



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

## **Mejora de la competitividad de los distribuidores de automotores a través de la inteligencia estratégica**

<sup>1</sup>Sandra Ibeth Rangel Cruz<sup>1</sup>  
Jesús Ceja Pizano\*  
Israel Patino Galván\*\*

### **Resumen**

Derivado del impulso por la actual competencia comercial y exigencia en la capacidad administrativa, estratégica, mercadológica, crediticia y de atención al cliente que el mercado demanda a los distribuidores de automotores del estado de Aguascalientes. Y debido a que no utilizan una herramienta formal para la realización de sus actividades y áreas estratégicas clave no cuentan con procesos administrativos que logren con éxito los objetivos organizacionales; lo cual deriva en la pérdida de competitividad empresarial. Por ello, el objetivo del presente se centra en proponer un modelo de inteligencia estratégica que permita elevar la competitividad de los distribuidores de automotores en el estado de Aguascalientes.

**Palabras clave:** Inteligencia estratégica, competitividad; Distribuidores automotores

### **Abstract**

Derived from the impulse by the current commercial competition and demand in the administrative, strategic, marketing, credit and customer service capacity that the market demands from automotive distributors in the state of Aguascalientes. And because they do not use a formal tool to carry out their activities and key strategic areas, which results in the loss of business competitiveness. Therefore, the objective of this article is focused on proposing a strategic intelligence model to increase the competitiveness of automotive distributors in the state of Aguascalientes, México

**Keywords:** Strategic intelligence, competitiveness; Automotive distributors

---

<sup>1</sup> \*\*Instituto Politécnico Nacional.

## **Introducción**

En los últimos años las organizaciones han sido parte de un importante cambio en la manera de ser administradas, debido a la búsqueda constante de niveles óptimos de competitividad para hacer que las empresas destaquen dentro de la constante globalización de operaciones y comercialización de bienes y servicios. Esto es posible a través de la consideración de varios aspectos internos y externos a la empresa, que al ser tomados en cuenta impactan positivamente en la adecuada toma de decisiones que resulten en mejores estrategias de negocios. Por otro lado, es posible advertir que en la era actual la obtención de transformación de información y datos a una manera comprensible para el negocio es una alternativa para obtener conocimiento. La información y el conocimiento son componentes importantes para crear riqueza y ventaja competitiva para las organizaciones; ayudándoles a sobrevivir y prosperar a largo plazo. La inteligencia estratégica es un concepto de reciente interés científico, el cual se puede entender como la herramienta que una empresa necesita para mejorar su capacidad estratégica y con la que puede conocer sobre su entorno comercial, político, económico y social. Además, con ella puede obtener una idea de sus procesos organizacionales actuales, y será capaz de crear valor por medio de sus elementos (vigilancia tecnológica, prospectiva estratégica, planeación estratégica y administración del conocimiento); para tener resultados no solamente en términos de rentabilidad; sino también en los niveles de competitividad presentados actualmente y en el futuro.

## **Concepto y contexto de la industria automotriz y la inteligencia estratégica**

### **Inteligencia estratégica**

El concepto de inteligencia estratégica está fuertemente relacionado con las estrategias militares y de defensa. Generalmente se ha entendido como “un conocimiento específico, codificado, secreto y oculto que manejan algunas entidades militares y gubernamentales, concebido como un producto integrado a la seguridad nacional y desarrollo de un país” (Garden, 2003) (Nelson & Rose, 2012)

Además, de acuerdo con Hussain (2009) “se utiliza para la creación de planes nacionales de defensa, generar planes en operaciones militares y la protección integral de un país, a partir de lo cual se generan planes de prevención ante catástrofes relacionadas con las guerras”. Por otro lado, recientemente se han integrado aplicaciones de índole académica y administrativa, donde cada modelo de inteligencia estratégica realizado es perteneciente y adecuado para cada empresa, dependiendo de la necesidad a cubrir o el problema a abolir.

Hasta 2013 y de acuerdo con un estudio realizado por Aguirre, no existía una definición académica, desde el enfoque de las ciencias económicas y administrativas, del concepto de inteligencia estratégica. Esto se debía al uso independiente de las diferentes herramientas y áreas que tienen relación directa

con prácticas de inteligencia. Entonces, Aguirre, Cataño, & Rojas (2013) realizó una compilación de los trabajos de investigación que hasta ese momento se había realizado en relación con el tema, con apoyo de sistemas informáticos de búsqueda de datos, y a partir de la combinación de diferentes herramientas utilizadas hasta ese momento de forma independiente, logró una contribución teórico-conceptual en áreas relacionadas con la gerencia bajo un enfoque de innovación. Consecuentemente, propuso un proceso para administrar la inteligencia estratégica organizacional, donde la integración de sus elementos garantiza un análisis innovador y el incremento de la productividad y la competitividad. Dicho autor también aborda la inteligencia estratégica como un conjunto integral de elementos de análisis, depuración, filtrado, interpretación, planeación, evaluación y gestión de la información a partir de diferentes conceptos consolidados en la literatura.

### **La industria automotriz**

El sector automotriz (metal mecánico, electricidad, electrónica, desarrollo de software y robótica) ha permitido el desarrollo de la actividad manufacturera (Proyectos, 2011). Por ello es posible proponer que un sector elemental en el desarrollo económico del país es la industria automotriz, la cual "...ha alcanzado logros que hasta hace unos años parecían inimaginables..." (SE, 2016). Por otra parte, dicho sector se diferencia de los demás, ya que los retos actuales no tienen que ver con la abolición de los niveles derivados de crisis económicas nacionales, sino con la manera de consolidar el crecimiento del sector y fortalecer áreas que presentan un nivel de desarrollo incipiente.

En materia económica, este sector aporta más del 3% del PIB nacional y es responsable de 900 mil empleos directos en el país. Por eso obtener información clara, oportuna y confiable es importante para la toma de decisiones y así garantizar una adecuada planeación y exitosa ejecución, conociendo información presente y teniendo claridad sobre el rumbo futuro (SE, 2016)

Adicionalmente, el panorama de la industria automotriz mexicana seguirá viéndose modificada en los próximos años, debido a la creciente competencia global, el desarrollo tecnológico innovador y el acceso a nuevos mercados (Solís, 2016). Además, (González, 2016) indica que:

La industria automotriz es una de las más dinámicas y competitivas de México y se ha consolidado como un jugador importante del sector a nivel global. En las últimas décadas, México ha llamado la atención de los principales actores del sector automotriz debido al crecimiento sostenido en la producción de vehículos y autopartes, así como a la fortaleza y las perspectivas de crecimiento de su mercado interno. Hoy la industria automotriz mexicana vuelve a ser centro de atención en la escena global, debido a que vive un proceso de transición

de un perfil orientado principalmente a la manufactura, a uno en el que la innovación y el diseño juegan un papel preponderante.

### Panorama global de la industria automotriz.

El mejoramiento de las prácticas de negocios en el sector automotriz es continuo, por lo que es esencial el reconocimiento de las mejores prácticas implementadas internacionalmente; conocer sus principales tendencias y tener una perspectiva sobre la dirección que tomarán los negocios de la manufactura automotriz en el futuro resulta vital. Por ello es necesario crear escenarios que adicionalmente involucren a los distribuidores de automotores y estimar los niveles de competitividad que estos últimos requieren presentar para lograr un desarrollo en conjunto. Así pues, será indispensable conocer información e indicadores sobre producción, ventas, consumo y administración, por medio de un marco referencial mundial. Así comprenderemos mejor la magnitud de la industria automotriz y su contexto.

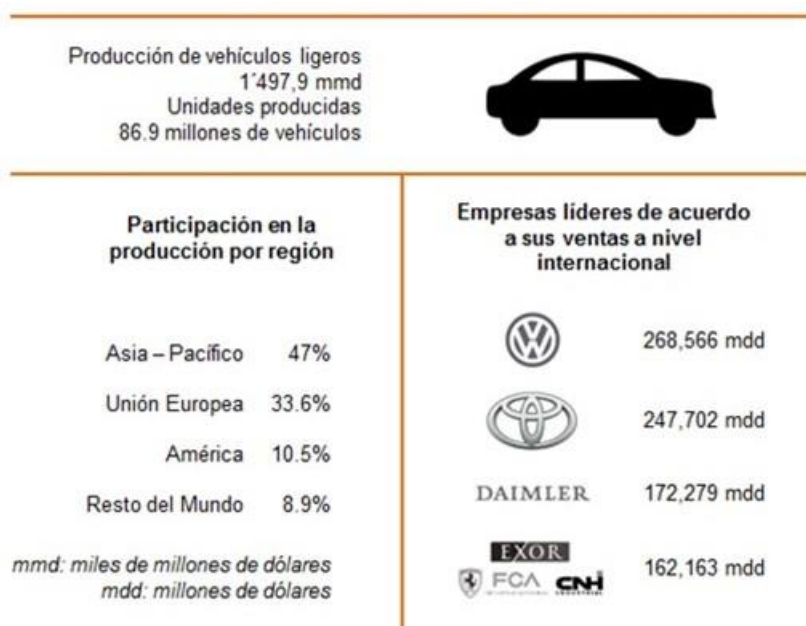


Figura 1. Componentes del método de investigación

Fuente: Promexico

### Tendencias del sector automotriz

- *Alianzas estratégicas:* Se ha buscado generar economías de escala en los procesos de diseño, fabricación y comercialización de nuevos modelos. La alianza Renault-Nissan y Daimler AG es un ejemplo, ya que durante 2014 estas empresas anunciaron un plan para desarrollar 300 mil vehículos de las marcas Infiniti y Mercedes-Benz de manera conjunta. Por supuesto, en

Aguascalientes, México. Lo anterior, lo hacen compartiendo plataformas pero manteniendo independiente su diseño, lo que les permite aprovechar economías de escala y lograr una mayor penetración en nuevos mercados (SE, 2016)

- *Vehículos amigables con el medio ambiente y energéticamente eficientes*: La demanda de vehículos amigables con el medio ambiente ha ido en crecimiento debido a los gustos y preferencias de las actuales generaciones, así como de la educación relacionada con el tema ambiental y el mejoramiento del PIB *per capita* de los ciudadanos de países emergentes. Esto ha llevado a que las empresas pertenecientes al sector inviertan en la producción de vehículos amigables con el ambiente, añadiendo diseño y tecnología innovadores, lo cual es posible mediante avances en investigación y desarrollo. Los países emergentes sirven en este propósito como plataformas de producción y comercialización, pues contribuyen a una mayor demanda además de incrementar los costos de materiales, tecnologías y entrenamiento de su personal (SE, 2016).

Algunas de las alternativas de mejora y desarrollo para la fabricación de vehículos amigables con el medio ambiente son los que se muestran en la siguiente figura:

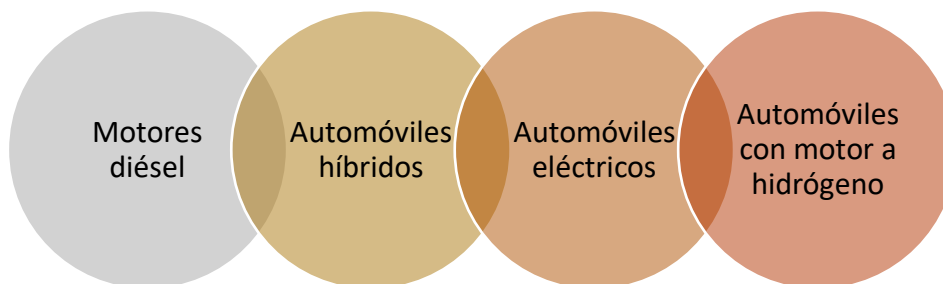


Figura 2. Alternativas de vehículos amigables con el medio ambiente y energéticamente eficientes

Fuente: Elaboración propia (2017)

- *Automóviles autónomos*: De acuerdo con expertos internacionales e información proporcionada por la Secretaría de Economía (SE, 2016): La producción y comercialización de automóviles autónomos requerirá varias etapas, entre las que se incluyen el desarrollo tecnológico, la disponibilidad de infraestructura, regulaciones, accesibilidad a este tipo de tecnología vinculada al precio y el desarrollo de un nicho de mercado para el consumidor de este tipo de vehículos. Este tipo de automóviles utiliza tecnología avanzada como radar, GPS y visión computarizada, que permite la correcta conducción y manejo del auto, tomando en cuenta el

ambiente y estructuras que forman su contexto de navegación. Así pues, empresas como Google, Apple, Audi, Mercedes-Benz, Tesla y Toyota, se han involucrado en su desarrollo.

- *Fusiones y adquisiciones en el sector de autopartes:* Las fusiones y adquisiciones son una alternativa en la formación de alianzas que logran el crecimiento de marcas y el fortalecimiento mundial del nivel de ventas.

### **Tendencias de la industria automotriz**

Con respecto a las tendencias para los próximos años en los sectores manufacturero y comercial automotriz, Sica (2014) indica que se espera:

- Lograr la convivencia de nuevas tecnologías con la actual, lo cual generará una continua necesidad de adaptación a estándares y requerimientos normativos cada vez más exigentes. Por ello se proponen centros de diseño de partes que puedan ser periféricas y no necesariamente desarrolladas en los países centrales, además de centros de ensayos, validaciones y homologaciones con capacidades físicas y humanas adecuadas.
- Se necesitará una estructura que aporte recursos humanos capacitados, así como recursos físicos necesarios.
- Se mantendrá la disputa por inversiones en capacidad y nuevos proyectos, con mayor foco en los países emergentes, así como una búsqueda en la captación de nuevos procesos y productos; el objetivo es lograr la promoción de la inversión, con foco en la capacidad productiva y actualización tecnológica en el entramado autopartista.
- Se estudiarán, analizarán y desarrollarán nuevos materiales y productos utilizados por la industria automotriz actual y futura. Se implementará y apoyará el cuidado del medio ambiente en los procesos de producción de la industria.
- Se desarrollarán entornos favorables de competitividad.
- Habrá expectativas de expansión de la economía global, con eje en los países emergentes, que continuarán mejorando sus condiciones socioeconómicas. En ellos se mantendrá dinámica la demanda, gracias a la continuidad del impulso de las nuevas clases medias.
- Existirán mercados más competitivos con nuevos jugadores globales y una demanda más heterogénea en términos de tipos de vehículos y segmentos. Esto está ligado también a las nuevas condiciones de vida, con mayor peso de la población urbana, incremento en la expectativa de vida de las personas y mayor exigencia de tecnología, entre otras cuestiones.
- Habrá un monitoreo permanente de la orientación de los cambios técnico-productivos de la demanda, y mejorará el canal de interacción con otros eslabones, el gobierno e institutos técnicos.

Conviene subrayar el impacto de factores como la tecnología, el medio ambiente, el desarrollo de nuevos proyectos, las condiciones socioeconómicas, una demanda más heterogénea y la competitividad, ya que su monitoreo, análisis y entendimiento apoyarán el desarrollo organizacional continuo de las empresas que conforman el sector automotriz; específicamente el comercial, ya que por este medio se llega a las diferentes segmentaciones de mercado y se logran las ventas que hacen dinámica la operación de la industria. Por todo esto considero que la propuesta de un modelo de inteligencia estratégica aplicado en los distribuidores de automotores en el estado de Aguascalientes es una alternativa que permitirá impulsar su competitividad.

### **Propuesta de Mejora de la competitividad de los distribuidores de automotores a través de la inteligencia estratégica**

La finalidad de esta propuesta es la formulación de un modelo de inteligencia estratégica que permita elevar la competitividad de los distribuidores de automotores en el estado de Aguascalientes. En su elaboración se dará cuenta de los factores, elementos, conceptos y propuesta descubiertos en el desarrollo de la presente investigación. Además se tomará en consideración los principios de la problemática, las variables de análisis y los objetivos de estudio establecidos, para así proponer la herramienta que apoye, valide o invalide la hipótesis de trabajo descrita al inicio. Adicionalmente, el modelo estará orientado a la problemática que justifica su elaboración, la cual presupone que a los distribuidores de automotores en Aguascalientes les es necesario tomar en cuenta los factores y elementos que no han permitido su desarrollo organizacional y el aumento en el porcentaje de competitividad presentado hasta el momento. Saber que la carencia de conocimiento en administración y dirección de negocios es el fallo en los procesos de selección de áreas estratégicas para el crecimiento, así como la centralización de toma de decisiones, la falta de claridad en procesos y la ausencia de delegación de actividades y autoridad, la propuesta atiende dichos déficits. Pues son los generadores de la brecha entre el estancamiento y el desenvolvimiento del negocio en el mercado. Por otro lado, y partiendo de que la investigación busca aumentar el conocimiento en el área de administración de negocios, esta propuesta, al igual que las demás fases de la investigación, se basa en relaciones lógicas y no sólo en creencias propias.



## Modelo de inteligencia estratégica que permita elevar la competitividad de los distribuidores de automotores del estado de Aguascalientes

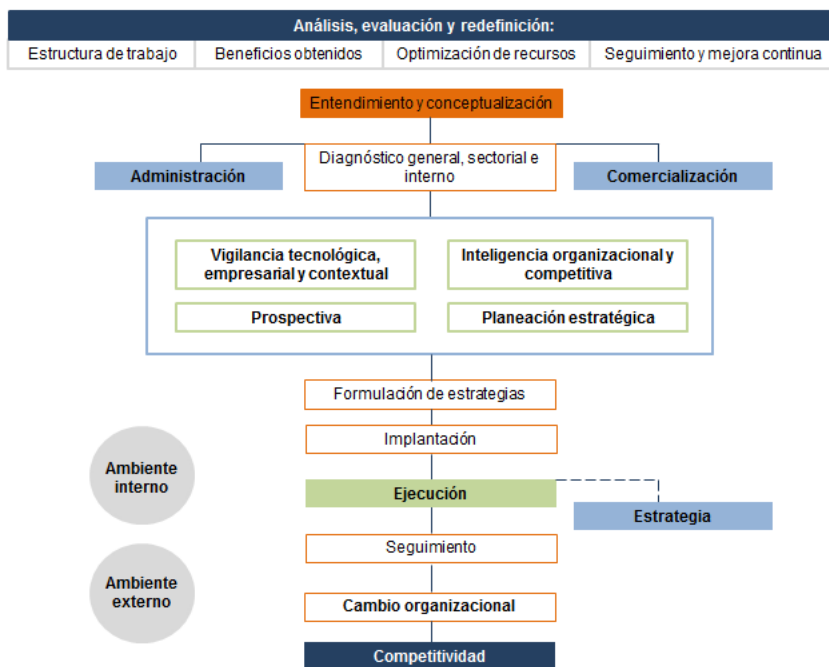


Diagrama 1. Propuesta de modelo de inteligencia estratégica

Fuente: Elaboración propia (2017)

La esquematización del modelo de inteligencia estratégica fue creada a partir de los resultados obtenidos del análisis metodológico, contextual, teórico y situacional de las variables y objeto de investigación. Para lograrlo se emplearon técnicas, herramientas y métodos que enriquecieron el cúmulo de información y datos que fueron de utilidad para la conceptualización de la propuesta. Se consideró también el ambiente global, nacional, estatal, industrial, sectorial y empresarial en el que se desenvuelven los distribuidores de automotores del estado de Aguascalientes, pues el propósito final es la búsqueda continua de lo requerido para la generación y mantenimiento de la competitividad.

### Etapas del modelo

El modelo de inteligencia estratégica que se acaba de proponer necesitará del desarrollo de cuatro fases que conformen el proceso para la obtención de información y datos que integren cada dimensión del modelo. Las dimensiones son éstas:

- Vigilancia tecnológica, empresarial y contextual
- Inteligencia organizacional y competitiva
- Prospectiva
- Planeación estratégica

Para lograr lo anterior, se sugiere la división en tres etapas: conocimiento y entendimiento del modelo, aplicación de fases del proceso y empleo de información. Con la síntesis de lo obtenido se logrará la formulación de planes, programas, actividades o tareas que sean una directriz hacia el logro de la competitividad de los distribuidores de automotores que decidan emplear esta técnica como parte de sus funciones comerciales y administrativas.

**Etapa 1. Entendimiento del modelo:** Para que la información se convierta en conocimiento primero se debe conocer. Así, se pasa de entenderla a aplicarla en algún área específica de interés. Partiendo de ello y adoptando esta propuesta, los distribuidores de autos que deseen su aplicación deberán entender los conceptos y la metodología que se aplican en el mismo, para así conceptualizar el mismo dentro de su organización. Como consecuencia, se debe describir de manera concreta el objetivo de cada dimensión, etapa y elemento, que en su conjunción permitan como objetivo general elevar la competitividad de estas empresas

**Etapa 2. Aplicación de fases del proceso:**



Diagrama 2. Fases del proceso del modelo

Fuente: Elaboración propia (2017)

Diagnóstico general, sectorial e interno

En este diagnóstico se tomará en cuenta la división de los marcos general, sectorial e interno, para que la información se integre de manera ordenada desde el inicio del análisis. Se tendrán los siguientes temas como clave a indagar por parte de los distribuidores y será necesario señalar que está cubierto el cumplimiento de la investigación de cada ámbito, así como anexar el resultado de esta.

Marco general
Seguimiento a importaciones
confianza del consumidor
Endeudamiento y planes de financiamiento
Aspectos económicos
Estrategias de recuperación de mercado
Aspectos políticos, sociales, tecnológicos y globales

Marco sectorial
Niveles de producción
Niveles de comercialización
Tendencias de ventas nacionales, por región y marca
Posicionamiento de marcas
Marco interno
Capacidades
Competencias
Recursos
Conocimiento actual
Capital intelectual

Diagrama 3. Segmentación de la información en el diagnóstico

Fuente: Elaboración propia (2017)

Para el marco general y el sectorial se utilizarán fuentes de información que en su mayoría son secundarias, ya que se recabará por medio de revistas especializadas, informes emitidos por instituciones gubernamentales, cámaras y asociaciones, libros e internet. Sin embargo, en algunos casos se tendrán entrevistas directas con los clientes o la propia competencia (fuente primaria de información). Debe considerarse en este apartado al meso ambiente, macro ambiente y espacio.

No obstante, para el marco interno la mayoría de las fuentes son primarias, resultado la utilización de herramientas y métodos que reflejen la situación actual del ambiente de trabajo, el proceso de comercialización y administración realizado, y la relación entre las actividades realizadas con los objetivos establecidos. Conviene subrayar que la metodología es planteada como una propuesta general para los distribuidores de automotores en el estado de Aguascalientes; a pesar de ello, la misma puede ser modificada o adicionada para cumplir con los requerimientos particulares de éstas.

Entonces, primeramente se recomienda la determinación de áreas funcionales y observar si cada una de ellas cuenta con áreas complementarias para realizar sus tareas, resaltando también, sus capacidades actuales y las deseadas.

Posteriormente se presenta la opción de respuesta a preguntas específicas sobre las áreas que incluyen a los distribuidores autorizados; esto, para tener componentes que formen una cadena de valor en los productos, pero sobre todo en el servicio que se ofrece, ya que los vehículos comercializados cuentan con éste de manera implícita desde su diseño, armado, tecnología y presentación final. No así el servicio, ya que aunque el producto sea extraordinario, si no se crea una relación entre el cliente y la

marca (representada por el concesionario), el resultado no será favorable y es probable que el mismo busque una opción que convenga a sus necesidades de atención y servicio.

Cuestionamiento
¿Qué está mal?
¿Qué puede mejorar?
¿Cómo hacerlo?
¿En cuánto tiempo?
¿Cuál es la inversión?

Diagrama 4. Cadena de valor por área

Fuente: Elaboración propia (2017)

También se deben considerar las competencias con las que cuentan los colaboradores de cada departamento; así, el diagnóstico se realiza con la plantilla siguiente:

Con ella se pretende tomar en consideración las mismas áreas. Pero, en este caso, lo interesante es que las competencias requeridas serán diferentes o en algunos casos serán las mismas pero en distinto grado. Esta herramienta está basada en la literatura de Alles (2014), cuya guía de competencias será presentado como parte de los anexos.

Ahora, de manera complementaria, se alude a la realización de un cuestionario al personal en general, involucrando a toda la jerarquía organizacional.

A tu parecer:
¿Cómo nos vemos internamente?
¿Cómo nos ven los clientes?
¿Como nos ve la competencia?
¿En qué debemos mejorar?
¿Cómo nos podemos diferenciar?
¿Podemos continuar mejorando y creando valor?

Diagrama 5. Cuestionario de entendimiento interno

Fuente: Elaboración propia (2017)

Con esta valoración y en conjunto con los propietarios, dirección y gerencias de área, será posible redefinir la misión, visión y valores del distribuidor, así como diagnosticar los factores internos y externos claves para mejorar el funcionamiento

### Etapa 3. Empleo de la información:

Como última etapa se espera el empleo de la información obtenida para el modelo de inteligencia estratégica propuesto; dicha información ya se debe encontrar organizada y segmentada en las diferentes áreas de la organización.

Lo anterior comprueba que la inteligencia estratégica significa la obtención de información, que se transforma en conocimiento con valor agregado para la toma de decisiones organizacionales. Esto resulta en diversos tipos de inteligencia, como la empresarial y competitiva, así como la gestión del conocimiento, las cuales enfatizan la mejor manera de posicionar a las empresas para enfrentar las oportunidades y los desafíos futuros, y de esta forma maximizar el éxito de las organizaciones.

Posterior a que la información haya sido escaneada y analizada, al emplearla en el proceso resulta en una nueva dirección y puede afectar las creencias, los compromisos y las acciones del capital humano. Puede mejorar, además, sus capacidades para aprender sobre los cambios potenciales internos o del entorno.

Sin embargo, será necesario evaluar el éxito de las estrategias pasadas para entender la brecha existente al momento de poner en marcha esta herramienta complementaria y que sugiere un mejoramiento en la formulación, pero sobre todo en los resultados obtenidos por su uso. Finalmente, se esquematizará el proceso general sugerido para la aplicación del modelo de inteligencia estratégica, integrando los elementos, fases y etapas previas a su estructuración.

Etapa	Fases del proceso
1	Entendimiento del modelo, sus etapas, dimensiones y elementos:
	Vigilancia tecnológica, empresarial y contextual
	Inteligencia organizacional y competitiva
	Prospectiva
	Planeación estratégica
	Ejecución
	Cambio organizacional
	Liderazgo
	Competitividad
2	Diagnostico situacional y actual del distribuidor:
	Marco general
	Marco sectorial
	Marco interno
3	Empleo de información para la conceptualización del modelo:
	Basada en la propuesta realizada y en el resultado del diagnóstico obtenido
4	Formulación de estrategias para cada dimensión del modelo
5	Ejecución del modelo
6	Evaluación y seguimiento

Diagrama 6. Proceso general para la aplicación del modelo de inteligencia estratégica

Fuente: Elaboración propia (2017)

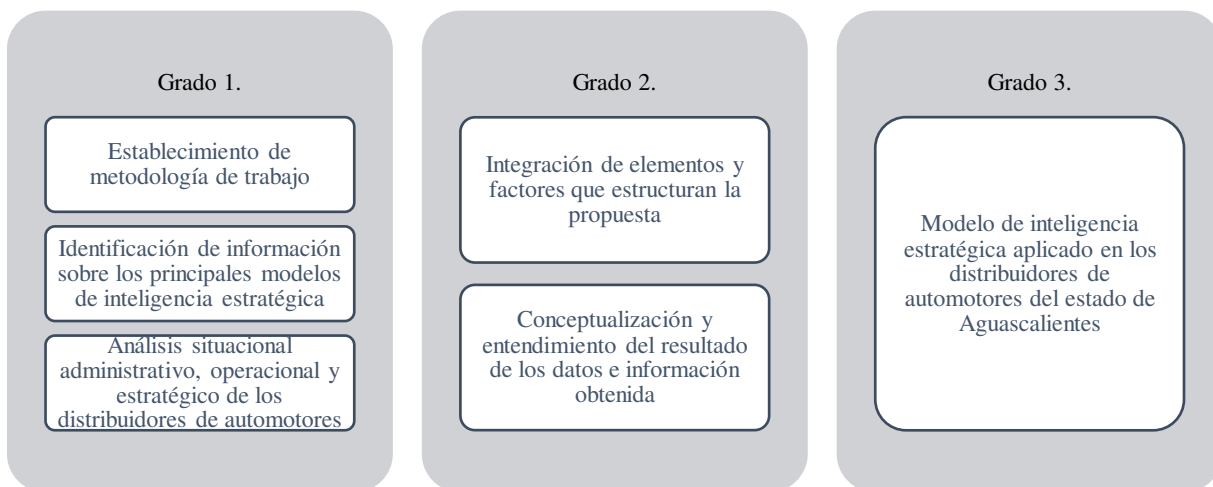


Diagrama 7. Grados para la implementación del modelo

Fuente: Elaboración propia (2017)

### Conclusión

Esta investigación fue diseñada a partir de la identificación de la problemática que enfrentan los distribuidores de automotores del estado de Aguascalientes, ya que existe una importante brecha entre los resultados actualmente obtenidos y el desenvolvimiento competitivo esperado del negocio en el mercado. Durante su desarrollo se obtuvieron datos que señalan que el establecimiento de sus áreas estratégicas clave, la identificación de sus procesos organizacionales, la mejora de su capacidad estratégica actual y futura, y la elaboración de procesos administrativos, modelos y herramientas estratégicas, no son factores tomados en cuenta en su actividad administrativa, resultando en ello la causa de la problemática observada, que además impide la generación de conocimiento, innovación y valor empresarial. A partir de la identificación y descripción del problema descrito, se estableció y dio seguimiento a una metodología definida sobre la investigación, donde se cumplieron los objetivos y preguntas de investigación, tanto generales y específicas. Con ello se logró proponer un modelo de inteligencia estratégica que permita elevar la competitividad de los distribuidores de automotores en el estado de Aguascalientes.

**Referencias**

- Aguirre, J., Cataño, G., & Rojas, M. D. (2013). *Análisis prospectivo de oportunidades de negocios basados en vigilancia tecnológica*. Revista Puente, 7(1), 29-39.
- Garden, T. (2003). *Iraq: The military campaign*. International Affairs, 79(4), 701-718.
- González Díaz, F. (2016). En SE, *La Industria Automotriz Mexicana: Situación actual, retos y oportunidades* (pág. 8). Ciudad de México: ProMéxico.
- Hussain, I. (2009). *Canada-US security integration: Of the butcher, the baker, and the intelligence-policy Maker*. American Review of Canadian Studies, 39(1), 38-51.
- Nelson, C., & Rose, E. P. (2012). *The US geological survey's military geology unit in World War II*. Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology, 45(3), 349-367.
- Proyectos, C. E. (2011). *Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2010 - 2016*. Aguascalientes, México: Gobierno del Estado de Aguascalientes.
- SE. (2016). *En La Industria Automotriz: Situación actual, retos y oportunidades*. Ciudad de México: ProMéxico.
- Sica, D. E. (2014). *El futuro del sector automotriz en el mundo, 2025 : fuerzas impulsoras y tecnologías clave para su desarrollo*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Ciencia.
- Solís, E. (2016). *La Industria Automotriz Mexicana: Situación actual, retos y oportunidades*. En SE. Ciudad de México: ProMéxico.