

ANÁLISIS ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN EL ESTADO DE COAHUILA, MÉXICO

Manuel Medina Elizondo, Universidad Autónoma de Coahuila, México

Francisco Ballina Ríos, Universidad Nacional Autónoma de México

José Daniel Barquero Cabrero, ESERP, Business School-España

Víctor Manuel Molina Morejón, Universidad Nacional Autónoma de Coahuila

Liliana Guerrero Ramos, Universidad Nacional Autónoma de Coahuila

RESUMEN

Este artículo analiza la situación de las mPyme en el Estado de Coahuila, considerando su estrategia y principales factores competitivos; indicadores de planeación y comportamiento estratégico; indicadores de tecnología e innovación y grado de utilización de las tecnologías de la información y comunicación. La fuente de datos para desarrollar este estudio fue una encuesta personal, utilizando como soporte un cuestionario autoadministrado, en una muestra de 391 mPymes del Estado de Coahuila. Entre los principales resultados obtenidos se destacan los siguientes: La edad media del director-gerente es de 45 años y en una cuarta parte de las empresas no supera los 37. Este rasgo está en consonancia con el dinamismo demográfico del tejido empresarial que está compuesto por un 52.9% de empresas jóvenes. Menos de la mitad de las empresas del Estado de Coahuila (35,8%) realizan planeamiento estratégico formal, hecho que cabe calificar como una debilidad de las empresas del Estado. De ellas, el 66,5% lo realiza a 1 año y sólo el 33,5% a un plazo superior. De acuerdo con la tipología de Miles y Snow, la mayoría de las empresas siguen una estrategia analizadora (32,6 %). La estrategia defensiva es la opción de un 31,9% de las empresas, y la estrategia exploradora la siguen un 25,8 %. Las Pyme del Estado de Coahuila dan la máxima importancia para competir al servicio al cliente (4,70), a la calidad del producto o servicio (4,54) y a la reputación/imagen de la empresa (4,58). Los factores menos valorados son el esfuerzo en investigación y desarrollo (3,13), la preparación y formación del personal (3,27) y el desarrollo de nuevos productos y servicios (3,64). Más de la mitad de las empresas encuestadas califican su posición tecnológica de fuerte o buena, y desde la perspectiva del tamaño, se observa que las empresas medianas son las mejor posicionadas puesto que más del 78% aseguran encontrarse en una situación fuerte o buena. Hay un 42,9% de microempresas que califican su posición tecnológica como de sostenible-débil. La presencia de las TIC en las empresas del estado de Coahuila es moderada en lo que se refiere a disponer de página web o el hecho de realizar mercadotecnia usando Internet.

PALABRAS CLAVES: MYPIMES, comportamiento estratégico, planeación estratégica, innovación tecnológica, tecnologías de la información y la comunicación

STRATEGIC ANALYSIS FOR MICRO, SMALL AND MEDIUM SIZED COMPANIES IN THE MEXICAN STATE OF COAHUILA

ABSTRACT

This paper analyzes micro, small and medium sized companies in the State of Coahuila Mexico on the basis of their strategies and main competitive factors, their planning indicators and strategic behavior, innovation and technology indicators and their degree of communication and information technology usage. The source of data is a personal interview survey based in a self-applied questionnaire to a sample

of 319 micro-small-medium sized companies. The following are some of the most important results: the average age of the manager is 45 years old, and in a quarter of companies the average age is less than 37 years old. Some 35.8% of companies perform formal strategic planning of which 66,5% plan once a year, and 33.5% at longer periods. A defensive strategy is chosen by 31.9% of companies, and the exploratory strategy is applied by 25.8%. The small and medium sized companies give maximum priority to competition based on customer service (4.70), in quality of the product or service (4.54) and their reputation/image (4.58). The least regarded factors are research and development (3.13), personnel formation and training (3.27), and the development of new products and services (3.64). More than half of the surveyed companies described their technology position as strong or good, and from a size perspective, the medium sized companies are best positioned as more than 78% of them consider their situation as either strong or good. 42.9% of micro-companies describe their technological position as sustainable-weak. The presence of information technologies in the State of Coahuila is moderate with regard to owing a website and using the internet as a means of marketing.

JEL: M00

KEYWORDS: small and medium sized companies, profile, successful, strategy

INTRODUCCION

La pequeña y mediana empresa (Pyme) ha sido en los últimos años el centro de atención de numerosos trabajos, debidos fundamentalmente a su gran capacidad de generación de empleo, así como al papel primordial que juegan como generadoras de riqueza. Esto ha permitido un mayor conocimiento de sus características y de sus relaciones con el entorno económico. No obstante, las Pyme siguen necesitadas de fundamentos operativos que, de forma continua, pongan de manifiesto su problemática y sus estrategias al objeto de facilitar la toma de decisiones, tanto desde un punto de vista de política interna de la empresa para su gestión, como de política local o estatal, para determinar y fijar programas de actuación acertados y con suficiente tiempo de anticipación.

En la actualidad ser competitivos es vital para la supervivencia de las Pyme al constituir una referencia de la capacidad de anticipación y respuesta a los retos del entorno. Para mejorar la competitividad, la Pyme tiene la necesidad de adecuar tanto sus estrategias como su estructura organizativa y su forma de gestión al entorno dinámico de la economía actual. Sin embargo, muchas empresas persisten en una actitud conservadora a la espera de observar la operatividad de determinadas estrategias para introducir cambios en sus estructuras.

El resultado que se muestra en este artículo es una síntesis de la salida general de un proyecto de investigación más amplio sobre “análisis estratégico para el desarrollo de la mPyme”, en el que intervienen diversas universidades mexicanas, de acuerdo con una base metodológica común. El análisis de estas realidades diagnosticadas permitirán la comparación y la agregación de la información, así como la toma de decisiones por diferentes actores.

El objetivo de este artículo es analizar la situación de las mPyme en el Estado de Coahuila, considerando su estrategia y principales factores competitivos; indicadores de planeación y comportamiento estratégico; indicadores de tecnología e innovación y grado de utilización de las tecnologías de la información y comunicación, por ello se desarrollo se estructura en 6 aspectos; el primero relativo a la panorámica general del Estado de Coahuila, marco legal y de apoyo a las Pyme en México, factores del entorno competitivo a examinar y metodología de la investigación. En los cinco siguientes apartados se describen los datos obtenidos tras la aplicación de la encuesta empezando por la caracterización de las empresas encuestadas, estrategia, planeamiento, comportamiento estratégico, innovación y tecnologías de la información y comunicación.

REVISION LITERARIA

La estrategia es un aspecto clave para el éxito y rentabilidad de la empresa (Chandler, 1962 y Ansoff, 1965). El éxito de la implantación de la estrategia, dependerá, por una parte, de factores de tipo interno, tales como, la forma de operar del empresario en su entorno, de las propias capacidades del empresario y de los recursos humanos de la empresa, y por otra, de factores externos, como, evolución del ciclo económico, posición de la competencia y oscilaciones de la demanda (Thompson y Strickland, 1993). El reto estratégico de la empresa viene definido por una serie de factores que determinan la consecución de los objetivos fijados, unos de naturaleza exógena al estratega que se encuentra en un medio político, económico y social (entorno genérico) que no controla y en el que se enfrenta a unos rivales o competidores, sirve a unos clientes y opera con unos proveedores (entorno específico); y otros que hacen referencia a factores endógenos de la organización y representan la escala de objetivos y los recursos y capacidades de los que se disponen (AECA, 1999).

En relación con la actitud del propietario/gerente, Kotey y Meredith (1997) evalúan en las pequeñas empresas industriales la relación entre el valor personal del propietario/gerente, las estrategias que adoptan y el rendimiento de su empresa, confirmando una asociación entre estrategia y rendimiento. Indican que las empresas con altos rendimientos son proactivas en la orientación estratégica y el propietario exhibe valores empresariales, mientras que las empresas con bajo rendimiento son reactivas y los propietarios exhiben valores más conservadores. En cuanto a la importancia de los factores externos, Kotha y Nair (1995) examinan, en empresas japonesas de industria de maquinaria, el papel que juegan las estrategias y el entorno económico con la rentabilidad y crecimiento de la empresa, encontrando un impacto positivo del cambio tecnológico en el crecimiento de la empresa. Asimismo, Miles et al. (2000), presentan un estudio que describen la relación entre la posición estratégica, la estructura organizativa y los niveles de rendimiento de pequeñas empresas en entornos estables y dinámicos.

Matsuno y Mentzer (2000) examinan el papel que juega el tipo de estrategia como alternativa para moderar la relación entre la orientación del mercado y el rendimiento de la empresa. Para ello utilizan la tipología de Miles y Snow (1978) y encuentran que las empresas que siguen estrategias defensivas consiguen una mayor rentabilidad económica al incrementar el nivel de orientación del mercado que las empresas que siguen estrategias exploradoras o analizadoras. Sin embargo, las empresas con estrategia defensiva muestran peores resultados en cuota de mercado y crecimiento de ventas. Mientras que Kotabe y Duhan (1993) tras identificar clusters estratégicos en el mercado japonés no encuentran una relación directa entre la posición estratégica de la empresa y su rentabilidad. Por otra parte, Olson y Bokor (1995) señalan que el rápido crecimiento de las jóvenes y pequeñas empresas está influenciado por la interacción de la planificación formal (proceso de la estrategia “formulación e implantación”) y la innovación de producto o servicio (contenido de la estrategia “tipo de decisión”).

Existen estudios que ponen de manifiesto que la planificación estratégica no es una práctica común entre las pequeñas empresas (Robinson y Pearce, 1984; Sexton y Van Auken, 1985). La relación entre la planificación estratégica formal y el rendimiento financiero en las empresas pequeñas ha sido examinada por diversos autores. Por una parte, determinados estudios encuentran una relación positiva. Robinson (1982) encontró que las pequeñas empresas que emplearon consultores para apoyar la planificación estratégica rindieron mejor que las empresas que no lo hicieron. Bracker, Keats y Pearson (1988) concluyeron que las pequeñas empresas electrónicas que contrataron un sofisticado plan estratégico obtuvieron un mejor rendimiento que las empresas que no planificaban. A similares conclusiones llegan Hahn y Powers (1999). Otros estudios han puesto de manifiesto una relación positiva entre la planificación estratégica formal y el rendimiento financiero en las pequeñas empresas (Shuman, 1975; Jones, 1982; y Bracker y Pearson, 1986).

Contrariamente, otros investigadores han concluido que no existe una relación significativa (Kallman y Shapiro, 1978; Orpen, 1985; Shrader et al., 1989 y Watts y Ormsby, 1990), y sugieren que el valor de la planificación se diluye por factores como el entorno de incertidumbre, la experiencia de la gerencia y la fase de desarrollo de la empresa.

En un modelo dinámico de formación de la estrategia (AECA, 1999) la planificación estratégica formal coexiste con un proceso estratégico emergente en el que las decisiones y acciones estratégicas son tomadas al margen del sistema formal de planificación (Mintzberg y Waters, 1985). Las cambiantes condiciones del reto estratégico (factores exógenos y endógenos) van a determinar en cada momento el tipo de estrategia a implantar, más planificada o por el contrario más emergente.

El control de la información de naturaleza estratégica también puede resultar una importante fuente de ventaja competitiva de las Pyme. Julien et al. (1996) señalan que esta ventaja competitiva se concretan en términos de estrategia (empresas proactivas), de estructura (redes de información) y culturas empresariales adoptadas. Brown y Gatian (1995) examinan como la implantación de un sistema de información estratégica en una empresa conlleva una ventaja competitiva a largo plazo, y encuentran que las empresas que invierten en sistemas de información estratégica consiguen, por un lado, una reacción favorable en el mercado de valores al anunciar que sus empresas utilizan un sistema de información estratégica, y por otro, un mayor crecimiento y rentabilidad económica.

Si se trata de relacionar factores estratégicos y éxito empresarial, nos encontramos con trabajos como los de Huck y McEwen (1991), Luck (1996) y Camisón (1997) que resaltan la importancia de la planificación estratégica, de utilizar determinadas prácticas de dirección y gestión, de la capacidad de respuesta de la empresa a los requerimientos del entorno y de la adopción por la empresa de un enfoque estratégico como elementos claves del éxito empresarial.

METODOLOGIA

La selección de las variables es fundamental a la hora de configurar el análisis empírico y nos permitirá afrontar adecuadamente el estudio del comportamiento de la pequeña y mediana empresa. Para obtener la información de las variables que se refieren a la caracterización de las empresas, a la dirección y gestión, a la estructura de la organización, a la gestión de recursos humanos, tecnología, calidad, innovación, etc., de las empresas, se elaboró un cuestionario dirigido al gerente de la empresa.

Para la confección del cuestionario definitivo trabajaron coordinadamente el equipo de investigación de las Universidades Españolas -Cantabria, Politécnica de Cartagena y Murcia- y el equipo de investigación de la Universidad Autónoma de Coahuila; dicha tarea coordinado ha resultado muy útil para la adaptación del cuestionario a la realidad del Estado de Coahuila, para ello, una vez finalizado y antes de su aplicación, se realizaron diversas reuniones con gerentes de empresas de la muestra para testar su operatividad.

De esta forma se ha pretendido que el cuestionario final fuera preciso y cubriera las necesidades de información, y al mismo tiempo, se minimizaran los posibles problemas de interpretación y obtención de datos a la hora de lanzar definitivamente el cuestionario. La técnica de captación de información fue una encuesta personal, utilizando como soporte un cuestionario autoadministrado dirigido al gerente de la empresa. En el anexo I se recoge el contenido del cuestionario utilizado para la captación de información. El cuestionario se estructura en cuatro bloques. En el primero se solicitan de la empresa datos relativos a su antigüedad, sector de actividad, si se trata de una empresa familiar, edad y nivel de estudios de gerente, número de empleados y volumen de ventas, así como los mercados de destino de sus ventas y origen de sus aprovisionamientos.

La segunda parte se centra en aspectos de dirección. Así, se han introducido cuestiones relativas a las alianzas o acuerdos de cooperación con otras empresas, a la existencia o no de plan estratégico y a la estrategia. Esta última se ha tratado de medir con la conocida tipología de estrategias competitivas propuesta por Miles y Snow, que utiliza como criterio para clasificar a las empresas la actitud hacia el grado de innovación (de producto, servicio o mercado) que presentan. Esta clasificación distingue cuatro tipos de empresas:

Las exploradoras, que son aquellas que realizan cambios y mejoras en los productos y mercados con relativa frecuencia, tratando de ser la primera en desarrollar nuevos productos, aun con el riesgo de que estas innovaciones no tengan éxito.

Las analizadoras, mantienen una base relativamente estable de productos y mercados, mientras que al mismo tiempo desarrolla de forma selectiva nuevos productos y mercados, tratando de imitar a las empresas que ya los desarrollaron y tuvieron éxito.

Las defensivas, que ofrecen un conjunto relativamente estable de productos para un mercado relativamente estable. No están interesadas en las modificaciones sino que se concentra en la mejora continua del trabajo dentro de su campo de actuación.

Sin estrategia definida, no cuentan con un área de producto-mercado duradera y estable. Normalmente actúa forzada por las presiones del entorno y de la competencia.

En la tercera parte se han introducido cuestiones relativas a la gestión de recursos humanos, a las actividades de capacitación, y a su estructura organizativa. En la cuarta se pregunta a las empresas por la tecnología, la innovación, la calidad, el equipamiento de comunicaciones y de medios informáticos, y aspectos contables y financieros. En relación con la medición de la tecnología (que suele ser una de las bases fundamentales de la eficiencia y crecimiento de las empresas dado que reducir costes, diferenciarse y alcanzar el nivel de calidad que exige el mercado son algunos de los principales objetivos que se esperan y que pueden alcanzarse a través de la tecnología) se distinguen las siguientes posiciones:

Fuerte, la empresa realiza un desarrollo interno de la tecnología que utiliza con el fin de obtener mejores resultados que la competencia.

Buena, la tecnología adquirida por la empresa o el uso que se hace de ella la posiciona por delante de la competencia.

Sostenible, la tecnología que utilizan es la misma que se utiliza en la mayoría de las empresas del sector y sólo realizan nuevas inversiones cuando comprueban que la competencia obtiene buenos resultados.

Débil, la empresa considera que sus principales competidores tienen una tecnología más eficiente o moderna que la nuestra.

Finalmente, en el cuestionario se requiere al gerente de la empresa su opinión sobre la posición de su empresa respecto de la competencia, sobre la importancia de acciones específicas para su desarrollo futuro y sobre la repercusión de determinados problemas sobre el desarrollo de su empresa.

Estructura de la Muestra

La muestra fue diseñada considerando los objetivos generales que se pretenden alcanzar en la presente investigación. Por ello, se ha tratado de obtener una muestra representativa de la estructura empresarial del Estado de Coahuila para el conjunto de sectores o giros y tamaños de empresa que han sido

seleccionados como consecuencia de tales objetivos. Los sectores que conforman la población de empresas, en el ámbito privado y paraestatal, así como su correspondencia con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN – 2002) han sido los siguientes:

- a. “Agroalimentario”: subsectores 311 y 312.
- b. “Industrias manufacturera”: sectores 31 a 33, excepto 311 a 312.
- c. “Construcción”: sector 23.
- d. “Comercio”: sectores 43 y 46.
- e. “Turismo”: sector 72.
- f. “Transporte”: sectores 48 y 49.
- g. “Servicios”: sectores 51, 53, 54, 55, 56, 61, 62, 71 y 81.

El tamaño de la empresa se ha definido en función del número de empleados generándose tres grupos: microempresas (de 6 a 10 trabajadores), empresas pequeñas (de 11 a 50 trabajadores) y empresas medianas (de 51 a 250 trabajadores). La distribución de la población y la muestra seleccionada se muestran en las Tablas 1 y 2.

Dado que el cuestionario incluye una tipología de preguntas muy variada, tanto cuantitativas como cualitativas, se ha determinado el tamaño muestral tomando como criterio de calidad, generalmente aceptado, el control sobre el error máximo a priori en la estimación de la proporción de respuesta a una pregunta dicotómica (frecuencia relativa de respuesta para un ítem de una cuestión con dos posibles contestaciones). En concreto, se fijó como objetivo que el error máximo de estimación no superase los 0.05 puntos con un nivel de confianza del 95% para el total de la muestra.

El diseño general de la muestra se fundamenta en los principios del muestreo estratificado en poblaciones finitas. Para ello, es necesario definir los criterios de estratificación que serán función de los objetivos del estudio, de la información disponible, de la estructura de la población y de los recursos disponibles para la realización del trabajo de campo. Los criterios utilizados para la estratificación deben estar correlacionados con las variables objeto de estudio teniendo en cuenta que la ganancia en precisión es, en general, decreciente al aumentar el número de estratos. Por ello, el número de criterios y estratos debe ser moderado y congruente con el máximo tamaño de muestra con el que podamos trabajar. En concreto la estratificación se ha realizado considerando los ocho sectores y los tres tamaños anteriormente descritos. Así tenemos que:

N_h es el tamaño de cada estrato

N es el tamaño de la población: $N = \sum_h N_h$

W_h es el peso de cada estrato: $W_h = \frac{N_h}{N}$

n es el tamaño de la muestra

n_h es el número de unidades muestrales en el estrato h : $n_h = W_h n$

Si P es la proporción poblacional que se desea estimar y \hat{P}_h es la proporción muestral en el estrato h , el estimador insesgado, \hat{P} , sería:

$$\hat{P} = \sum_h W_h \hat{P}_h$$

y su varianza

$$V(\hat{P}) = \sum_h W_h^2 \left(1 - \frac{n_h}{N_h}\right) \frac{N_h}{N_h - 1} \frac{P_h(1 - P_h)}{n_h}$$

La situación más desfavorable, mayor varianza, se daría si P_h es igual a 0.5, supuesto bajo el que se obtiene el tamaño muestral asumiendo la distribución asintóticamente normal del estimador. La afijación final se realiza de forma proporcional al tamaño de los estratos. En la Tabla 1 puede observarse la distribución de la población y en la Tabla 2, el de la muestra. El número de empresas de la población, para los sectores y tamaños especificados, se ha obtenido de la estadística “Unidades económicas que operaron en 2003 del sector privado y paraestatal” del Censo económico 2004 elaborado por el INEGI.

Tabla 1: Distribución de la Población de Empresas

Población	Micro de 6 a 10	Pequeña de 11 a 50	Mediana de 51 a 250	TOTAL
Agroalimentario	226	124	22	372
Comercio	433	443	172	1,048
Construcción	95	234	101	430
Turismo	1,880	1,387	178	3,445
Transporte	526	298	40	864
Industria manufacturera	162	244	76	482
Servicios	1,204	895	194	2,293
Total	4,526	3,625	783	8,934

Distribución de la población La muestra total es de 8,934 empresas donde un 50.7% son microempresas.

La Tabla 1 muestra un total de empresas que se eleva a 8,934 de las que son microempresas un 50.7%, pequeñas empresas un 40.6 y medianas empresas un 8.8%. En la muestra se investigaron de forma adicional un total de 19 empresas del giro “Agricultura y Ganadería” de las que diez eran microempresas, ocho pequeñas empresas y una mediana empresa. De esta forma el total de unidades muestreadas se elevó a 372 en la muestra principal y a 391 en la ampliada. La Tabla 2 muestra la composición final de la muestra. El Sector de Comercio tiene el mayor número de empresas en correspondencia con su predominancia en el entramado económico de la región. Las coberturas alcanzadas en función de los agregados por grandes sectores (Industria, Construcción y Servicios) y por tamaños (microempresas, pequeñas y medianas) se muestra en la Tabla 3.

Tabla 2: Distribución de la Muestra de Empresas

Muestra	Micro de 6 a 10	Pequeña de 11 a 50	Mediana de 51 a 250	TOTAL
Agroalimentario	10	7	2	19
Comercio	123	68	17	208
Construcción	1	7	7	15
Turismo	4	9	2	15
Transporte	21	22	6	49
Industria manufacturera	11	22	15	48
Servicios	9	3	6	18
Total	179	138	55	372

Sector comercio muestra la concentración mas alta.

Tabla 3: Coberturas Según Sector y Tamaño

	Población	Muestra	Cobertura
Industria	1,420	67	4.7%
Construcción	430	3.5%	
Servicios	7,084	290	4.1%
Total	8,934	372	4.2%
Microempresas	4,526	179	4.0%
Pequeñas	3,625	138	3.8%
Medianas	783	55	7.0%
Total	8,934	372	4.2%

Tabla 3 muestra las coberturas alcanzadas en función de los agregados por grandes sectores (Industria, Construcción y Servicios) y por tamaños (microempresas, pequeñas y medianas)

La Tabla 3 especifica cobertura en cada sector. En el análisis por sector, el sector de la Industria alcanza la mayor cobertura. Las Medianas empresas se destacan en el grado de cobertura con un 7.0 %. En la Tabla 4 podemos observar los errores de estimación en función del posible valor real de la proporción p de respuesta a una pregunta dicotómica. Para ello, asumiendo la distribución normal del estimador, el error e para un nivel de confianza (1-α) será:

$$e = z_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)} \sqrt{V(\hat{P})}$$

en donde z es el correspondiente percentil de una variable aleatoria N(0,1).

Cuando proceda, se efectuarán análisis utilizando la desagregación sectorial a ocho ramas, a partir de las actividades que hemos especificado al inicio de este epígrafe más “agricultura y ganadería”. Dado el número total de observaciones disponibles es preciso interpretar con cautela el valor concreto que alcanza un indicador (ya sea una media o una proporción) al trabajar a ese nivel de desagregación. Como referencia, debemos hacer constar que para el caso de una proporción y bajo el supuesto más desfavorable (p=0.5) los giros para los que el error no superaría los 0.15 puntos con un nivel de confianza del 90% serían: “Industria manufacturera”, “Comercio” y “Transportes”.

Tabla 4: Errores de Estimación Para la Proporción de Respuesta a una Pregunta Dicotómica

	P=0.5	P=0.6	P=0.8	P=0.9
Industria *	0.10	0.10	0.09	0.08
Cosntrucción *	0.20	0.20	0.19	0.16
Servicios *	0.05	0.05	0.04	0.04
TOTAL **	0.05	0.05	0.05	0.04
Microempresas *	0.06	0.06	0.06	0.05
Pequeñas *	0.07	0.07	0.06	0.05
Medianas	0.11	0.10	0.10	0.09
TOTAL **	0.05	0.05	0.05	0.04

Las marcas de * tienen un nivel de confianza de 90 % y ** a un nivel de confianza de 95 %.

La Tabla 4 demuestra, que no obstante la limitación anteriormente explicada, los contrastes estadísticos que se realizarán para evaluar diferencias entre cada uno de esos sectores, contarán con sus respectivos niveles de significación, que serán especificados en cada caso. Como es conocido, dependerán de la varianza muestral y del tamaño muestral de cada grupo, para la variable que esté siendo investigada. Las marcas de * tienen un nivel de confianza de 90 % y ** a un nivel de confianza de 95 %.

A la hora de analizar estadísticamente las diferencias de comportamiento en las variables objeto de estudio, y considerando los factores tamaño, antigüedad y sector, se utilizarán las siguientes pruebas estadísticas. Primero, cuando analicemos diferencias porcentuales se utilizará el análisis de tablas de contingencia aplicando el test de la χ^2 de Pearson con el fin de valorar si dos variables se encuentran relacionadas.

Siempre que los datos lo permitan, se utilizarán tablas 2 x 2, con lo que los resultados son más potentes, realizando en este caso la corrección por continuidad de Yates sobre la fórmula de la χ^2 de Pearson. Segundo, en el caso de variables donde se ha aplicado diferencias de medias se utilizará el análisis de la varianza (ANOVA) como contraste, salvo los casos en los que las muestras son apareadas o relacionadas en el que se hará uso de la T de Student o el test de Wilcoxon cuando el anterior no sea apropiado.

RESULTADOS

Evolución del Empleo

Los datos muestrales obtenidos en la presente investigación permiten estimar la ocupación media registrada en 2005 y 2007 lo que puede servirnos, a nivel elemental, como indicador de crecimiento. No obstante, no debemos olvidar que los datos se limitan al conjunto de tamaños y sectores bajo análisis y que excluyen el efecto del empleo generado por nuevas empresas no existentes en 2005, por lo que los resultados deben ser interpretados con la debida cautela.

Los resultados obtenidos al clasificar a las empresas según su tamaño (Tabla 5) señalan una tendencia creciente de la ocupación entre 2005 y 2007. No obstante, es en los grupos correspondientes a las medianas y pequeñas empresas en donde este crecimiento resulta ser más homogéneo y generalizado. Las empresas pequeñas son las que experimentan un crecimiento relativo más intenso al alcanzar una tasa media anual del 8.5%. Las medianas, por su lado, alcanzan una tasa anual del 6.1%. Las microempresas, que se han mostrado como las menos dinámicas, un 2.0%.

Tabla 5: Clasificación de las Empresas

Número Medio de Empleados Según Tamaño	2005	2007	Tasa var. Anual
Microempresas (<10 empleados)	3.9	4.0	2.0%
Pequeñas (≥ 10 y < 50 empleados)	18.2	21.5	8.5%***
Medianas (≥ 50 empleados)	105.7	118.9	6.1%**
Número medio de empleados según antigüedad			
Jóvenes (≤ 10 años)	16.08	17.10	10.3%***
Maduras (> 10 años)	23.78	4.96	4.0%***
Número medio de empleados según sector			
Agricultura y Ganadería	13.8	19.2	17.7%**
Agroindustria	19.2	22.6	8.5%*
Comercio	14.0	16.5	8.6%***
Construcción	37.4	45.3	10.1%*
Turismo	29.4	29.6	0.3%
Transporte	16.3	17.0	2.1%
Industria manufacturera	39.0	44.5	6.8%
Servicios	34.2	31.1	-4.7%

Diferencias estadísticamente significativas: ($p < 0,05$; (**): $p < 0,01$).

La Tabla 5 muestra que el estudio del crecimiento del empleo por sectores manifiesta unos resultados muy dispares. Así, se obtienen resultados significativos (lo que supone atribuir con carácter general la tendencia de crecimiento a todo el giro) para el caso de “Comercio”, que presenta una tasa de crecimiento del 8.6%, “Agricultura y Ganadería” (17.7%), “Construcción” (10.1%) y “Agroindustria” (8.5%). Finalmente, resaltar el crecimiento reducido que se alcanza en “Transporte”, “Turismo” y “Servicios”, en este último caso negativo (aunque la amplia dispersión dentro del giro no permite afirmar que este haya sido el comportamiento generalizado de esta actividad).

Un aspecto importante a considerar, que puede matizar lo indicado en relación con el crecimiento del empleo es la cuestión relativa al porcentaje de trabajadores temporales. Puede haber una tendencia a incrementar la temporalidad en el empleo como mecanismo de adaptación tanto a la estacionalidad de la demanda como a las exigentes y cambiantes condiciones competitivas que, en la casi totalidad de las economías, se han exacerbado como consecuencia de la globalización de los mercados. Ello hace que las empresas sean cada vez más propensas a contar con trabajadores temporales en su plantilla, lo que les facilita un rápido ajuste a la demanda y un control más eficientes de los costes de personal. Evidentemente, un recurso excesivo a la temporalidad también conlleva el peligro de una inadecuada

gestión del capital humano de la empresa: falta de formación, insatisfacción del trabajador y escasa identificación de los empleados con los objetivos de la empresa.

Estrategia y Factores Competitivos

El aumento de las presiones competitivas globales, la rápida proliferación de las nuevas tecnologías, la mayor complejidad de los mercados y la necesidad de una mayor productividad y calidad ha hecho surgir, como respuesta, un “pensamiento estratégico” en las empresas. Esto ha supuesto dar un enfoque sistemático y de largo plazo a la gestión empresarial, en el que se analiza el entorno, se evalúan fortalezas y debilidades al tiempo que se identifican las oportunidades capaces de proporcionar una ventaja competitiva.

Es por ello que resulta de interés analizar si en las Pyme del Estado de Coahuila se ha adoptado esta perspectiva estratégica y, en su caso, qué características tiene dicho enfoque. Para ello, se han analizado cuatro aspectos básicos que nos pueden ayudar a determinar las peculiaridades estratégicas de dichas empresas: (1) el planeamiento estratégico, (2) las alianzas y acuerdos de cooperación, (3) el comportamiento estratégico y (4) los factores competitivos. Dichos aspectos se analizan en los siguientes apartados.

Planeamiento Estratégico

El proceso de planeamiento estratégico implica la realización de una serie de actividades formalizadas por parte de las empresas encaminadas a identificar objetivos y metas, a analizar el ambiente externo y los recursos internos para así conseguir identificar oportunidades y amenazas del entorno y determinar fortalezas y debilidades de la organización. Este proceso permitirá a la empresa formular estrategias adecuadas a sus objetivos, teniendo en cuenta la situación interna y externa. Se preguntó a las Pyme del Estado de Coahuila si realizaban dicho proceso formal de planeamiento estratégico y, en caso afirmativo, si éste se efectuaba según un horizonte de corto o de largo plazo. En este sentido, la Tabla 6 muestra que el 35,8% de las empresas realizan planeación formal; de ellas, prácticamente dos tercios (66,5%) la realizan a un año, es decir, a corto plazo.

Tabla 6: Planeamiento Estratégico Formal y Su Horizonte Temporal (%)

Planeamiento estratégico y plazo	%
No realiza	64,2
Si realiza	35,8
Total	100
Realiza a 1 año	66,5
Realiza a más de 2 año	33,5
Total	100

Tabla 6 muestra que el 35,8% de las empresas realizan planeación formal; de ellas, prácticamente dos tercios (66,5%) la realizan a un año, es decir, a corto plazo.

En la Tabla 6 se pueden observar las diferencias entre empresas según tamaño, antigüedad y sector en relación con el planeamiento estratégico formal y con el horizonte temporal de la planificación, se encontraron resultados significativos para el tamaño en el caso del planeamiento estratégico formal y para el tamaño y el sector cuando se analiza el plazo del planeamiento estratégico. Analizando con más detalle las diferencias entre empresas según tamaño, antigüedad y sector para la realización de planificación estratégica formal, se encuentran diferencias significativas para el tamaño. Así, se encuentran diferencias significativas que evidencian que las Pyme de mayor dimensión –pequeñas y medianas- realizan en mayor medida plan estratégico formal (un 63,7% y un 80,0% de ellas respectivamente), mientras que las microempresas lo hacen en el 59,9% de los casos, porcentaje ligeramente inferior al de la media de empresas de la muestra -64,2%-.

Comportamiento Estratégico

Se preguntó a las Pyme del Estado de Coahuila sobre la estrategia competitiva siguiendo la clasificación de Miles y Show (1978). En este sentido, como se aprecia en Tabla 7, el 31,9% de las empresas adoptaron una estrategia defensiva, el 32,6% una estrategia analizadora, el 25,8 de las empresas adoptaron una estrategia exploradora y el 9,7% restante una estrategia reactiva. Se comprueba que, de acuerdo con esta tipología, prácticamente las empresas del Estado de Coahuila se pueden separar en tres grupos bien diferenciados, las que siguen una estrategia defensiva, analizadora y exploradora con una tercera parte de las empresas que siguen las dos primeras y un 25% que siguen la última.

Tabla 7: Tipo de Estrategia Adoptado por las Empresas –Tipología de Miles y Snow (%)

Tipo de estrategia	%
Exploradora	25,8
Analizadora	32,6
Defensiva	31,9
Reactiva (sin estrategia)	9,7
Total	100

La Tabla 7 muestra el análisis de las diferencias en cuanto a la tipología estratégica adoptada por las Pyme en función del tamaño de las empresas, de su antigüedad y del sector en el que desarrollan su actividad.

Centrados en la tipología de Miles y Snow (Tabla 7) se encuentran diferencias significativas para el sector; no así para el tamaño y para la antigüedad. Se puede comprobar que las microempresas son las que en mayor porcentaje siguen una estrategia defensiva (39,4%), las empresas pequeñas y medianas sobresalen por tener una estrategia analizadora (36,2% en las pequeñas y 39,6% en las medianas), porcentajes todos ellos superiores a los de la media del conjunto de empresas de la muestra.

Por último, atendiendo al sector de actividad vemos que las empresas exploradoras se sitúan por encima de la media en los sectores de agricultura y ganadería (50,0%), transporte (38,6%) y agroindustria y construcción (33,3%). Las empresas defensivas se concentran sobre todo en los servicios (75,0%), en la agricultura y ganadería (40,0%) y en la agroindustria (38,9%). Las empresas con una posición intermedia entre exploradora y defensiva son las de los sectores de construcción (53,3%) y las de turismo (50,0%).

Factores Competitivos

En este apartado se analizan los factores competitivos más importantes para las Pyme del Estado de Coahuila. Cuando hablamos de factores competitivos nos referimos al conjunto de elementos que la empresa considera clave para competir con éxito en el mercado y que, por lo tanto, constituyen el pilar básico en los que ésta se apoya para conseguir y mantener una ventaja competitiva

Posición Tecnológica

La posición tecnológica de las empresas del Estado de Coahuila es fuerte o buena para el 58% de las empresas encuestadas, sostenibles para el 36,2% y débiles sólo para el 5,7% de las empresas (Tabla 9). Por lo tanto, bastante más de la mitad de las empresas encuestadas realiza un desarrollo interno de la tecnología o bien su uso les posiciona por delante de la competencia, lo cual es un factor importante de estabilidad y crecimiento económico.

Desde la perspectiva del tamaño, se observa que las empresas medianas son las mejor posicionadas puesto que casi el ochenta por ciento aseguran encontrarse en una situación fuerte o buena -78,4%-. En nuestra opinión es más destacable el caso de las microempresas puesto que más de la mitad se localizan en el mismo grupo.

Tabla 8: Importancia Media Que Han Tenido Diferentes Factores Para el Desarrollo y Éxito de la Empresa Según Sector (Escala 1-5^a)

Factores para el Éxito		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Desarrollo de nuevos productos/servicios	2,41**	3,47**	3,76**	3,92**	3,57**	3,56**	3,82**	3,29**
2	Precio inferior al de los competidores	3,28	3,94	3,76	3,85	3,43	3,70	3,82	3,47
3	Acceso a nuevos mercados	2,94**	4,29**	3,74**	3,54**	4,07**	4,06**	3,91**	4,12**
4	Calidad del producto/servicio	4,11*	4,82*	4,50*	4,38*	4,53*	4,80*	4,51*	4,82*
5	Flexibilidad del proceso productivo o comercial	3,28	4,27	3,71	3,77	3,25	3,79	3,98	4,00
6	Esfuerzo en investigación y desarrollo	2,11**	3,82**	3,13**	2,85**	3,31**	3,04**	3,34**	3,35**
7	Preparación y formación del personal	2,33***	4,41***	3,26***	3,00***	3,57***	3,06***	3,40***	3,56***
8	Proceso tecnológico centrado en tecnologías flexibles	2,94**	4,41**	3,75**	3,77**	4,40**	3,96**	4,07**	3,88**
9	Servicio al cliente	4,28**	4,83**	4,65**	4,62**	4,80**	4,87**	4,82**	4,76**
10	Habilidades y esfuerzos en actividades de mercadotecnia	3,17	3,94	3,75	4,08	3,57	3,71	3,66	3,94
11	Reputación / imagen de la empresa	4,11	4,82	4,58	4,67	4,60	4,66	4,59	4,53
Factores para el Éxito		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Desarrollo de nuevos productos/servicios	2,41**	3,47**	3,76**	3,92**	3,57**	3,56**	3,82**	3,29**
2	Precio inferior al de los competidores	3,28	3,94	3,76	3,85	3,43	3,70	3,82	3,47
3	Acceso a nuevos mercados	2,94**	4,29**	3,74**	3,54**	4,07**	4,06**	3,91**	4,12**
4	Calidad del producto/servicio	4,11*	4,82*	4,50*	4,38*	4,53*	4,80*	4,51*	4,82*
5	Flexibilidad del proceso productivo o comercial	3,28	4,27	3,71	3,77	3,25	3,79	3,98	4,00
6	Esfuerzo en investigación y desarrollo	2,11**	3,82**	3,13**	2,85**	3,31**	3,04**	3,34**	3,35**
7	Preparación y formación del personal	2,33***	4,41***	3,26***	3,00***	3,57***	3,06***	3,40***	3,56***
8	Proceso tecnológico centrado en tecnologías flexibles	2,94**	4,41**	3,75**	3,77**	4,40**	3,96**	4,07**	3,88**
9	Servicio al cliente	4,28**	4,83**	4,65**	4,62**	4,80**	4,87**	4,82**	4,76**
10	Habilidades y esfuerzos en actividades de mercadotecnia	3,17	3,94	3,75	4,08	3,57	3,71	3,66	3,94
11	Reputación / imagen de la empresa	4,11	4,82	4,58	4,67	4,60	4,66	4,59	4,53

^a 1 = Nada importante a 5 = Muy importante. 1: Agricultura y ganadería; 2: Agroindustria; 3: Comercio; 4: Construcción; 5: Turismo; 6: Transporte; 7: Industria manufacturera; 8: Servicios. Diferencias estadísticamente significativas: (*): $p < 0,1$; (**): $p < 0,05$; (***): $p < 0,01$.

Tabla 9 Posición Tecnológica de su Empresa (%)

Posición Tecnológica	%
Fuerte	20,4
Buena	37,6
Sostenible	36,2
Débil	5,7

La Tabla 9 denota los porcentajes de empresas que se encuentran en determinadas posiciones tecnológicas.

Por lo que se refiere al análisis por sectores, destacan los servicios -82,4%-, la agroindustria -73,7%- y la construcción -71,4%- como los que aseguran tener una posición tecnológica fuerte o buena en porcentajes superiores a la media del conjunto de empresas (58,0%).

Innovación en la Empresa

La innovación es considerada como uno de los pilares básicos de la competitividad de la empresa. Esto es así porque en la multitud de estudios realizados se ha demostrado, tanto teórica como empíricamente, que la innovación se constituye como uno de los factores que marca mayores diferencias de rendimiento entre las empresas. Aunque se pueden analizar muchos aspectos relacionados con la innovación y la capacidad de las empresas para realizarla, en este trabajo hemos optado por examinar tres de los que consideramos que pueden ser más significativos.

En este sentido, analizamos el grado de innovación de las pyme del Estado de Coahuila, relacionadas con procesos productivos, con los productos/servicios que ofrecen y con la gestión empresarial. Así encontramos que el 51.4% de las empresas han realizado en los dos últimos años innovaciones en procesos, el 78.6% innovaciones en productos o servicios, y el 51.3% han realizado innovaciones en áreas de gestión, y también se analiza la importancia media de los diferentes tipos de innovación en la empresa (Tabla 10).

Tabla 10: La Innovación En Las Empresas

Tipos de Innovación	% Empresas Que la Realizan	Importancia Media al Tipo de Innovación
Innovaciones relacionadas con procesos productivos	51.4%	3,67
Innovaciones relacionadas con los productos/servicios	78.6%	4,13
Innovaciones relacionadas con la gestión de la empresa	51.3%	3,55

El 51.4% de las empresas han realizado en los dos últimos años innovaciones en procesos, el 78.6% innovaciones en productos o servicios, y el 51.3% han realizado innovaciones en áreas de gestión, y también se analiza la importancia media de los diferentes tipos de innovación en la empresa

La Tabla 10 muestra en porcentajes las empresas que realizan innovación en sus diferentes tipos y la valoración media que le confieren al tipo de innovación en una escala de 1= Mínima a 5=Máxima. Obsérvese el predominio de la innovación relacionada con productos y servicios en un enfoque clásico de la innovación, lo que se corrobora también al conferirle mayor importancia a ese tipo de innovación

Tecnologías de la Información y Comunicación

Un factor que logra incrementar el desarrollo eficaz y productivo en la Pyme es, sin ningún género de duda, la inversión en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Su utilización y aplicación aporta una serie de ventajas potenciales en todas las áreas funcionales de la empresa, permitiendo una mayor agilidad en la generación, acceso y distribución de la información, una mayor coordinación en la toma de decisiones, una mejora en la conexión y asistencia a clientes y proveedores, entre otras. La correcta utilización de las TIC en la organización de la Pyme puede resultar una importante ventaja competitiva. La Tabla 11 muestra el porcentaje de implantación de las TIC.

En este sentido, las TIC deben constituir uno de los soportes naturales de la estrategia de la Pyme, es decir, ser lo suficientemente creativas como para permitir la obtención de las citadas ventajas competitivas. La informática ha pasado a desempeñar un rol activo en el desarrollo empresarial, abandonando la tradicional participación pasiva. Por lo tanto, es imprescindible una correcta inversión, en calidad y en cantidad suficiente, en aquellos avances que optimicen los recursos en la empresa y le coloquen en una posición de ventaja competitiva frente al resto. Las TIC juegan un papel decisivo en el proceso de selección de Pymes que permanecerán en el mercado, frente a aquellas que saldrán de la realidad económica por no poder competir en igualdad de condiciones. Tabla 11 presenta los resultado.

Tabla 11: Porcentaje de Implantación de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Niveles de Implantación de las TIC	%
1. Disponer de correo electrónico (e-mail)	75,3
2. Disponer de página web	33,1
3. Mantiene relaciones con sus proveedores y clientes a través de Internet	63,2
4. Realizar mercadotecnia usando Internet	35,0

La Tabla 11 refiere que la presencia de las TIC en las empresas analizadas del estado de Coahuila es moderada en lo que se refiere a disponer de página web (33,1%) o el hecho de realizar mercadotecnia usando Internet (35%). Sin embargo, destacan el mantener relaciones con sus proveedores y clientes a través de Internet (63,2%) y el disponer de correo electrónico, donde tres de cada cuatro encuestados afirmó disponer de e.mail (75,3%). Diferencias estadísticamente significativas: (): $p < 0,1$; (**): $p < 0,05$; (***): $p < 0,01$.*

CONCLUSIONES

El total de unidades económicas del sector privado y paraestatal del Estado de Coahuila, según el Censo Económico 2004 del INEGI, se eleva a la cifra de 66,469 empresas con una capacidad de generación de empleo de 551,108 personas. En consecuencia, el tamaño medio de la unidad económica se sitúa en 8,3 empleados frente a la media de 5.4 trabajadores que se observa para el conjunto de la República.

Del total de unidades económicas del Estado, el 92.72% son microempresas y el 6.79% pequeñas o medianas empresas, generando entre todas ellas al 55.84% de los ocupados, peso inferior al que se observa en el conjunto de la República en donde las m-pyme generan el 71.01% del empleo. Esta diferencia está provocada por una mayor presencia en el Estado de grandes empresas. A escala nacional, las grandes empresas suponen el 0.22% del total de unidades económicas, generando un 28.99% del empleo. En el estado de Coahuila representan el 0.49% de las empresas y el 44.16% del empleo.

Los datos muestrales indican que la gerencia de las empresas está ocupada mayoritariamente por personas jóvenes o de mediana edad. La edad media del director-gerente es de 45 años y en una cuarta parte de las empresas no supera los 37. Este rasgo está en consonancia con el dinamismo demográfico del tejido empresarial que está compuesto por un 52.9% de empresas jóvenes.

La evolución del empleo entre 2005 y 2007 señala una tendencia creciente. Las empresas pequeñas son las que experimentan un crecimiento relativo más intenso al alcanzar una tasa media anual del 8.5%. Las medianas, por su lado, alcanzan una tasa anual del 6.1%. Las microempresas, que se han mostrado como las menos dinámicas, un 2.0%. Por otra parte, si consideramos la antigüedad, es en las empresas jóvenes donde se observa un crecimiento medio anual más elevado (el 10.3% frente al 4.0% de las maduras). Por tanto, es en las empresas jóvenes y pequeñas en donde encontramos un mayor dinamismo en la capacidad de generación de nuevo empleo para el periodo 2005-2007.

El análisis de las ventas de las empresas según el mercado de destino refleja una clara concentración en el mercado interno puesto que el 83.9% de las ventas de productos o servicios se realiza a nivel local y estatal. Sin embargo, por el lado de los aprovisionamientos el mercado interno sólo abastece un 71.8% de las compras. Este desequilibrio en la balanza comercial es síntoma de una orientación productiva de las m-pyme poco especializada que se halla sometida, en mayor grado, a la presión de la oferta.

Planeamiento Estratégico

Menos de la mitad de las empresas del Estado de Coahuila (35,8%) realizan planeamiento estratégico formal, hecho que cabe calificar como una debilidad de las empresas del Estado. De ellas, el 66,5% lo realiza a 1 año y sólo el 33,5% a un plazo superior. El tamaño explica diferencias en la realización de planeamiento estratégico y en el plazo del mismo; el sector, además, explica diferencias significativas en el plazo de la planificación.

Las pequeñas (entre 10 y 49 empleados) y las medianas (entre 50 y 250 empleados) empresas realizan planeamiento estratégico formal en el 63,7% y en el 80,0% de los casos respectivamente, mientras que las microempresas lo efectúan en el 59,9% de los casos. En lo relativo a los sectores, aquellos en los que la empresas efectúan en mayor medida planeamiento estratégico formal son las de los sectores de agroindustria, turismo y servicios. Las microempresas hacen una planeación estratégica a más de un año en el 43,4% de los casos, porcentaje superior al de las pequeñas y medianas empresas que, por lo general, planifican a más corto plazo. Los sectores donde el plazo de la planeación destaca por ser superior al año son los de agricultura y ganadería, comercio y transporte.

Comportamiento Estratégico

De acuerdo con la tipología de Miles y Snow, la mayoría de las empresas siguen una *estrategia analizadora* –mantienen una base relativamente estable de productos/servicios y mercados a la vez que desarrolla, de forma selectiva, nuevos productos/servicios y mercados imitando a las empresas que lo hicieron antes y tuvieron éxito-, de hecho la siguen un 32,6% de las empresas.

La *estrategia defensiva* es la opción de un 31,9% de las empresas, buscan ofrecer un conjunto relativamente estable de productos/servicios para un mercado relativamente estable, no estando interesadas en las modificaciones de los productos.

Por último, la *estrategia exploradora* –es decir, empresa que suelen realizar cambios y mejoras en los productos/servicios y mercados con relativa frecuencia, tratando de ser las primeras en desarrollar nuevos productos/servicios, aun con el riesgo de que estas innovaciones no tengan éxito-, la siguen un 25,8% de las empresas. En todo caso es de resaltar que hay prácticamente tres grupos de empresas con estrategias bien diferenciadas, no destacando de forma clara ninguno de ellos.

Al analizar los datos según el tamaño, nos encontramos con que las empresas que en mayor medida siguen la estrategia defensiva son las microempresas (lo hacen en el 39,4% de los casos). Las medianas, es decir las de mayor tamaño optan por la estrategia analizadora (39,6%) de forma similar a lo que hacen las pequeñas (las que tienen un número de empleados entre 10 y 49) que siguen esta estrategia en el 36,2% de los casos. No hay diferencias estadísticamente significativas atendiendo a la antigüedad de las empresas. Si nos centramos en el sector de actividad, las empresas más exploradoras se sitúan en los sectores de agricultura y ganadería y transporte.

Las que siguen una estrategia defensiva las encontramos sobre todo en los sectores de la agroindustria y en los servicios. Por último las empresas de construcción y de turismo son las que destacan por tener una estrategia analizadora.

Factores Competitivos

Las Pyme del Estado de Coahuila dan la máxima importancia para competir al servicio al cliente (4,70), a la calidad del producto o servicio (4,54) y a la reputación/imagen de la empresa (4,58).

Los factores menos valorados son el esfuerzo en investigación y desarrollo (3,13), la preparación y formación del personal (3,27) y el desarrollo de nuevos productos y servicios (3,64); todas las puntuaciones anteriores son muy similares a las encontradas en otros Estados, por lo que cabe afirmar que tanto los factores claves para competir, como aquellos en los que las empresas son más débiles son muy similares y, consecuentemente, las medidas a adoptar para mejorar también lo serán, independientemente del Estado en el que nos situemos.

Innovación

Más de la mitad de las empresas encuestadas califican su posición tecnológica de fuerte o buena, es decir, realiza un desarrollo interno de la tecnología o bien su uso les posiciona por delante de la competencia, lo cual es un factor importante de estabilidad y crecimiento económico. Desde la perspectiva del tamaño, se observa que las empresas medianas son las mejor posicionadas puesto que más del 78% aseguran encontrarse en una situación fuerte o buena. Hay un 42,9% de microempresas que califican su posición tecnológica como de sostenible-débil, lo que indica, a su vez que más del 55% de las microempresas consideran que tienen una posición tecnológica fuerte o buena.

Por lo que se refiere al análisis por sectores, destacan la agroindustria, la construcción, la industria manufacturera y los servicios por tener una posición tecnológica fuerte o buena en porcentajes significativamente superiores a la media (58% los), mientras que los que afirman tener una posición tecnológica más delicada son los sectores de agricultura y ganadería, turismo y transporte.

Tecnologías de la Información y Comunicación

La presencia de las TIC en las empresas del estado de Coahuila es moderada en lo que se refiere a disponer de página web o el hecho de realizar mercadotecnia usando Internet (una tercera parte en ambos casos). Sin embargo, destacan el mantener relaciones con sus proveedores y clientes a través de Internet y, sobre todo, el disponer de correo electrónico, donde tres de cada cuatro encuestados afirmó disponer de email.

En referencia al equipamiento de comunicaciones y de medios informáticos, las empresas de Coahuila cuentan con al menos una línea telefónica básica, una línea de Internet, fax, módem, ordenadores en red e impresoras. Sin embargo, no cuentan, por término medio con videotex/ibertex ni con ordenadores no en red. Por otra parte, menos del 50% de las empresas tienen intención de invertir, en los próximos dos años, en dicho equipamiento, siendo los dos equipamientos que más se aproximan al 50% el de impresoras y las líneas telefónicas básicas. Los restantes items reflejan porcentajes de intención de inversión inferiores al 40%.

BIBLIOGRAFIA

- Acar, A., (1993): "The impact of key internal factors on firms performance: An empirical study of small Turkish firms", *Journal of Small Business Management*, October, vol 31, n. 4, pp.86-92.
- Acs, Z.J. y Audretsch, D.B. (1990): *Innovation and Small Firms*, The MIT Press, Cambridge.
- Acs, Z.J. y Audretsch, D.B. eds. (1991): *Innovation and technological change: an international comparison*, University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Acuña, E. y Pérez, E. (2004): Trayectorias laborales, cambios y transiciones entre empleos dependientes e independientes: Estudios de casos, Dirección del Trabajo, Ministerio del trabajo de Chile, Santiago.
- Audretsch, D.B. y Mahmood, T. (1995) "New firm survival: new results using a hazard function", *The Review of Economics and Statistics* 77 (1), 97-103.
- Barney, J.B. (1991): "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, Vol. 17, n° 1, pp. 99-120.
- Bejar Navarro (1968): *El mito del mexicano*, México, UNAM.

Bejar Navarro (1994): *El mexicano: aspectos culturales y socioculturales*, UNAM, México.

Birley, S.; Westhead, P. (1990): "Growth and performance contrasts between types of small firms". *Strategic Management Journal*, Vol.11, N.7, pp.535-557.

Bisbe, J. y Otley, D. (2004): "The effects of the interactive use of management control systems on product innovation", *Accounting, Organizations and Society* 29, pp. 709-737.

Bonfil, Batalla, Guillermo (1987): *México profundo: una civilización negada*, México, Ciesa-Sep.
Colombes, A. (1993): *El proyecto civilizatorio de América Latina*, Buenos Aires, Argentina, Ediciones sol, serie Antropológica.

Condon, John (1975): *Intercultural communication, Indiana Bobbs Merrill Press, New Mexico. An introduction to intercultural communication*. New York, NY: Macmillan, 1985.

Cuervo, A. y Rivero, P. (1986): "El análisis económico-financiero de la empresa", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, n. 49, pp.15-33.

D'iribarne, et al. (1985): *Efficacité d'information et de la communication et fo4.-13.-Dodd, CH, Dynamics of intercultural communication*, Madison, WL: Brown&Ben.

Davila Anabella, A. y Pérez, Gustavo E. (2002): "Cultura en la empresa mexicana del software, Ciencia", UANL, vol. V, No.4, octubre-diciembre.

Davila, A. (2000): "An empirical study on the drivers of management control systems design in new product development", *Accounting, Organizations and Society* 25, pp. 383-410.

De Saá, P. (1998): "Los sistemas de RRHH como factores determinantes de la competitividad empresarial: Una aplicación de la teoría de la empresa basada en los recursos", Empresa y economía institucional, ACEDE. Las Palmas de Gran Canaria. referencia al proceso de creación de empresas" Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.

Grant, R.M. (1996): *Dirección estratégica: conceptos, técnicas y aplicaciones*, Ed. Cívitas, Madrid.

Guisado Tato, M. (1992): "Crecimiento, rentabilidad y estrategia", *Economía Industrial*, n. 285, mayo-junio, pp. 161-174.

Hahn, W. y Powers, T. (1999): "The impact of strategic planning sophistication and implementation on firm performance", *Journal of Business & Economic Studies*, vol. 5 (2), pp. 19-36.

Harris, Philip R. y Robert T Moran (1988): *Managing cultural differences*, Gulf Publishing, Houston, TX.

INEGI. Sistema de Indicadores para el seguimiento de la situación de las mujeres en México (SISESIM).

INEGI. Estadísticas de Mortalidad. Tabulados estatales;

INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, primer trimestre, 2008;
Consejo Nacional de Población. CONAPO. <http://www.conapo.gob.mx>.

Ittner, C. y Larcker, D. (1997): "The performance effects of process management techniques", *Management Science*, Vol. 43, n. 4, pp. 522-534.

- Jovanovic, B. (1982): "Selection and the evolution of industry", *Econometrica* **50** (3), 649-670.
- Julien, P.A.; Marchesnay, M. y Mundet, J. (1996): "El control de la información como ventaja competitiva en el desarrollo de la Pyme. Entornos cambiantes y cada vez más globalizados", *Economía Industrial*, n. 310, pp. 99-107.
- Luck, S. (1996): "Success in Hong Kong: Factors self-reported by successful small business owners", *Journal of Small Business Management*, vol.34, n.3, October, pp.68-75.
- Martínez, J. O. (1995): "Política Macroeconómica, reforma estructural y pequeñas empresas", en *Micro y Pequeña empresa en México. Frente a los retos de la globalización*". Coordinadores Thomas Calvo y Bernardo Méndez Lugo. Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos. México.
- Martínez Lorente, A.R. (2000): "Relating TQM, marketing and business performance: an exploratory study", *International Journal of Production Research*, Vol. 38, n. 14, pp. 3227-3246.
- Meffert, Heribert (1998): *Marketing*, Gabler, Wiesb.
- Shrader, C.B.; Taylor, L.A. y Dalton, D.R. (1984): "Strategic planning and organizational performance: a critical review", *Journal of Management*, 10 (2), pp. 149-171.
- Thompson, A.A. y Strickland, A.J. (1993): *Strategic management, concepts and cases*, 5ª ed., Homewood, Illinois, Richard D. Irwin, Inc.
- Tirado, C.; Granger, J.; Nieto, M. (1995): "La PYME del SXXI: tecnologías de la información, mercados y organización empresarial", Fundesco.
- Torres, E. y K. García (2003): "Empresa Media: Potencial Económico de México. La evidencia de los Censo Económicos 1989,1994,1999". FUNDES. México.
- Wilkens y Pawlowsky (2003): *Organizational competencies in knowledge management and competitive advantages*, in: Morley, MS et al (Eds).
- Yasuda, T. (2005): "Firm Growth, Size, Age and Behavior in Japanese Manufacturing", *Small Business Economics* 24, pp. 1-15.
- Yusuf, A. (1995): "Critical success factors for small business: perceptions of South Pacific entrepreneurs", *Journal of Small Business Management*, April, pp. 68-73.
- Zaldo, J.M. (1997): *Gestión internacional de las PYMEs*, Ed. SPRI (Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial S.A.), Bilbao.

BIOGRAFIAS

Manuel Medina Elizondo, mexicano. Maestro en Ciencias por la UAdeC Unidad Torreón. Ph.D. por Universidad de Newport, actualmente Candidato a Dr. en Ciencias Administrativas por la UNAM. Maestro Titular en la FCA de la UAdeC Unidad Torreón de 1970 a la fecha, Director de la FCA en el período 1990-1996, Coordinador de la Unidad Torreón, de la UAdeC, 1996-2002. Actualmente, Coordinador de Estudios de Posgrado e Investigación de la FCA. U. Torreón. Su dirección de contacto es: Facultad de Contaduría y Administración-Universidad Autónoma de Coahuila. Unidad Torreón.

Boulevard Revolución 151 Oriente. Colonia Centro CP: 27000. Torreón, Coahuila, México. Su e-mail: drmanuelmedina@yahoo.com.mx

Francisco Ballina Rios, mexicano. Dr. en Ciencia Política con especialización en Relaciones Internacionales por la Universidad de Florencia, Italia, Maestro en sociología por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, y Licenciado en Administración de Empresas por la misma institución. Es Profesor e investigador titular "C" de tiempo completo en la UNAM. Ha participado en Congresos Nacionales e internacionales de su especialidad y ha publicado libros y revistas especializados, brindando un enfoque alternativo a la Administración de Empresas. Su dirección postal. UNAM. Facultad de Contaduría y Administración. Circuito Exterior s/n 10Cd. Universitaria, C.P. 045 México D.F.-. E: mail: francisco_ballina_rios@hotmail.com

José Daniel Barquero Cabrero, español, Doctor por la Universidad Internacional de Cataluña, Executive MBA por la Universidad de Barcelona, Experto en Relaciones Públicas Internacionales por la Universidad Complutense de Madrid, actualmente es Presidente del Consejo Superior Europeo de Doctores, Vicepresidente de la Asociación de Derechos Humanos Juez Guzmán, Director General de la Fundación Universitaria ESERP, Director General de la Consultora en Empresa y Relaciones Públicas Barquero, Huertas & Llauder Asociados, Director en el Institute for Life Long Learning, Universidad de Barcelona del Master en Relaciones Públicas en las Organizaciones. Su dirección de contacto es: ESERP. Calle Girona 24 08010 Barcelona. ESPAÑA. E-mail: jd.barquero@eserp.com

Víctor Molina Morejón, cubano. Ing. Mecánico (1968). Dr. en Ciencias Técnicas (1985) en Instituto Politécnico de Odessa, Ucrania e Instituto Politécnico CUJAE de La Habana. Dipl. en Gestión de Innovación Universidad Politécnica de Cataluña y Universidad de La Habana. Profesor universitario desde 1967, fue Vicerrector y Director de Empresas. Profesor y colaborador en universidades de Brasil, Argentina, Perú, Panamá y México. Catedrático investigador de la UAdeC. Su dirección de contacto es: Facultad de Contaduría y Administración-Universidad Autónoma de Coahuila. Unidad Torreón. Boulevard Revolución 151 Oriente. Colonia Centro CP: 27000. Torreón, Coahuila, México. E-mail: vmolinaa2005@yahoo.com.mx

Liliana Guerrero Ramos, cubana. Lic. en Información Científica (1985), Universidad de La Habana. Master Universitario en Gestión de Información (1994). Dra. en Ciencias de la Información. Fue coordinadora de la maestría en Administración de la Inst. Sup. Politecnico de La Habana y de la maestría conjunta con la Universidad de Magdeburgo, Alemania en Informática Empresarial. Profesor invitado en universidades de Ecuador, Bolivia y México. Catedrática Investigadora de la UAdeC. Su dirección de contacto es: Facultad de Contaduría y Administración-Universidad Autónoma de Coahuila. Unidad Torreón. Boulevard Revolución 151 Oriente. Colonia Centro CP: 27000. Torreón, Coahuila, México. E-mail: liliguer@yahoo.com