el que se conocen los estados de la naturaleza, pero no la probabilidad de cada uno de ellos.
4. **Incertidumbre no estructurada.** El ambiente de incertidumbre no estructurada es aquel en el que ni siquiera se conocen los posibles estados de la naturaleza (Aguer, Pérez & Martínez, 2004, p. 131-132).

La toma de decisiones, tanto interna, como externa, basada en la mercadotecnia, arroja resultados racionales, es decir, premeditados con conciencia, tomando como referencia un ambiente idealizado como de certeza o riesgo. Una vez que se analiza la información y se procesa a través de una serie de procedimientos cognoscitivos, se orienta a la conciencia de la planeación y al éxito organizacional.

5. Variables e hipótesis de trabajo

A. Variables

Variable independiente (X_0): Mercadotecnia.

Variable dependiente (Y_0): Eficiencia en la toma de decisiones.

B. Hipótesis general

$$H_a = X_0 \rightarrow Y_0$$

Figura 1. Hipótesis general

Fuente: Elaboración propia

La mercadotecnia tiene una relación directa positiva con la eficiencia en la toma de decisiones.

C. Hipótesis secundarias

$$\begin{aligned} H_1 &= X_1 \rightarrow Y_1 \\ H_2 &= X_2 \rightarrow Y_2 \\ H_3 &= X_3 \rightarrow Y_3 \end{aligned}$$

Figura 2. Desglose de hipótesis específicas

Fuente: Elaboración propia

H_1 = Los sistemas de información tienen una relación directa positiva con el criterio.

H_2 = La investigación de mercado tiene una relación directa positiva con la planeación estratégica.

H_3 = La especialización de mercado tiene una relación directa positiva con el ambiente laboral.

D. Variables e indicadores de investigación

Tabla 1.

Despliegue de variables e indicadores de la investigación

Variable	Descripción	Dimensiones	Indicadores
X_0 Mercadotecnia	“Proceso de planeación, ejecución y conceptualización de precios, promoción y distribución de ideas, mercancías y términos para crear intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales” (Fischer & Espejo, 2011, p. 5).	Sistemas de información	TIC's E-Commerce Sistema de información interno
		Investigación de mercado	Precio Producto Promoción
		Especialización de mercado	Industria Mejora continua

(Continúa Pag. 34)

(Viene Pag. 34)

Y₀ Eficiencia en la toma de decisiones	Es un proceso cognoscitivo en el cual, mediante la interiorización del criterio personal, el conocimiento y diferentes factores de motivación, se exterioriza una acción correspondiente.	Criterio	Experiencia Certidumbre Motivación/ Empowerment
		Planeación estratégica	Habilidades Tendencias Cadena de suministro
		Ambiente laboral	Comunicación Diagnóstico organizacional Cultura organizacional

Fuente: Elaboración propia

E. Constructo de investigación

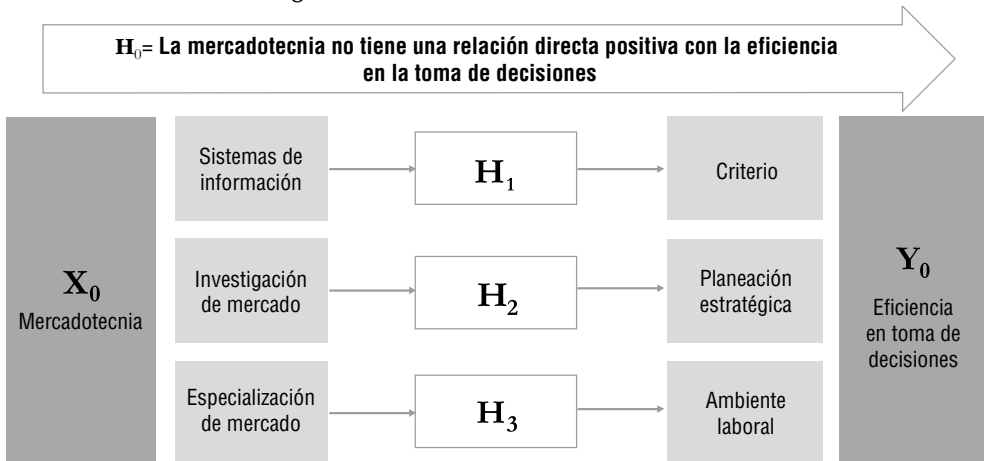


Figura 3. Constructo de investigación

Fuente: Elaboración propia.

6. Objetivos de investigación

A. Objetivo general

Analizar la eficiencia en la toma de decisiones en empresas del sector industrial, en función de la mercadotecnia.

B. Objetivos específicos

- 1) Analizar el criterio en empresas del sector industrial, en función de los sistemas de información de mercadotecnia.

- 2) Analizar la planeación estratégica en empresas del sector industrial, a partir de la investigación de mercados.
- 3) Analizar el ambiente laboral en empresas del sector industrial, en función de la especialización de mercado.

C. Matriz de congruencia

Tabla 2.

Matriz de congruencia

Pregunta general	Hipótesis general	Objetivo general	Preguntas específicas	Objetivos específicos
¿La mercadotecnia influye directamente en la eficiencia en la toma de decisiones en empresas del sector industrial?	La mercadotecnia tiene una relación directa positiva con la eficiencia en la toma de decisiones.	Analizar la eficiencia en la toma de decisiones en empresas del sector industrial, en función de la mercadotecnia.	¿Cómo es el criterio en empresas del sector industrial, en función de los sistemas de información de mercadotecnia?	Analizar el criterio en empresas del sector industrial, en función de los sistemas de información de mercadotecnia.
			¿Cuál es el nivel de eficiencia entre la planeación estratégica en empresas del sector industrial, en función de la investigación de mercados?	Analizar la planeación estratégica en empresas del sector industrial, a partir de la investigación de mercados.
			¿Cuál es la relación entre el ambiente laboral del sector industrial, en función de la especialización de mercado?	Analizar el ambiente laboral en empresas del sector industrial, en función de la especialización de mercado.

Fuente: Elaboración propia

7. Marco teórico conceptual

Con el motivo de marcar referencias conceptuales y crear una relación, se presentarán definiciones de las variables escogidas para el análisis.

A. Marco conceptual

1) Mercadotecnia (variable X_0)

La mercadotecnia es un sistema que interrelaciona información con distintos objetivos, entre ellos se destaca la comercialización y promoción de productos, servicios o hasta la imagen corporativa. Se vale de datos financieros, comportamiento social, tendencias de mercado, teorías mercantiles, estrategias, entre otras muchas disciplinas. Es fundamental para la organización, tanto así que puede llegar a definir el futuro de la misma.

Para Armstrong & Kotler (2013), el marketing se define como:

Proceso social y directivo mediante el que los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de valor con los demás. En un contexto de negocios más estrecho, el marketing implica la generación de relaciones de intercambio rentables y cargadas de valor con los clientes.

En el mundo empresarial, la mercadotecnia destaca por la promoción y aumento de ventas mediante la fidelización del público, es por esto que la implementación de dicha disciplina se puede considerar como “gestión comercial”, según Belío & Sainz (2007) la mercadotecnia tiene como función dentro de una empresa, la responsabilidad de conocer, conquistar y mantener clientes, debido a una satisfacción de las necesidades y a la creación de relaciones positivas e innovadoras.

Un concepto holístico de mercadotecnia se encuentra en la intersección del servicio al cliente y el alcance de los objetivos empresariales, definido como “la ejecución de actividades comerciales encaminadas a transferir productos o servicios del fabricante al consumidor, de modo que satisfaga al consumidor y cumpla con los objetivos de la empresa” (Garnica, C. & Maubert C., 2009, p.11).

A su vez, la naturaleza de la mercadotecnia es muy variable, no solo se dirige a la promoción individual de productos, sino, al manejo de información que permite una integración de actividades a nivel organizacional. Uno de los referentes más importantes para esta investigación nos dicta lo siguiente: “Estar dirigido al mercado significa que la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa están a la orden del día para todo departamento y empleado individual o asociado” (Dwyer & Tanner, 2007, p.6).

Para esta investigación, se considera a la mercadotecnia como un sistema de información, que permitirá optimizar y mejorar la eficiencia durante el proceso de toma de decisiones, abarcando un amplio espectro de datos cualitativos y cuantitativos, que a su vez, orientaran a la formalización de una cultura empresarial de inclusión.

a) Sistemas de información de mercadotecnia (variable X_1)

La mercadotecnia se vale de una sistematización, lo que permite acceder a su información de manera especial y segmentada. Una vez que se han recolectado los datos, el usuario puede hacer uso de ellos de la forma que mejor le plazca. Un sistema puede ser tanto digital, como en manuscrito El fin de este es disponer de la información de forma clasificada.

A continuación se presenta un concepto básico:

Un sistema de información de marketing (SIM) pretende que toda la organización, a través de los equipos y sistemas, sean capaces de analizar y evaluar las necesidades que se produzcan en el período de tiempo establecido, con el fin de aportar la suficiente información a los gestores, para la posterior toma de decisiones (Cutropía, 1998, p. 97).

Desde el enfoque de la informática, se encuentra un concepto llamado “sistema de información de toda la industria” y se orienta al servicio de la red empresarial. “Es un servicio en línea usado para controlar el flujo de información dentro de una industria” (Bishop, 2000, p. 222).

Debido a las necesidades de muchas organizaciones, un SIM se convierte en una herramienta electrónica, lo que permite procesar la información de una forma más rápida, es por esto que el siguiente concepto marca la integración de los anteriores:

Un sistema de información de marketing (SIM) es un sistema planeado y basado en la computadora, diseñado para proporcionar a quienes toman las decisiones un flujo continuo de información pertinente para sus áreas de responsabilidad. Un componente del sistema de administración total de la organización, esto es un sistema de información total de marketing de la organización que aborda específicamente datos y aspectos de marketing. Un SIM bien construido sirve como un centro neutral de la empresa, monitoreando en forma continua el entorno del mercado, tanto dentro como fuera de la organización, y proporcionando información instantánea. Los mercadólogos pueden almacenar datos para utilizarlos más adelante clasificarlos, analizarlos y recuperarlos con facilidad cuando los necesitan (Kurtz, 2012, p. 261).

b) Investigación de mercado (variable X_2)

Las herramientas de mercadotecnia son muy amplias y versátiles, en este caso para obtener información, disponemos de la investigación de mercados. Esta disciplina abarca un gran espectro de técnicas que permiten al funcionario recopilar datos que le ayuden a gestar su propia base de datos.

“La investigación de mercado implica realizar estudios para obtener información que facilite la práctica de la mercadotecnia” (Fischer & Espejo, 2011, p. 17).

Para todo mercadólogo o encargado de procesar información, la investigación de mercados es una tarea de alto desempeño, según Kurtz (2012):

La investigación de mercados es el proceso de recabar y utilizar la información para la toma de decisiones de marketing. Los datos provienen de una gran variedad de fuentes. Algunos resultados provienen de resultados bien planeados, diseñados para evocar una información específica. Otra información valiosa proviene de informes de la fuerza de ventas, registros contables e informes publicados. Otros datos más surgen de experimentos controlados y simulaciones por computadora.

La relación de esta variable con la investigación es de suma importancia, ya que denota la necesidad de recabar información para la planeación estratégica. La satisfacción de las necesidades, como la definición de las mismas, son tareas imprescindibles a la hora de planear una investigación de mercados y esto arroja el motivo de dicha asignación.

Según la American Marketing Association, la investigación de mercados es el proceso que permite definir un problema y una oportunidad de marketing, recopilar y analizar información de manera sistemática y recomendar acciones (como se citó en Kerin, Hartley & Rudelius, 2014, p. 200).

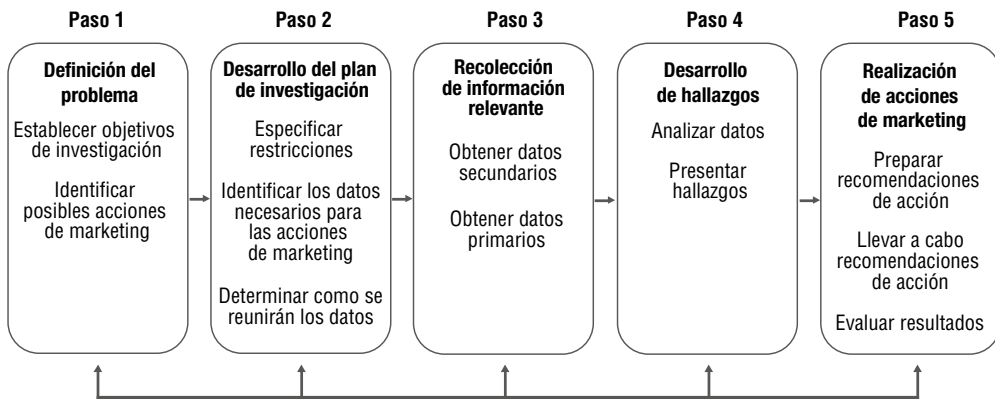


Figura 4. Método de investigación de mercados

Fuente: Kerin, Hartley & Rudelius, 2014, p. 201.

c) Especialización de mercado (variable X_3)

Debido al gran alcance de las economías y la interrelación de las mismas, muchas compañías optan por delimitar su mercado y sus relaciones comerciales a segmentos estrechos. Es por esto que dentro de esta variable, se requiere su conceptualización como segmentación especializada de mercado.

La especialización o segmentación de mercados tiene una gran importancia, ya que orienta a la compañía hacia un punto entre la diversidad de posibilidades que puede producir o promover como actividad económica. Fischer & Espejo (2011) lo identifican como un proceso utilizado para identificar grupos de compradores homogéneos, es decir, dividir al mercado en segmentos de acuerdo con sus propias inquietudes de compra y requerimientos.

La siguiente definición marca el factor humano de la mercadotecnia, es decir, la consideración del cliente en el segmento marcado, conduciendo así a la segmentación:

Es la división del mercado total de un bien o servicio en varios grupos menores y homogéneos. La esencia de la segmentación es que los miembros de cada grupo son semejantes respecto de los factores que influyen en la demanda (Stanton, Etzel & Walker, 2007, p.149).

Cuando se habla de segmentar, se refiere a agrupar clientes. En el caso de la industria, la segmentación de mercado se deriva a grupos comerciales que crean relaciones, y que además, permiten la continuidad operativa mediante la transacción económica de bienes/ servicios.

2) Eficiencia en la toma de decisiones (variable Y_0)

Una organización está compuesta por diferentes sistemas departamentales. Cuenta con sistemas contables, productivos, de importación, innovación tecnológica, atención al cliente, etc. Todos ellos controlados por el recurso humano (llamado también capital humano). El recurso humano es el corazón de toda organización, es quien eleva el conocimiento al estado de trabajo, quienes evolucionan constantemente con el entorno y entregan resultados marcados por su propio intelecto.

De forma simple, una decisión se define como “el proceso mediante el cual la información percibida es utilizada para evaluar varios cursos de acción y escoger entre ellos” (Daft, 2002, p.372).

Según Robbins & Coulter (2010), la toma de decisiones es la elección entre alternativas, aunque a manera de introspección es más que eso. Es un proceso compuesto por etapas, tan importante a nivel personal, como a nivel organizacional.

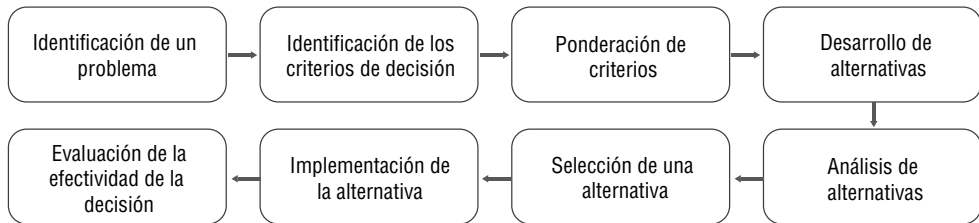


Figura 5. Proceso de toma de decisiones

Fuente: Robbins & Coulter, 2010, p. 121.

A nivel organizacional, la toma de decisiones se orienta a la eficiencia, permitiendo así la optimización de todo recurso (financiero, tecnológico, humano) en relación a tiempo, costos, innovación, alcance, etc. A continuación, el siguiente autor nos muestra un concepto organizacional:

La toma de decisiones organizacionales es el proceso de responder a un problema buscando y eligiendo una solución o ruta de acción que creará valor para las partes interesadas de la organización. Ya sea que el problema se centre en encontrar los mejores insumos para decidir la manera correcta de ofrecer un servicio a los clientes o en idear cómo tratar con un competidor agresivo, en cada caso los gerentes deben decidir qué hacer (Jones, 2008, p.333).

La toma de decisiones es un proceso crítico dentro de cualquier tipo de organización, ya que (como se ha mencionado anteriormente), puede decidir el estado actual y el futuro de las compañías. Si el recurso humano cuenta con capacitación, empoderamiento e inclusión, el manejo de la información tendría que ser efectivo. Por lo tanto, la toma de decisiones deberá estar orientada hacia los objetivos de la compañía.

a) Criterio (variable Y_1)

A nivel personal, el criterio es una construcción del ser humano, creado y desarrollado a partir de experiencias y vivencias dentro del entorno en el que el sujeto se ha desenvuelto durante periodos existenciales. Dichos lapsos de tiempo y espacio se pueden ver marcados por acepciones personales como la cultura, los valores, experiencias, conocimiento, aptitudes, entre muchos otros factores sociales.

b) Planeación estratégica (variable Y_2)

La estructura organizacional debe tener una metodología que le permita actuar mediante operaciones concretas, dichas acciones deben estar planeadas para alcanzar los objetivos empresariales. La planeación estratégica suma los esfuerzos de la alta dirección con la información departamental obtenida.

La construcción de la estrategia como plan es una idea concebida a partir de necesidades específicas en un espacio temporal, es decir, las consideraciones previstas en un espacio y tiempo definidos por una anomalía. Según Indacochea (2016), la estrategia como plan es una especie de guía futura que permite analizar una situación dada. Es decir, construye una trayectoria que permite llegar de un lugar a otro, a su vez, el pensamiento estratégico lo precede, trazando objetivos en consecuencia.

El siguiente concepto de planeación estratégica menciona el esfuerzo por trazar objetivos en el horizonte temporal que sugieren las teorías:

Se refiere al plan maestro en el que la alta dirección recoge las decisiones tácticas corporativas que ha adoptado “hoy” (es decir, en el momento que ha realizado la reflexión estratégica con su equipo de dirección), en referencia a lo que hará en los tres próximos años (horizonte más habitual del plan estratégico), para lograr una empresa competitiva que le permita satisfacer las expectativas de sus diferentes grupos de interés (stakeholders) (Sainz, 2012, p. 29).

La planeación, como todo método, puede presentar sus fallas si no se consideran los escenarios correspondientes a la realidad o ámbito en el que se desarrolla. Hill, Jones & Schilling (2015) marcan a la planeación formal como un recurso de formulación de estrategias, considerando además del entorno competitivo presente; el entorno competitivo futuro.

El resultado arrojado por la planeación deberá ser acorde con el establecimiento de objetivos empresariales, si no, será un desperdicio dentro del ambiente laboral y las expectativas del nivel directivo.

b) Ambiente laboral (variable Y₃)

El ambiente laboral o clima organizacional define en gran medida el desarrollo organizacional, es decir, el personal es quien impulsa la organización mediante su factor humano, social y cognoscitivo.

El ambiente es el conjunto de fuerzas que rodean a una organización y que tienen la capacidad de afectar la forma en la que opera, así como su acceso a recursos escasos. Estos recursos incluyen las materias primas y los empleados especializados que necesita para producir bienes y servicios; la información que necesita para mejorar su tecnología o decidir acerca de su estrategia competitiva; y el apoyo de las partes interesadas externas, como los clientes que compran sus bienes y servicios o las instituciones bancarias y financieras que proporcionan el capital para sostenerla (Jones, G., 2008, p. 56).

De forma clara, el ambiente laboral se conforma con las acepciones de los empleados (incluyendo a todo el nivel jerárquico), como la especialización del mercado, y el entorno externo, marcando claramente el desarrollo organizacional. “Se refiere a las propiedades motivacionales del ambiente de la organización, es decir, a aquellos aspectos de la organización que provocan distintas clases de motivación en sus miembros” (Chiavenato, 2009, p. 260).

Dentro de los factores clave a considerar se encuentran la cultura organizacional, el empoderamiento de los empleados, la motivación, el grado de satisfacción, etc.

B. Marco teórico

Tabla 3.

Despliegue de teorías

Autor	Teoría	Postulados
Abraham Maslow (1943).	Teoría de la motivación.	<p>Las necesidades humanas están ordenadas jerárquicamente, desde las necesidades más apremiantes a las menos apremiantes.</p> <p>Existen necesidades fisiológicas, necesidades de seguridad, necesidades sociales, necesidades de estima y necesidades de autorrealización.</p> <p>Cada persona intentará satisfacer primero las necesidades más importantes.</p> <p>Cuando se consigue satisfacer una necesidad apremiante, después se intentará satisfacer la siguiente necesidad en importancia (Maslow, 1970, citado por Kotler & Keller, 2006, p. 185).</p>

(Continúa Pag. 42)

(Viene Pag. 41)

Lawrence y Lorsch (1970). Teoría de las contingencias.

La diferenciación es la división de la organización en subsistemas o departamentos, cada uno de los cuales desempeña una tarea especializada en un contexto ambiental también especializado.

Cada departamento desarrolla una estructura y un enfoque específicos para adaptarse a las distintas demandas de la organización.

La integración es el proceso contrario: las presiones que provienen del entorno general de la organización hacen que ésta busque la unidad de esfuerzos y la coordinación de sus diversos subsistemas o departamentos.

A medida que las organizaciones crecen sus áreas se diferencian, pero el funcionamiento de todas debe estar integrado para que el sistema entero sea viable (Lawrence y Lorsch, 1970, citado por Chiavenato, 2009, p.81).

Richard J. Tersine (1973). Teoría de la toma de decisiones.

Una persona que toma la decisión, o sea, la que elige entre varias opciones de acción, es el agente que está frente a una situación.

Los objetivos que la persona que toma la decisión pretende alcanzar con sus acciones.

Las preferencias son los criterios que las personas que toman la decisión aplican para hacer su elección.

La estrategia es el curso de acción que la persona que toma la decisión escoge para alcanzar sus objetivos de la mejor forma posible. El curso de acción es el camino escogido. Depende de los recursos disponibles y de la percepción de la situación.

La situación está formada por las condiciones que rodean a la persona que toma la decisión; muchas están fuera de su control, no tiene conocimiento de ellas y no las comprende, pero afectan su elección.

El resultado es la consecuencia o la resultante de una estrategia dada (Richard J. Tersine, 1973, citado por Chiavenato, 2009, p.81)

Stephen Vargo y Robert Lusch (2004).	Evolucionando a una nueva lógica dominante para la comercialización.	<p>La aplicación de las habilidades y conocimientos especializados es la unidad fundamental de intercambio. El intercambio indirecto enmascara la unidad fundamental de intercambio.</p> <p>Los bienes son mecanismos de distribución para la prestación de servicios.</p> <p>El conocimiento es la fuente fundamental de ventaja competitiva.</p> <p>Todas las economías son economías de servicios.</p> <p>El cliente es siempre coproductor.</p> <p>La empresa sólo puede hacer propuestas de valor.</p> <p>Una visión centrada en el servicio es orientada al cliente y relacional (Vargo & Lusch, 2004).</p>
William J. Stanton, Michael J. Etzel y Bruce J. Walker	Investigación de marketing e información de mercados.	<p>La investigación tiene una función en las tres fases del proceso administrativo del marketing: la planeación, la implantación y la evaluación.</p> <p>Reconoce la responsabilidad del investigador en el desarrollo de la información, lo cual incluye definir problemas, reunir y analizar datos, interpretar resultados y presentar la información de manera útil para los administradores.</p> <p>Un SIM bien diseñado puede proporcionar un flujo continuo de esta información para la toma de decisiones.</p> <p>Un SIM es de valor obvio en una gran compañía, en la que la información tiene muchas probabilidades de perderse o deformarse al quedar ampliamente dispersa (Stanton, Etzel & Walker, 2007, p.40-41).</p>

Fuente: Elaboración propia.

C. Revisión empírica de la literatura

Autor	Nombre de la investigación	Contexto	Método	Resultados/Hallazgos
Leonor Cabeza y Alberto Muñoz (2006).	Análisis del proceso de toma de decisiones en las grandes empresas de Barranquilla utilizando el análisis por conglomerados.	Toma de decisiones en grandes empresas de Barranquilla.	Modelos estadísticos, análisis por conglomerados, construcciones cuantitativas y revisión de teoría.	Importancia que tiene la toma racional de decisiones a la hora de dejar de lado la subjetividad por medio de la utilización de modelos de simulación (Cabeza, Muñoz, 2004).

(Continúa Pag. 44)

(Viene Pag. 43)

<p>Marino Valencia Rodríguez (2009)</p>	<p>Diseño de un modelo de generación y transferencia de conocimiento para los procesos de Dirección y Gestión Humana en PyMES del sectorCárnico de la ciudad de Cali</p>	<p>PyMES del sector Cárnico, Cali (Colombia)</p>	<p>Investigación documental.</p>	<p>Tener un modelo que describa el alcance de las posibilidades de nuestra gestión del conocimiento puede ser una forma positiva de controlar y comunicar los límites de su enfoque. Igualmente, contribuirá a que las empresas puedan realizar con éxito la reproducciónde su know how (saber cómo son los procesos, trámites, técnicas y herramientas que se emplean para hacer algo). (Valencia, 2009)</p>
<p>Ester Rodríguez Castillo (2010).</p>	<p>Aplicación de la planeación estratégica en el centro de investigaciones del níquel.</p>	<p>Centro de Investigaciones del Níquel (Cuba).</p>	<p>Métodos teóricos de investigación científica: análisis y síntesis, hipotético-deductivo, histórico-lógico. Métodos empíricos.</p>	<p>Nueva misión y visión del centro, involucrando a los trabajadores en el proceso de toma de decisiones; la definición de los objetivos estratégicos y las estrategias a seguir para alcanzarlos; así como la elaboración del plan de acción (Rodríguez, 2010).</p>

Jaime Olea-Moranda, Oscar F. Contreras y Mario Barceló Valenzuela (2015).	Las capacidades de absorción del conocimiento como ventajas competitivas para la inserción de pymes en cadenas globales de valor.	Pymes del noreste de México (informática y metalmecánica).	No experimental, de corte transversal y correlacional-causal.	Cuando las pymes locales son proveedoras de empresas transnacionales reciben transferencia de conocimientos que les permiten ingresar o mejorar su posición en las cadenas de valor. (Olea, Contreras & Barceló, 2015).
Luis Enrique Segoviano Contreras y Alberto Morales (2016).	Una perspectiva económico-institucional de la toma de decisiones: solución de problemas en situación de incertidumbre.	Agentes económicos en situaciones de incertidumbre.	Investigación documental.	Se presenta una perspectiva institucional de la toma de decisiones que puede constituir una alternativa epistemológica a la teoría de la utilidad esperada como explicación de la conducta de los agentes en contextos de intercambio económico (Segoviano & Morales, 2016).
Emilio Placer, Daniel Pérez, Pedro Soto (2016).	Efectos de la utilización de la Inteligencia Competitiva en Pymes industriales	Pymes (variables financieras y no financieras).	Revisión de la literatura, proposición de hipótesis, aplicación de metodología empírica cuantitativa, y contraste estadístico mediante modelos ANOVA.	Los resultados obtenidos muestran que la Inteligencia Competitiva mejora la capacidad de adaptación al entorno de las pymes, su capacidad de innovar y contribuye a la generación de valor en el negocio (Placer, Pérez & Soto, 2016).

(Continúa Pag. 46)

(Viene Pag. 45)

La comprensión de las organizaciones empresariales y su ambiente como sistemas de complejidad creciente: Rasgos e implicaciones.	Organizaciones empresariales (como sistemas de complejidad creciente).	Revisión de literatura y casos prácticos.	Apreciación sobre las implicaciones en la ingeniería organizacional de diseñar organizaciones empresariales con mayor capacidad para auto-organizarse y de manera amplia de aprovechar la complejidad creciente del entorno. Los altos niveles de agilidad, flexibilidad y robustez que exhiben los sistemas auto-organizados permiten proyectar importantes campos de investigación alrededor del diseño de estructuras organizacionales flexibles, formas de gobernanza, toma de decisiones en ausencia de controlador central, etc. (Bohórquez, 2016).
--	--	---	--

**Luz E.
Bohórquez
Arévalo (2016).**

Fuente: Elaboración propia.

9. Métodos de investigación

A. Tipo de investigación

Después de analizar el marco conceptual, el marco teórico y la naturaleza de las hipótesis, se realizará una investigación del tipo cualitativa-analítica, apoyado en un sistema de investigación documental (mediante caso práctico) debido a las limitaciones encontradas. Es decir, algunas de las mediciones se realizarán mediante un muestreo no probabilístico a conveniencia (utilizando un cuestionario) y otros mediante investigación documental. El resultado se interpretará con referencia de los datos cualitativos documentales y mediante el análisis de la muestra seleccionada.

B. Diseño de la investigación

Variable	Descripción	Dimensiones	Instrumentos de investigación	Operacionalización de las variables	Análisis de datos
X ₀ Mercadotecnia Y ₀ Eficiencia en la toma de decisiones	“Proceso de planeación, ejecución y conceptualización de precios, promoción y distribución de ideas, mercancías y términos para crear intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales” (Fischer & Espejo, 2011, p. 5). Es un proceso cognoscitivo en el cual, mediante la interiorización del criterio personal, el conocimiento y diferentes factores de motivación, se exterioriza una acción correspondiente.	X ₁ Sistemas de información	Encuesta online.	Dimensión 1 Se tomará una muestra no probabilística a conveniencia, aplicando un cuestionario que permita analizar la relación entre al variable X ₁ & Y ₁ , para conocer la influencia de los SIM en cuanto al criterio. Dimensión 3 A su vez, el mismo cuestionario permitirá evaluar la relación entre la especialización del mercado (industria) y el ambiente laboral (X ₃ & Y ₃). Dimensión 2 En el caso de la relación X ₂ & Y ₃ , se analizaran documentos bibliográficos, así como recursos documentales y publicaciones.	Mediante estadística descriptiva se realizarán: Gráficas, tablas, promedios que permitan una apreciación de resultados
		X ₂ Investigación de mercado	Análisis bibliográfico de casos prácticos, publicaciones y teorías.		
		X ₃ Especialización de mercado	Análisis de estadísticas.		
		Y ₁ Criterio	Encuesta online.		
		Y ₂ Planeación estratégica	Análisis bibliográfico de casos prácticos, publicaciones y teorías.		
		Y ₃ Ambiente laboral	Análisis de estadísticas.		

Fuente: Elaboración propia.

C. Constructo de investigación

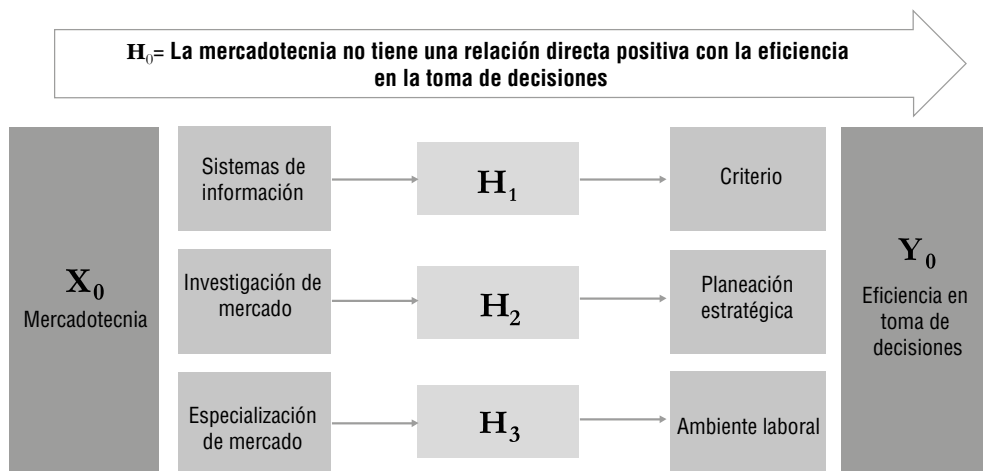


Figura 6. Constructo de investigación

Fuente: Elaboración propia.

D. Instrumento de investigación

Los instrumentos de investigación para esta investigación son la encuesta (ver anexo A) y el análisis documental.

Para la medición de la relación entre variables “X₁” (sistemas de información) y “Y₁” (criterio), así como para “X₃” (especialización de mercado) y “Y₃” (ambiente laboral), se diseñó un cuestionario de preguntas cerradas, lo que permitirá obtener indicadores que sirvan como base de medición. Dicho instrumento se aplicó mediante un estudio en internet, usando el servicio de e-encuesta.com, una página dirigida al público que necesita obtener y graficar resultados.

Las preguntas del tipo cerrado se caracterizan por ser breves y no permitir la inclusión del criterio en forma escrita, es decir, las respuestas disponibles están prediseñadas para encajar dentro de la opinión del sujeto entrevistado. Los indicadores obtenidos se graficarán en modelos de pastel, lo que permitirá visualizar los porcentajes de manera clara.

Se redactaron cinco preguntas del cuestionario anexo, orientadas y diseñadas para medir la relación entre la información y cómo se forja el criterio para la toma de decisiones. Las otras cinco siguientes preguntas buscan identificar algún patrón que denote la dependencia entre la especialización del mercado (en este caso industrial), con el ambiente laboral, lo que se tiene premeditado como un factor primordial en la eficiencia de la toma de decisiones.

Tabla 4.

Desglose de relaciones entre indicadores y preguntas.

Relación	Preguntas
X₁ & Y₁ Sistemas de información y criterio	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Considera que el grado de motivación ofrecido al realizar sus actividades/proyectos en el sector industrial es la adecuada? 2. Al realizar un proyecto o sus actividades diarias en el sector industrial, ¿usted dispone de la información adecuada y oportuna para realizarla? 3. La información en cuanto a inventarios, personal, proyectos emergentes, recursos, planeación, etc. ¿fluye a nivel organizacional, sin importar las posiciones jerárquicas? 4. ¿Tiene el conocimiento de a quién acudir en caso de requerir información referente a áreas que no lo involucran en primera estancia? 5. ¿Existen sistemas de apoyo para la toma de decisiones en la industria en la que usted se desempeña? 6. ¿Considera que el sector industrial presenta problemas interdepartamentales debido a la falta de comunicación por el modelo jerárquico? 7. ¿La empresa industrial en la que usted labora ofrece programas de incentivos que permiten la integración del personal a la cultura empresarial?
X₃ & Y₃ Especialización de mercado y ambiente laboral.	<ol style="list-style-type: none"> 8. ¿Cada cuánto practican alguna evaluación al departamento del cual usted forma parte? 9. ¿La compañía en la cual usted trabaja le proporciona las herramientas “TICS” adecuadas para realizar sus actividades? 10. En su experiencia. ¿Considera que el ambiente laboral a nivel organizacional en la industria que se desempeña, es el adecuado para desarrollar el trabajo multidisciplinario/equipo?

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la relación entre las variables “X₂” y “Y₂”, se analizará un caso práctico para poder situar mejor la contextualización de la cadena de suministro, tendencias, producto y planeación.

E. Análisis de datos

1) Relación X₁ & Y₁ (sistemas de información y criterio)

Como se mencionó en el apartado D, se diseñó un cuestionario que fue publicado en línea y fue aplicado a 85 personas económicamente activas, prestadoras de servicios en el sector

industrial en la ciudad de H. Matamoros, Tamaulipas, a continuación se presentan los resultados para la relación X_1 & Y_1 (sistemas de información y criterio).

1) ¿Considera que el grado de motivación ofrecido al realizar sus actividades/proyectos en el sector industrial es la adecuada?

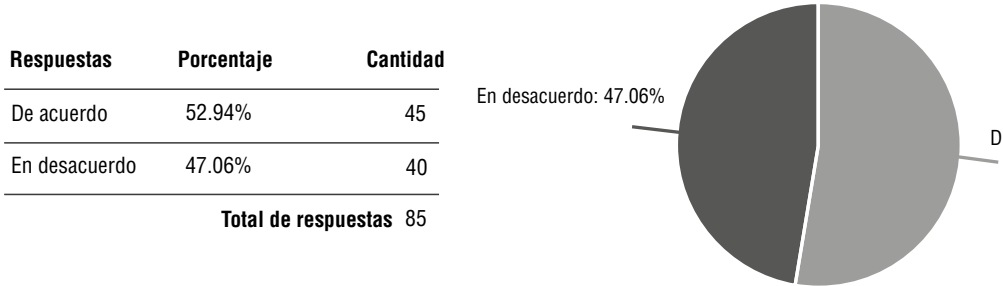


Figura 6. Pregunta 1

Fuente: Estructuración propia, mediante servicio de e-encuesta.

Del total de los individuos de estudio, el 53% indicó que la empresa en la que laboran, el grado de motivación otorgado es bueno, y el 47% indica que no lo es, denotando una total paridad en la perspectiva del público encuestado.

2) Al efectuar un proyecto o sus actividades diarias en el sector industrial, ¿usted dispone de la información adecuada y oportuna para realizarla?

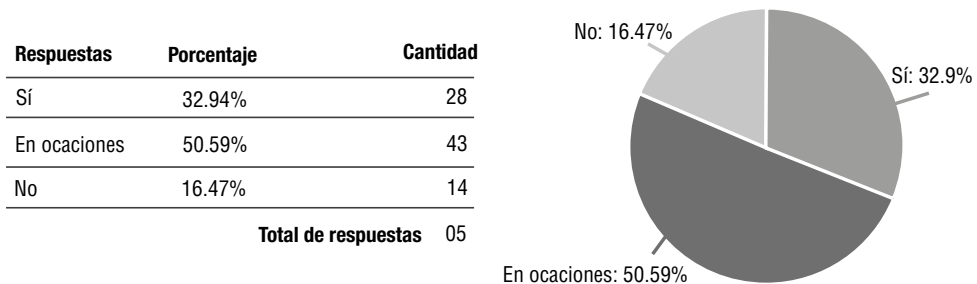


Figura 7. Pregunta 2

Fuente: Estructuración propia mediante servicio de e-encuesta.

El 50% de la muestra encuestada indica que solo en ocasiones cuenta con información que le permite realizar sus actividades diarias, lo que denota una falta de flujo de información. El 32% indica que si cuenta con la información, mientras que el 16% menciona que no cuenta con ella.

A partir de esto, se puede considerar que muchos trabajadores no cuentan con la información necesaria, es decir, no tienen acceso a lo fundamental para realizar sus actividades.

3) La información en cuanto inventarios, personal, proyectos emergentes, recursos, planeación, etc. ¿fluye a nivel organizacional, sin importar las posiciones jerárquicas?

Respuestas	Porcentaje	Cantidad
Totalmente	34.12%	29
Regularmente	54.12%	46
En pocas ocasiones	11.76%	10
Total de respuestas		85

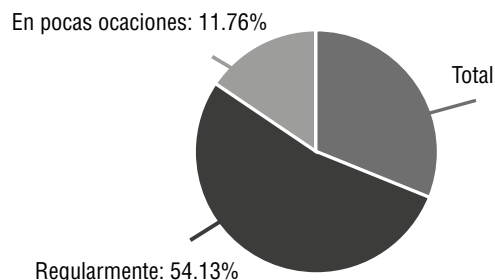


Figura 8. Pregunta 3

Fuente: Estructuración propia mediante servicio de e-encuesta.

Del total de encuestados, el 50% indica que la información fluye de forma parcial, es decir, no pasa por filtros jerárquicos. El 34% indica que la información fluye de manera directa, mientras que el 11% considera que no fluye como debería. Esto denota que el criterio de las personas se ve afectado por las barreras jerárquicas.

4) ¿Tiene el conocimiento de a quién acudir en caso de requerir información referente a áreas que no lo involucran en primera estancia?

Respuestas	Porcentaje	Cantidad
Sí lo tengo	44.71%	38
Lo desconozco	55.29%	47
Total de respuestas		85

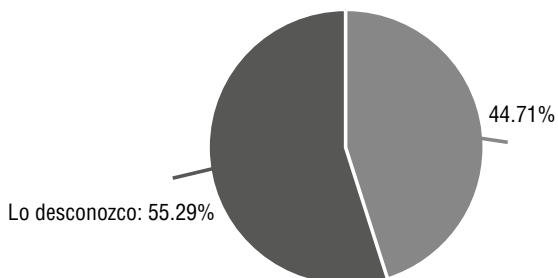
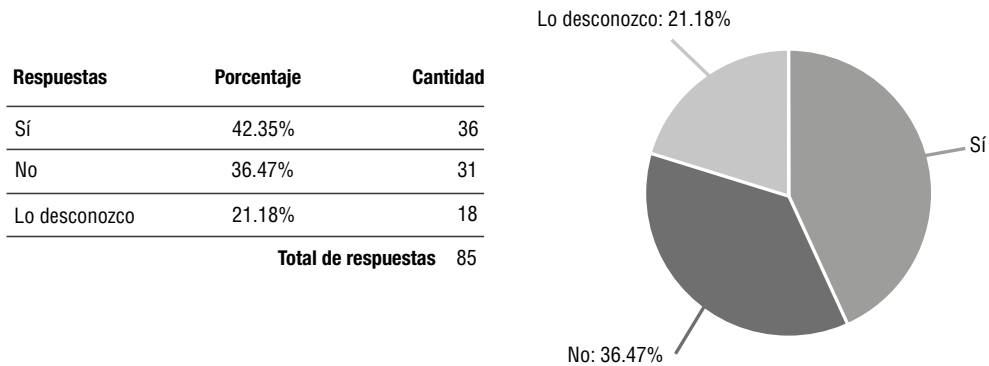


Figura 9. Pregunta 4

Fuente: Estructuración propia mediante servicio de e-encuesta.

Esta pregunta es el núcleo del análisis de la relación de variables. El 53% de las personas desconocen quiénes son los nodos informativos que conectan la organización, es decir, no saben a quién acudir para obtener la información necesaria para realizar sus actividades. Esto afecta gravemente el trabajo interdepartamental, y a su vez, el desempeño del individuo en la organización.

5) ¿Existen sistemas de apoyo para la toma de decisiones en la industria en la que usted se desempeña?

**Figura 10.** Pregunta 5

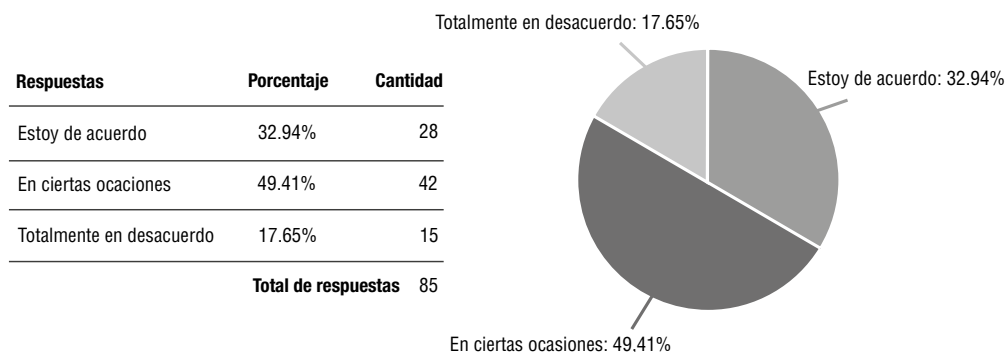
Fuente: Estructuración propia mediante servicio de e-encuesta.

Considerando un sistema de apoyo un software que almacena datos (incluyendo una base de datos), el 42% de los encuestados mencionan que sus organizaciones si cuentan con uno, mientras que el 36% confirman que no cuentan con él, en tanto que el 21% desconoce si se tiene uno.

En este caso, es alarmante que el 58% de las personas encuestadas no tenga acceso a un sistema de apoyo para la toma de decisiones, ya que en temporadas de contingencia se podría ver afectado su desempeño.

2) Relación X_3 & Y_3 (especialización de mercado y ambiente laboral)

6) ¿Considera que el sector industrial presenta problemas interdepartamentales debido a la falta de comunicación por el modelo jerárquico?

**Figura 11.** Pregunta 6

Fuente: Estructuración propia mediante servicio de e-encuesta.

Las personas encuestadas pertenecen al sector industrial. En muchas de estas organizaciones el modelo implementado es el clásico de jerarquías operacionales.

El 50% de los encuestados consideran que en ocasiones esto puede crear problemas interdepartamentales por la jerarquía preestablecida, es decir, los puestos están mal diseñados por jerarquías y el flujo de tareas no es el adecuado. El 33% lo confirma, mientras que el 17% se opone a la idea.

7) ¿La empresa industrial en la que usted labora ofrece programas de incentivos que permiten la integración del personal a la cultura empresarial?

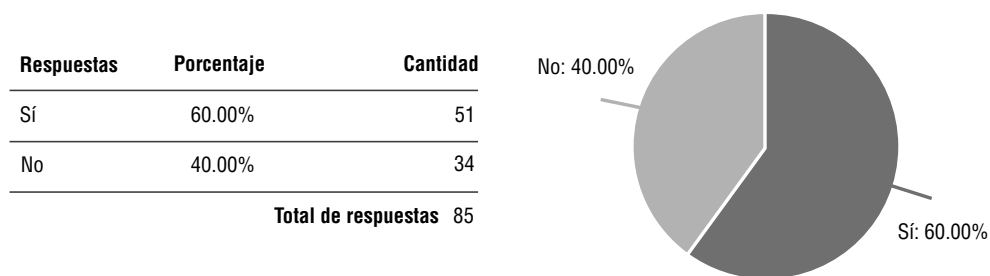


Figura 12. Pregunta 7

Fuente: Estructuración propia mediante servicio de e-encuesta.

Esta pregunta es el núcleo de medición para la relación de estas variables, ya que denota el compromiso de las empresas (en la mayoría de los casos), por lograr una integración de su personal a las líneas organizacionales. El 60% de los encuestados confirman que las organizaciones cuentan con un sistema de incentivos, lo que permite, con mayor facilidad, promover o mejorar la cultura empresarial.

8) ¿Cada cuánto practican alguna evaluación al departamento del cual usted forma parte?

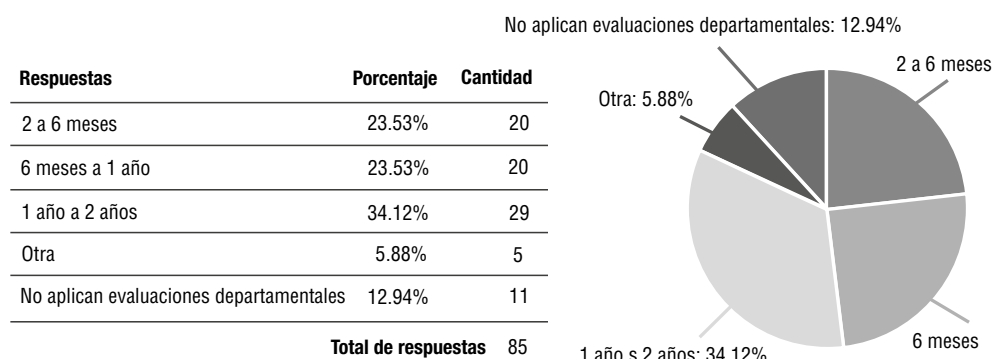


Figura 13. Pregunta 8

Fuente: Estructuración propia mediante servicio de e-encuesta.

Esta pregunta se incluyó para conocer los estándares de evaluación que efectúan las empresas. Un sistema de evaluación le permite al trabajador conocer su desempeño laboral, es decir, una retroalimentación de cuán efectivo es su trabajo en relación con sus actividades.

Estas evaluaciones suelen ser cualitativas, sobre métricos o estándares establecidos por planeación. El 57% recibe una evaluación entre los 6 a 2 años, lo que es un período adecuado para monitorear al capital humano. Lo que es preocupante, es que el 12% comentó que no se aplican evaluaciones departamentales.

9) ¿La compañía en la cual usted trabaja le proporciona las herramientas “TICS” adecuadas para realizar sus actividades?

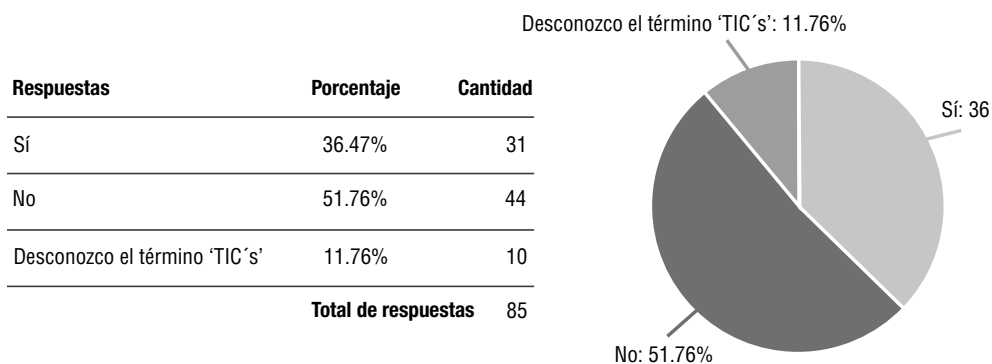


Figura 14. Pregunta 9

Fuente: Estructuración propia mediante servicio de e-encuesta.

En ocasiones, los presupuestos de las compañías tienen que ser recortados, o de alguna forma compensar la falta de recursos. Las compañías optan por brindar equipos que, a criterio del prestador de servicios, no es el adecuado para realizar sus actividades (pueden ser equipos de cómputo, medición, etc.). El 51% considera que la compañía no le proporciona las herramientas adecuadas, mientras que el 11% indica que desconoce el término “TIC's” (lo que es algo alarmante).

10) En su experiencia, ¿considera que el ambiente laboral a nivel organizacional en la industria que se desempeña es el adecuado para desarrollar el trabajo multidisciplinario/equipo?

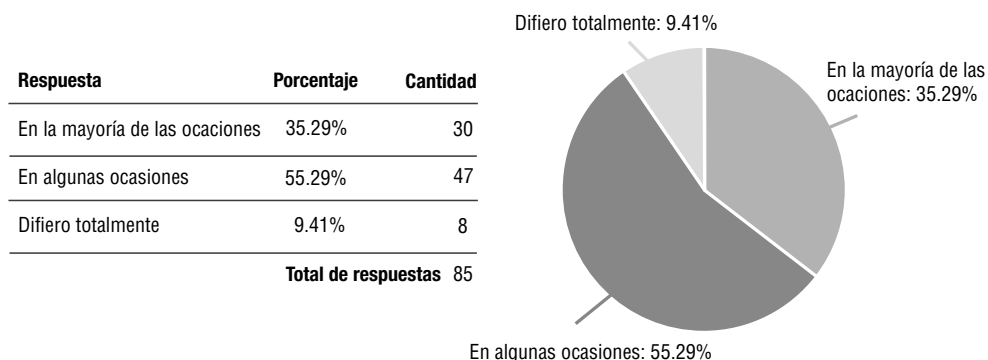


Figura 15. Pregunta 10

Fuente: Estructuración propia mediante servicio de e-encuesta.

Esta pregunta es de gran importancia, ya que mide el criterio de la persona entrevistada. El 55% de los entrevistados considera que el ambiente laboral, solo en algunas ocasiones, permite la cooperación departamental, es decir, se tiene un grave problema entre departamentos, lo que puede ser originado por el flujo de información, jerarquía o roces personales.

3) Relación X_2 & Y_2 (investigación de mercados y planeación estratégica)

Caso práctico: Centro de servicio de acero.

Hace años, los metales eran distribuidos sobre todo por las compañías pequeñas. De manera típica, procesaban y embarcaban pequeñas cantidades a talleres de metalistería pequeños. En la actualidad, los centros de servicio de metal desempeñan una función clave de la cadena de suministro. Estos troquelan, cortan y transforman de otras maneras la placa de acero, metales en rollo, barras y otros productos de metal semiterminados en otras formas que las compañías de metalistería pueden usar para su posterior procesamiento o ensamblado.

En estos días, pocos de los llamados distribuidores de metal tan solo almacenan metal. Conforme los fabricantes continúan reduciendo la producción interna y las funciones administrativas, los centros de servicio están evolucionando de simples distribuidores a proveedores complejos de procesamiento y tecnologías de la información. En muchas formas, esta evolución refleja la tendencia hacia la subcontratación: conforme los productos, cada lado está dispuesto a subcontratar más tareas a los proveedores de servicio de metal.

Conforme notamos los estándares de servicio cambiantes en el campo –metales con mayor fuerza, formas más complejas y otros atributos: entregas justo a tiempo; y servicios de administración de materiales- es importante para los fabricantes, centros de servicio principales (como Reyerson, Tull, Thyssen y Russel Metal) y clientes en

el campo de la construcción, automotores, maquinaria y otros para anticipar las necesidades futuras.

Con base en las tendencias de la globalización, los avances tecnológicos y la política económica, ¿cuáles son algunas de las vías clave para el crecimiento que podríamos ver en la distribución de metal en los siguientes cinco años? (Dwyer & Tanner, 2007, p.6).

Para analizar este caso práctico principalmente se deben plantear cuáles son las fuerzas que intervienen en la cadena de suministro. Las cadenas de suministro se componen de distintos organismos que afectan el aprovisionamiento de la industria productora. En este caso, se tienen dos posibles opciones.

Las vías clave para que la industria del metal no se reduzca a una simple fuerza laboral, es la planeación estratégica de la organización. Una vez que las compañías se den cuenta de la importancia de la transformación de la materia prima en producto, tendrían que buscar canales de distribución justos que no permitan la extinción del sistema organizacional complejo que requiere una empresa productora. La planeación estratégica orientará a la fuerza laboral, pero a su vez, establecerá objetivos a nivel macro, es decir, involucrará a todos los niveles jerárquicos de la organización, buscará unir fuerzas para expandir las áreas operativas y proyectos de lanzamiento, y esto, a través de la diversificación de productos de venta, apoyado de la dirección comercial e inserción de la compañía en cadenas de suministro de mayor alcance, permitirán el crecimiento organizacional creando sus propios canales de distribución dentro de la cadena.

Las necesidades futuras están en el presente. Los organismos productores tienen que hacerse valer para incrementar sus horizontes. Una investigación de mercado arrojará resultados asombrosos si se saben definir sus búsquedas. Se pueden encontrar principales compradores, lo que permitiría encontrar cadenas de suministro fuera del país. Mediante una planeación a largo plazo, con base en las economías, se pueden mejorar los sistemas de tecnología, mejorar la eficiencia de la producción, encontrar nuevos modelos de entrega.

La investigación de mercados no solo es para el sector de promoción, sirve además para el conocimiento del entorno económico en el cual se desarrolla la empresa. Una toma de decisiones basada en la certidumbre de lo que está ocurriendo, puede orientar a la empresa al éxito.

F. Limitaciones

Esta investigación presenta limitaciones de tiempo, económicas, acceso a información y fiabilidad de datos.

El problema primordial es que la muestra poblacional no se obtuvo de una población definida, es decir, se escogió a conveniencia. Lo ideal para la medición de este tipo de análisis sería establecer este estudio en una compañía individual, para así poder tener resultados enfocados a objetivos establecidos por un ente económico.

Las limitantes de tiempo y espacio son de mucha significancia, ya que el diseño de los instrumentos de investigación pudo haber sido mejor y más objetivo respecto a la fiabilidad de datos al establecerse en una organización en particular como objeto de estudio.

El aspecto económico también fue una gran limitante, ya que el estudio se pudo ver beneficiado si se hubiese contado con más recursos para poder aplicar una investigación de campo y no en línea.

10. Análisis de resultados

A. Comprobación de hipótesis

H_1 = Los sistemas de información tienen una relación directa positiva con el criterio.

Se comprueba esta hipótesis. Al tener acceso a la información empresarial, tal cual lo expresan los resultados obtenidos, el usuario de la información se siente más apto para realizar sus actividades diarias, lo que forja un criterio basado en experiencia, certidumbre y seguridad con mayor eficiencia.

H_2 = La investigación de mercado tiene una relación directa positiva con la planeación estratégica.

Se comprueba la hipótesis. La investigación de mercados proporciona información de suma importancia, como lo mencionan las teorías administrativas, la información es la moneda actual. Una planeación estratégica basada en información verídica le otorga a una organización una ventaja competitiva enorme en el mercado.

H_3 = La especialización de mercado tiene una relación directa positiva con el ambiente laboral.

No se comprueba esta hipótesis. Los modelos organizacionales jerárquicos establecidos en las organizaciones a los cuales los encuestados pertenecen, carecen de un flujo de mando positivo, es decir, no se genera un ambiente laboral agradable, que permita la cooperación departamental debido a la desinformación y prestación de herramientas que permitan al trabajador realizar actividades con eficiencia, y así, sus resultados demuestren índices de aprobación.

B. Contrastación de hipótesis

Esta investigación corrobora lo que Jaime Olea, Oscar F. Contreras y Mario Barceló Valenzuela (2015) plantean en su investigación sobre capacidades de absorción del conocimiento, ya que la cadena de valor se crea a partir de la innovación y propuesta en el mercado. Desarrollando esto, se obtiene que el capital humano es aquel capaz de producirlo, es por esto que se destaca la importancia de la toma eficiente de las decisiones basada en información certera para empoderar al usuario de la misma.

La información de mercadotecnia sobre la eficiencia en la toma de decisiones, confirma lo expuesto por Emilio Placer, Daniel Pérez y Pedro Soto (2016) en su investigación sobre la inteligencia competitiva. El acervo de información arroja resultados positivos en la capacidad de adaptarse al entorno, demuestra el alcance del usuario de la información para encaminar no solo la innovación, también aspectos económicos que involucran proyectos derivados de la planeación de objetivos.

Además, la hipótesis marcada como “La especialización de mercado tiene una relación directa positiva con el ambiente laboral”, confirma la investigación de Luz E. Bohórquez Arévalo (2016) acerca de la comprensión de las organizaciones empresariales y su ambiente como sistemas complejos. La relación existente reside en el diseño organizacional, en donde el ofrecimiento de crecimiento con base en el conocimiento es la clave para desempeñar la especialización. Se apoya la teoría, ya que el crecimiento de las organizaciones como sistemas complejos se da en todos los sectores, la inclusión de cultura y tecnología aceleran este proceso, requiriendo cada vez más la inclusión de modelos flexibles y multidisciplinarios.

C. Hallazgos

1) Análisis de la relación de variables X_1 & Y_1 (sistemas de información y criterio)

Realizando un análisis acerca de las respuestas, es alarmante el grado de desinformación que presentan los prestadores de servicios en el sector industrial, ya que denota una falta de acceso a esta herramienta tan preciada para la toma de decisiones.

La toma de decisiones debe ser un proceso constructivo, premeditado, basado en hechos y datos que le permitan al usuario una capacidad de mejora continua con base en sus proyectos. Logrando así, la construcción de un criterio basado en experiencia, forjando una relación de confort hacia las actividades que desarrolle, exhortándolo a una integración laboral.

2) Relación X_3 & Y_3 (especialización de mercado y ambiente laboral)

La falta de herramientas, por cualquiera que sea el problema, afecta en la ejecución de actividades y al momento de aplicar las evaluaciones correspondientes, los trabajadores se ven afectados por el mismo ambiente generado por ellos mismos y por los directivos.

D. Aportaciones

La aportación de esta investigación se resume en la propuesta de un modelo de toma de decisiones basado en sistemas de información de mercadotecnia, en donde se consideran distintas fuerzas que intervienen en una organización. A continuación se presenta la propuesta del modelo:

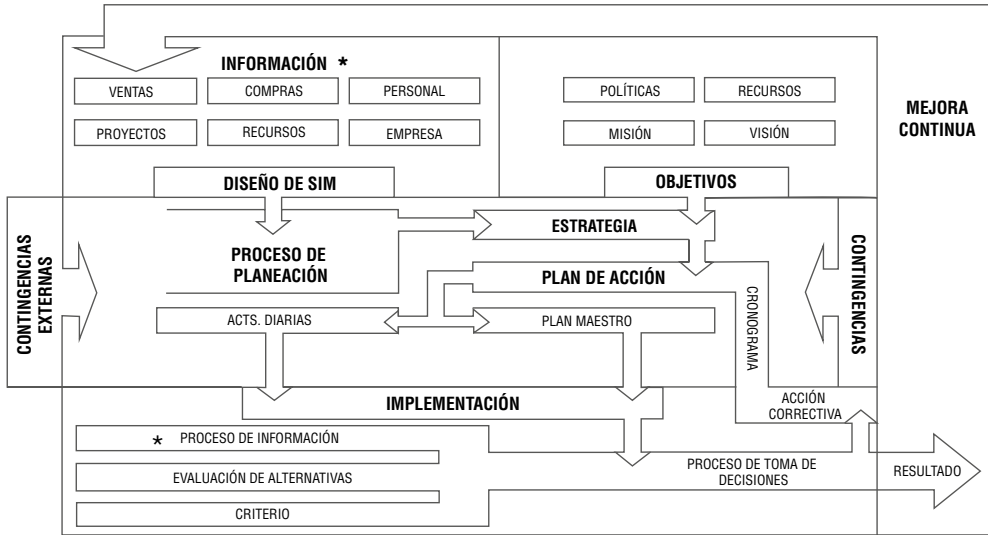


Figura 16. Modelo de toma de decisiones basado en SIM.

Fuente: Elaboración propia con base en resultados.

Surge a partir de la necesidad de información para la planeación de actividades, orientando a los prestadores de servicios a la eficiencia y una cultura de mejora continua, registrando los avances en el sistema de conveniencia para establecer un ciclo de eficiencia.

E. Implicaciones

Esta investigación es de interés para empresas del sector industrial productivo, ya que dispone de información de suma importancia para la culminación de los objetivos empresariales, involucrando a todos los departamentos que componen las organizaciones.

Además, se involucran teorías administrativas y modelos de toma de decisiones, así que implica a la gestión escolar para su aplicación en casos prácticos en el desarrollo de profesionales en el área.

F. Posible línea de investigación futura

A partir de la realización de esta investigación, surgen como interés:

- 1) Índices de eficiencia en la productividad del sector industrial basados en la eficiente toma de decisiones.
- 2) Importancia del empoderamiento del capital humano y la productividad empresarial.
- 3) Análisis en sistemas de producción justo a tiempo y mejora continua en el sector industrial.

G. Limitaciones

A continuación, se enuncian los limitantes de más impacto durante el desarrollo de investigación:

Delimitación espacial, debido a que no se pudo aplicar el estudio en un solo objeto de estudio (empresa específica).

Tiempo, debido a la duración de la estancia de investigación. Los instrumentos de investigación pueden mejorarse y orientarse en áreas específicas.

Económicas, el transporte para la obtención de información verídica (compañías del sector industrial).

Especificaciones de métodos, se tiene conocimiento de métodos estadísticos más complejos para el procesamiento de datos, pero por limitaciones de la investigación no se pudieron desarrollar.

Conclusiones y recomendaciones

A forma de conclusión, la relación entre la especialización de mercado (sector industrial) y el ambiente laboral es directa y es algo muy importante que destacar, ya que el motor organizacional es el capital humano. Los modelos jerárquicos establecidos arrojan dificultades para realizar trabajos cooperativos, frenando el flujo de información (si es que se cuenta con ella), es decir, la cooperación departamental no es la adecuada (o lo que se consideraría en ambientes idealizados).

La eficiencia en la toma de decisiones esta intrínsecamente ligada al manejo eficiente de información, con base en esta investigación se recomienda diseñar sistemas de información cruzando datos que sean de interés para el usuario de la misma. Se debe descartar información innecesaria, pero se tiene que tener conciencia de que toda información es valiosa, para ello se debe analizar mediante procesos rigurosos, ya que como se mencionó en la introducción, la eficiencia y el éxito en el entorno económico actual, residen en la capacidad de comunicación y en la toma de decisiones, y en este caso, con información orientada a la consecución de los objetivos planteados.

Agradecimientos

Se expresan agradecimientos a la Academia Mexicana de Ciencias y al Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (perteneciente a la Universidad de Guadalajara), por la aceptación y facilidades brindadas durante la estancia en el XXVII Verano de la Investigación Científica 2017, así como al consejo del Instituto Tecnológico de Matamoros, escuela de procedencia, por la postulación del proyecto. Al investigador anfitrión y asesor José G. Vargas Hernández, y a mi familia, por ser el motor que impulsa todo lo que se pone en este camino.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

1. Aguer, M., Pérez, E. & Martínez J. (2005). *Administración y dirección de empresas. Teoría y ejercicios resueltos*. Madrid: Editorial universitaria Ramón Areces.
2. Armstrong, G & Kotler, Philip (2013). *Fundamentos de marketing*. México: Pearson Educación.
3. Belío, J. & Sainz, A. (2007). *Conozca el nuevo marketing. El valor de la información*. Madrid: Especial Directivos.
4. Bishop, B. (2000). *Marketing estratégico para la era digital*. México: CECSA.
5. Bohórquez, L. (2016). La Comprensión de las Organizaciones Empresariales y su Ambiente como Sistemas de Complejidad Creciente: Rasgos e Implicaciones. *Ingeniería*, 21 (3). p. 363-367.
6. Cabeza, L. & Muñoz, A. (2006). Análisis del proceso de toma de decisiones en las grandes empresas de Barranquilla utilizando el análisis por conglomerados. *Pensamiento y gestión*, 20. p. 55-109. Recuperado el 18 de Julio del 2017 desde: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2499468>
7. Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional*. México: McGraw-Hill Interamericana.
8. Cutropía, C. (1998). *El plan de marketing. Cómo elaborarlo con ayuda informática*. Madrid: Editorial ESIC.
9. Daft, R. (2002). *Organizações: Teoria e Projetos*. São Paulo: Thomson/ Pionera.
10. Dwyer, F. & Tanner, J. (2007). *Marketing industrial. Conexión entre la estrategia, las relaciones y el aprendizaje*. México: McGraw-Hill Interamericana.
11. Fischer, L. & Espejo J. (2011). *Mercadotecnia*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores
12. Garnica C. & Maubert C. (2009). *Fundamentos de marketing*. México: Pearson Educación.
13. Hill, C., Jones, G. & Schilling, M. (2015). *Administración estratégica: teoría y casos. Un enfoque integral*. México: Cengage Learning Editores.
14. Indacochea, A. (2016). *Estrategia para el éxito de los negocios. La prospectiva empresarial: más allá del planeamiento estratégico*. México: Cengage Learning Editores.
15. Jones, G. (2008). *Teoría organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones*. México: Pearson Educación.
16. Kerin, R., Hartley, S. & Rudelius, W. (2014). *Marketing*. México: McGraw-Hill/ Interamericana editores.
17. Kotler, P. & Keller, K. (2006). *Dirección de marketing*. México: Pearson Educación.
18. Olea, J., Contreras, O. & Barcelo, M. (2015). Las capacidades de absorción del conocimiento como ventajas competitivas para la inserción de pymes en cadenas globales de valor. *Estudios gerenciales*, 32 (139). P. 127 -136. Recuperado el 19 de Julio de 2017 desde: <http://www.elsevier.es/es-revista-estudios-gerenciales-354-articulo-las-capacidades-absorcion-del-conocimiento-S0123592316300213?referer=buscador>
19. Placer, E., Pérez, D. & Soto, P. (2016). Efectos de la utilización de la Inteligencia Competitiva en Pymes industriales. *Intangible capital*, 12 (16). P. 923-941. Recuperado el 20 de Julio de 2017 desde: <http://www.intangiblecapital.org/index.php/ic/article/view/750>
20. Robbins, S. & Coulter, M. (2010). *Administración*. México: Pearson Educación.

21. Rodríguez, E. (2010). Aplicación de la planeación estratégica en el centro de investigaciones del níquel. *Ingeniería Industrial*, 31 (3). P. 1-6. Recuperado el 20 de Julio de 2017 desde: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3639568>
22. Sainz, J. (2012). *El plan estratégico en la práctica*. México: ESIC Editorial.
23. Segoviano, L. & Morales, A. (2016). Una perspectiva económico-institucional de la toma de decisiones: solución de problemas en situación de incertidumbre. *Investigación Económica*, 75 (298). p.57-75.
24. Stanton, W. Etzel, M. & Walker B. (2007). *Fundamentos de marketing*. México: McGraw-Hill Interamericana.
25. Valencia, M. (2009). La competitividad, un estudio en las Pymes desde la gestión del conocimiento. *Libre Empresa*, 6 (1). p. 69-82. Recuperado el 19 de Julio de 2017 desde http://www.unilibrecali.edu.co/images/revista-libre-empresa/pdf_articulos/volumen14-2/ARTICULO_69-82.pdf
26. Vargo, S. & Lusch, R. (2004). *Evolving to a New Dominant Logic for Marketing*. Recuperado de: http://www.jstor.org/stable/30161971?seq=1#page_scan_tab_contents
27. Villafranco, G. (2015). *Forbes México*. Recuperado el 23 de julio de 2017 desde <https://www.forbes.com.mx/los-estados-con-mayor-crecimiento-economico-en-mexico/>

Anexos

Anexo A:

Cuestionario de Sistemas de información para la toma de decisiones eficientes

Fuente: Elaboración propia, mediante servicio de e-encuesta.

Sistemas de información para la toma de decisiones eficientes.

1. Información para la toma de decisiones

¿Considera que el grado de motivación ofrecido al realizar sus actividades/proyectos en el sector industrial es la adecuada?(*)

De acuerdo

En desacuerdo

Al realizar un proyecto o sus actividades diarias en el sector industrial. ¿Usted dispone de la información adecuada y aporta para realizarla?(*)

 Sí

 En ocasiones

 No

La información en cuanto inventarios, personal, proyectos emergentes, recursos, planeación, etc. ¿Fluye a nivel organizacional, sin importar las posiciones jerárquicas?(*)

 Totalmente

 Regularmente

 En pocas ocasiones

¿Tiene el conocimiento de a quién acudir en caso de requerir información referente áreas que no lo involucran en primera estancia?(*)

 Si lo tengo

 Lo desconozco

¿Considera que el sector industrial presenta problemas interdepartamentales debido a la falta de comunicación por el modelo jerárquico?(*)

 Estoy de acuerdo

 En ciertas ocasiones

 Totalmente en desacuerdo

¿La empresa industrial en la que usted labora ofrece programas de incentivos que permiten la integración personal a la cultura empresarial?(*)

 Sí

 No

¿Cada cuánto practican alguna evaluación al departamento del cual usted forma parte?(*)

- 2 a 6 meses
- 6 meses a 1 año
- 1 año a 2 años
- Otra
- No aplican evaluaciones departamentales

¿La compañía en la cual usted trabaja le proporciona las herramientas "TICS" adecuadas para realizar sus actividades?(*)

- Sí
- No
- Desconozco en término "TICS".

En su experiencia. ¿Considera que el ambiente laboral a nivel organizacional en la industria que se desempeña, es el adecuado para desarrollar el trabajo multidisciplinario / equipo?(*)

- En la mayoría de las ocasiones
- En algunas ocasiones
- Difiero totalmente

¿Existen sistemas de apoyo para la toma de decisiones en la industria en la que usted se desempeña?(*)


- Sí
- No
- Lo desconozco

Género (*)

Hombre

Mujer

0% Completado

 encuesta

Finalizar>