

En datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (Inegi), en el año 2010, más del 99% del total de las empresas mexicanas tenían menos de 250 trabajadores, es decir, se clasificarían como “mipymes” (micro, pequeñas y medianas empresas).

En base al sondeo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), nuestro país cuenta con 5.144.056 empresas, que emplean a 27.727.406 personas. Dicho estudio se basó en los Censos Económicos.

De manera detallada se muestra lo siguiente:

El 95,2% (4,8 millones) de las compañías son microempresas, el 4,3% (221.194) pequeñas empresas, el 0,3% (15.432) medianas.

Definición de MIPYME.

MIPYMES: Micro, pequeñas y medianas empresas, legalmente constituidas, con base en la estratificación establecida por la Secretaría, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito público y publicada en el Diario Oficial de la Federación, partiendo de la siguiente:

Estratificación por Número de Trabajadores			
Sector/ Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Se incluyen productores agrícolas, ganaderos, forestales, pescadores, acuicultores, mineros, artesanos y de bienes culturales, así como prestadores de servicios turísticos y culturales;

Párrafo reformado DOF 06-06-2006

Se observado que el 70% de las empresas con más de 200 trabajadores tiene posiciones tecnológicas fuertes o buenas, mientras que en las de menos de 10 trabajadores este porcentaje baja al 51%. Por otro lado, el establecimiento de alianzas de I+D+i en las “mipymes” mexicanas se muestra como un factor clave en la consolidación de la posición innovadora, dado que casi el 72% de las empresas que establecen alianzas en este ámbito manifiestan que obtienen como resultado una posición tecnológica privilegiada frente a sus competidores.

Definición de competitividad

Se entenderá como competitividad a las identidades que logran participación en los mercados nacionales e internacionales atrayendo inversión, generar empleo y ofreciendo una mejor calidad de vida a las personas.

Para algunos autores como Porter (1995,1996) la competitividad es un proceso de generación y difusión de competencias, que depende no solo de los factores económicos, sino también de las capacidades de ofrecer el territorio para facilitar las actividades económicas. Es decir, preparar un entorno con espacio físico, tecnológico, social, ambiental e institucional propiciado para atraer y desarrollar actividades económicas generadoras de riqueza y empleo.

Es decir la competitividad debe estar recargada en el conjunto de políticas, programas y acciones entre el estado y la iniciativa privada, abriendo los espacios de participación en mercado nacional, regional e internacional de bienes y servicios

Competencia

Capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. Las competencias son el conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en la acción adquiridos a través de la experiencia (formativa y no formativa) que permite al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares (OIT, 2000).

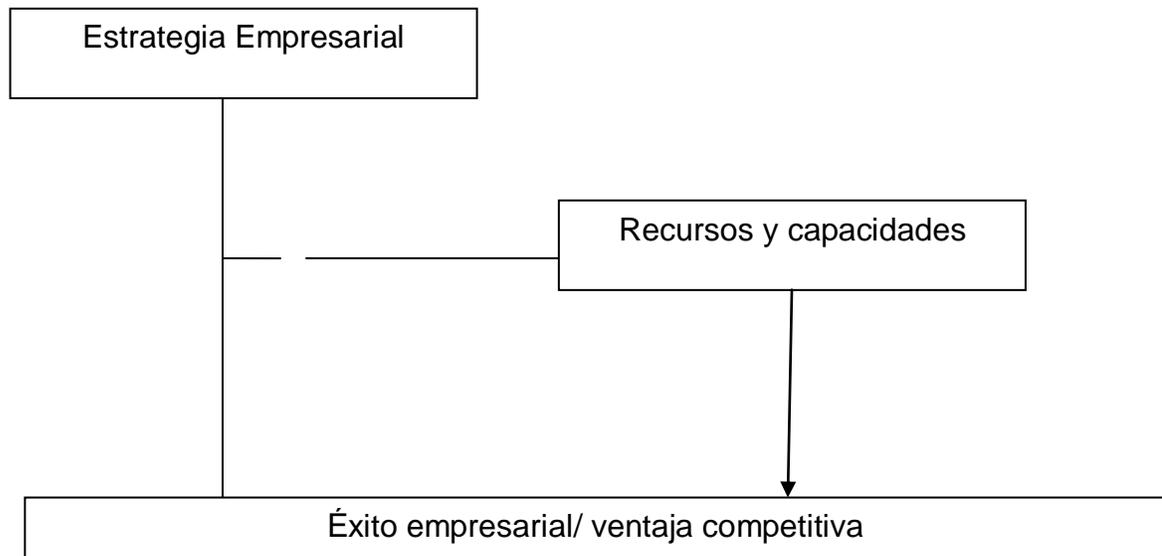
Integración de conocimientos, habilidades y actitudes de forma que nos capacita para actuar de manera efectiva y eficiente (Collis, 2007).

Partiendo de lo anterior podemos concluir que la competencia es la capacidad efectiva para integrar los conocimientos, habilidades y actitudes en la acción que permite al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible.

Ventaja competitiva

Se considera que se tiene una ventaja competitiva cuando la rentabilidad y crecimientos de las utilidades son mayores que la rentabilidad promedio de las demás organizaciones que compiten por el mismo conjunto de clientes. (Jones 2011)

Se busca además que las mipymes mexicanas tenga una ventaja competitiva sostenida, lo que implica que el desarrollo de las estrategias les permite mantener una rentabilidad superior por varios años.



Implementación de la estrategia

La implementación de estrategias supone tomar las medidas necesarias en los niveles funcionales de negocios, para ejecutar el plan estratégico. La implementación puede incluir institución de programas de mejora de la calidad, cambiar el diseño de un producto, posicionar el producto de una manera diferente en el mercado, segmentar el mercado y ofrecer diferentes versiones de un producto e implementar la tecnología como herramienta de sistematización.

Definición de Tecnología

Son conocimientos, formas, métodos, instrumentos y procesos que permitan cambiar los recursos y capacidades en los procesos para lograr que los procesos sean más eficientes (Morcillo, 1997) cabe afirmar que las empresas con una estrategia exploradora se caracterizan por tener una posición tecnología fuerte, desarrollándola internamente o haciendo de ella que las situé por delante de la competencia. (Comisión, 1997 Aragón y Sánchez 2005)

Partiendo de lo anterior entenderemos como, tecnología conjunto ordenado de instrumentos, conocimientos, procedimientos y métodos aplicados a las distintas ramas industriales, que puede clasificarse de acuerdo con perspectivas.

En nuestros saberes la tecnología que dará una ventaja competitiva es la siguiente:

De producción o dura. Conocimientos de materiales, equipos y procesos disponibles para producir los bienes y servicios. Estos se encuentran de manera tangible (el hardware, el equipo y el proceso).

De producto. Conocimientos técnicos, de la experiencia generados por los integrantes de la organización, relacionados con el producto y sus aplicaciones que le permitan contar con calidad

Porter (1987) define el valor como la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan.

La cadena de valor de una empresa y la forma en que desempeña sus actividades individuales son un reflejo de su historia, de su estrategia, y de su enfoque para implementar la estrategia. El crear el valor para los compradores que exceda el costo de hacerlo es la meta de cualquier estrategia genérica.

1) Cadena de Valor Genérica

De acuerdo a Porter (1987) una cadena de valor genérica está constituida por tres elementos básicos:

a) Las Actividades Primarias, que son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las de logística, comercialización y los servicios de post-venta.

b) Las Actividades de Apoyo a las actividades primarias, como son la administración de los recursos humanos, las de compras de bienes y servicios, las de desarrollo tecnológico (telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, investigación), las de infraestructura empresarial (finanzas, contabilidad, gerencia de la calidad, relaciones públicas, asesoría legal, gerencia general).

c) El Margen, que es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor.

1. Explicar cómo la tecnología puede abatir costos de producción o incrementarlos pero con el propósito de mantener una ventaja competitiva
2. La diferenciación es otro factor, para mejorar las economías de escala y la aportación de ventaja del primer participante.

Es por todo lo anterior las MIPYMES deben operar sobre un esquema que incluya la habilidad de diseñar, producir, cotizar y entregar productos y servicios para satisfacer una demanda dinámica de clientes particulares a bajo costo, rescatando así las ventajas que se tenían en entornos estables con la producción. Este mismo requerimiento aplicará en la función tecnológica, que debe ser capaz

de responder a necesidades dinámicas de las MIPYMES en forma rápida, flexible y con bajo costo.

Para lograr lo anterior, es imperativo que las MIPYMES logren instrumentar una administración estratégica de la tecnología, e identifiquen las áreas de oportunidad que existen para generar ventajas competitivas mediante el uso de las Tecnologías de proceso.

De acuerdo al modelo de Michael Porter, para analizar la estructura competitiva del negocio se supone la existencia de fuerzas fundamentales que se encuentran presentes en toda la estructura competitiva.

Una misión fundamental de las Tecnología de proceso es apoyar el establecimiento de procedimientos y técnicas que permitan evitar o frenar la entrada de nuevos competidores al negocio.

Poder de negociación de los compradores.

Los compradores de un negocio constituyen una fuerza que modifica la estructura competitiva. Son los compradores quienes presionan los precios a la baja, demandan servicios o productos diferenciados o de mayor calidad. La Tecnología de procesos tienen mucho que aportar para mejorar los servicios y productos que se ofrecen en el mercado; por ejemplo la implantación de un centro de Información que permita a los clientes obtener información relevante de sus pedidos, precios, saldos, inventarios, etc., puede ser ejemplo de un Sistema de Información estratégico que apoye a los clientes, cambiando la estructura competitiva en un segmento de mercado determinado. (Futuralia 2007).

Productos o Servicios sustitutos.

Los productos o servicios sustitutos son aquellos que pueden desplazar a otros, sin ser exactamente iguales, pero que ofrecen al consumidor un producto o servicio equivalente. En el campo de las Tecnologías de procesos existe una variedad de ventajas para ofrecer estos productos o servicios. Por ejemplo, la

tecnología de comunicaciones y las facilidades de correo electrónico pueden sustituir el uso de la papelería convencional para el uso de la correspondencia.

(Futuralia 2007)

Poder de negociación de los Proveedores.

Los proveedores compiten entre sí para lograr mejores condiciones de venta con sus clientes, tales como precios, servicios y calidad. El uso de la Tecnología de proceso puede ayudar en forma determinante a las actividades del mercado. Por ejemplo a través del EDI, un proveedor puede permitir a sus clientes la consulta de información relevante acerca de inventarios, ofertas, programas de producción, etc.

Así mismo, el envío de facturas y confirmación de pedidos puede hacerse por medios electrónicos.

Alineando las Tecnologías de proceso a la estrategia del plan estratégico, el buen desempeño del uso de Tecnologías de proceso en una MIPYME depende de la armonía entre estrategias, infraestructura y procesos del negocio asociados con los recursos tecnológicos.

La evolución y amplia aplicación de las tecnologías de proceso obligan a que se revisen a conciencia las estrategias de los negocios. Las organizaciones interesadas en aplicar las Tecnologías de proceso deben revisar sus estrategias de comercialización, producción y distribución para implementar una adecuada estructura tecnológica, que tome en cuenta las tendencias tecnológicas y la visión de lo que se quiere en el futuro. (Futuralia 2007)

El objetivo de las Tecnologías de proceso es mejorar el desempeño de las MIPYMES, el enfoque está en el recurso humano y la fuente de estos mejoramientos está en la tecnología. Por otro lado debe considerarse la estrategia organizacional como un medio para accionar las estrategias y tácticas de las MIPYMES, por lo que es primordial el utilizar las Tecnologías de proceso

La formulación de la estrategia empresarial se realiza mediante el análisis de las entradas internas y externas, empleando diversas técnicas para generar los objetivos, las políticas y los planes de acción. Algunos de estos procesos precisarán el desarrollo o mejora de los sistemas de información. Esta definición de requerimientos debe entonces trasladarse a soluciones basadas en tecnología.

Muchas veces esta simple relación no está presente en la realidad de la planificación de los sistemas de información y las tecnologías de proceso de muchas MIPYMES. Tanto los sistemas de información como la tecnología de proceso pueden y deben ser tenidos en cuenta en el proceso de formulación de la estrategia empresarial; pues puede hacer de ésta una realidad.

El impacto potencial de las tecnologías de proceso sobre la empresa y su entorno no sólo dependerá de lo que ésta desee hacer, sino también de lo que los demás estén haciendo o de lo que sean capaces de hacer. La integración de los Sistemas de Información y la estrategia empresarial debe, por tanto, incorporar métodos para evaluar el impacto potencial que pueden tener los sistemas de información y la tecnología de proceso sobre las MIPYMES y su entorno. Esto es tan primordial como el considerar otros factores ambientales externos para la formulación de la estrategia empresarial.

El análisis estratégico de la empresa debería identificar las áreas en las cuales se podrían hacer inversiones en sistemas de información. La ejecución de estas inversiones dependerá de la habilidad de traducir estos requisitos empresariales en sistemas de información concretos y de la capacidad de la estrategia de las Tecnología de proceso para proporcionarlos. De acuerdo a estos planteamientos se derivan la estrategia de los sistemas de información y la estrategia de la tecnología de proceso.

Estrategia de Sistemas de Información: Define las necesidades de información y sistemas que tiene la empresa, así como las funciones que la integran. EL objetivo es definir las necesidades de aplicaciones de los sistemas de información y la tecnología de proceso en concordancia con los planes y aspectos críticos de las MIPYMES. Estas necesidades son cambiantes en el tiempo, por lo que han de actualizarse, revisarse y priorizarse de forma continua, en base a las exigencias del negocio. La estrategia también debe definir quién, en términos de la organización, ha de ser responsable de la planificación, entrega e implantación de los sistemas de información necesarios.

La otra tecnología que nos puede impulsar a las MIPYMES es la tecnología de procesos, dado que ofrece un producto diferente.

Los factores de producción al aumentar ésta y/o disminuir los costes; permite la flexibilidad de los precios y proporciona un aumento de la calidad y de la fiabilidad de los productos y la búsqueda de una mayor productividad llega a ser una actividad constante. Los cambios radicales de procesos transforman completamente los métodos de producción y, algunas veces, preparan el camino a nuevos productos.

La tecnología de productos (o servicios) favorece la diferenciación mediante productos competitivos y reduce la competencia por precios o costes. Mediante la innovación se puede conseguir más calidad y un rendimiento más alto, un mejor servicio, tiempos de respuesta más cortos, funcionalidades más adecuadas y mayor ergonomía, seguridad y fiabilidad.

El producto que sale de la tecnología de producto se llama producto diferenciado y busca llenar más ampliamente las necesidades de sus consumidores, diseñando productos con características. Este último no pretende diferenciar su producto, sólo llena las necesidades funcionales del consumidor.

La ventaja por diferenciación genera beneficios para el productor a partir de su precio en el mercado. El público reconoce al producto como único y está dispuesto a pagar mayor precio.

La MIPYMES para implementar la tecnología de proceso deberán considerar las siguientes variables:

•Calidad:

La calidad promueve el conocimiento, la satisfacción y puede además llegar a superar las expectativas de los clientes. El contar con un sistema de calidad certificado siempre ayudará a una empresa a destacar y obtener la preferencia del cliente, pues siente mayor seguridad en sus productos o servicios. El mejorar la calidad de un producto permite, por ende, reducir costos y ofrecer un producto más económico.

•Flexibilidad:

La flexibilidad es la clave para que una MIPYMES pueda reaccionar a los cambios en las necesidades del cliente. Una forma de alcanzarla es a través de la *mejora continua de los procesos, la mejora de la distribución de planta, o el establecimiento de una filosofía Just in Time (JIT)*. Una MIPYME flexible puede manejar volúmenes diversos de producción y una gran variedad de productos.

•Tiempo de entrega:

En la actualidad a nivel mundial se encuentra de moda la filosofía de compresión de tiempos, que busca eliminar toda actividad que consume recursos y no genera valor dentro de la organización, de modo que se reduzcan los tiempos de entrega de productos al consumidor. Esta característica es de gran valor para los clientes, los cuales esperan recibir su producto o servicio en el menor tiempo posible.

•Precio competitivo:

El precio puede ser un diferenciador fundamental del producto con respecto a la competencia. El cliente siempre buscará el producto que cubra sus necesidades al menor precio posible.

El bajo precio se logra a través de la optimización de procesos y operaciones, de modo que se pueden reducir costos así como disminuir los precios sin necesidad de sacrificar el margen de utilidades.

Aplicando ambas tecnologías podemos concluir algunas de las ventajas en la que las MIPYMES mexicanas van a obtener:

La tecnología de productos y procesos y las estrategias genéricas				
	Liderazgo en costos	Diferenciación	Concentración en costos	Concentración de la diferenciación
Cambio tecnológico de los productos	Desarrollo de productos para reducir su costo disminuyendo el contenido de materiales, suministrado la facilidad de la manufactura, simplificando las necesidades logísticas, etc	Desarrollo de productos para mejorar su calidad, sus características entrega o costo cambiantes	Desarrollo de productos para diseñar el desempeño adecuado del segmento meta	Diseño de productos para atender mejor las necesidades de un segmento en particular que los competidores de amplio enfoque
Cambio tecnológico de procesos	Mejoramiento del proceso de la curva de aprendizaje para reducir el uso de materiales o la mano de obra utilizada Desarrollo de procesos para reducir las economías de escala	Desarrollo de procesos para apoyar tolerancias, un mejor control de calidad, una programación más confiable, una repuesta más rápida a los pedidos y otras dimensiones que acrecientan el valor del cliente	Desarrollo de procesos para adecuar la cadena de valor a las necesidades del segmento, con el propósito de reducir el costo de atenderlo	Desarrollo de procesos para adecuar la cadena de valor de las necesidades del segmento a fin de aumentar el valor del cliente

(José Juan 2009)

Bibliografía

Jones, G.R., y Hill Ch. W. (2011) *Administración Estratégica*. Av. Santa fe, Mexico, D.F.

Bocanegra C., y Vázquez M. A. (2010) *El uso de la tecnología como ventaja competitiva en el micro y pequeño comercio minorista en Hermosillo, Sonora*. Hermosillo, Sonora, México.

Porter, M. (2009) *Estrategia competitiva*. CEC SA

Michael P., (2001) *Strategy and the Internet*. Harvard Business Review.

Pineda D., Torres A., y Rodríguez S. (2012) *Plataforma tecnológica*. Tres guerras 27, Centro Histórico México, D.F.

Páginas de internet:

<http://www.futuralia.biz/ventaja-competitiva-tecnologia-informacion>