



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y
ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**

**Factores determinantes en la mortandad de las
PyMES en la ciudad de Chetumal, Q. Roo**

TESIS

Para Obtener el Grado de
Licenciado en Sistemas Comerciales

PRESENTAN

David Madera Solís
Ulises Gallegos Espinoza

DIRECTOR DE TESIS

M.C. Edgar Sansores Guerrero

Chetumal, Quintana Roo, 2010

UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Tesis elaborada bajo la supervisión del comité de asesoría y aprobado como requisito parcial, para obtener el grado de:

LICENCIADO EN SISTEMAS COMERCIALES

COMITÉ

DIRECTOR: _____
M.C. Edgar Sansores Guerrero

ASESOR: _____
M.C. José Luis Granados Sánchez

ASESOR: _____
M.C. Juana Edith Navarrete Marneou

Chetumal, Quintana Roo, Junio de 2010

AGRADECIMIENTOS

Ulises Gallegos Espinoza

Gracias a Dios por haberme dado fuerzas para terminar una de las etapas más importantes de mi vida.

Gracias a mi padre Hilarion Gallegos Gallegos y a mi madre Enriqueta Espinoza Martinez por estar siempre a mi lado, brindarme su apoyo de manera incondicional para la realización de todas mis metas, pero sobre todo por la comprensión que me ofrecieron durante la carrera, muchas gracias padres.

A mi novia Lorena M. Barboza Sierra por tenerme paciencia, por brindarme su apoyo cuando más lo necesitaba, por sus buenos consejos, y por estar siempre en esos momentos tan especiales a mi lado, *gracias amore mio. TAM!*

A mi director de tesis M.C. Edgar Sansores Guerrero, gracias por su apoyo, por avernos proporcionado información que nos fue de gran utilidad para la *realización* de la tesis y por la dedicación que nos ofreció en cada momento.

A mis maestros, por su valiosa enseñanza que me ofrecieron durante la carrera.

A mis amigos, Oscar, Omar, Diego, David, Abraham, Roberto, Chable, Nailea, Janice, Noemi, Hilda, Karla, Juana y compañeros, con los cuales disfrute gratos momentos, por la amistad que me ofrecieron y por su apoyo durante la carrera.
Muchas gracias colegas!

A todas las personas que directamente e indirectamente me dieron su apoyo y consejos para que de alguna manera se llevara a cabo la realización de la tesis.

Leer, después de cierta edad, desvía demasiado a la mente de su búsqueda creativa. Cualquiera hombre que lee mucho y emplea poco su propio cerebro, cae en hábitos perezosos de pensamiento.

Albert Einstein

David Madera Solís

A Dios por permitirme nacer en el seno de una familia estable y amorosa, lo que me ha permitido desenvolverme de manera excelente en mi vida.

A mis padres el Ing. David Madera Esquiliano y la Ing. Rosalba Solís Moreno por su paciencia, consejos y sustento económico que me brindaron a lo largo de mi carrera y por haberme otorgado el privilegio de la educación.

A mis maestros, por haberme ayudado a formar mi criterio propio a partir de sus enseñanzas y experiencias, así como un sólido conjunto de conocimientos que me permitirán ser exitoso a lo largo de toda mi vida.

A mi director de tesis, el M.C. Edgar Sansores Guerrero por haberme asesorado durante el periodo de elaboración de esta tesis, así como por su paciencia y esmero para lograr mejores resultados durante esta investigación.

A mis compañeros, por hacer más ameno mi periodo de universitario, ofreciéndome su amistad y apoyo en cada uno de esos momentos que la vida universitaria nos da.

A todas las demás personas que de una u otra manera colaboraron con el desarrollo de esta investigación.

A TODOS ELLOS ¡MUCHAS GRACIAS!

RESUMEN

Autores: David Madera Solís
Ulises Gallegos Espinoza

Título: Factores determinantes en la mortandad de la PyMES en la ciudad de Chetumal, Q. Roo.

Institución: Universidad de Quintana Roo

Grado: Licenciatura en Sistemas Comerciales

Año: 2010.

Esta investigación, busca reconocer los factores más relevantes que afectan en el desarrollo de las PyMES en la ciudad de Chetumal, Q. Roo y por lo tanto llegan a un estado de quiebre. Para este fin se han detallado en la misma, algunos métodos de predicción de quiebre, que nos hablan de cómo los investigadores tratan de analizar las posibles causas en base a modelos preestablecidos.

Partiendo de esto también se analizó la situación que actualmente las PyMES experimentan tanto a nivel país, como del estado, contemplando así las principales problemáticas.

Así pues se realizó una investigación de campo para evaluar lo planteado en la hipótesis, con ayuda del programa estadístico SPSS se llegó a ciertas conclusiones de cuáles son esos factores que inciden en la mortandad de las PyMES; y así mismo, se plantea un breve análisis de las implicaciones de estas fallas y también como deberían desenvolverse los empresarios para tomar mejores decisiones.

ÍNDICE

Introducción.....	10
I.- Planteamiento del problema.....	11
II.- Delimitación del tiempo y espacio.....	13
III.- Objetivo General.....	13
IV.- Objetivos específicos.....	13
V.- Hipótesis.....	13
VI.- Breve descripción del contenido de la tesis.....	14
Capítulo 1. Teorías sobre los principales factores causantes de la mortandad de las PyMES.....	15
1.1.- Introducción.....	16
1.1.1.- Introducción al concepto de quiebra y fracaso empresarial.....	16
1.2.- Concepto de quiebra.....	17
1.3.- Concepto de fracaso empresarial.....	18
1.4.- Modelos de quiebra de las empresas.....	21
1.4.1.- Estudios univariados y multivariados para predecir quiebra.....	21
1.4.1.1.- Método de ratios.....	21
1.4.1.2.- Modelo Beaver (1966).....	23
1.4.1.3.- El modelo de Altman (1968).....	24
1.4.1.4.- El modelo Altman, Haldeman y Narayaman.....	26
1.4.1.5.- Otros modelos que surgieron a partir de los estudios de Altman (1968).....	28
1.4.1.5.1.- Modelo de Blum (1974).....	28
1.4.1.5.2.- El modelo de Edmister (1972).....	29
1.4.1.5.3.- Modelo de Ohlson (1980).....	31
1.4.1.5.4.- Modelo de Redes Neuronales de Giancarlo y Varetto (Italia 1993).....	32
1.5.- Factores que impactan en el cierre de las empresas.....	33
1.6.- Impacto de la edad en el fracaso de las PyMES.....	41

Capítulo 2. Situación de las PyMES en México.....42

2.1.- Introducción.....	43
2.2.- Concepto.....	43
2.3.- Clasificación.....	46
2.4.- Antecedentes de las PyMES en México.....	50
2.5.- Principales características de las PYMES.....	57
2.6.- Importancia de las PYMES.....	59
2.7.- Ventajas y Desventajas de las PYMES.....	61
2.8.- Problemática actual de las PYMES.....	62
2.9.- Situación actual de las PyMES en México.....	74
2.10.- Las PyMES en Quintana Roo.....	78

Capítulo 3. Evidencia Empírica.....81

3.1.- Introducción.....	82
3.2.- Información.....	82
3.3.- Metodología y resultados.....	83
3.4.- Regresión.....	88

Capítulo 4. Conclusiones.....96

4.1 Conclusiones generales.....	97
---------------------------------	----

Fuentes bibliográficas.....	101
Fuentes virtuales.....	104
Glosario de términos.....	105
Anexos.....	110

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y ESQUEMAS

Tabla 1. Causas y síntomas del fracaso empresarial.....	20
Tabla 2. Clasificación de las PyMES en México, 2009.....	48
Tabla 3. Participación de las PyMES en el Valor Agregado generado por el Sector Industrial en el país, 1985-1989.....	66
Tabla 4. Clasificación de los programas de apoyo empresarial por el tipo de apoyo que ofrecen.....	77
Tabla 5. Clasificación de los programas por dependencia responsable.....	77
Tabla 6. Características de las PYMES.....	87
Tabla 7. Resumen del modelo.....	93
Tabla 8. ANOVA.....	94
Tabla 9. Coeficientes.....	95

Gráfica 1. Distribución porcentual de socios que participan en la gestión directa de las empresas por nivel de formación en el año de 2001.....	57
Gráfica 2. Distribución del personal que labora en las PyMES según su nivel de escolaridad en el año 2001.....	58
Gráfica 3. Fuente de financiamiento de las PyMES en el 2001.....	59
Gráfica 4. Distribución de las empresas en México en el año 2006.....	60
Gráfica 5. Participación en las Exportaciones totales por Tamaño de la Empresa (%) en el año 2003.....	69
Gráfica 6. Porcentaje de las Exportaciones de las PyMES Comparativo Internacional en el 2003.....	70
Gráfica 7. Participación de las PyMES en las Fuentes de Financiamiento en el 2003.....	70
Gráfica 8. Razones de la falta de Crédito Bancario, 2003.....	71
Gráfica 9. Posición en el ranking mundial en materia de Vinculación Academia– Empresa (59 países), 2003.....	72
Gráfica 10. Distribución porcentual de las empresas por tipo de proceso de cambio generacional que se implementará en las mismas, 1999.....	75
Gráfica 11. Dimensiones de las PyMES por Sector Económico, 1999.....	75
Gráfica 12. Ventas anuales de las PyMES mexicanas, 2001.....	78

Gráfica 13. Número de empresas por sector económico en Quintana Roo, 2007..	79
Gráfica 14. Distribución de las empresas en Quintana Roo por tamaño, 2004.....	80
Gráfica 15. Gráfico de sedimentación.....	86
Gráfica 16. Gráfico de componentes en espacio rotado.....	88

Esquema 1. Clasificación de las empresas.....	47
Esquema 2. Otras clasificaciones, 2009.....	50
Esquema 3. Posibilidades de desarrollo de las PyMES, 2003.....	71

Introducción

Desde su conceptualización las empresas han sido una de las principales fuentes de enriquecimiento de los países, cooperando en el movimiento de la economía general de un país, y es esta afirmación precisamente por lo que cobran relevancia, y por lo que se hace importante el estudio de las mismas; es decir, no solo su conceptualización sino también como se integran, su funcionamiento y así como todos los ámbitos a los que afecta. Partiendo entonces de la importancia que estas tienen, enfoquémonos ahora a las PyMES, que en los últimos años han cobrado suma relevancia en el ámbito de las empresas, y más aun en el ámbito económico de los países.

La relevancia que han tomado las pequeñas y medianas empresas se ha debido generalmente a que son la principal fuente de empleo y además representan la mayoría de las empresas que existen en un país, es de notarse entonces que la aportación que las PyMES hacen al PIB nacional es bastante.

Uno de los principales fenómenos que podemos observar en cuanto al universo de las PyMES es que muchas de ellas son muy poco estables y como consecuencia de esto fracasan en un período corto de tiempo, es decir quiebran y desaparecen del mercado. Los estudios previos indican que existen ciertos factores que inciden en esta problemática, dentro de los cuales podemos mencionar a: la mala organización, falta de experiencia de los dueños del negocio, mal uso de la mercadotecnia, alta competencia, desconocimiento de recurso crediticio entre otros.

A consecuencia de esto, este estudio pretende analizar cuáles de esos factores son los que más afectan a las PyMES y que conllevan al quiebre de las mismas, y todo esto con el objetivo de ampliar el conocimiento de los pequeños empresarios en cuanto a los errores que son importantes de evitar para lograr mantener a sus PyMES con un buen funcionamiento, así como los caminos a seguir para una toma de decisiones más eficiente y así disminuir el porcentaje de quiebre de PyMES en nuestro país.

Además a largo plazo ayudara a combatir el problema de quiebre de las PyMES. Todo esto repercutirá en la economía global de nuestro país, haciéndola más productiva.

I.- Planteamiento del problema

La mortandad de las pequeñas y medianas empresas (PyMES) llega por varios factores que generan inestabilidad dentro y fuera de la empresa. Dentro de los factores que son fácilmente identificables a la vista tenemos los errores administrativos (se dan cuando el director de la empresa no conoce bien las herramientas administrativas que permiten organizar mejor los procesos de la empresa), el mal manejo financiero (cuando no se tiene un buen control de inventarios y no lleva la contabilidad del negocio), errores en las ventas (el proceso de venta no es el adecuado así como la capacitación de los agentes de ventas no es la adecuada), cobranza (cuando se dan créditos innecesarios y esto genera mayores pérdidas) y en la producción (cuando no se toma en cuenta el proceso de comercialización y no se enfoca la producción a las necesidades cliente).

Uno de los graves errores usuales en el cual cae el empresario, es en dar todo en la empresa, por lo regular el dueño del negocio trabaja en este más tiempo que cualquier empleado. Trata de hacer todas las actividades que son necesarias en una empresa como: contestar el teléfono, pagar las cuentas, atender a los clientes, revisar la contabilidad, vender e incluso hasta limpiar los aparadores.

Otra de las consecuencias por la cual las PyMES llegan a quebrar es la falta de asesores capacitados quienes nos podrían ayudar en la problemática que se ha generado en mi empresa, la falta de asesores nos da como consecuencia, ignorancia en algunas áreas de la empresa, en las cuales desconocen cómo proceder en determinado problema que surja en la empresa.

La tercera consecuencia en el cual la empresa empieza a decaer por la falta de capacitación al personal. Este es un factor importante en el ámbito laboral. No contar con empleados capacitados nos puede generar muchos problemas. Ya que un encargado en ventas debe tener suficiente conocimiento del producto así como el de sus clientes y prospectos, para poderles brindar un mejor servicio o producto según el giro de la PyMES.

Finalmente otro de los factores es el desconocimiento de la empresa, no tener segmentado nuestro mercado es un problema grave ya que no sabemos a qué mercado nos estamos enfocando. No tener una buena ubicación de nuestra pequeña empresa genera que no tengamos suficientes ventas, ocasionando el cierre de las empresas, ya que no obtienen utilidades y lo cual genera que no sea rentable.

En el estado de Quintana Roo las PyMES tienden a quebrar en los primeros dos años de su operación. Se tendrá que tomar medidas para frenar el índice de mortandad de las PyMES, esta situación es responsabilidad de todos ayudar a impulsar la competitividad de las PyMES en el estado, dándoles fortalezas para que no declinen y tengan la suficiente capacidad para ser una empresa rentable en nuestra economía.

Esta investigación es importante ya que podemos orientar a los nuevos emprendedores para que sus negocios no lleguen al punto de quebrar y puedan tener una base sólida que les permita ser más estables. Además que podremos obtener experiencia en cuanto a los errores anteriores, y así generar un plan que les permita conocer estas áreas en las que se dificulta la gestión, y así poder orientarlos en estos aspectos.

La importancia de que las empresas estén bien orientadas radica en garantizar su mejor funcionamiento, además de que mientras más hábiles sean para manejar con excelencia las diferentes áreas de la empresa, mayor será la garantía de calidad que ofrezcan en sus productos y servicio a los clientes.

La investigación va dirigida a todas las personas que desean desenvolverse en el ámbito empresarial, desarrollando sus PyMES. Les ofrece estrategias que les permitan llevar de una manera más eficiente la organización de su negocio, debido a que el éxito de un negocio empieza por una buena dirección, entonces es un factor muy relevante que los dueños de los negocios conozcan aquellas estrategias.

Al contribuir a hacer más estables las PyMES se puede garantizar a la vez de cierta forma que la cantidad de empleos en la ciudad se verá aumentada debido a la necesidad de personal que cada una de estas empresas necesita para su funcionamiento, para lograr que sean exitosas y estables en el mercado competitivo en el que pertenecen.

II.- Delimitación del tiempo y espacio

La investigación se desarrollará en el municipio de Othón P. Blanco en el Estado de Quintana Roo, basada en la investigación realizada durante el periodo 2006 – 2009 y que se continuó a partir de Agosto de 2009 a Marzo de 2010.

III.- Objetivo General

- Determinar los factores que son relevantes y que condicionan el fracaso de las pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Chetumal.

IV.- Objetivos específicos

- Elaborar un análisis descriptivo de la teoría de la agencia y sus efectos en la sobrevivencia de las pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Chetumal Q. Roo.
- Analizar la situación actual de las PyMES en México y Quintana Roo.
- Determinar un índice de mortandad para las PyMES en México y Quintana Roo.
- Identificar los factores que propician el cierre de PyMES en Chetumal Quintana Roo

V.- Hipótesis

La administración, la capacitación de mercadotecnia, la capacidad financiera, la edad de la empresa y falta de acceso al financiamiento formal son los principales factores que propician la mortandad de las PyMES en la ciudad de Chetumal.

VI.- Breve descripción del contenido de la tesis

En la presente tesis se pretende comunicar, cuales son los principales factores que afectan el desenvolvimiento de las PyMES en el ámbito comercial, y que ocasionan en un periodo regular de tiempo que las mismas lleguen al punto de quiebra, debido a esto se plantearan estrategias basadas en un análisis situacional que permitan orientar a los pequeños empresarios para optimizar la gestión de sus negocios logrando evitar llegar al punto de quiebra.

Esta investigación parte del año 2006 en el municipio de Othón P. Blanco, en el cual se aplicaron 320 encuestas a PyMES cuyo perfil resultaba adecuado como objeto de investigación; es por eso que a partir de este estudio, posteriormente se retoma la investigación en el año 2009 aplicando nuevamente las encuestas con el fin de actualizar y recabar nueva información que nos sea de utilidad. Del total de encuestas solo se tomaron 197 encuestas, las cuales pertenecen al grupo de empresas que estaban en quiebra.

Atendiendo a lo explicado anteriormente, la tesis se distribuirá en 4 capítulos conteniendo la siguiente información en cada uno de ellos:

En el capítulo 1, se encuentra una parte del marco teórico en donde se enuncian los principales modelos de predicción de fracaso que se utilizan en el estudio de las PyMES. Y también se describen los estudios para predecir quiebre.

En el capítulo 2, podemos encontrar la segunda parte del marco teórico, que comprende las principales definiciones de lo que es una PyME, así como sus diferentes clasificaciones de acuerdo a cada uno de los enfoques. De igual forma se mencionan las conceptualizaciones de lo que es el fracaso y quiebre empresarial, También tenemos los antecedentes, las características, las problemáticas y las ventajas y desventajas de las PyMES.

Para el capítulo 3, tendremos el análisis de las PyMES en la ciudad de Chetumal Quintana Roo, lo que engloba, la metodología de los métodos usados para analizar los datos, y la aplicación de los métodos estadísticos, (que para este caso es la utilización del programa computacional estadístico (SPSS) con el fin de obtener los resultados que nos ayuden a validar o rechazar nuestra hipótesis.

Finalmente en capítulo 4, encontraremos las principales conclusiones a las que hemos llegado a partir de los resultados obtenidos por el análisis y procesamiento de datos con el SPSS. Mencionando cuales son los factores más relevantes que inciden en el fracaso de las PyMES.

Capítulo 1

**Teorías sobre los principales factores
causantes de la mortandad de las
PyMES.**

1.1. Introducción

En el presente capítulo mencionaremos teorías sobre los principales factores que causan la mortandad en las PyMES, los modelos de predicción del fracaso empresarial tiene como objetivo fundamental anticipar las dificultades de la empresa, así como proveer una herramienta útil para la toma de decisiones por parte de los individuos implicados en el funcionamiento de la misma, al constituir un mecanismo para pronosticar su propio fracaso.

Por lo cual se analizarán los principales factores que influyen en el fracaso de las PyMES, al objeto de seleccionar aquellos que determinan en mayor medida que una empresa tenga problemas económicos y financieros que le lleven a una situación de crisis.

En esta parte comenzaremos con una descripción de los diversos estudios desarrollados en ámbito del análisis y predicción del fracaso de la PyME, dar un concepto de lo que se entiende por fracaso empresarial, concepto de quiebra y su clasificación, y definir las variables que permiten explicarlo.

Se mencionan los diferentes modelos de quiebra que se han utilizado a través de los años por los investigadores, se dará una reseña del surgimiento de estos diferentes modelos, su estructura, las variables utilizadas. Además se mencionara las etapas por las cuales estos modelos de quiebra fueron evolucionando en el transcurso del tiempo.

1.1.1 Introducción al concepto de quiebra y fracaso empresarial

Como ya sabemos cualquier negocio que se encuentre en una situación de bancarrota, quiebra o fracaso, siempre tiene un impacto negativo en la mayoría, sino es que, en todas las áreas de la empresa. Los emprendedores pierden su capital de inversión, los trabajadores pierden sus empleos, la sociedad pierde una parte de la producción y distribución de productos y servicios y el gobierno pierde una fuente de ingresos por impuestos. En general esto reduce la calidad de vida de todos y los priva de ciertos productos y servicios. El quiebre o fracaso de una empresa es muy importante y es debido a estas razones que se le da mucha importancia. Durante el transcurso del tiempo han surgido muchas definiciones y teorías de lo que es el concepto de quiebre o fracaso empresarial. Algunos estudiosos de la materia como Fredland y Morris (1976), definen al quiebre como “el cese de la actividad empresarial”. Hay otros que ven el fracaso empresarial como “bancarrota”, específicamente nos referimos a Dun y Bradstreet (1969) cuya definición es la siguiente: aquellos negocios que “cesan sus operaciones” siguiendo

mandatos o por bancarrota; debido a la pérdida de sus acreedores por ciertas acciones de ejecución, juicios hipotecarios o embargo. Que se declaran en bancarrota voluntariamente, dejando obligaciones sin pagar y por esto se ven envueltos en algunas situaciones como: acciones judiciales, intervenciones, reorganización o arreglos con sus acreedores. (Facultad de Ciencias, 2000)

Debido a las diferentes conceptualizaciones se han establecido diferentes parámetros a la hora de definirlo. Se ha establecido que existe una diferencia entre lo que es el concepto de “bancarrota” y lo que se denomina “fracaso empresarial”, para entender mejor lo siguiente, a continuación se plantean las principales definiciones de cada concepto.

1.2. Concepto de quiebra

Se denomina quiebra al estado de insolvencia en que se halla un deudor comerciante, persona física o jurídica, al no poder hacer frente a sus obligaciones, por no contar con activo suficiente. Se conoce también esta situación como bancarrota. En el antiguo Derecho Romano ya se utilizaba esta institución, para retirar al fallido de la administración de su patrimonio, con el fin de evitar el riesgo de que egresen fraudulentamente los bienes que aún le queden, y venderlos en pública subasta, llamándose al procedimiento, “bonorum venditio”.

La quiebra viene de la acción quebrar, que en el ámbito financiero se puede interpretar como “la carencia o pérdida de la solvencia económica para cubrir la totalidad de las deudas que se tienen”. Jurídicamente hablando, la quiebra implica un proceso por medio del cual se liquidan los bienes que se poseen para el momento. Sin embargo, el deudor cuenta con diferentes alternativas que son reguladas por la ley, con el fin de evitar el embargo sobre sus bienes.

La quiebra es el proceso por el cual se ejecuta el patrimonio del deudor a favor del cumplimiento de sus obligaciones, en el caso de que éste sea insolvente económicamente. Por consiguiente, el patrimonio es repartido entre sus acreedores, y dicha repartición se hace con relación al porcentaje que tienen a favor los acreedores. Pudiendo llegarse a acuerdos o concordatos, en un proceso previo llamado concurso preventivo, que tiende a evitar la quiebra, para impedir la liquidación total del patrimonio, y poder seguir la actividad comercial con el propósito de pagar a los acreedores. Si el acuerdo se cumple, se da por terminado el proceso concursal; pero de lo contrario, se declara la situación de quiebra. La quiebra puede verse como una situación de urgencia en la medida en que logra paralizar las demandas y la acumulación de intereses de aquellos financiamientos impagados, tales como pueden ser los préstamos y créditos.

A través del procedimiento del concurso de la quiebra se lleva a cabo la negociación entre los acreedores y el deudor, siendo el administrador del concurso el encargado de mediar entre las partes y dar informe detallado del desarrollo del concurso. Hay dos tipos de concursos, los cuales están determinados por la persona que solicita que se haga la declaración de quiebra. El primer concurso es el voluntario, por el hecho de que es el deudor quien lo solicita. El segundo concurso es conocido como el necesario, en la medida en que quien lo presenta es el acreedor.

Clases de quiebra:

- Quiebra fortuita: se da cuando el comerciante a quien sobrevinieren infortunios que, debiendo estimarse casuales en el orden regular y prudente de una buena administración mercantil, reduzcan su capital al extremo de tener que cesar en sus pagos. En tales casos la quiebra será simplemente un suceso desgraciado.
- Quiebra culpable: esta se considera cuando el comerciante que con actos contrarios a las exigencias de una buena administración mercantil haya producido, facilitado o agravado el estado de cesación de pagos. Las circunstancias que califican de culpable son: si los gastos domésticos y personales del comerciante hubieren sido excesivos y desproporcionados en relación a sus posibilidades económicas; si hubiere perdido sumas con desproporción de sus posibilidades en juego, apuestas, etc. Si los gastos de su empresa son muchos mayores de los debidos, atendiendo a su capital, su movimiento y demás circunstancias análogas; no hubiere llevado su contabilidad con los requisitos exigidos por el código de comercio.
- Quiebra fraudulenta: la que se alce con todo o parte de sus bienes, realice fraudulentamente, antes de la declaración, con posterioridad a la fecha de retroacción o durante la quiebra, actos u operaciones que aumenten su pasivo o disminuyan su activo, no llevare todos los libros de contabilidad o los altere, falsifique o destruya. Altman (1968)

1.3. Concepto de fracaso empresarial

El fracaso empresarial es un concepto amplio que engloba una diversidad de estado que puede repercutir de forma negativa en la empresa, siendo también varias las causas por las que una empresa entra a crisis, así como los síntomas de deterioro que se pueden apreciar en ella.

La variedad de situaciones por las que puede atravesar una empresa en crisis obliga a los investigadores del fracaso empresarial a definir su concepto propio de forma explícita, en función de los objetivos del estudio o de la naturaleza de los datos disponibles.

De forma genérica, se pueden distinguir tres estados distintos de fracaso:

- Fracaso económico: cuando los ingresos son insuficientes para cubrir los costes.
- Fracaso financiero, o lo que Altman (1971), denominaba insolvencia técnica o en el sentido de capital: consiste en problemas de falta de liquidez.
- Fracaso jurídico (insolvencia definitiva o en el sentido bancarrota), según Altman (1971): se identifica con la existencia de un patrimonio neto negativo de la empresa, lo que conlleva una sanción legal.

Se suele identificar el fracaso empresarial con una situación concursal de quiebra o de suspensión de pagos, ya que son acontecimientos legales suficientemente conocidos, si bien el fracaso abarca también otras situaciones que no tienen por qué acabar en situación concursal, como la morosidad a una entidad financiera, la suspensión en los compromisos de pago, o el hecho de haber obtenido pérdidas durante algunos ejercicios consecutivos.

Se considera como empresa fracasadas aquellas que han presentado declaración de quiebra o de suspensión de pagos en el registro mercantil en un determinado horizonte temporal.

Un ente empresa es solvente cuando carece de deudas o las tiene, pero es capaz de satisfacerlas (Fowler Newton, 1996); dicho de otro modo un sujeto o una empresa se vuelven insolventes cuando se torna imposible hacer frente al pago de sus obligaciones, situación que de prolongarse en el tiempo deviene en la cesación de pagos y el preanuncio de un quebranto.

No obstante ello, existen diferentes tipos de insolvencia según sea la situación que la origine. Por ejemplo, como consecuencia de una mala gestión de tesorería puede darse el caso de una insolvencia de tipo financiera pero no patrimonial, ya que la empresa cuenta con un pasivo exigible inferior al activo. Se suele caracterizar esta situación como de insolvencia técnica o transitoria. Contrariamente, si enfrentáramos una situación patrimonial negativa, es decir cuando el total del activo de una empresa es insuficiente para atender al total del pasivo, estaríamos frente de lo que podemos denominar como insolvencia económica o quiebra (Suárez Suárez, 1996).

El concepto de “fracaso empresarial” es más amplio que el de insolvencia, ya que entre ambos existe una relación género especie; es decir, toda situación de insolvencia sigue a un fracaso empresarial, pero no necesariamente los fracasos empresariales devienen en estados de insolvencia.

Ya dijimos que una empresa se vuelve insolvente cuando no puede hacer frente a sus obligaciones, pero una empresa fracasa no sólo en ese momento, sino cuando es incapaz de alcanzar los objetivos establecidos, sean éstos económicos, de comercialización o de responsabilidad social, según sea la importancia relativa de cada uno de ellos.

Debido a la ausencia de definiciones de fracaso empresarial, se trata de definir a partir de causas y síntomas como se muestra a continuación:

Tabla 1; Causas y síntomas del fracaso empresarial

CAUSAS		SINTOMAS Y SINDROMES
<i>Internas</i>	<i>Externas</i>	
Problemas organizativos	Crisis general	1. Insolvencia 2. De gestión 3. Información
Problemas de costos	Cambios del mercado	
Problemas financieros	Competencia exterior	
Problemas comerciales	Insolvencia de clientes	
Problemas tecnológicos		

Fuente: Elaboración propia con datos de la página en internet, <http://74.125.47.132/search?q=cache:hBqW6h7r3IUJ:www.sidecon.net/biblioteca/01.pps+fracaso+empresarial&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=mx&client=firefox-a> consultado el 25 de noviembre de 2009.

1.4. Modelos de quiebra de las empresas.

Los siguientes modelos que se describen, solo están enunciados como base para entender los diferentes estudios que se han llevado a cabo con relación a la predicción del quiebre de las PyMES, así pues es de notarse que no se usara ningún método para explicar nuestro fenómeno de estudio, ya que para eso se utilizaran otros métodos que se explican con amplitud posteriormente.

1.4.1. Estudios univariables y multivariables para predecir quiebra.

A lo largo de la historia estos modelos se han ido modificando, se empieza por los estudios empíricos con los cuales se trato de determinar los niveles de solvencia con el objetivo de predecir o evitar la quiebra en una empresa. Fue Fitzpatrick en 1932 quien llevo a cabo los primeros estudios a través del modelo de ratios para detectar quiebras empresariales, esto define la etapa descriptiva del fracaso empresarial.

Posteriormente surgieron los modelos univariables y multivariables con Beaver (1966) y Altman (1968) respectivamente, iniciando con ellos la etapa predictiva del fracaso empresarial. Durante la década de los setenta se intensifico la quiebra masiva de las empresas tanto de los países desarrollados como en países en vías de desarrollo, esto ocasionó que los países más desarrollados en los campos de finanzas, estadísticas, informática y contabilidad emprendieran diversos estudios dedicados a la predicción de quiebra y a su vez con la teoría de la solvencia.

Debido a este fenómeno en todos los países surgieron importantes estudios con relación a la quiebra de las empresas, a continuación se presentan algunos de ellos.

1.4.1.1. Método de ratios

Los ratios parten de la idea de comparación de magnitudes, en latín “ratios” significa “razón, relación”; los ratios son la razón o relación que resulta de comparar dos cantidades significativas de un estado financiero. Los ratios empezaron a utilizarse como medida de valor-crédito en la década de los sesentas, su principal objetivo era investigar en qué medida representaban herramientas valiosas y adicionales para el análisis financiero con fines netamente descriptivos. (Lizárraga, 1996)

A través de trabajos empíricos se intento demostrar que los ratios mostraban una tendencia desfavorable en las empresas conforme esta se acercaba al fracaso, varios autores difieren acerca de la utilización del método de ratios ya que son un instrumento de observación para la empresa y es necesario tener un amplio conocimiento (información de los estados financieros de la empresa) para poder obtener conclusiones significativas de las relaciones que expresa.

Algunos de los autores como Fermín Dallo Lizárraga (1996), consideran que existían una gran cantidad de ratios y estos dificultan el tener un significado económico y financiero claro ya que son demasiado complejos y susceptibles de distintas interpretaciones, de igual manera Horrigan (1995), considera que el uso de los ratios no era sencillo pero era la mejor manera sintetizar la información financiera.

Otro de los autores como Paul Fitzpatrick (1932), llevo a cabo un estudio en el cual seleccionó a 19 empresas en quiebra y a otras 19 sin haber quebrado, para analizar 13 ratios en ellas durante un lapso de 3 a 5 años, lo que se obtuvo de esa prueba fue que los ratios de las empresas sanas mostraban tendencias favorables y estables, en cambio las empresas fracasadas mostraban evolución desfavorable y diferencias significativas entre sus ratios.

Este método proporciona de una manera sencilla, rápida y significativa información primaria acerca de la evolución de la empresa sin embargo para la situación actual de las empresas tiene ciertos defectos como la facilidad de manipulación de sus componentes y de los resultados que arroja ya que depende del criterio de quien la analiza.

A continuación se mencionan algunos ratios:

- Ratios de liquidez (LIQ): hacen referencia al grado en que los activos liquidables a corto plazo de la empresa serán suficientes para afrontar los pagos provenientes de las deudas contraídas a corto plazo.
- Ratios de endeudamientos (END): miden la relación existente entre los distintos componentes del pasivo, a corto y largo plazo, y los recursos propios, así como el grado de exigibilidad y coste de la deuda.
- Ratios de actividad (ACT): hacen referencia al negocio realizado por la empresa.
- Ratios de estructura (EST): miden la proporcionalidad que existe entre las masas patrimoniales del activo y las del pasivo, así como la existente en la composición de la misma.

- Ratios de rotación (ROT): son una medida del dinamismo de la actividad empresarial en relación con la estructura de la empresa.
- Ratios de generación de recursos (RGEN): los recursos generados o cash-flow indican la capacidad de autofinanciación de las empresas, por cuando se trata de los recursos generados por la empresa en un ejercicio y que no van a suponer pagos en un periodo determinado.
- Ratios de rentabilidad (RENT): comparan el beneficio obtenido, en sus distintos niveles, con las magnitudes que lo han generado.

Los modelos de predicción de la quiebra se inicia en Estados Unidos a finales de los 60's, estos modelos empezaron por los trabajadores pioneros de Beaver y Altman, no se comienza a dar importancia a este tipo de análisis hasta la década de los 80's, cuando se produce una grave crisis en la banca y en el sector asegurador.

1.4.1.2. Modelo Beaver (1966)

Beaver (1966), comienza las investigaciones sobre insolvencia empresarial, considerando una muestra de empresas del sector industrial, en las que analiza una serie de ratios, clasificadas en seis categorías (recursos generados, beneficio, activo-pasivo, activos liquidados frente activos y pasivo a corto plazo, y ventas), mediante el cálculo del valor medio de cada una de ellas durante cinco años anteriores a la insolvencia, deduciendo que cinco ratios son los que establecían diferencias significativas entre empresas solventes y fracasadas.

Empieza sus estudios empíricos descomponiendo los ratios a través de métodos estadísticos avanzados para posteriormente aplicarlos como una técnica para determinar la solvencia y la liquidez real de las empresas y con ello poder predecir una quiebra: con él surgieron los modelos univariados cuyo objetivo principal era el estudio por separado de una o varias variables independientes en relación con las dependientes y así poder realizar las predicciones financieras.

La meta primordial no fue el crear el mejor predictor de quiebra sino el investigar la capacidad predictiva de los ratios financieros, ya que para él, los ratios podían ser evaluados de acuerdo a su utilidad debido a que eran datos contables sintetizados y de acuerdo a la utilidad de cada uno de ellos sería su valor de predicción. (Ibarra, 2001)

Tenía la hipótesis de que la solvencia estaba ligada a variables independientes que podían ser controladas y que un único ratio podía tener la capacidad de predicción en cualquier caso; para ello analizaba cada una de las variables independientes

por separado, posteriormente realizaba un análisis bivariado en busca de una relación entre dos variables independientes y finalmente analizaba simultáneamente tres variables o más. (Beaver, 1966)

Sus estudios de Beaver (1966), fueron muy importantes en la teoría de la solvencia, logró separar y analizar los componentes de los ratios a través de métodos estadísticos y con ello demostrar la utilidad de la información contable y el uso de ratios para conocer más acerca del fracaso empresarial.

Beaver (1966), sugirió aplicar los ratios con dirección por las siguientes razones:

- a) Todos los ratios tienen la misma capacidad de predicción.
- b) Los ratios no predicen con igual exactitud las quiebras y las no quiebras en la empresa. Debido a esto Beaver (1966), estableció dos tipos de error; la tasa de error tipo I, el cual consistía en clasificar erróneamente a una empresa quebrada como una empresa sana y el error tipo II, en el cual se clasificaba erróneamente a una empresa quebrada como sana.

Reconoció que los puntos débiles de su trabajo fueron el que sus estudios estuvieron dirigidos sobre la capacidad de predicción de un solo ratio y en posteriores estudios sugirió que se intentaran desarrollar nuevos modelos utilizados dos o más ratios simultáneamente para mayor exactitud en la predicción de quiebras.

1.4.1.3. El modelo de Altman (1968)

A raíz de los estudios realizados por Beaver varios investigadores comenzaron a realizar estudios con modelo multivariantes con el fin de poder determinar con mayor precisión que empresas se dirijan a la quiebra y cuales no, entre ellos se destacó Edward Altman (1968), quien fue el que desarrolló el primer modelo multivariante que aplica el Análisis Discriminante Múltiple (MDA), para analizar el fracaso en una muestra de empresas de distintos sectores, emparejadas por tamaño, en las que considera un conjunto de ratios, de las cuales la función discriminante destaca cinco, relativas a solvencia, rentabilidad, endeudamiento y rotación del activo. En la actualidad Altman (1968), es considerado por un gran número de expertos como el investigador que más ha contribuido al desarrollo de la nueva teoría de la solvencia con la creación del modelo original de "Z-Score" (1977).

Altman (1968), desarrollo sus investigaciones bajo un nuevo entorno tecnológico debido al uso de las computadoras y al gran avance de las escuelas estadísticas, logrando grandes y significativos resultados al combinar las técnicas estadísticas más sofisticadas con el análisis tradicional de ratios.

El proceso de la investigación en la que el se basaba se compone de las siguientes etapas:

- I. Observación de la significancia estadística de varias combinaciones de ratios incluyendo la contribución estadística relativa de los ratios individuales.
- II. El análisis de intercorrelaciones entre ratios.
- III. El análisis de la exactitud de predicción de varias combinaciones de ratios.
- IV. El juicio del análisis sobre los resultados obtenidos. (Altman, 1968)

Este proceso dio como resultado la inserción de los cinco ratios en la función discriminante con los que Altman (1968), construyó la puntuación “Z-Score” (1977), que es considerada por varios académicos como uno de los más importantes modelos de predicción de quiebras y que se presenta a continuación.

El Análisis Discriminante Múltiple fue seleccionado como el método de análisis estadístico ya que en comparación con el análisis univariable, este presentaba la ventaja de ser el primero en analizar el perfil completo de las características simultáneamente y no de manera individual.

En base a la experiencia adquirida con el modelo, Altman (1968), llegó a la conclusión de que las puntuaciones de Z-Score menores a 1.81 eran indicios elevados de una posible quiebra y las puntuaciones superiores a 3.0 indicaban escasa probabilidad de incidir en quiebra, entre el rango de 1.81 y 2.99 los denominó la “zona de ignorancia”.

Para Altman (1968), el punto principal no residía en que la empresa tuviera que terminar forzosamente fracasando por los niveles obtenidos en sus ratios, sino que la importancia de su modelo radicaba en las similitudes presentadas en relación a las empresas que si terminaban en fracaso, es decir, el modelo predictivo desarrollado por Altman (1968), se enfocaba principalmente en alertar y prevenir a las empresas de posibles quiebras.

Según el investigador Johnson (1970), en general, los modelos como los de Altman (1968), aunque habían demostrado que las empresas fracasadas y las sanas presentaban ratios diferentes, no habían demostrado estos concluyentemente que

tuvieran poder predictivo, una desventaja del modelo de Altman (1968), era la poca capacidad de los ratios financieros para llevar predicciones “ex ante”, es decir, “después de”; a diferencia de las predicciones “post ante”, es decir, “después de” ya que el modelo tendía a ser más exacto después de haber ocurrido el fracaso de la empresa ya que se podía conocer mejor las causas a través de los estados financieros.

Además el modelo no podía precisar con exactitud las empresas que iban a fracasar ya que no todas las denominadas como fracasadas llegaban a su fin, de igual manera el modelo predictivo no tenía la capacidad suficiente para captar el dinamismo del proceso del fracaso empresarial, los ratios por si solos no eran capaces de describir la dinámica del proceso de quiebra ya que hasta actualmente este proceso es muy complejo tanto cuantitativamente como cualitativamente.

Los críticos del modelo de Altman (1968), hicieron notar que las variables independientes del modelo inicial no eran desde sus puntos de vista las más representativas, por consiguiente la sugerencia de que en los estudios posteriores se seleccionaran las variables independientes basándose más en el trabajo de Beaver y en cuanto a la metodología se hiciera referencia a Altman (1968), logro perfeccionar su modelo, llevando a cabo nuevas investigaciones y en 1977 se unió a Robert Haldeman y Paul Narayaman los cuales le ayudaron para actualizar el modelo Z-Score (1977).

1.4.1.4. El modelo Altman, Haldeman y Narayaman

La tecnología había tenido avances por lo que para 1977 las finanzas empresariales habían tenido cambios, a lo que Altman, Haldeman y Narayaman respondieron partiendo del pensamiento de que tendrían que considerar cinco factores principales para actualizar y mejorar el modelo original, estos factores son los siguientes:

- I. Investigar porque cada vez habían más fracasos en las empresas grandes.
- II. Considerando la naturaleza temporal de las bases de datos, se establecía la necesidad de actualizar constantemente el modelo.
- III. Querían investigar si era importante recurrir a las notas de los estados financieros para llevar a cabo los correspondientes ajustes contables, producto de las nuevas normas y principios generalmente aceptados de la contabilidad, con el objetivo de mejorar las bases de datos utilizadas en los modelos.

- IV. Comparar en qué medida se podía incluir en el modelo tanto empresas comerciales como industriales, sin perder por ello exactitud en la capacidad predictiva.
- V. Revisar parte de la metodología del análisis discriminante para mejorar la técnica y la validez estadística de sus interpretaciones.

Para esta nueva investigación, Altman (1968), selecciono siete variables independientes que clasificaron de manera eficiente la muestra original y son las siguientes:

X_1 = Beneficios antes de intereses e impuestos/activo total. Esta variable coincide con la variable X_2 de su modelo anterior.

X_2 = Estabilidad de las ganancias. Se calculaba mediante una medida normalizada del error estándar a lo largo de la tendencia de diez años correspondiente a la variable X_1 de su modelo anterior.

X_3 = Ratio de cobertura de intereses (beneficios netos de intereses e impuestos/gastos financieros por intereses). Este ratio no había sido estudiado en casos anteriores a pesar de tener gran potencial informativo.

X_4 = Ratio de rentabilidad acumulada (beneficios retenidos / activo total). Este ratio coincidió con la variable X_3 del estudio anterior.

X_5 = Ratio de circulante (pasivo circulante / activo circulante). En el modelo original utilizo un ratio distinto para medir la liquidez (capital circulante / activo circulante), existen opiniones que consideran que ambos ratios de liquidez no proporcionan información importante para el modelo. Algunos autores opinan que más que medir la liquidez, miden la falta de liquidez y especulan si la liquidez es un factor importante en el análisis predictivo.

X_6 = Ratio o indicador de capitalización = fondos propios / fondos totales (pasivo + capital contable). Se intento perfeccionar la variable X_4 del estudio anterior, los fondos propios fueron medidos tanto en el numerador como en el denominador con el valor de mercado.

X_7 = Tamaño de la empresa (total de activos intangibles). Esta variable fue establecida como una variable independiente ya que no se quiso eliminar el efecto que tiene el tamaño de la empresa en la capacidad de predicción.

Con este nuevo modelo lograron resultados de alta capacidad predictiva obteniendo un porcentaje de predicción del 89% en las empresas sanas y un 96% para las empresas fracasadas con un año de anticipación a la quiebra.

Ayudados posteriormente por el método “Lachenbruch” el cual aumento de 2 a 5 años la predicción anticipada de quiebra empresarial, mejorando así los porcentajes de exactitud predictiva tanto para las empresas sanas como para las fracasadas.

Altman (1968), no dio a conocer las modificaciones hechas a las Z-Scores seleccionadas al principio para la clasificación y que condicionaban directamente los porcentajes de error dando a conocer únicamente las variables independientes, es por esto que algunos investigadores opinan que el nuevo estudio de Altman (1968), se enfoco en mostrar comparaciones de los resultados a través de la aplicación de diferentes alternativas.

Altman (1968), definió su modelo como “la incapacidad de una empresa de hacer frente a sus pasivos”, en este estudio la Z-Score indica únicamente la medida en que la empresa analizada se parece a otras que no han podido cumplir sus créditos, pero su fin no es el predecir el fracaso empresarial; es decir, el modelo de Altman (1968), compara específicamente las características financieras y operativas de las empresas con las de un gran número de empresas que han fracasado.

1.4.1.5. Otros modelos que surgieron a partir de los estudios de Altman (1968).

1.4.1.5.1. Modelo de Blum (1974)

En 1974 Blum desarrollo un modelo denominado “Failing Company Model” con base en datos contables y del mercado financiero, considerando como tiempo optimo para el análisis previo de la quiebra de las empresas 5 años.

El Modelo de Blum (1974), partía de la idea de la fusión de los competidores, en especial la fusión de una empresa en quiebra con otra que desconoce tal situación. Analizo la capacidad de predicción de datos contables en bruto, es decir, cantidades absolutas, sus resultados le arrojaron que los modelos basados en este tipo de datos tienen mayor precisión de predicción a través de los años previos a la quiebra con respecto a los modelos de ratios. (Blum, 1974.)

Blum (1974), noto que existía una falta de precisión en cuanto al concepto de quiebra, ya que legalmente se definía al fracaso como “una gran posibilidad de quiebra” y entonces llego a la conclusión de que el fracaso se debía definir como “el momento en que la empresa entra en un procedimiento concursal para declarar la quiebra”. Considero que las empresas fracasadas son las que no tienen la capacidad para pagar sus deudas.

También sugirió la integración del “cash flow” ya que consideraba que la empresa era un depósito de recursos financieros y por lo tanto su probabilidad de quiebra se determinaba de acuerdo a las expectativas de los flujos que generaban recursos, por lo que concluyo que las empresas más cercanas a la quiebra eran las que presentaban las siguientes características:

- Pequeños depósitos.
- Bajos niveles de inflows provenientes de operaciones normales, tanto a corto como a largo plazo.
- Numerosas reclamaciones de recursos por parte de los acreedores.
- Altos niveles de outflows operativos.
- Mayor variabilidad de las ganancias y de las reclamaciones de los recursos.
- Mayor riesgo de fracaso del sector donde se ubica la empresa.

Su modelo final se centro en diez ratios entre los cuales se encontraban los flujos de liquidez, los flujos de posición, la probabilidad, la variabilidad, los activos rápidos y los inventarios en un periodo de tiempo dado, estos fueron representados dentro de tres factores que no habían sido determinados con anterioridad, los cuales fueron: liquidez, rentabilidad y variabilidad. También observo que el coeficiente discriminante del ratio cash flow / pasivo total fue la variable más significativa de los 21 modelos desarrollados por Beaver (1974), para distinguir entre una empresa en quiebra y una sin quiebra. (Ibarra, 2001)

Blum (1974), concluyo que el proceso de fracaso es dinámico, por ello le dio mucha importancia a las variaciones de los ratios a través del tiempo y no únicamente a sus valores.

1.4.1.5.2. El modelo de Edmister (1972)

Robert Edmister (1972), publico un artículo en el cual trataba su trabajo empírico acerca del desarrollo de un numero de métodos de análisis financieros basados en ratios para las pequeñas empresas, el mantenía la idea de que no todos los ratios ni métodos pueden ser predictores de quiebra.

Realizo estudios multivariados aplicando el método de Análisis Discriminante Múltiple, ya que consideraba de gran importancia la aplicación estadística en la predicción de quiebras, Edmister (1972), se enfocó únicamente en el fracaso empresarial de las pequeñas empresas, ya que en los estudios realizados hasta 1972 se habían orientado solamente en las medianas y grandes empresas. (Ibarra, 2001).

Con base en los estudios realizados anteriormente por otros autores, Edmister (1972), considera que se podrían realizar combinaciones de pocos ratios con el fin de construir una función discriminante con un alto grado de exactitud a condición de que se aplicaran con base de datos similares utilizadas para determinar la función, de igual manera consideraba que algunos ratios eran mejores predictores que otros y que no siempre serían los mismos ratios los mejores predictores en todos los estudios y que la función discriminante podría explicarse exactamente igual solo en situaciones similares en las que fuera generada la función y que la función en la que basaba su estudio sería de importancia solamente para el análisis de las pequeñas empresas.

En su investigación Edmister (1972), conceptualizó el término “éxito empresarial” para las empresas que no tuvieran pérdidas, en cambio “fracaso empresarial” se daba en aquellas empresas que reportaran pérdidas; para el caso de las pequeñas empresas con decisiones de crédito considero que el fracaso empresarial se daba desde el momento en el que la empresa no pudiera cubrir un préstamo a la fecha de su vencimiento. El estudio se basó en las 4 siguientes hipótesis:

La *primera hipótesis* establecía que el nivel del ratio tenía poder de predicción para la quiebra en las pequeñas empresas independientemente del sector o país en el que se ubicara la firma.

La *segunda hipótesis* se basaba en la tendencia experimentada por el ratio durante tres años consecutivos tenía poder de predicción en la quiebra de las pequeñas empresas y que la tendencia se definía estadísticamente como la relación significativa entre la variable dependiente y el tiempo; a partir de ello considero que se podría crear una variable ficticia con tendencia creciente cuyo valor sería “1” al incrementarse y “0” al disminuir o viceversa cuando la tendencia fuera decreciente.

La *tercera hipótesis* establecía que el promedio “tri-anual” de un ratio es un predictor de quiebra para las pequeñas empresas más efectivo en comparación a solo un promedio anual.

La *cuarta hipótesis* establecía que la combinación de la tendencia relativa y el nivel relativo de la industria para cada ratio, era un predictor de quiebra para las pequeñas empresas. Cabe señalar que esta hipótesis no había sido analizada en ningún estudio anterior.

Edmister (1972), observo que el poder de predicción de los ratios dependía de la selección del método de análisis, a partir de esto, surgió una nueva técnica que consistía en dividir su ratio entre su respectivo promedio industrial, también consideraba que la predicción de los ratios era mas confiable cuando se integraban por grupos e incrementaban su capacidad discriminatoria cuando se sumaban a una función.

Con el estudio Edmister (1972), confirmo los descubrimientos de Altman (1968), de que un pequeño grupo de ratios tiene mayor precisión y exactitud de predicción de los ratios individuales. El estandarizar los ratios al dividirlos entre sus promedios industriales y convertirlos de variables continuas a dicotómicas hicieron más significativo el modelo.

Edmister (1972), al igual que otros de sus contemporáneos sostuvieron un paradigma antiguo de éxito empresarial, pero no consideraron que el éxito no solo se da cuando no se registran pérdidas; actualmente desde el nuevo concepto financiero de productividad y eficiencia el éxito empresarial solo se obtiene cuando se logra maximizar los beneficios y minimizar los costos y gastos sin perder la calidad y cantidad del producto o servicio ofrecido.

1.4.1.5.3. Modelo de Ohlson (1980)

James A. Ohlson (1980), presento un método estadístico diferente al que se utilizaba tradicionalmente para la predicción de quiebras, utilizó por primera vez el modelo econométrico de probabilidad condicional de regresión logística (Logit) en lugar del MDA ya que según el tenia deficiencias y poco valor interpretativo.

Ohlson (1980), detecto que la definición de fracaso tenía diversas arbitrariedades y la comparación entre “quiebra y no quiebra” tenía una aproximación muy cruda además de muchas dificultades estadísticas y problemas metodológicos.

Considero que los factores más importantes para el éxito de una empresa eran el tamaño de la empresa, las mediciones de la estructura financiera, los resultados y la liquidez actual. Basándose en esta teoría construyó un modelo para predecir la quiebra, en este utilizo nueve variables predictivas que incluyeron el tamaño de la

empresa, los ratios mayormente utilizados, los resultados del ejercicio, las medidas de posición y los resultados y cambios de la empresa.

Los estudios de Ohlson (1980), influyeron en estudios posteriores para la implementación de nuevos modelos de predicción de quiebras más flexibles como el “logit” y la predicción probabilística “probit” que fueron tan eficientes como el MDA. Empíricamente su trabajo no tuvo éxito pero hizo aportaciones vanguardistas en el desarrollo de las variables independientes.

1.4.1.5.4. Modelo de Redes Neuronales de Giancarlo y Varetto (Italia 1993)

Marco Giancarlo y Franco Varetto (1993) realizaron un trabajo a través de redes neuronales el cual dividieron en cuatro etapas en las cuales perseguían los siguientes objetivos:

1. Verificar la capacidad de las redes neuronales para reproducir los valores numéricos de los Z-Scores que se obtienen a través del análisis discriminante lineal.
2. Verificar la capacidad de las redes neuronales para separar las muestras entre las empresas sanas y las empresas en quiebra.
3. Determinar los cambios de los resultados de las empresas a través del tiempo, ya que las funciones discriminantes tienen un problema de sensibilidad sobre dichos cambios.
4. Verificar la capacidad de las redes neuronales para no separar a las empresas en dos categorías como se hacía tradicionalmente, sino en tres categorías: “empresas sanas”, “empresas vulnerables” y “empresas inestables”

El método de las redes neuronales consistía en interconectar un gran número de unidades con otras, para ver si eran capaces de dar resultados que fueran relativamente fáciles de calcular, es decir, observar como un gran número de unidades interactuaban entre sí. Además de que las redes daban la posibilidad de trabajar con variables imprecisas, cambiando los modelos a través del tiempo para que fueran capaces de adaptarse gradualmente a cada caso nuevo que se presentara.

En base a los criterios establecidos para la variable dependiente, se clasificó la primera función F1 en cinco zonas, las cuales fueron:

1. Empresas con alta seguridad.
2. Empresas seguras.
3. Empresas con incertidumbre (entre seguras y vulnerables).
4. Empresas vulnerables.
5. Empresas muy vulnerables.

Un punto novedoso de esta investigación fue que probaron por primera vez un modo alternativo al análisis discriminante, basado en la inteligencia artificial a través de redes neuronales. Se puede concluir que las redes neuronales proporcionan al analista la capacidad para aproximarse a un valor numérico para discriminar funciones entre empresas sanas y no sanas con mayor exactitud del análisis discriminante múltiple, además de que el sistema tenía un poder predictivo considerable y era flexible, sin embargo era necesaria mucha información para estructurar las redes por ellos los autores recomendaron utilizar simultáneamente el análisis discriminante múltiple y el método de redes neuronales.

1.5. Factores que impactan en el cierre de las empresas

Quienes crean pequeñas empresas lo hacen desconociendo las escasas probabilidades de supervivencia o a pesar de ellas. La experiencia demuestra que el 50% de dichas empresas quiebran durante el primer año de actividad, y no menos del 90% antes de cinco años. Según revelan los análisis estadísticos, el 95% de estos fracasos son atribuibles a la falta de competencia y de experiencia en la dirección de empresas dedicadas a la actividad concreta de que se trate.

En los últimos años, incluso a las empresas mejor dirigidas les ha costado trabajo mantener, ya no elevar, su nivel de beneficios. También han tropezado cada vez con mayores dificultades a la hora de trasladar los aumentos de coste a sus clientes subiendo el precio de los productos o servicios. La mejor forma de prevenir el fracaso y asegurar sobre bases sólidas la continuidad y crecimiento de la empresa, es reconociendo todos aquellos factores susceptibles de comprometerla.

A continuación se desarrollarán cada uno de los factores explicando su razón de ser y los riesgos que los mismos acarrearán.

➤ *Falta de experiencia.* La carencia de experiencia tanto en la administración de empresas, como en la actividad que se ha de desarrollar comporta un elevadísimo riesgo para los pequeños propietarios. Carecer de experiencia constituye en sí la base fundamental de todas las demás causas que llevan al fracaso. Es necesario volver a subrayar el hecho de que no basta con contar con experiencia en materia de negocios, además es necesario contar con experiencia en el ramo en particular a la cual se dedique. (Zamorano, 1997)

➤ *Falta de dinero/capital.* Es fundamental contar con la suficiente cantidad de fondos que hagan innecesario por un lado la solicitud de préstamos, y por otro contar con lo necesario para desarrollar las operaciones básicas que la actividad en cuestión requiere. Así por ejemplo cierto tipo de actividades requieren de egresos fijos mensuales, como lo es el caso de la publicidad en diarios por parte de los negocios inmobiliarios, no disponer de los suficientes fondos para amparar dichos egresos hasta tanto las operaciones propias de la empresa permitan abonarlos sin mayores problemas, es de fundamental importancia para ocupar un lugar en el mercado.

➤ *Mala ubicación.* La ubicación suele ser un factor no tenido debidamente en cuenta a la hora de comenzar determinadas actividades. Ella tiene suma importancia en cuanto a la facilidad de estacionamiento para los clientes, las características del entorno, las especialidades propias de la zona, los niveles de seguridad del lugar, la cantidad de personas que pasan por el lugar, los niveles de accesibilidad entre otros. Ubicarse en el lugar incorrecto en función de la actividad constituye desde un principio un problema. Ubicarse en el mejor lugar genera mayores gastos en concepto de alquiler y menores niveles de gastos en publicidad; razones éstas, como las anteriormente mencionadas que deben evaluarse convenientemente a la hora de evitar inconvenientes para el desarrollo de las futuras operaciones de la empresa.

➤ *Falta de enfoque.* La ausencia o escaso nivel de enfoque constituye uno de las principales causas de fracasos. Querer serlo todo para todos es algo insostenible en el tiempo. Ello está motivado en la incapacidad de atender eficaz y eficientemente todos los rubros y clientes, debido a no contar ni con los recursos humanos, ni materiales, ni directivos para atenderlos de manera óptima. Generalmente ésta falta de enfoque lleva entre otras cosas a un mal manejo de inventarios, donde se acumulan artículos de baja rotación que aparte de reducir los niveles de rentabilidad, quitan liquidez a la empresa.

➤ *Mal manejo de inventarios.* Relacionado al punto anterior, como así también a la carencia de información relevante y oportuna, lleva a la empresa a acumular

insumos y productos finales, o artículos de reventa en una cantidad y proporción superior a la necesaria. Este punto se relaciona también muy directamente con los altos niveles de desperdicios y gastos.

➤ *Excesivas inversiones en activos fijos.* Querer hacer efectos demostrativos mediante costosos gastos en remodelaciones, y máquinas por encima de las necesidades y capacidades inmediatas de la empresa. Estos gastos en activos fijos quitan capacidad de liquidez. Muchas veces lo que pretende el empresario es tener lo último en materia tecnológica sin saber bien porqué. Sólo contando con importantes fondos propios, y estando motivados ellos en un efecto directo sobre los niveles de ingresos, estará justificados tales tipos y niveles de gastos. (Zamorano, 1997)

➤ *Error en materia de créditos y cobranzas.* No basta con diseñar buenos productos y servicios, tener buena atención a los clientes y consumidores, producir de manera excelentes los productos o servicios, y venderlos en buen número y buen margen de rentabilidad, es fundamental en caso de vender a crédito seleccionar convenientemente los clientes, sus límites crediticios, los plazos de pago y gestionar correctamente las cobranzas. No hacer correctamente éstos últimos pasos llevará a la empresa a una situación de peligrosa iliquidez. Estos aspectos están directamente vinculadas con otros errores de la empresa como son la falta de sistemas confiables de información interna y la falta de adaptación al entorno.

➤ *No contar con buenos sistemas de información.* La información inexacta, poco confiable y fuera de tiempo, llevará a no adoptar las medidas precautorias a tiempo, además de dar lugar a pésimas tomas de decisiones. Este es un aspecto fundamental a la hora tanto de evaluar el control interno, como el control de gestión y presupuestario. Ejemplo: en una empresa de con máquinas o rodados es de fundamental importancia un sistema de información que permita realizar el mantenimiento preventivo de forma tal de evitar daños en dichos activos. Las empresas que carezcan o posean información poco precisa y / o fuera de tiempo, o que contando con ella, la misma se limite a datos patrimoniales y financieros, dejando de lado datos de carácter operativo, vinculados a los procesos y niveles de satisfacción de los clientes, tendrá graves inconvenientes a la hora de adoptar decisiones efectivas, dejando a la competencia mejor informada la capacidad de quitarle participación en el mercado. El éxito en los negocios depende, entre otras cosas, de una buena gestión de su dinero, su tiempo y el activo físico de la empresa. Además, como empresario, deben elaborarse planes, trazarse estrategias y motivar al personal. Para todo ello es fundamental contar con información. Es importante que el empresario comprenda cómo la información, tanto financiera como de otra índole, es recopilada, analizada, almacenada y

entregada a los efectos de tomar decisiones que garanticen la buena marcha de la firma.

➤ *Fallas en los controles internos.* Las fallas en los controles internos es fundamental tanto a la hora de evitar los fraudes internos, como externos. Una importante cantidad de empresas quiebran todos los años producto de los fraudes. Este es un punto vinculado directamente con las fallas en materia de seguridad. Cabe acotar además que al hablar de controles internos no sólo estamos haciendo referencia a evitar fraudes, también se trata de evitar la comisión de errores o fallas que lleven a importantes pérdidas para la empresa, como podría ser los errores en materia fiscal. (Coltman, 1987)

➤ *Mala selección de personal.* No elegir al personal apropiado para el desarrollo de las diversas tareas que se ejecutan en la empresa, ya sea por carencia de experiencia, aptitudes, actitudes o carencias de orden moral pueden acarrear pérdidas por defraudaciones, pérdidas de clientes por mala atención, e incrementos en los costos por improductividades, aparte de poder llegar a generar problemas internos con el resto del personal o directivos por motivos disciplinarios.

➤ *Error en política de personal.* Las fallas en materia de selección, dirección, capacitación, planificación de necesidades, motivación, salarios, premios y castigos lleva con el transcurso del tiempo a disminuir tanto la productividad del personal, como la lealtad de estos para con la empresa, lo cual es motivo de aumento en la rotación de personal con sus efectos en los costos de selección y capacitación, niveles de productividad y satisfacción del cliente, y como resultante de todo ello caída en la rentabilidad.

➤ *Fallas en la planeación.* Producto tanto de la falta de experiencia y / o de la ausencia de capacidades técnicas puede llevar al empresario o directivo a no fijar correctamente los objetivos, no prever efectivamente las capacidades que posee la empresa y aquellas otras que debe conseguir, desconocer las realidades del entorno y las posibilidades reales de la empresa dentro de su ámbito de acción. Debe recordarse una famosa frase que al respecto dice “Quien no planifica, planifica para el desastre”. Es de importancia fundamental conocer cuales son las demandas o necesidades de los consumidores, y nuestra capacidad para cubrirlas, o dicho de otra forma, debemos conocer la real potencialidad de nuestros productos o servicios.

➤ *Graves errores en la fijación de estrategias.* Vinculadas directamente al punto anterior implica la comisión de graves fallas a la hora de fijar y / o modificar la misión de la empresa, su visión, los valores y metas, como así también reconocer sus fortalezas y debilidades, y las oportunidades y amenazas cambiantes en el entorno. De igual modo implica no evaluar los cambios en las capacidades y potencialidades de sus clientes, proveedores, competidores actuales, posibles nuevos competidores y proveedores de bienes y servicios sustitutos. No cambiar

las estrategias del negocio en función a los cambios producidos en el entorno pueden llevar a la empresa a su ruina. Ello implica la necesidad de monitorear de manera continua los cambios a nivel económico, social, cultural, tecnológico, político, y legal.

➤ *Falta o ausencia de planes alternativos.* Limitarse a un solo plan, no tomando la precaución de analizar y redactar planes alternativos o de contingencia ante posibles cambios favorables o desfavorables en el entorno, llevarán a la empresa a no aprovechar las circunstancias y tardar en reaccionar ante los sucesos. (Coltman, 1987)

➤ *Falta o errores en el control presupuestario y de gestión.* La nueva realidad hacen necesario más que nunca hacer un seguimiento constante de la actuación de la empresa mediante un efectivo control de gestión, además de presupuestar convenientemente de manera tal de mantener en todo momento la situación bajo control. Dentro de éste factor de riesgo debemos mencionar claramente los errores de previsión. Este puede dar lugar a un exceso de inversión o gastos previendo ingresos o ventas que luego al no tener lugar ocasionan graves desequilibrios patrimoniales y financieros para la empresa.

➤ *Graves fallas en los procesos internos.* Altos niveles de deficiencia en materia de calidad y productividad, sobre todo si no están acordes con los niveles del mercado y de la competencia, llevará a elevados costos y pérdida de clientes.

➤ *Problemas de comercialización.* Los mismos tienden a dificultar y hacer poco rentables inclusive a los mejores productos y servicios que se tenga en oferta. Planificar debidamente los sistemas de comercialización y distribución, gestionando debidamente los precios, publicidad y canales de distribución es de importancia fundamental.

➤ *Problemas de materias primas.* La dependencia de determinadas materias primas o productos, los cuales por diversas razones puedan ser difíciles o costosas de adquirir, pueden impedir el normal desenvolvimiento de las actividades de la empresa.

➤ *Ausencia de políticas de mejora continúa.* Creer que con los éxitos y logros del pasado puede seguir obteniéndose resultados positivos en el presente y en el futuro es uno de los más graves errores. Tanto los productos y servicios, como los procesos para su generación deben ser mejorados de manera continua, sobre todo en éste momento de mercados globalizados donde se ven expuestos a la competición con empresas de otras naciones, las cuales tienen una clara estrategia de mejora continua sacando el máximo provecho de la curva de experiencia.

➤ *Falta de capacitación del empresario y directivo.* Lleva a desconectarse del entorno, en cuanto a los cambios de gustos, servicios y requerimientos del entorno, aparte de los cambios tecnológicos. Es una forma de adormecimiento intelectual.

➤ *Altos niveles de desperdicios y despilfarros.* Ellos llevan por un lado a mayores costes con la consecuente pérdida de competitividad. Por otro lado estos errores redundan en una reducción del flujo de fondos, e inclusive llegar a pasar a un flujo de fondos negativos. El no detectar los errores propios de los procesos y actividades, que generan costes no agregan valor para el cliente son factores que condicionan la marcha de la empresa. Entre los principales desperdicios tenemos: sobreproducción, exceso de inventarios (de insumos y productos en proceso), errores de procesamiento, excesos de transportes internos y movimientos, fallas y errores en materia de calidad, actividades de corrección, actividades de inspección, tiempos de espera excesivos, roturas y reparaciones de maquinarias, tiempos de preparación, errores de diseño.

➤ *Graves errores en materia de seguridad.* Con ello hacemos referencia a la gestión del riesgo por un lado, o sea todo lo atinente a la contratación de seguros, tanto por incendios, como por riesgos ante terceros, o por falta de lealtad de empleados y directivos. No menos importante son los seguros por riesgos climatológicos (granizo) o aquellos que tiene relación con el tipo de cambio (ello resulta fundamental sobre todo cuando se poseen deudas en moneda extranjera). Por otro lado es de suma importancia prevenir tanto los robos y fraudes de carácter interno, como externo. Cuando de proteger bienes se trata es también trascendental la protección de marcas y fórmulas. (Cañadas, 1996)

➤ *Graves errores a la hora de resolver problemas y tomar decisiones.* La falta de definición del problema, o lo que es más grave aún su no detección, el no detectar las causas del mismo, la incapacidad para generar soluciones factibles, y la falta de capacidad para su puesta en ejecución, lleva en primer lugar a no solucionar los problemas, o a solventar momentáneamente sólo los síntomas, o bien a que al no dar solución a los mismos estos persistan en el tiempo y se agraven. Una gran mayoría de los empresarios actúan por impulso, intuición o experiencia, careciendo de un método sistemático para dar solución a los problemas y adoptar decisiones de manera eficaz y eficiente. Ello es algo que también debe ampliarse a una gran mayoría de los profesionales que los asesoran. *La resistencia al cambio.* Aplicable ello tanto a empleados y directivos, pero sobre todo al propietario, quién subido al podio por sus anteriores triunfos cree que los logros del pasado servirán eternamente para conservar su cuota de mercado y satisfacer plenamente a clientes y consumidores de manera eficaz.

➤ *Incapacidad para consultar.* Vinculado al punto anterior, es la posición del propietario o directivo quien creyendo saberlo todo no consulta o lo hace a quién no corresponde. Así tenemos al propietario consultando de todo y para todo a su contador, se trate de política de precios, procesos internos, logística o marketing.

➤ *Excesiva centralización en la toma de decisiones.* En este caso el directivo o propietario se convierte por falta de delegación y ante los tiempos que tarda en

adoptar decisiones críticas en un verdadero “cuello de botella” para la organización. Esta conducta además desmotiva al personal, alejando a este del compromiso. Cabe recordar al respecto que “no hay compromiso sin participación”.

➤ *Mala administración del tiempo.* Los empresarios que triunfan de la mejor manera, saben muy bien que el tiempo que pasa no retorna jamás. Alguien que no quiere correr el riesgo de fracasar en sus negocios debe proceder de manera tal de no desperdiciar ninguno de los sesenta minutos de cada hora. La organización, la planificación y el respeto de los plazos fijados son las claves de una buena administración del tiempo.

➤ *Mala gestión financiera en materia de endeudamiento y liquidez.* Contraer deudas de corto plazo para inversiones de largo plazo, o la adquisición de mercaderías, o bien depender de líneas crediticias no adecuadas para financiar la cartera crediticia suele terminar de manera nefasta para la marcha de la empresa. Debe tenerse muy en cuenta la real capacidad de venta sin caer en excesos de optimismo, de igual forma no deberán realizarse grandes inversiones sobre la base de financiación bancaria, siendo lo correcto ampliar las capacidades sobre la base de la reinversión de las ganancias generadas o bien mediante la participación de nuevos socios. Debe tenerse muy en cuenta que cambios en los ciclos económicos con la aparición de prolongadas etapas recesivas harán caer las ventas de manera que la situación de liquidez pasará por graves zozobras en caso de poseer deudas con entes financieros. También es común el caso de aquellos empresarios que viendo la posibilidad de concretar grandes negocios aprovechando bajos precios de productos de reventa o insumos, adquieren grandes cantidades con financiación bancaria.

➤ *Mala gestión de los fondos.* En este particular punto hacemos mención a la utilización de fondos ajenos cuyos costos son superiores a la rentabilidad conseguida con su inversión, o bien a la utilización de fondos propios en proyectos con niveles de rentabilidad inferiores a sus costes de oportunidad.

➤ *Error en el cálculo del punto de equilibrio, o operar en una actividad con elevado punto de equilibrio.* Escasos márgenes de contribución marginal o la existencia de elevados costos fijos llevará a la empresa a tener que realizar elevados montos de transacciones para llegar al punto muerto y a partir de allí obtener beneficios. Si las cuotas de mercado a las cuales puede acceder dificultan o hacen difícil llegar al punto muerto con comodidad, la empresa tendrá una mayor inclinación o tendencia a generar pérdidas que ganancias. (Cañadas, 1996)

➤ *Tener expectativas poco realistas.* Vinculado al punto anterior, y a la planificación y presupuestación/previsiones de ventas, está la generación de expectativas poco realistas, lo cual lleva a un exceso de gastos e inversiones, como así también de deudas, pensando en la posibilidad de ingresos superiores a los que realmente luego se dan. Ello no sólo trae aparejado problemas financieros,

sino también lleva a estados depresivos y profundas caídas en los niveles de optimismo.

- *Sacar del negocio mucho dinero para gastos personales.* Gastando a cuenta, o bien sobre utilizando los ingresos generados en momentos de bonanza, la falta de ahorro, y la fijación de un costo de oportunidad para si mismo superior a lo realmente factible lleva ineludiblemente a la empresa a su destrucción.
- *Mala selección de socios.* No encontrar socios con iguales intereses y objetivos, hasta en oportunidades carentes de ética o moral, y no dispuestos a trabajar duro, sumados a una auténtica química de grupo, genera más temprano que tarde dificultades para la continuidad de la empresa.
- *No conocerse a sí mismo.* Es fundamental que el empresario reconozca sus propias limitaciones, capacidades, y sus comportamientos habituales ante determinadas circunstancias. Reconocer ello a tiempo permitirá no sólo evitar errores a la hora de tomar decisiones, sino además actuar de manera tal de poder sobrellevar los momentos difíciles que todo negocio tiene.
- *Dejarse absorber por las actividades agradables.* Ello lleva al empresario a dar preferencias a los factores técnicos o comerciales en desmedro de los administrativos y financieros, con las consecuencias que ello acarrea. Es el claro ejemplo del mecánico, odontólogo, o dueño de un restaurante que privilegian su actividad, pero descuidan los aspectos de la cobranza como así también los impositivos.
- *No conocer los ciclos de vida de cada tipo de actividad.* Llevará a adquirir negocios que están en el techo de su ciclo, o bien a no introducir las mejoras e innovaciones que todo negocio necesita para evitar caer en sus niveles de ingresos y beneficios.
- *Tener una mala actitud.* No poseer una actitud de lucha y sacrificio, sumados a una clara disciplina y ética de trabajo impedirá el crecimiento y sostenimiento de la empresa.
- *Nepotismo.* Dar preferencia o colocar en puestos claves a familiares por el sólo hecho de ser tales, dejando de lado sus auténticas capacidades y niveles de idoneidad llevan a la desmotivación al resto del personal, como así también a una caída en los niveles de rendimientos.(Hermida, 1981)
- *Mala gestión del riesgo.* Gestionar correctamente el riesgo implica analizar: a) los atractivos de cada alternativa; b) su mayor o menor disposición a aceptar la posible pérdida; c) las posibilidades de éxito o fracaso de cada alternativa, y d) el grado en que juzgue factible en cada caso aumentar las probabilidades de éxito y disminuir las probabilidades de fracaso gracias a sus propios esfuerzos. De tal forma en la medida en que evalúe los riesgos debidamente en función a los anteriores puntos evitará caer en una mala gestión del riesgo, lo cual ampliará significativamente sus probabilidades de fracaso.

- *No contar con aptitudes o sistemas que le permitan descubrir y aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado.* Las empresas que tienen buenos productos o servicios son muchas, pero pocas pueden venderlos si no descubren y aprovechan las oportunidades del mercado. Para ello hay que efectuar estudios de mercado, recopilar información de diversas fuentes y, en el caso de ciertos negocios, elegir su ubicación con mucho cuidado. “Un empresario necesita estar informado sobre su mercado en todo momento”.
- *El incumplimiento liso y llano de obligaciones impositivas y laborales.* La falta de controles internos, de planificación, el descuido o improvisación, sumados a la falta de una correcta organización, como así también el pensar que sólo evadiendo impuestos y trabajando de manera irregular con los empleados, puede generar mayores ingresos en el corto plazo, pero pone en riesgo la capacidad de generación de beneficios sustentables en el largo plazo. (Hermida, 1981)

Como podemos ver muchos de estos factores no están ligados completamente al capital de inversión o más ampliamente a cuestiones financieras, muchas veces son cuestiones relacionadas con el conocimiento, pero muy independientemente del factor que lo cause, es importante entonces, dar a conocer a los emprendedores estos factores con el fin de que estos los eviten a la medida de los posible.

1.6. Impacto de la edad en el fracaso de las PyMES

En su primer año de actividad, 80% de las pequeñas y medianas empresas (PyME) quiebra por falta de visión empresarial y de conocimiento en negocios. De los negocios que sobreviven el primer año de operaciones, 80% desaparece tras 5 años de actividad. Esto debido a que la mayoría de las personas crea negocios sin tener visión empresarial, pese a que México es uno de los países más complejos y costosos para crear una empresa.

El primer año de actividad es crítico para las PyMES debido a que las amenazas del mercado son mayores, eso sin incluir la inexperiencia de los empresarios en el ámbito, y para los años siguientes se presentan dificultades derivadas del constante cambio de las situaciones del mercado, a las cuales las PyMES no siempre se adaptan con éxito.

Capítulo 2

Situación de las PyMES en México

2.1 introducción

Durante el siguiente capítulo se expone como se conciben actualmente las PyMES en un entorno mundial y en nuestro propio país, así como las principales características que marcan la pauta para una definición de las mismas. También se abordan datos estadísticos tanto económicos como sociales que nos ayudan a explicar la importancia de las PyMES para los países y para México.

Para este esquema antes mencionado se divide en tres partes principales, la primera de ellas, donde se explica cómo se conforma una PyME, así como la conceptualización y clasificación que se les da. De igual manera se abordan datos estadísticos históricos para hacer hincapié en la evolución que han tenido las PyMES a lo largo del tiempo. La segunda parte se conforma de datos que nos explican la situación que vivían las PyMES durante los periodos del 2006 al 2009, aquí también se mencionan las principales dificultades que tuvieron estas empresas. Y por último la tercera parte nos habla de la situación del estado de Quintana Roo, de igual manera de los conflictos que presentan, así como la influencia que tienen las mismas en la económica del estado.

2.2 Concepto

Desde el momento que se analiza la forma en que está constituida la economía de un país, podemos notar que las empresas juegan un papel muy importante en este ámbito, las razón de ser de las empresas no las obliga a adaptarse a una dimensión específica, es decir, en cada rama de actividad hay empresas de diferentes tamaños que cumplen perfectamente sus objetivos. Explorando en la estructura económica de distintos países, podemos encontrar sectores más dinámicos que otros, actividades que cuentan con ventajas comparativas frente a otros países. Pero en todos encontraremos empresas pequeñas, medianas y grandes.

De este modo las PyMES no se quedan atrás en la nueva tendencia de la internalización o comúnmente llamado “la globalización”, que no es más que la apertura económica entre los distintos países. Este nuevo proceso a dado pie a que la competencia en el mercado tenga actualmente una distinta concepción, donde el concepto de “especialización flexible” que se refiere a la capacidad de las empresas para adaptarse de manera eficiente a los cambios repentinos en el mercado como: tipos de bienes producidos, cantidad y calidad de mano de obra, insumos e incluso el proceso productivo puede llegar a reorganizarse. De esta manera podemos observar que las empresas que mayor ventaja para adaptarse a este tipo de cambios son las PyMES, además de que son las principales fuentes generadoras de empleo en la economía de un país (Kotler, 2001).

Partiendo entonces de a importancia de la conceptualización general del término “empresa” para el cual en cada enfoque o actividad económica existe una definición desde el punto de vista social, de producción, jurídico, económico entre otros, todas con distintas interpretaciones que al final llegan a la misma conclusión, la cual es, emprender actividades satisfactorias para la sociedad considerando aquellos elementos relevantes que definirán su éxito reduciendo riesgo e incertidumbre.

Ricardo Romero (1996), define la empresa como "el organismo formado por personas, bienes materiales, aspiraciones y realizaciones comunes para dar satisfacciones a su clientela".

Agustín Reyes Ponce (1981), la conceptualiza como: una entidad que opera de forma organizada utilizando sus conocimientos y sus recursos para elaborar productos o prestar servicios que suministren a terceros, en la mayoría de los casos mediante lucro o ganancia.

Otra definición es la de Benavides (2004), donde define a la empresa como una unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil de acuerdo con las exigencias del bien común.

Aun teniendo varias conceptualizaciones bastante acertadas sobre lo que la empresa es, no es tan fácil definir lo que es una PyME, ya que el concepto mismo

varía de acuerdo a cada lugar de donde se estudie, aunque siempre sobre ciertos factores como: los sectores económicos de la región, el número de empleados, porcentaje de las ventas obtenidas, entre otros.

Zeballos (2003), nos dice que la terminología de “empresa media” fue tomada en México para englobar en un solo grupo a las PyMES y a aquellas microempresas que denominamos con opción de desarrollo. Esta nueva clasificación profundiza la forma común de dividir las microempresas entre las de subsistencia y aquellas con opción de desarrollo, utilizando como único criterio el número de trabajadores que laboran en ellas.

La definición de PyME en nuestro país va ligada al número de trabajadores que laboren en la misma, pero aun así esta conceptualización es muy subjetiva ya que no toma en cuenta los factores cualitativos para poder diferenciar pequeña y mediana empresa.

La definición de Thompson (2007), se refiere a la pequeña empresa como una entidad independiente, creada para ser rentable, que no predomina en la industria a la que pertenece, cuya venta anual en valores no excede y los empleados que la conforman no excede un determinado límite, y como toda empresa, tiene aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras, todo lo cual, le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad.

Según Fleitman (2000), considera como características principales las de las PyMES las siguientes:

- Ritmo de crecimiento por lo común puede ser superior al de las empresas grandes.
- División del trabajo teniendo cada vez mayor complejidad de las funciones; así como la resolución de problemas que se presentan; lo cual, requiere de una adecuada división de funciones y delegación de autoridad.
- Requerimiento de una organización óptima en lo relacionado con el personal y de los recursos materiales, técnicos y financieros.
- Capacidad para abarcar el mercado local, regional y nacional, y con las facilidades que proporciona la red de internet, puede traspasar las fronteras

con sus productos (especialmente si son digitales, como software y libros digitales) y servicios.

- Está en plena competencia con empresas similares (otras pequeñas empresas que ofrecen productos y/o servicios similares o parecidos).
- Utiliza mano de obra directa, aunque en muchos casos tiene un alto grado de mecanización y tecnificación.

Las PyMES están limitadas en sus recursos por ser pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, tienen un potencial muy grande por la gran flexibilidad que tienen y la lealtad de sus colaboradores y es por esta razón que comprenden gran parte de la economía de un país.

2.3 Clasificación

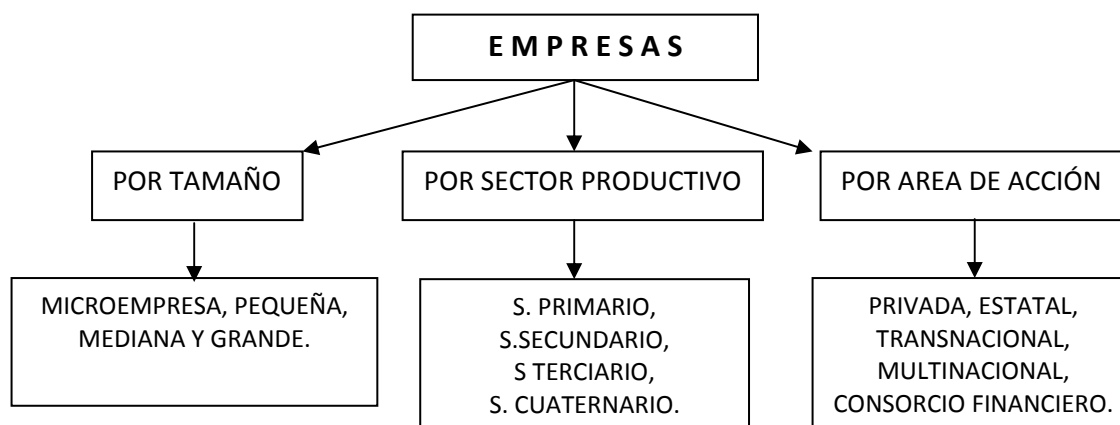
Una clasificación específica es difícil de plantear debido a que como se mencionó anteriormente cada país difiere en como caracterizar a las mismas en función de los sectores económicos, políticas gubernamentales así como su aportación a la economía regional a parte de muchas otras razones.

De acuerdo a Méndez (1996) todas las PyMES comparten de manera muy general casi siempre las mismas características. De todas estas las principales son:

- El capital es proporcionado por una o dos personas que establecen una sociedad.
- Los propios dueños dirigen la marcha de la empresa, su administración es empírica.
- Su número de trabajadores empleados en el negocio crece y va hasta 250 personas.
- Está en proceso de crecimiento, la pequeña tiende a ser mediana y esta a ser grande.

Una clasificación de empresas de acuerdo con Fernández (2002), aplica tres áreas específicas analizándolas por área de acción, por sector productivo y por tamaño, tal como se muestra en el siguiente esquema:

Esquema 1. Clasificación de las empresas:



Fuente: Elaboración propia.

Área de acción

Esta clasificación toma en cuenta el área de acción geográfica de la empresa, su estructura organizacional, así como la forma en que se constituye su capital.

Por sector productivo

Define a aquellas empresas de acuerdo a los sectores económicos, mismos que se encuentran relacionados entre sí para poder desempeñarse en su área.

Por tamaño

Siendo esta la clasificación que nos interesa abundaremos más en el tema. En nuestro país estas clasificaciones de acuerdo con Nacional Financiera (NAFIN, 1999) están conformadas como sigue:

1. *Microempresas:* Se definen como aquellas empresas manufactureras que ocupan directamente hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas anuales reales o estimadas no rebasan el monto de \$900,000.00. Son el número de empresas más numerosos, no cuentan con una estructura formal y no siempre consideran estudios de competitividad, de modo q no conocen

la participación de mercado ni a sus competidores. Su facturación anual es muy variable, pero generan ingresos suficientes para sufragar los costos de las mismas utilidades. Generalmente son comercializadoras o prestadoras de servicios, principalmente son empresas familiares.

2. *Pequeñas Empresas:* Se definen como aquellas empresas manufactureras que ocupan directamente entre 16 a 100 personas y el valor de sus ventas totales netas anuales reales o estimadas no rebasan el monto de \$9'000,000.00. Esta supera la cantidad de empresas medianas y grandes juntas. Es más formal, no tienen una definición clara de sus funciones, poca competencia, base de datos no actualizada y poco fidedigna, recurren a servicios de asesoría externa.
3. *Medianas Empresas:* Se definen como aquellas empresas manufactureras que ocupan directamente entre 101 y 250 personas y el valor de sus ventas totales netas anuales reales o estimadas no rebasan el monto de \$20'000,000.00. Estructura organizacional bien delimitada, definición de puestos, en ocasiones son líderes en el mercado en un sector específico, competitividad y base de datos bien armada y tendencias de mercado. Generalmente no son familiares, estos participan en los consejos directivos mas no como empleados directos.

En base al acuerdo que publicó la Secretaría de Economía, el 30 de junio del 2009 donde se establece la nueva clasificación de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas, con base en el monto de sus ventas anuales y por el número de trabajadores. Podemos ver la siguiente tabla de clasificaciones de acuerdo al sector económico. (Universo pyme, 2009).

Tabla 2. Clasificación de las PyMES en México, 2009

CONCEPTO	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	<i>Comercio</i>	<i>Industria y Servicios</i>	<i>Comercio</i>	<i>Industria y Servicios</i>	<i>Comercio</i>	<i>Industria y Servicios</i>
Ventas anuales	Hasta 4 mdp.	Hasta 4 mdp.	De 4.01 y hasta 100 mdp.	De 4.01 y hasta 100 mdp.	De 100.01 y hasta 250 mdp.	De 100.01 y hasta 250 mdp.
No. De trabajadores	10	10	11 a 30	11 a 50	31 a 100	Serv. 51 a 100 Ind. 51 a 250

Fuente: Elaboración propia con base a información de la Secretaría de Economía, 2009.

La industria manufacturera está conformada por unidades económicas dedicadas principalmente a la transformación mecánica, física o química de materiales o sustancias, con el fin de obtener productos nuevos. Este sector se caracteriza por ser diversificado: en éste coexisten actividades altamente concentradas, como la industria siderúrgica, la automotriz, la de cemento, la refinación de petróleo; junto con industrias atomizadas, como son: la fabricación de productos de herrería, elaboración de pan, tortillas de maíz, purificación de agua, entre otras. (INEGI, 1999)

El Sector Comercio. De acuerdo con SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte) las actividades comerciales se dividen en dos sectores: Comercio al por mayor (sector 43) y Comercio al por menor (sector 46). El Comercio al por mayor comprende las unidades económicas dedicadas principalmente a la compra-venta (sin realizar la transformación) de bienes de consumo intermedio, y el Comercio al por menor incluye a unidades dedicadas a la compra-venta de bienes de consumo final. (INEGI, 2004).

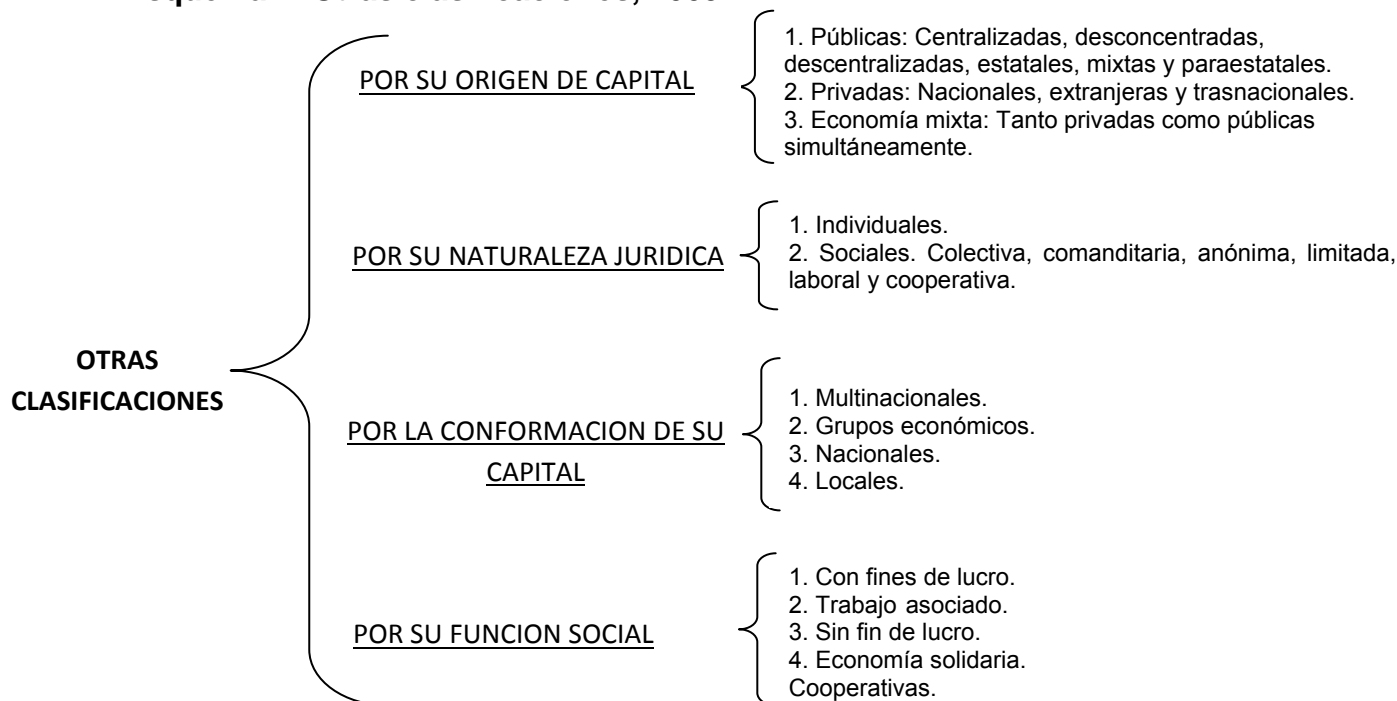
El Sector servicios. La SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte), agrupa los servicios de acuerdo a 32 subsectores; 107 ramas y 365 clases de actividad económica, entre los que se encuentra: Información en medios masivos, servicios financieros y de seguros, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes, servicios profesionales, científicos y técnicos, dirección de corporativos y empresas, apoyo a los negocios y manejo de desechos, servicios educativos, servicios de salud y de asistencia social, servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, alojamiento temporal y restaurantes, otros servicios, excepto los que presta el gobierno.

Están clasificaciones anteriores son las más aceptadas, aunque carecen de basarse solo en datos económicos y no de igual manera en datos cualitativos, lo que conlleva a clasificarlas de acuerdo al sector económico en que se desenvuelven.

Otras clasificaciones:

Las siguientes son otras clasificaciones que podemos denotar para la empresa. (Secretaría de Hacienda, 2009)

Esquema 2. Otras clasificaciones, 2009.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Hacienda, 2009.

2.4 Antecedentes de las PyMES en México

Las PyMES desempeñan un papel importante en el desarrollo económico de las naciones, tanto en los países industrializados, como en los de menor grado de desarrollo; como es el caso de México. En el cual ha sido difícil ubicarlas.

Las variables e indicadores que se han tomado en cuenta para clasificarlas han cambiado constantemente. Además, de manera tradicional, se han utilizado parámetros económicos y contables para clasificarlas, tales como: el número de trabajadores, el total de ventas anuales, los ingresos y los activos fijos de las empresas.

PYME, es el término que se le ha dado por mucho tiempo el cual ahora se ha actualizado por el de PyMES que agrupa a las pequeñas y medianas empresas, entendiendo por medianas, a una buena parte de organizaciones de tamaño corporativo.

En abril de 1954 la Secretaría de Hacienda consideró como pequeños y medianos industriales aquellos cuyo capital contable no fuera menor de 50,000 y tampoco mayor de 2,500,000 pesos. Para el año de 1961 se tomó en cuenta un capital contable con mayor margen: desde 25,000, hasta 5 millones de pesos para clasificar a las pequeñas y medianas industrias. Y en el año de 1963, la Secretaría de Hacienda modificó las reglas de operación y comenzó a considerar como pequeñas y medianas empresas a las que tuvieran un capital contable no mayor de 10 millones de pesos. (Ruiz, 1993)

Encontramos dos formas de surgimiento de las PyMES.

- Como primer punto, se encuentran aquellas que se originaron como empresas propiamente dichas, en las que se distingue claramente una organización, una estructura, una gestión empresarial (propietario de la firma) y el trabajo remunerado.
- También existen las que se surgieron por origen familiar caracterizado por una gestión a la que sólo le preocupó su supervivencia, sin prestar demasiada atención a temas como: el costo de oportunidad, de capital o la inversión que permitiera el crecimiento.

Han tenido tres etapas de evolución perfectamente definidas de las PyMES:

- La primera se refiere a que las PyMES en general y sobre todo las dedicadas al sector industrial, comenzaron a adquirir importancia en los años 50's y 60's primeramente dentro de la economía argentina, y después en México durante la vigencia del modelo de sustitución de importaciones, tan criticado como admirado por los distintos autores especializados.
- Para el caso de las PyMES, en México, el modelo de sustitución de importaciones exhibió gran dinamismo, lo que les permitió, en un contexto de economía cerrada y mercado interno reducido, realizar un "proceso de aprendizaje" con importantes logros, aunque también con algunas limitaciones en materia equipamiento, organización, capacitación e información, principalmente. Estas limitaciones impidieron que las PyMES alcanzaran la productividad y la calidad, alejándolas de los niveles de competencia internacionales y provocando que durante los 70's, época

de inestabilidad macroeconómica, se preocuparan únicamente por la supervivencia, debido a la profunda crisis que continuó en la década de los 80's. Esta sería entonces la segunda etapa en la historia de la evolución de las PyMES.

- La tercera etapa, a partir de los cambios que se introducirían en los 90's, en lo referente a disponibilidad de financiamiento externo y estabilidad económica interna, comienza una nueva etapa para las PyMES, con algunos obstáculos que aún deben superarse.

En cuanto al marco normativo legal de sus actividades económicas, éste lo establecía la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial –SECOFI– (actualmente es la Secretaría de Economía). Y los criterios que ha utilizado el gobierno mexicano para definir el tamaño de la pequeña industria han variado desde 1954. Incluso los criterios son diferentes en cada país y corresponden a la definición de su tamaño y el grado de su desarrollo. Es decir, el concepto es variable cualitativa y cuantitativamente para la aplicación de políticas de ayuda crediticia, arancelaria, fiscal y de asistencia técnica”. (FOGAIN, 1974)

En 1961, el *Fondo de Garantía y Fomento*, Nacional Financiera y el Banco de México, señalaron las siguientes características de las PyMES: (FOGAIN, 1974)

- a) La mayor parte se originaron gracias a la iniciativa de personas que tenían cierta capacidad técnica (en cuanto a la elaboración de los productos) y/o experiencia comercial.
- b) Dado su tamaño, tiene una enorme flexibilidad en cuanto a los cambios de sus líneas de producción, lo que las pone en ventaja con la gran industria.
- c) Buen número de este tipo de industrias, producen insumos básicos o semibásicos que alimentan a la producción de las grandes industrias; es decir, estas últimas dependen en alto grado de aquéllas.
- d) Las pequeñas y medianas empresas industriales utilizan materias primas de la región en donde se encuentran establecidas.
- e) Cuentan con baja mecanización, lo que se traduce en una utilización más intensiva de la mano de obra. En una palabra, dan mayor ocupación por unidad de capital invertido, en comparación con la gran industria.

- f) Por lo general, las pequeñas y medianas industrias padecen un desconocimiento casi total de la fuente más adecuada de financiamiento para desarrollar sus programas de producción, así como de los estímulos o incentivos de carácter fiscal y de otra índole, que podrían aprovechar en su beneficio.
- g) La fabricación de los artículos que producen, en muchas ocasiones, presentan ciertos rasgos artesanales, cosa que la gran industria no podría hacer, dado el carácter comercial que imprime a sus productos.
- h) Finalmente, se estimó que el desarrollo que ha venido presentando la pequeña y mediana industria en México, ha sido sumamente deficiente, merced a un crecimiento en cierto modo espontáneo, sin obedecer a un programa de desarrollo claramente definido.

En 1978 se creó el *Programa de Apoyo Integral a la Industria Mediana y Pequeña* (PAI), en el cual se agruparon varios fondos y fideicomisos. Este programa se enfocó a los establecimientos de seis a 250 personas, considerados como pequeña y mediana industria, mientras que a los establecimientos que empleaban hasta cinco personas se les consideraba como talleres artesanales y no entraban a este programa de apoyo.

En marzo de 1979, a través del *Plan Nacional de Desarrollo Industrial*, se consideró como pequeña industria a aquella cuya inversión en activos fijos era menor a 200 veces el salario mínimo anual vigente en el Distrito Federal (10 millones de pesos de ese entonces).

Para 1981, el senador Blas Chumacero definió a las pequeñas empresas como “aquellas cuya inversión en activos fijos es menor a 200 veces el salario mínimo anual vigente en el área metropolitana de la ciudad de México” (Chumacera, 1981).

Por su parte, los fondos de fomento a las PyMES, como son el FOGAIN y el *Fondo de Fomento a la Industria* consideraron, desde 1985, como pequeña empresa a aquella cuyo capital contable tiene como mínimo 50 mil pesos y máximo siete millones de pesos; y a la mediana empresa como aquella que requiere un mínimo de siete millones y un máximo 50 millones de pesos. (Ruiz, 1993)

Por último, el *Programa de Apoyo Integral para la Industria Mediana y Pequeña*, consideró tanto a la pequeña como a la mediana empresa con un capital mínimo de 25 mil pesos y un máximo de 35 millones de pesos. (Ruiz, 1993)

Pero pese a las numerosas definiciones y criterios de clasificación de las PyMES, es hasta el año 1985, cuando la SECOFI establece de manera oficial los criterios para clasificar a la industria de acuerdo con su tamaño, publicando el 30 de abril de ese año, en el *Diario Oficial* de la Federación, el *Programa para el Desarrollo Integral de la Industria Pequeña y Mediana*, en el que se estableció la siguiente clasificación de las PYMES bajo los siguientes tres estratos:

1. Microindustria. La que ocupara directamente hasta 15 personas y tuviera un valor de ventas netas hasta de 30 millones de pesos al año.
2. Industria pequeña. Las empresas manufactureras que ocuparan directamente entre 16 y 100 personas y tuvieran ventas netas que no rebasaran la cantidad de 400 millones de pesos al año.
3. Industria mediana. Las empresas manufactureras que ocuparan directamente entre 101 y 250 personas y el valor de sus ventas no rebasara la cantidad de un mil 100 millones de pesos al año.

Todas ellas en conjunto, componían, en ese año, cerca del 98% de los establecimientos nacionales y aportaban alrededor del 45% del Producto Interno Bruto (PIB).(NAFINSA,XXXX)

Los criterios de los pequeños y medianos establecimientos han ido cambiando de acuerdo al sector económico y rama de actividad, pero son dos los criterios que han prevalecido para medir el tamaño de la empresa: el número de empleados y el valor de las ventas netas.

La anterior SECOFI, a través de su Consejo y a fin de instrumentar las medidas de apoyo y promoción de la competitividad y la instalación y operación de esas empresas, consideró conveniente tomar el número de empleados como principio para clasificarlas. De hecho, en el *Boletín de la Empresa Media, 2001* se dieron los siguientes criterios de clasificación:

- *La empresa mediana.-* Agrupa a todos aquellos establecimientos de menor tamaño que tienen una estructura dividida de acuerdo a sus diferentes funciones, como la acumulación de capital y conocimientos que sustentan su

crecimiento, ya sea cuantitativo (con aumento en volumen y empleo) o cualitativo (hacia mayores niveles de especialización).

- *La empresa pequeña.*- Se distingue de los negocios relacionados con la subsistencia y el auto empleo.

México estuvo aplicando el Modelo de Desarrollo Primario Exportador, en el transcurso de los primeros años del siglo pasado, prácticamente el único componente autónomo del crecimiento del PIB, esto a su vez representaba el centro dinámico de toda la economía. A lado de este sector se fueron estableciendo un número pequeño de industrias llamadas de bienes de consumo interno, tales como las productoras de tejidos, calzado, vestidos, muebles, etcétera, muchas de ellas de tamaño pequeño y limitado impacto en el mercado.

En 1929 al surgir la crisis y una prolongada recesión severa de los años treinta, en el cual se dio la ruptura del funcionamiento del Modelo Primario Exportador. A esto se implementó el Modelo de Sustitución de Importaciones ya que la planta industrial era insuficiente para hacer frente a la creciente demanda interna de productos manufactureros durante y especialmente después de la segunda guerra mundial. En este nuevo modelo poco a poco la industria se convertía en el eje central de la economía mexicana adyacente al detrimento de la importancia de la agricultura (especialmente durante los años setenta), convirtiéndose en el foco de atención y promoción por parte de las políticas económicas del gobierno mexicano. Gracias a ello el sector de servicios tuvo un comportamiento similar: ya que se piensa que a una mayor producción y el incremento de la demanda y oferta de productos es necesario aumentar y mejorar los canales de distribución y comercialización de los mismos.

Esto llevó a que pronto este modelo se convirtiera en una planta productiva obsoleta e ineficiente, ya que empezó a ofrecer productos de baja calidad y a precios elevados, con casi sin modernización tecnológica que repercutía en el consumidor, no sólo se instalaron industrias de gran tamaño que actuaban como verdaderos monopolios, en toda la República Mexicana se comenzó a instalar una planta productiva de menor tamaño y mayormente era de índole familiar; con el paso del tiempo ésta planta productiva “pequeña” fue quedando erróneamente en el olvido de las políticas públicas; pero estas pequeñas empresas fueron cubriendo

las necesidades y la demanda de aquellos lugares que los productores grandes no abastecían.

El Modelo de Sustitución de Importaciones fue desplazado, debido a sus problemas, entonces le dieron paso a el surgimiento de un Modelo Neoclásico que persigue la liberalización económica, pretende reducir las actividades que efectúa el Estado a las más indispensables y dejar al mercado regirse por la ley de la oferta y la demanda. Uno de los objetivos primordiales de la liberalización es producir mercados eficientes reduciendo los costos de sus transacciones.

A partir de los años setenta hasta los años recientes, es innegable que la industria es el sector que mueve la economía nacional pese a todos los problemas a los que ha tenido que hacer frente. Al finalizar el siglo, es cuando existe un nuevo interés del gobierno y de la sociedad civil por el potencial de los pequeños negocios, y se da una revaloración de lo pequeño por sus bondades para contribuir a la reorganización de la producción y, sobre todo, por su impacto en el empleo y en la equidad.

Es por ello que, las “pequeñas empresas” han mostrado su fortaleza para crear empleos, gracias a sus menores requerimientos de capital (para establecer un nuevo negocio en comparación con las grandes empresas), su menor demanda de divisas y su potencial tecnológico para enfrentar de manera innovadora el reto de la flexibilización productiva; es decir, siguieron subsistiendo, mostrando que para asumir retos y tareas sólo requieren ser apoyadas.

Para las últimas décadas del siglo pasado en México ha sido la mayor concentración de la actividad productiva, financiera y económica en las empresas más grandes y competitivas. Al irse ampliando el mercado interno nacional nacieron y crecieron más empresas; pero como es de inferirse, en un país de recursos financieros escasos como el nuestro, y bajo una perspectiva histórica, se puede afirmar que México es, desde el punto de vista productivo, un país de micro y pequeñas empresas y operan no sólo en el rubro industrial, sino en todas las actividades económicas, tales como comercios, servicios, transportes, agricultura, ganadería, etcétera.

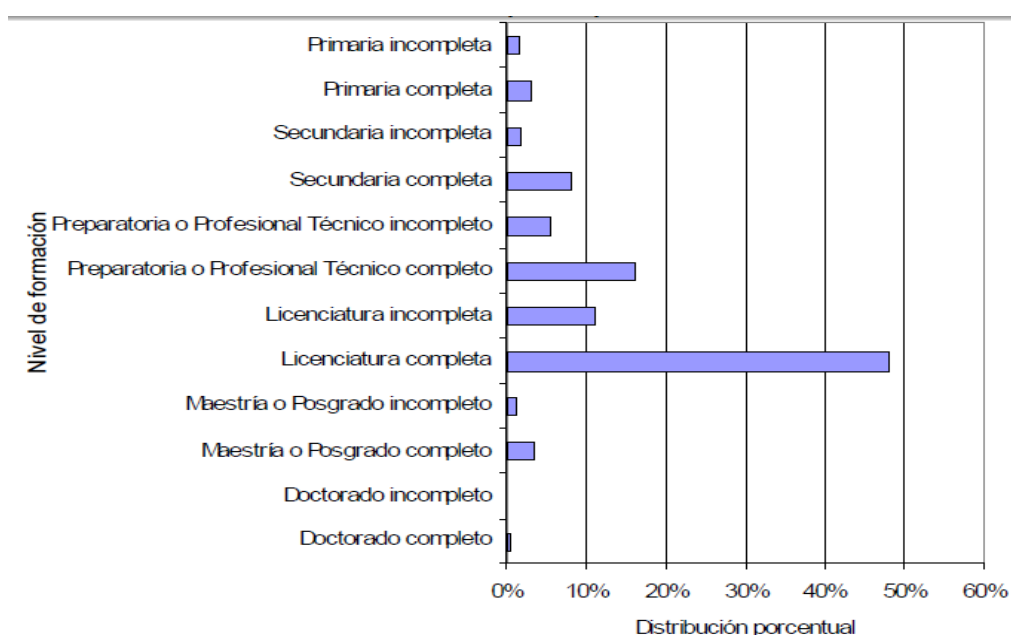
2.5 Principales características de las PyMES

En México las PyMES muchas veces comparten características generales dentro de las cuales destacan las siguientes:

1. Los propios dueños dirigen la marcha de la empresa, su administración es empírica.
2. El capital es proporcionado por una o dos personas que establecen la sociedad.
3. Está en proceso de crecimiento, la pequeña tiende a ser median y esta aspira a ser grande.
4. Su número de trabajadores empleados en el negocio crece y va de 16 hasta 250 personas.
5. Obtienen algunas ventajas fiscales por parte del Estado que algunas veces las considera causantes menores dependiendo de sus ventas y utilidades.
6. Su tamaño es pequeño o mediano en relación con las otras empresas que operan en el ramo. (Méndez, 1996)

El nivel de escolaridad en el desarrollo de las PyMES es uno de los factores que influyen de manera muy puntual, la siguiente gráfica nos muestra la relación del nivel de escolaridad que tiene los socios del negocio con su porcentaje de participación.

Gráfica 1. Distribución porcentual de socios que participan en la gestión directa de las empresas por nivel de formación en el año de 2001

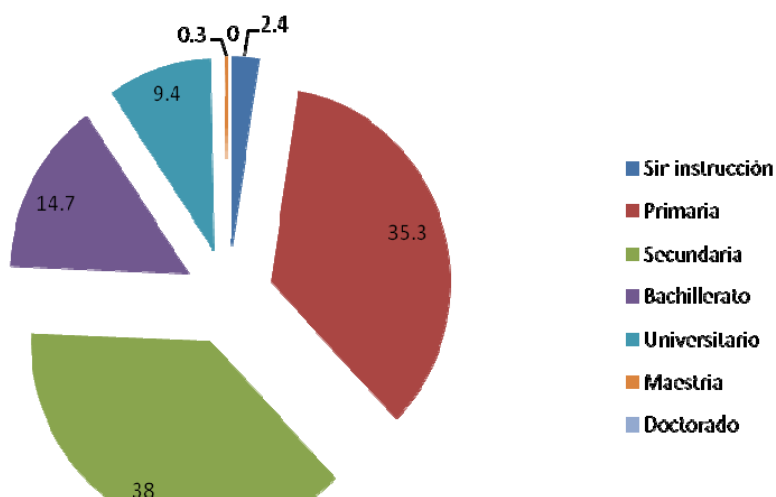


Fuente: <http://www.cipi.gob.mx/html/principalesresultados.pdf> consultado.

De acuerdo a esta información podemos observar que la mayor parte de los socios que conforman las PyMES tienen un nivel de escolaridad de licenciatura, lo que nos indica que tienen un grado de estudios bastante aceptable para el desarrollo de una pyme, sin embargo no hay que dejar a un lado el factor de la rama de estudio, ya que si bien su grado de escolaridad es alto, esto no quiere decir que son hábiles para manejar las técnicas de gestión empresarial para llevar a cabo un PyME exitosa.

La siguiente gráfica a contraste con la anterior nos muestra el grado de escolaridad pero de los trabajadores de las PyMES. Y de este lado no se ve un panorama alentador ya que la mayoría de desenvuelve con un nivel de escolaridad de apenas la secundaria.

Gráfica 2. Distribución del personal que labora en las pymes según su nivel de escolaridad en el año 2001

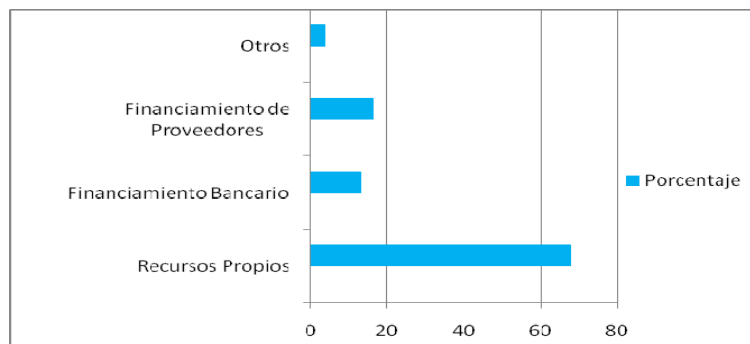


Fuente: Datos tomados del INEGI, 2001.

El 38% del personal que labora en las PyMES apenas tiene el nivel bachillerato, esto nos dice que los socios de las PyMES prefieren contratar a personal de bajo nivel de escolaridad, esto seguramente como consecuencia de los salarios bajos que se les paga y más allá debido al poco capital con el que cuentan las PyMES.

Otro de las limitantes de los escasos recursos de inversión de las PyMES es que no cuentan con la tecnología necesaria para poder operar, la siguiente gráfica nos muestra que la mayoría de las PyMES recurre a su propia capital a la hora de financiar su empresa.

Gráfica 3. Fuente de financiamiento de las PyMES en el 2001



Fuente: Datos tomados del INEGI, 2001.

Esto demuestra que las personas limitan el desarrollo de sus empresas al capital propio, esto quizás a los diferentes problemas que causa el financiamiento externo, la principal consecuencia de este hecho es que las empresas limitan sus recursos y no invierten en la tecnología necesaria para desarrollar su negocio de manera exitosa lo cual genera muchas veces problemas mayores en las PyMES.

2.6 Importancia de las PyMES

Las PyMES, tienen particular importancia para las economías nacionales, no solo por sus aportaciones a la producción y distribución de bienes y servicios, sino también por la flexibilidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y gran potencial de generación de empleos. Representan un excelente medio para impulsar el desarrollo económico y una mejor distribución de la riqueza.

Hoy día, los gobiernos de países en desarrollo reconocen la importancia de las PyMES por su contribución al crecimiento económico, a la generación de empleo, así como al desarrollo regional y local. Sin embargo, las PyMES tienen algunas dificultades en virtud de su tamaño: acceso restringido a las fuentes de financiamiento; bajos niveles de capacitación de sus recursos humanos; limitados niveles de innovación y desarrollo tecnológico; baja penetración en mercados internacionales; bajos niveles de productividad; baja capacidad de asociación y administrativa.

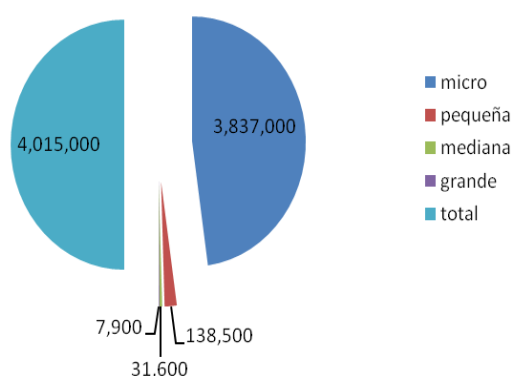
De hecho, el acceso al financiamiento ha sido identificado como uno de los más significativos retos para su supervivencia y crecimiento, incluyendo a las más innovadoras. En contraste, las grandes empresas tienen mayor facilidad para

obtener financiamiento a través de medios tradicionales debido a que cuentan con mejores planes de negocios, más información financiera confiable y mayores activos.

No obstante sus limitaciones, el papel de las PyMES en la economía de los países ha sido un factor que ha generado incrementos en la producción; valor agregado; aportaciones fiscales; fortalecimiento del mercado interno; aumento de exportaciones, etc., por lo que han sido motivo de diseño de políticas encaminadas a promoverlas y apoyarlas para elevar su competitividad y enfrentar la competencia de un mundo globalizado, sin olvidar el mundo de los emprendedores., donde las empresas líderes son aquellas que adoptan modelos de subcontratación y alianzas estratégicas con PyMES, que gracias a su capacidad de adaptación y flexibilidad crecen en un mundo en constante cambio, demostrando además que cuando se organizan pueden superar las aparentes limitaciones de su tamaño. Calidad, productividad y capacidad de aprendizaje, son la fórmula para el éxito en mercados altamente competidos.

Según la Secretaria de Economía de México en el 2006, el país contaba con 4, 015,000 empresas, de las cuales la mayoría son microempresas en comparación con las grandes, como indica el gráfico.

Gráfica 4. Distribución de las empresas en México en el año 2006



Fuente: Datos tomados de la Secretaria de Economía de México, 2006.

Como podemos ver las microempresas comprenden el mayor porcentaje de empresas existentes en México, es así que estas organizaciones cubren un alto porcentaje de empleo, las PyMES emplean al 78% de la población económicamente activa en México, y aportan el 68% del PIB de acuerdo a la Secretaria de Economía.

2.7 Ventajas y Desventajas de las PyMES

De igual forma que presentan muchos pros a la hora de analizar las características que hacen prometedoras a las PyMES, también se puede notar que generan contras, dentro de las principales ventajas y desventajas Rodríguez (1996) nos señala las siguientes:

Ventajas:

- Producción local y de consumo básico.
- Capacidad de generación de empleos, (ya que generan la mayor parte de los recursos del PIB).
- Contribuyen al desarrollo regional, (por el desarrollo económico generalizado).
- Fácil conocimiento de empleados y trabajadores, facilitando resolver los problemas que se presentan, (por la baja cantidad de empleados requeridos).
- La planeación y la organización no requieren de mucho capital, (debido a la sencillez de los procesos de gestión).
- Producen y venden artículos a precios competitivos, (ya que los gastos que realizan son mínimos y de igual manera la ganancia no es demasiada).

Desventajas:

- Les afecta con mayor facilidad los problemas que se suscitan en el entorno económico como la inflación y la devaluación.
- Viven al día y no pueden soportar periodos largos de crisis en los cuales disminuyan sus ventas.
- Son más vulnerables a la fiscalización y control gubernamental, siempre se encuentran temerosos de visitas de inspectores.
- Tienen pocas o nulas posibilidades de fusionarse o absorber a otras empresas; es muy difícil que pasen al rango de medianas empresas.
- Su administración no es especializada, es empírica y por lo general llevan a cabo los propios dueños.
- Por la propia inexperiencia del dueño, este dedica un número mayor de horas al trabajo, aunque su rendimiento no es muy alto.
- No se reinvierten las utilidades para mejorar el equipo y las técnicas de producción.

- Sus ganancias no son elevadas; por lo cual, muchas veces se mantienen en el margen de operación y con muchas posibilidades de abandonar el mercado.
- No contratan personal especializado y capacitado por no poder pagar altos salarios.
- La calidad de la producción no siempre es la mejor, muchas veces es deficiente porque los controles de calidad son mínimos o no existen.
- No pueden absorber los gastos de capacitación y actualización del personal, pero cuando lo hacen, enfrentan el problema de la fuga de personal capacitado.
- Algunos otros problemas como: ventas insuficientes, debilidad competitiva, mal servicio, mala atención al público, precios altos o mala calidad, activos fijos excesivos, mala ubicación, descontrol de inventarios, problemas de impuestos, y falta de financiamiento adecuado. (Rodríguez, 1996)

2.8 Problemática actual de las PyMES.

Las PyMES, enfrentan una serie de retos y problemas que limitan y obstaculizan su crecimiento y desarrollo, ubicándolas en un contexto preocupante y en muchos casos no muy alentador.

Asimismo, no podemos dejar de destacar que si bien la medianas y pequeña empresa experimentan hoy en día y en muchos casos severos problemas por su propia conformación, esto no es igual en la mediana industria, que por haber resuelto en muchos casos sus procesos productivos y administrativos se encuentra actualmente más cerca de la gran industria que de la pequeña.

Esta circunstancia ha permitido que las compañías medianas logren sortear con relativo mayor éxito los retos a que hacen frente; por lo tanto, los problemas que aquí se mencionen están más ligados a la micro y pequeña empresa, sin que con ello se descarte que también tengan dichos obstáculos y que requieren de atención y apoyo.

Los problemas que enfrentan las PyMES en México (así como en la mayoría de los países en desarrollo) están íntimamente ligados y no pueden ser separados de la dinámica empresarial cotidiana y se pueden agrupar y sintetizar en los siguientes puntos:

1. *Acceso muy limitado al financiamiento.* Existe una marcada incapacidad para acceder al crédito por falta de garantías y avales, entre otros obstáculos, además de que sus operaciones son poco atractivas para la banca de primer piso; pero también se encuentran marginadas respecto a los apoyos institucionales gubernamentales, muchas veces por desconocimiento de los mismos y/o excesivo burocratismo.

2. *Excesiva regulación.* Estos empresarios (muchas veces sin experiencia o sin asesoría adecuada) tienen que enfrentar, en la fase de instalación y también en la de operación, la desgastante tarea de los trámites y permisos indispensables, y todo debido a un inmenso e ineficiente aparato burocrático.

3. *La propensión del empresario al trabajo individual y su poco interés por las actividades en común.* Esta renuencia muy natural al trabajo de conjunto bien podría derivar de una tradición cultural productiva, de su falta de experiencia y de la escasa información acerca de las alternativas viables y confiables para realizar alguna actividad conjunta que no implique un alto riesgo de incumplimiento por el lado de su contraparte o que no ponga en riesgo su propia permanencia en un mercado e incluso su sobrevivencia.

4. *Limitada capacidad de negociación derivada de su reducida escala, así como los bajos niveles de organización y gestión.* Debido a la falta de experiencia y capacitación, muchas veces, del mismo empresario y también del personal, sucede que al querer establecer acuerdos con compañías más grandes (subcontratación, alianzas, etcétera), o ante las propias instancias gubernamentales, estas empresas cuentan con una reducida fuerza de influencia y, generalmente, se encuentran a merced de las exigencias y condiciones que fije su contraparte, por lo cual dichos acuerdos pueden llegar a ser no del todo ventajosos o que no les permiten obtener los beneficios potenciales. (Spencer H., G, 1988).

5. *Carencia de personal calificado y mínima participación en los programas institucionales de capacitación y adiestramiento, así como escasa asistencia técnica.* Ante la obtención de ganancias reducidas, los salarios y prestaciones que

ofrecen son bajos, por lo cual no pueden retener o contratar personal calificado, así que existe un bajo nivel de educación formal entre los trabajadores de la pequeña empresa (esto llega a generar una caída en la calidad del producto y redundando en menores índices de productividad y eficiencia). Causando además la ausencia de un sistema administrativo, contable y de supervisión adecuado que las hace reafirmar su carácter altamente informal.

Asimismo, este tipo de empresarios no utiliza los programas gubernamentales de capacitación y adiestramiento del personal en forma extensa debido a la falta de información o desconocimiento de los mismos.

6. *Deficiente abasto de insumos, debido a sus reducidas escalas de compra.* Debido a su tamaño presentan problemas de inestabilidad en la provisión de materias primas provocando que su producción sea, en muchos casos, intermitente; pues no tienen acuerdos firmes con los proveedores, aunado a que los insumos que le son suministrados son, frecuentemente, de baja calidad, incrementando los llamados defectos del producto final.

7. *Limitadas condiciones de seguridad e higiene en el trabajo.* Las condiciones inapropiadas generan una reducción en la productividad, sin embargo, la tarea de procurar dichas condiciones requiere de inversión y personal especializado, y las empresas pequeñas no tienen el dinero, ni tampoco la cultura de la seguridad e higiene en el trabajo. (Spencer H., G, 1988).

8. *Escasa cultura tecnológica, resistencia a la incorporación de innovaciones tecnológicas de punta y obsolescencia frecuente de la maquinaria y equipo.* Los pequeños empresarios mexicanos e incluso los grandes no tienen una verdadera tradición de reconversión tecnológica (salvo contadas excepciones), más bien existe una tradición productiva industrial basada desde hace varias décadas en tecnología obsoleta (que se han adaptado a la abundancia del factor trabajo y a la escasez de capital), o muy cerca de serlo e incluso solapada por un modelo excesivamente proteccionista como lo fue el de Sustitución de Importaciones. Esto redundando en que la gran mayoría de estas industrias pueden considerarse de subsistencia o supervivencia. No obstante, una parte de los pequeños empresarios no cuentan con los recursos financieros para incorporarse al progreso tecnológico.

Para México, el arribo a una competitividad auténtica deriva de la incorporación del progreso tecnológico. En esta perspectiva, la competitividad tecnológica es la única base sólida para mantener un crecimiento económico sostenido. Puesto que el uso de tecnología de punta aumenta la competitividad, la productividad, el valor agregado, y en consecuencia, los márgenes de ganancia de la empresa, sin embargo, al mismo tiempo el desempleo; a pesar de este último factor negativo, si no existe un cambio tecnológico seguirá siendo un mecanismo de subsistencia a cambio de mantener el nivel de empleo. Por lo tanto, es necesario buscar los mecanismos y estrategias que permitan avanzar tecnológicamente sin sacrificar empleo.

9. *Tendencia a la improvisación*, es decir, no prevalece un esquema generalizado de estandarización del producto al no ser común la utilización de moldes y patrones comercializados por patentes, bajo estas circunstancias las líneas de producción se mantienen rezagadas o ya no se adaptan a los gustos del mercado y acentúan los deficientes controles de calidad e inventarios, incrementándose la existencia de defectos en la producción.

10. *Niveles bajos de valor agregado y productividad*. La mayor parte de las pequeñas industrias generan un menor valor agregado, relacionándose directamente a un bajo nivel de productividad, porque la mayoría de las actividades en que se desenvuelven pueden considerarse de subsistencia y de utilización de tecnología poco sofisticada (entendida como aquella que no se encuentra a la vanguardia de la innovación o por lo menos cercana a ella). (Spencer H., G, 1988).

Si revisamos las estadísticas comparativas de 1985-1989, que se muestran en la siguiente tabla, comprobaremos lo afirmado anteriormente.

Tabla 3. Participación de las PyMES en el Valor Agregado generado por el Sector Industrial en el país, 1985-1989.

Empresas	Años	
	1985	1989
Micros	4,2%	3,6%
Pequeñas	12,2%	9,9%
Medianas	8,2%	10,5%
Total PYMES	25%	24%
Grandes	75,4%	76%
Total	100%	100%

Fuente: Datos obtenidos del Documento Informativo sobre las Pequeñas y Medianas Empresas en México de la Secretaría de Economía, 1985-1989.

Con esto queda claro el por qué de su baja participación en el valor bruto de la producción manufacturera, observando también que la micro y pequeña redujeron su aportación, aumentando en la mediana y gran empresa. Para 1989, el valor agregado ya estaba directamente relacionado con el tamaño de la empresa. Esta situación permite aseverar que el peso tan grande que tienen en el número de establecimientos no corresponde a los porcentajes que presentan en el empleo y mucho menos a su reducida importancia en la conformación del valor bruto de la producción.

Los resultados permiten observar que en las firmas pequeñas el valor agregado es apenas suficiente para darles la característica de subsistencia y que no les alcanza para crecer, pues una baja productividad aunada a un valor agregado similar, además de una reducida escala de producción y de mercado (que no tiene una elasticidad elevada en el corto plazo), provocan la obtención de utilidades muy reducidas, pues entonces su única vía de aumentarlas es el incremento del volumen de producción y resulta que su capacidad instalada no se expande

fácilmente, lo cual no permite su capitalización (con limitados flujos de recursos generados al interior), entonces no se puede iniciar un cambio tecnológico que sea capaz de aumentar el valor agregado, la productividad y las utilidades, para retroalimentar positivamente el ahora círculo vicioso.

11. *Restringida participación en los mercados, principalmente en los de exportación.* En el mercado interno esta restricción surge principalmente de su propio tamaño y calidad, pues no es capaz de cubrir más que una pequeñísima parte del mercado local o regional(a los cuales van dirigidos), que no son abastecidos por la gran industria por considerarlos poco rentables, además de enfrentar a un excesivo número de competidores. Aunado a esto, los bienes que ofrecen las pequeñas compañías muchas veces son de manera informal y a bajo costo, aunque a menudo esto se debe a los bajos estándares de calidad, por el tipo de insumos utilizados y su presentación (Spencer H., G, 1988).

En los mercados de exportación se enfrentaban a la competencia de muchos participantes y a la escasez de financiamiento, así como a la ineficiente infraestructura para estos casos. Además, para acceder a un crédito que financie su actividad exportadora, una persona física o empresa debe cumplir una serie de requisitos que en la mayoría de los casos son imposibles de cumplir, ya que se le pide una garantía cuyo valor sea por el doble o triple del monto que se está requiriendo, además de que el crédito es tan caro que prácticamente el empresario exporta para pagar los intereses del mismo. Según el Consejo Nacional de Comercio Exterior (Conacex) el problema del crédito era la causa de que más del 80 por ciento de los proyectos exportadores originados en el país fueran frenados o marginados.

Por otra parte, el financiamiento por sí mismo no garantizaba el acceso de una empresa a los mercados internacionales, de manera que si no se tenía una estructura administrativa adecuada, un producto de excelente calidad adaptado al gusto y necesidades del cliente en el extranjero, si no tenías un precio competitivo, si no estabas dispuesto a hacer cambios en la estructura de producción, difícilmente podrías llegar al exterior. Por lo tanto, para las empresas pequeñas y medianas era muy difícil exportar dadas sus propias características: no tienen la base del capital, ni la capacidad de la industria grande, ni tampoco la facilidad de incrementar su producción.

12. *Aquellos relacionados con la apertura económica, el T.L.C. y la crisis más reciente.* La apertura comercial que se da desde mediados de los años ochenta significó un aumento en la competencia por el mercado a consecuencia de la entrada externa de más bienes de consumo, a lo que se añade la competencia con otras empresas nacionales y esto ha desembocado en una contracción de los márgenes de ganancia en casi todas las industrias, en particular de la micro y pequeñas, el hecho de que la industria siga creciendo demuestra que la apertura y el T.L.C. no provocaron la desaparición masiva de micro y pequeñas empresas, más bien el cierre de éstas ha dependido de la respuesta diferenciada de cada empresa más que de sectores o ramas, es decir, la desaparición de algunas industrias han obedecido más a su incompetencia que a problemas de la misma apertura.

Así, con la crisis más reciente durante la última década del siglo pasado, existía un ambiente recesivo que representa graves problemas de liquidez, una importante disminución en la demanda de sus productos, menos ventas, una menor utilización de la capacidad instalada y esto en un mercado más pequeño pero en el que seguían compitiendo los mismos o más productores. La luchas entre ellos exaspero, provocando rigidez de precios y, ante una capacidad instalada dada, bajos márgenes de utilidad, y ponía en riesgo su existencia.

En otra perspectiva, para Balton Commttee las “firmas pequeñas” enfrentan otros dos tipos de problemas:

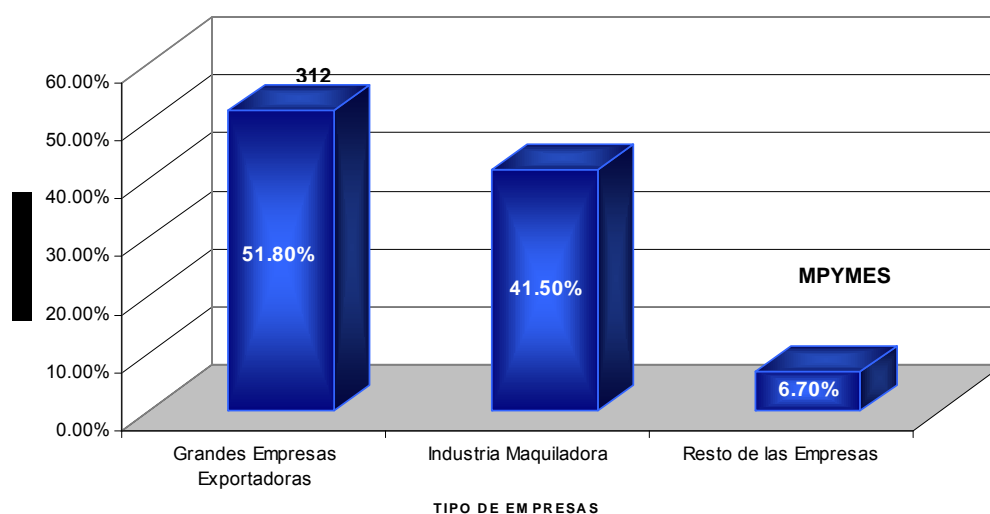
- a) *Durante su nacimiento.* Este tipo de barreras, que se presentan en la fase de instalación de operaciones de las firmas pequeñas, pueden ser en la forma de las regulaciones proteccionistas, de los derechos de las firmas existentes (patentes) o mediante estructuras de costos prevalecientes en la actualidad, ya que las nuevas empresas entrantes normalmente encaran más altos costos unitarios que las compañías ya existentes.
- b) *En su expansión.* Durante esta fase las empresas pequeñas encuentran barreras cuando cambian su rol de autoempleados a empleados; cuando transita de un control personalizado a delegar funciones administrativas a otros; cuando desea abrir una nueva sucursal o incursionar en otros

mercados. Esta serie de retos deben resolverse con oportunidad y acierto porque de lo contrario pueden poner fin a su sobrevivencia.

Actualmente, no obstante, al alto grado de adaptabilidad de las PyMES, en particular las Micro y Pequeñas, éstas, en esencia, ha venido encarando los mismos problemas desde la década de los años 90 debido a sus características propias. Ahora bien, la Problemática que enfrentan las PyMES en México consta de los siguientes aspectos:

A. *Falta de internacionalización de las PyMES y participación limitada en el comercio exterior.* No obstante la amplia magnitud de PyMES en el país; únicamente 34,700 exportan, y contribuyen sólo con el 6.7% del total de exportaciones.

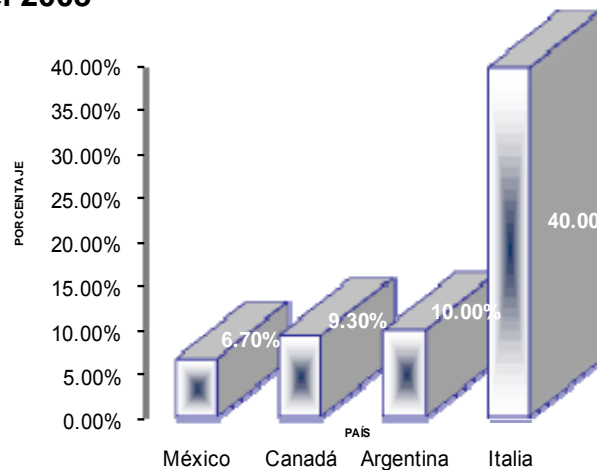
Gráfica 5. Participación en las Exportaciones totales por Tamaño de la Empresa (%) en el año 2003



Fuente: Datos obtenidos del Documento Informativo sobre las Pequeñas y Medianas Empresas en México de la Secretaría de Economía, 2003.

En México, en comparación con otros países, la participación en las exportaciones de las PyMES es mínima, ya que Canadá y Argentina su participación es de alrededor del 10% y en Italia del 40%.

Gráfica 6. Porcentaje de las Exportaciones de las PyMES Comparativo Internacional en el 2003



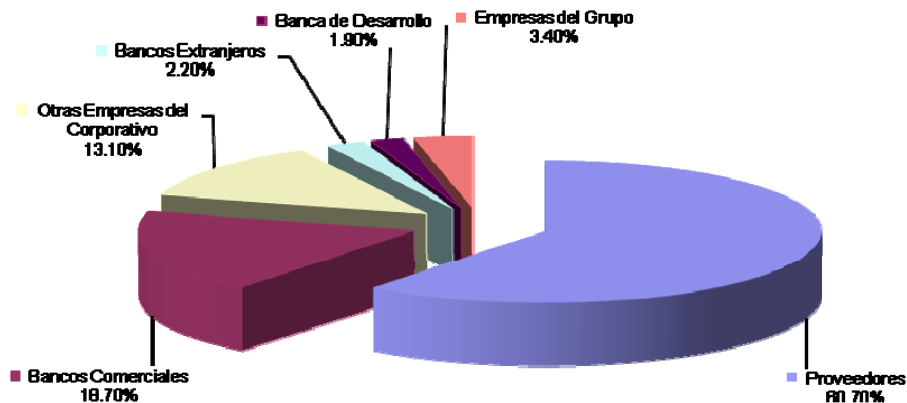
Fuente: Datos obtenidos del Documento Informativo sobre las Pequeñas y Medianas Empresas en México de la Secretaría de Economía, 2003.

B. *Desvinculación con los sectores económicos más dinámicos.* Las PyMES no se encuentran relacionadas a los procesos y cadenas de producción de los sectores que en los últimos diez años han crecido más rápidamente y que se han desempeñado de mejor manera en el comercio exterior.

C. *Falta y/o Acceso limitado a fuentes de financiamiento.* Esto es, ya que:

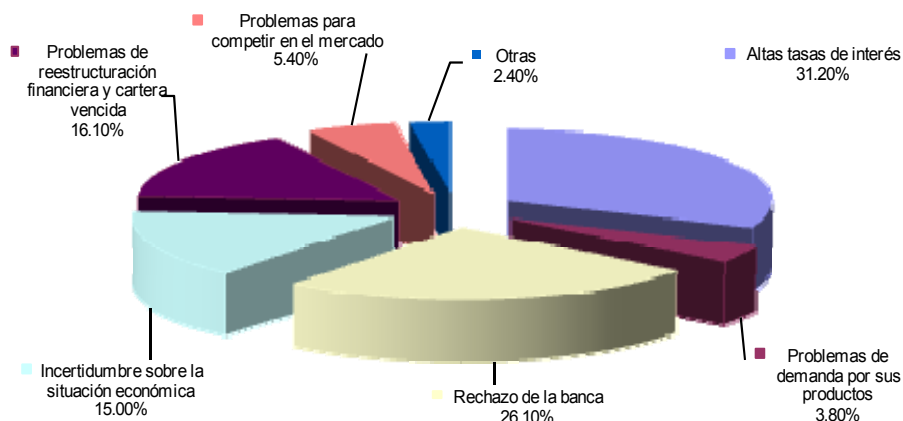
- Sólo el 25% de las PyMES tienen acceso a fuentes de financiamiento.
- La Banca Comercial (18.70%) y de Desarrollo (1.90%), proporcionan únicamente el 20.6% del financiamiento total a las PyMES.
- La astringencia crediticia ha ocasionado que las PyMES busquen fuentes alternas de financiamiento como son los Proveedores.

Gráfica 7. Participación de las PyMES en las Fuentes de Financiamiento en el 2003.



Fuente: Datos obtenidos del Documento Informativo sobre las Pequeñas y Medianas Empresas en México de la Secretaría de Economía, 2003.

Gráfica 8. Razones de la falta de Crédito Bancario, 2003.

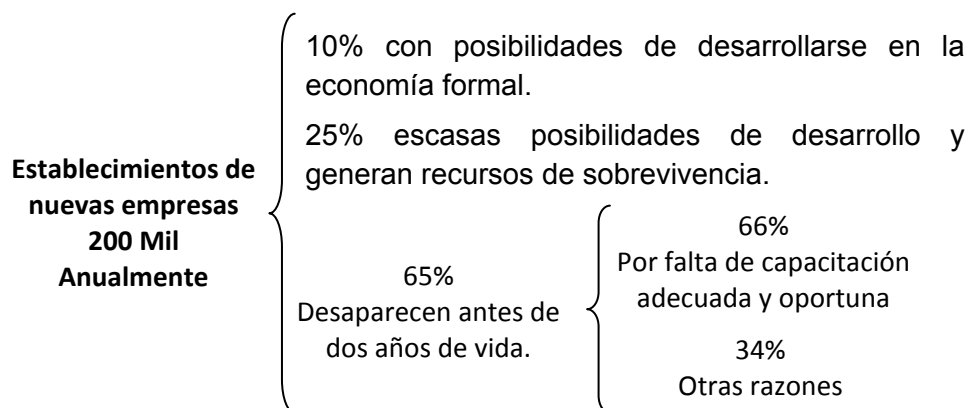


Fuente: Elaboración propia basada en los datos obtenidos del Documento Informativo sobre las Pequeñas y Medianas Empresas en México de la Secretaría de Economía, 2003.

Las principales razones por las cuales las PyMES no tienen acceso al crédito bancario son debido a las altas tasas de interés (31.20%), por rechazo de los mismos banca (26.10%), por problemas de reestructuración financiera y cartera vencida (16.10%) y por incertidumbre sobre la situación económica (15%).

D. *Capacitación deficiente de sus recursos humanos y falta de capacitación adecuada y oportuna en condiciones competitivas.* Se estima que por falta de capacitación en etapas iniciales, del total de nuevas empresas establecidas en el país en forma anual, el 65 % desaparecen antes de 2 años de vida. De dicho 65%, el 66% de ellas, es decir, el 42.90% de las nuevas empresas desaparecen por falta de capacitación adecuada y oportuna, y el resto, el 34% (o bien el 22.1% del total) por otras razones.

Esquema 3. Posibilidades de desarrollo de las PyMES, 2003.

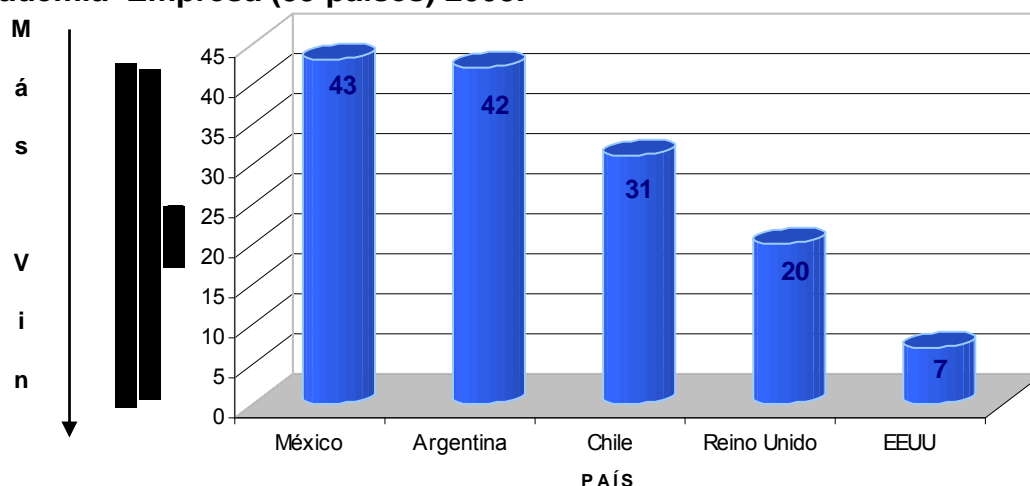


Fuente: Secretaría de Economía, 2003. "Documento informativo sobre las pequeñas y medianas empresas en México", en internet <http://www.cipi.gob.mx/PoIApoyoPyMESMex.PDF>

E. *Barreras de acceso a tecnologías y vinculación limitada entre el sector académico y la empresa.* Esto es, ya que existe:

- ❖ Falta de información respecto a procesos y desarrollo tecnológico y de recursos económicos.
- ❖ Falta de una cultura empresarial que valore la innovación.
- ❖ Falta de vinculación academia – empresa. Un comparativo internacional respecto al grado de vinculación entre el sector académico y el empresarial (PyMES) muestra que México es uno de los países más desvinculados. A nivel mundial, los países con una mayor vinculación entre dichos sectores son aquellos a los cuales se les considera desarrollados o de primer mundo, ya que su estructura más eficiente y su visión de innovación continua le exige de alguna manera su relación permanente al sector académico.

Gráfica 9. Posición en el ranking mundial en materia de Vinculación Academia–Empresa (59 países) 2003.



Fuente: Elaboración propia basada en los datos obtenidos del Documento Informativo sobre las Pequeñas y Medianas Empresas en México de la Secretaría de Economía, 2003.

No obstante, de que algunos de estos problemas han sido ya motivo de descripción, las debilidades y desventajas más puntuales de las medianas y pequeñas Empresas de 1999 al 2003 son las que se enlistan a continuación:

- Baja generación de valor agregado.
- No generan economías de escala.
- Limitada expansión de la capacidad productiva.

- No tienen capacidad ni garantías para acceder a créditos comerciales /bancarios.
- Alta dependencia a las fluctuaciones económicas y a la declinación de los salarios e ingresos familiares.
- Tomadores de precios.
- Bajos márgenes de ganancia que limitan la capitalización.
- Escasa formación y desarrollo de las habilidades empresariales.
- Escasos sistemas de información, desconocimiento del mercado y problemas de comercialización.
- Falta de vinculación con los instrumentos para el desarrollo y la innovación tecnológica.

Las pequeñas empresas de antes y las de ahora, radican principalmente en que durante las décadas pasadas, el gobierno relegó el papel de la PyMES, al no considerarlas en la elaboración y aplicación de sus políticas públicas para el desarrollo económico del país; sin embargo, en estos últimos años, el gobierno ha adquirido mayor conciencia del rol tan importante que juegan las PyMES en la economía, al observar el impacto que tienen en la generación de empleo, el número de establecimientos, así como su aportación al Producto Interno Bruto (PIB).

Ha sido tal, la importancia que han cobrado las “pequeñas empresas” en México, que actualmente existen programas de apoyo y fomento, específicamente dirigidos hacia las PyMES. En apoyo a este sector y particularmente en el problema de financiamiento, tópico central del presente documento, las acciones que se han tomado para mitigar esta problemática ha sido el diseño de una política de financiamiento a través de diversos programas y fondos de apoyos, manejados y controlados por la Secretaría de Economía.

Por ello se hace imperativo disponer de mecanismos que les brinden acceso a los servicios de capacitación, asesoría y consultoría necesarios para promover la eficiencia y la modernización requerida por el país.

2.9 Situación actual de las PyMES en México

Existen 2.9 millones de establecimientos en general, de los cuales el 99 por ciento corresponden a micro, pequeñas y medianas empresas (2.85 millones), lo cual quiere decir que, al menos en cantidad, representan una porción fundamental en la nómina empresarial. (Secretaría de Economía, 2003. “Documento informativo sobre las pequeñas y medianas empresas en México”, en Internet: <http://www.cipi.gob.mx/PolApoyoPyMESMex.PDF>).

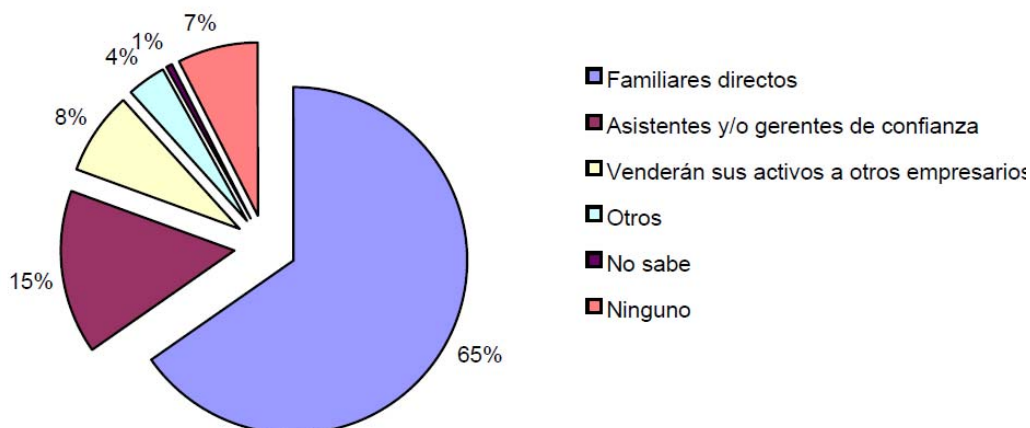
Si se les mide por el total de empleos que generan, las PyMES contribuyen con seis de cada diez, mientras que de todo lo que produce el país les corresponde el 42 por ciento. Pero desafortunadamente, este segmento está sometido a un ciclo de apertura y quiebra, que muchas de las veces se vuelven constante e inevitable. (Secretaría de Economía, 2003)

Estas empresas constituyen un sector estratégico para el desarrollo económico y social del país, pues contribuyen con el 41 por ciento de la inversión y del Producto Interno Bruto (PIB) y generan el 64 por ciento de los empleos. (Secretaría de Economía, 2003).

Sin embargo, por otro lado, se estima que las PyMES son menos eficientes que las grandes, por lo tanto, es aquí donde la iniciativa privada y el gobierno deben coordinarse para avanzar en apoyos, sobre todo en los campos económicos y tecnológicos¹². (Raúl Alonso Vázquez, 2009, “MiPyMES y la vanguardia tecnológica en sistemas de información”, en Internet: <http://www.gestiopolis.com/>)

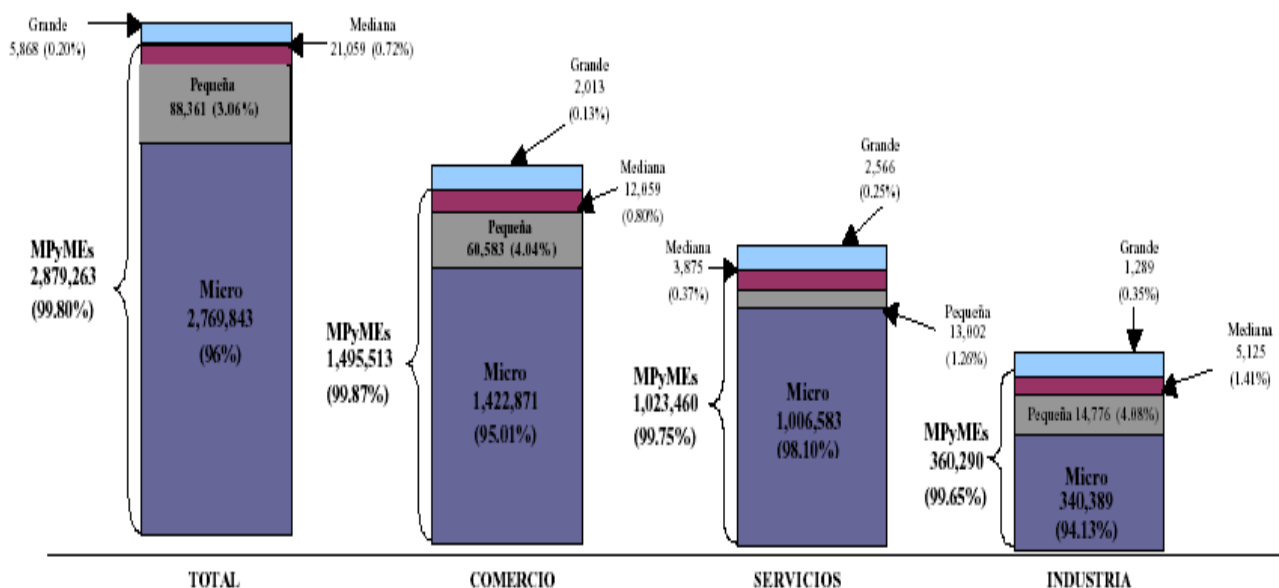
En la gráfica 10 podemos observar que las PyMES en su mayoría si son desarrolladas por las familias ya que ocupan el 65% de la participación en las empresas, quizás siendo este uno de los factores que contribuye a que esas empresas sean poco eficientes, ya que en muchas ocasiones estas personas tienen poca preparación en el desarrollo eficiente de una empresa.

Gráfica 10. Distribución porcentual de las empresas por tipo de proceso de cambio generacional que se implementará en las mismas, 1999.



Fuente: <http://www.cipi.gob.mx/html/principalesresultados.pdf>, 1999.

Gráfica 11. Dimensiones de las PyMES por Sector Económico, 1999.



Fuente: Documento Informativo sobre las Pequeñas y Medianas Empresas en México de la Secretaría de Economía 1999.

Como podemos ver en la gráfica 11 del 99.80% de las PyMES establecidas en 1999, el 96% de ellas correspondían a las microempresas, el 3.06% a las pequeñas empresas y el 0.73% a las medianas empresas.

El mayor volumen de las PyMES se concentró en el sector comercio (51.84%), seguido del sector servicios (35.47%) y finalmente en el sector industrial (12.49%). No obstante, esta tendencia únicamente se mantiene a nivel microempresa, ya que

a nivel pequeña y mediana empresa el sector industrial tiene un mayor peso relativo y absoluto (en términos de número de establecimientos) que el sector servicios. Esto es, el sector de mayor participación en las microempresas era, por supuesto, el sector comercio, seguido del de servicios y por último el industrial (49.32%, 34.89% y 11.80% respectivamente); mientras que en las pequeñas empresas, el sector de mayor peso era, en primer lugar, el sector comercio, después el sector industrial y finalmente el sector servicios (2.10%, 0.51% y 0.45% correspondientemente); y en las medianas empresas, el sector de mayor importancia (por número de establecimientos existentes) era el comercial, inmediatamente después el industrial y por último el de servicios (0.42%, 0.18% y 0.13% respectivamente).

Vemos entonces que las estadísticas no mienten y un gran porcentaje de las empresas que existen son PyMES. Ahora una vez teniendo en cuenta esto analicemos cuales son los programas que el gobierno emplea para ayudar a estas empresas en su desarrollo.

Durante las gestiones de gobierno anteriores y las actuales se han desarrollado un innumerable número de programas de apoyo a las PyMES, en la actualidad son tres las instituciones que tienen mayor participación en el desarrollo de estos programas:

1. Secretaría de Economía
2. Banco Nacional de Comercio Exterior
3. Nacional Financiera (NAFIN)

El total de programas que estas instituciones llevan a cabo más los que anteriormente se han implementado y que actualmente aun están funcionando, suman un total de 134 programas de apoyo a las PyMES, los cuales de acuerdo con la información de la Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI) atienden diferentes problemas y áreas de las PyMES. Por ejemplo, de acuerdo al tipo de apoyo que ofrecen todos los programas empresariales vigentes, la clasificación sería la que se muestra a continuación:

Tabla 4. Clasificación de los programas de apoyo empresarial por el tipo de apoyo que ofrecen

TIPO DE PROGRAMA	NÚMERO
Apoyo y estímulos fiscales	24
Apoyo a las actividades exclusivas de las dependencias y entidades	22
Sistemas de información	1
Servicios de Orientación y Concertación Interinstitucional	12
Capacitación, Asistencia Técnica y Consultoría Empresarial	28
Crédito, Capital de Riesgo y Subsidios	14
Crédito y Servicios Financieros que otorga la Banca de Desarrollo	25
Desarrollo Regional y Encadenamiento Productivo	8
TOTAL	134

Fuente: Datos de la Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI) ,2003.

Por la magnitud, naturaleza y diversidad de objetivos que son atendidos mediante estos programas, se encuentran manejados por diferentes instituciones las cuales se muestran en la siguiente tabla:

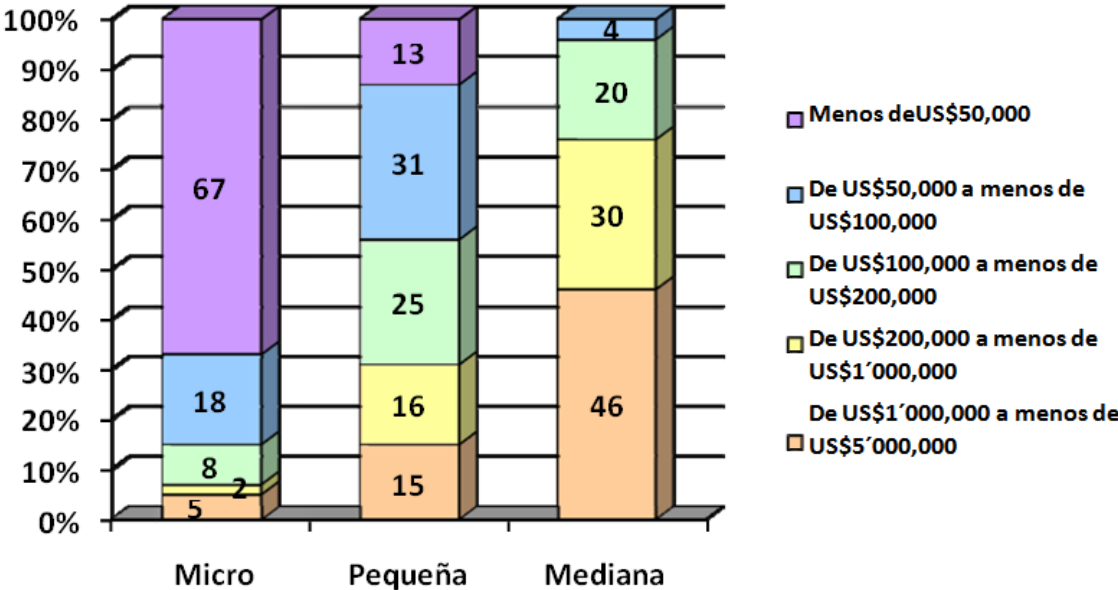
Tabla 5. Clasificación de los programas por dependencia responsable

INSTITUCIÓN	NUMERO DE PROGRAMAS
Secretaria de Economía	34
BANCOMEXT	21
NAFIN	19
CONACYT	7
SAGARPA	6
SEMARNAT	13
STPS	5
SEP	48
SEDESOL	4
SHCP	18
SECODAM	3
TOTAL	134

Fuente: Datos de la Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI) ,2003.

A pesar de que los programas de apoyo a las PyMES han sido numerosos, no sólo en sexenios anteriores sino también actualmente, los problemas que enfrentan recientemente las PyMES no dejan de ser ajenos y diferentes a los de otros años, lo cual indica que los programas de gobierno no han impulsado adecuada y suficientemente a las micro, pequeñas y medianas empresas (La información sobre el universo de programas de apoyo, es de carácter preliminar a marzo del 2001).

Gráfica 12. Ventas anuales de las PyMES mexicanas, 2001.



Fuente: Datos del estudio Perspectivas de las MiPyMES México 2008. Elaborado por VISA y The Nielsen Co., 2001.

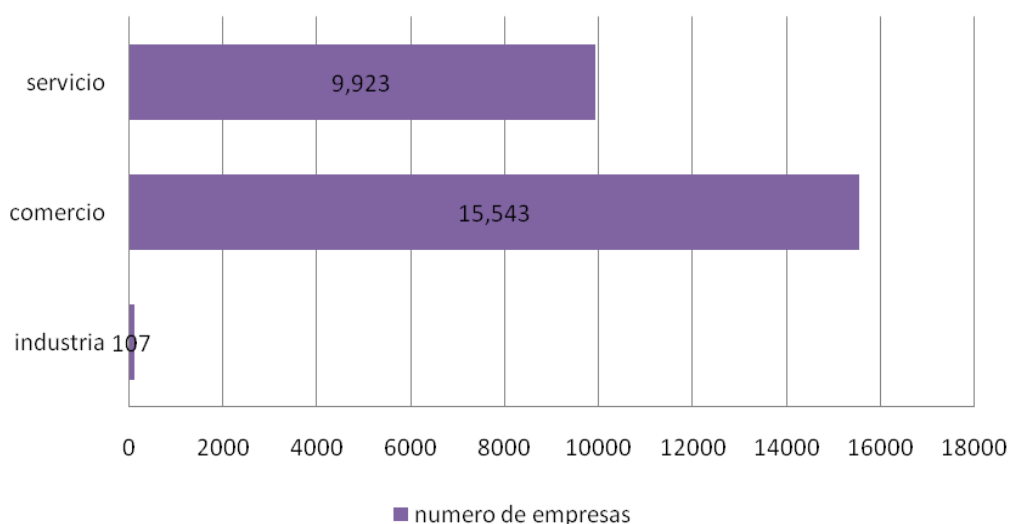
2.10 Las PyMES en Quintana Roo

En cada entidad federativa de México la situación de las PyMES es diferente al igual que lo es en cada país. Quintana Roo es uno de los estados que sobresale por que aporta gran parte de las divisas que entra al país, esto significa que las PyMES que más se desarrollan en este estado son las dedicadas al giro de los servicios. Es importante resaltar que la mayoría de las empresas que actualmente funcionan en el Estado no son muy antiguas, ya que iniciaron operaciones apenas hace 10 años. La edad promedio de las microempresas es de 5 años, las pequeñas 7 años y las medianas de 8 años.

Más del 50% del total de las empresas en el estado son de carácter familiar, lo que nos lleva a concluir que la gestión empresarial es muy limitada y suele resaltar el hecho de que la competencia es menor comparándolas con las demás empresas que no son de carácter familiar.

Mientras que el sector de comercio y el de servicios están muy favorecidos, la industria por el contrario está muy abandonada, esto es lo que nos indica la gráfica siguiente.

Gráfica 13. Numero de empresas por sector económico en Quintana Roo, 2007.

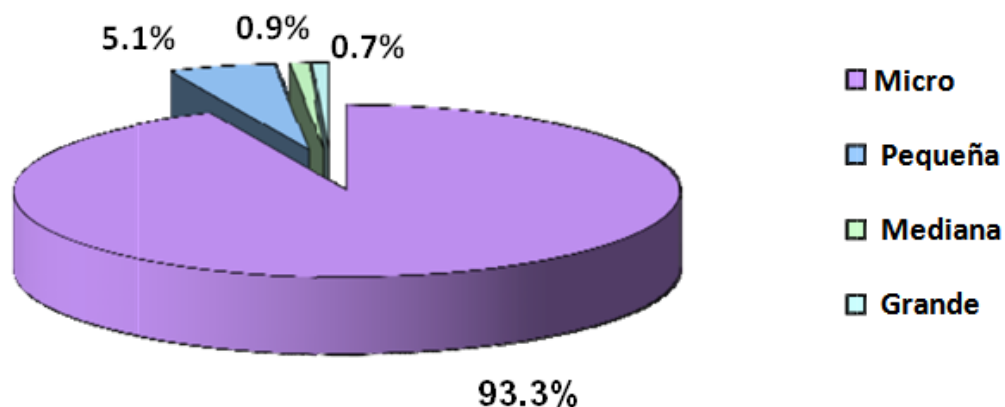


Fuente: Datos tomados del SIEM 2007.

Como se puede apreciar la mayor parte de las empresas son comerciales. La situación desfavorable de la industria se debe a múltiples deficiencias, entre las principales se puede mencionar, la falta de información en cuanto a procesos, la carencia de tecnología e infraestructura necesaria para el desarrollo de los proyectos, así como la capacitación de personal que son los que conducen los procesos del proyecto.

Dentro de la conformación de las empresas en el estado es de apreciarse que el mayor número de empresas existentes son micro, esto se aprecia en la gráfica siguiente.

Gráfica 14. Distribución de las empresas en Quintana Roo por tamaño, 2004.



Fuente: Elaboración propia con datos tomados del Censo Económico 2004 (INEGI).

El 93.3 % del total de empresas son conformados por microempresas, esto quiere decir que es de vital importancia tomar en cuenta en los programas que el gobierno realice, el informar además de facilitar el financiamiento a estas PyMES, todo con el objetivo de garantizar que prosperen y se conviertan en empresas con bases sólidas capaces de seguir creciendo.

Capítulo 3

Evidencia Empírica

3.1 Introducción

Este capítulo está constituido por la elaboración del análisis multivariado para determinar las características que influyen en la mortandad de las PyMES en el municipio de Othón P. Blanco, tomando a Quintana Roo como contexto general. El capítulo está conformado por 2 partes, la primera donde se menciona y elabora la metodología empleada en el Programa estadístico informático SPSS para la agrupación de las variables más relevantes que se relacionan, describiendo en conjunto las características de las PyMES. La segunda parte se conforma por el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos a partir del sistema antes mencionado. Todo esto a fin de analizar los principales factores que influyen en el cierre de las PyMES.

3.2 Información

El estudio parte de 2006 en el municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, cuando se aplicaron 320 encuestas a PyMES cuyo perfil resultaba relevante de investigar; posteriormente se hace un seguimiento de estas encuestas aplicándolas nuevamente en el 2009,

Se encuestaron 197 empresas de las cuales 150 fueron validadas (incluyendo las empresas que no quebraron y las que si quebraron.)

El objetivo de la encuesta era determinar los motivos o circunstancias que implican el cierre de la empresa. Se realizaron 2 tipos de encuestas una para empresas en quiebra y una para empresas en funcionamiento.

3.3 Metodología y resultados

Como principio del análisis se utilizó una técnica llamada componentes principales, este procedimiento es utilizado para entender de una manera simplificada la parte más relevante del mundo de factores mercadológicos que influyen en el cierre de las PyMES. Esto a su vez para generar una estructura de cinco componentes que se propone a priori. Todos los análisis estadísticos que se realizan son por medio del Programa Estadístico Informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences por sus siglas en inglés), sin la opción de manejo de valores perdidos.

Se utiliza el análisis de componentes principales debido a que se propone obtener una representación más simple (y en menor dimensión) para un conjunto de variables correlacionadas. Con este método, las variables no se consideran explicativas o de respuesta, sino que todas son tratadas de la misma manera. Para examinar las relaciones entre un conjunto de p variables correlacionadas, se transforma el conjunto original de variables a un nuevo conjunto no correlacionado utilizando una rotación ortogonal en el espacio p -dimensional.

Estas nuevas variables se llaman componentes principales y son obtenidas en orden decreciente de importancia, de modo que las primeras componentes principales resumen la mayor cantidad posible de la variabilidad de los datos originales. Este análisis es una técnica matemática; por tanto, no requiere de una estructura probabilística para los datos.

Para el desarrollo de esta técnica se supone que $X = (X_1, X_2, \dots, X_p)$ es una variable aleatoria p -dimensional con una media μ y una matriz de covarianza Σ .

Para encontrar un nuevo conjunto de variables Y_1, Y_2, \dots, Y_p no correlacionadas y cuyas varianzas son decrecientes. Cada Y_j es una combinación lineal de las X 's:

$$Y_j = a_{1j}x_1 + a_{2j}x_2 + \dots + a_{pj} = a_j^T x_{1, \dots, p} + a$$

Con $a_j^T = a_{1j} * a_{2j} X_2 + \dots + a_{pj}$, la expresión anterior contiene un factor de escala arbitrario; para resolver este problema, se presenta la condición $\|a\| = 1$.

El primer componente principal, Y_1 , se calcula escogiendo a \mathbf{a}_1 tal que $\text{Var}(Y_1)$ sea lo mayor posible, sujeto a la restricción $\mathbf{a}_1^T \mathbf{a}_1 = 1$. Como $\text{Var}(Y_1) =$

$$\text{Var}(\mathbf{a}_1^T \mathbf{X} = \mathbf{a}_1^T \mathbf{1}^T \Sigma \mathbf{a}_1). \text{ La función a maximizar es } \mathbf{a}_1^T \Sigma \mathbf{a}_1.$$

Utilizando el método de multiplicadores de Lagrange, resolver este problema

$$L(\mathbf{a}_1, \lambda) = \mathbf{a}_1^T \Sigma \mathbf{a}_1 - \lambda(\mathbf{a}_1^T \mathbf{a}_1 - 1)$$

equivale a maximizar una nueva función. Para lo

cual se localizan sus puntos estacionarios (puntos donde el gradiente es 0). Como:

$$\frac{\partial L}{\partial \mathbf{a}_1} = 2 \Sigma \mathbf{a}_1 - 2\lambda \mathbf{a}_1, \text{ la ecuación a resolver es } \left(\Sigma - \lambda \mathbf{I} \right) \mathbf{a}_1 = 0$$

Para que esta ecuación tenga una solución no trivial, es necesario que la matriz

$\left(\Sigma - \lambda \mathbf{I} \right) \mathbf{a}_1$ sea no singular; es decir, λ debe ser un autovalor de Σ i.e., una

solución de la ecuación $\left(\Sigma - \lambda \mathbf{I} \right) \mathbf{a}_1 = 0$. En general, Σ tiene p autovalores,

los cuales deben ser no negativas (Σ es semidefinida positiva). Se denota a estos autovalores $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p$, y suponiendo que son distintos. Para determinar cuál de ellos debemos utilizar para resolver nuestro problema, vemos que:

$$\begin{aligned} \text{Var}(\mathbf{a}_1^T \mathbf{X}_1) &= \frac{\mathbf{a}_1^T \Sigma \mathbf{a}_1}{\mathbf{a}_1^T \mathbf{a}_1} \\ &= \frac{\mathbf{a}_1^T \Sigma \mathbf{a}_1}{1} \\ &= \lambda \end{aligned}$$

Para maximizar esta varianza, se selecciona λ como el máximo autovalor; esto implica además que \mathbf{a}_1 debe ser el autovector asociado con λ_1 . Es decir, los coeficientes correspondientes a la primera componente principal corresponden al autovector asociado al máximo auto valor, y la varianza de dicha componente es el valor del máximo auto valor.

Estos argumentos permiten constatar que los coeficientes de la j-ésima componente principal corresponden al autovector asociado con el j-ésimo Autovalor. La ortogonalidad de los autovectores garantiza que los autovectores son no correlacionados.

En efecto:

$$\begin{aligned} \text{COV}(Y_j, Y_j) &= \text{COV}(a_j^T X, a_j^T X) \\ &= E(a_j^T (X_t - \mu)(X_t - \mu)^T a_j) \\ &= a_j^T \sum a_j^T \\ &= a_j^T \lambda a_j^T \end{aligned}$$

Este argumento puede extender al caso en el que algunos de los autovalores están repetidos, siempre y cuando los autovectores asociados con raíces múltiples sean ortogonales entre sí. Si $\Lambda = [\lambda_1, \dots, \lambda_p]$ es la matriz $p \times p$ de autovalores de A, y el vector $p \times 1$ de componentes principales, podemos escribir $Y = a^T X$.

La matriz de covarianzas de Y, es:

$$\Lambda = \begin{pmatrix} \lambda_1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_2 & 0 & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_p \end{pmatrix}$$

Además, Λ y Σ se relacionan mediante la siguiente expresión $\Lambda = A^T \Sigma A$. Otra

propiedad importante es que $\sum_{i=1}^p \lambda_i = \text{Traza}(\Sigma) = \sum_{i=1}^p \text{VAR}(X_i)$, en efecto:

$$\sum_{i=1}^p \text{VAR}(Y_i) = \text{Traza}(\Lambda) = \text{Traza}(A^T \Sigma A) = \text{Traza}(\Sigma A A^T) = \sum_{i=1}^p \text{VAR}(X_i)$$

Es decir, puede afirmarse como “el i-ésima componente principal representa una proporción de $\lambda_i / \sum \lambda_j$ de la variación total de los datos originales.

De las 197 encuestas realizadas donde se presentan los datos de informativos de cada una de las empresas, se eliminan 47 debido al alto porcentaje de inconsistencias en la información. Para asegurar la efectividad en la aplicación del análisis factorial, se realiza la prueba de esfericidad de Barlett, la que resulta altamente significativa (P = 0.000) y con un valor de Kaiser de .702; indicando así que la matriz de correlación difiere de la idéntica, habiendo patrones de asociación

entre las respuestas a los reactivos lo que permiten la identificación a las variables latentes subyacentes.

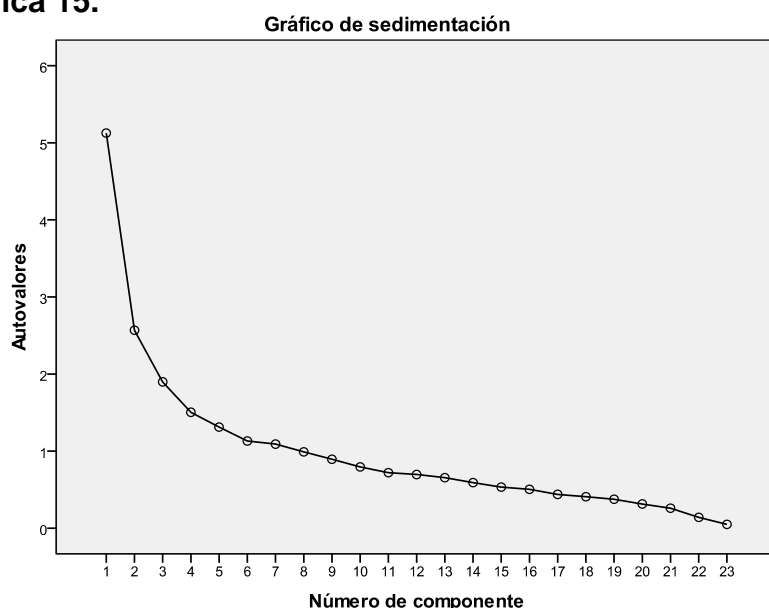
Se utiliza el método de componentes principales para realizar la extracción de factores. El total de reactivos existentes en las secciones fueron incluidos, excepto los eliminados previamente por tener un porcentaje inaceptable de datos perdidos.

Se aplican los criterios de Screenshot-test, valores característicos (eigen-valores) mayores de uno y porcentaje de varianza explicada para determinar un número conveniente de factores por extraer.

Se observa en la gráfica X la sedimentación resultante, la cual sugiere la presencia de 5 factores que explicarán la mayor parte de la varianza original debido a que sus autovalores son mayores a 1.

La solución de 5 factores explica el 65.918% de la varianza original. Aunque el porcentaje que representa el estudio es bajo, nos arroja los elementos suficientes para obtener los resultados que buscamos, además de que la estructura de la solución después de la rotación resulta satisfactoria para fines de interpretación.

Gráfica 15.



Fuente: programa estadístico SPSS.

Se aplica la rotación “Varimax” a la matriz de cargas inicial, obteniéndose convergencia después de 23 iteraciones. Todos los factores incluyen más de tres reactivos, excepto por el último extraído, lográndose una buena distinción entre los factores en el sentido de que la mayoría de los reactivos tuvieron cargas diferencialmente mayores en un solo factor.

Para la interpretación de la solución, observemos que son altamente significantes todas aquellas cargas superiores a $2(0.081) = 0.162$ en valor absoluto (Stevens, 1986:344). Debido a que varios reactivos resultan con cargas significantes en más de un factor, se eligió, asignándose a aquel factor en el cual exhibían la mayor carga y en el cual se agrupan con otros reactivos que a priori forman parte de la misma sección o componente de satisfacción.

En la tabla siguiente se describe el contenido de cada uno de los 5 factores que resultaron con mayor significancia y que por lo tanto nos ofrecen mejores resultados.

Tabla 6. Características de las PyMES

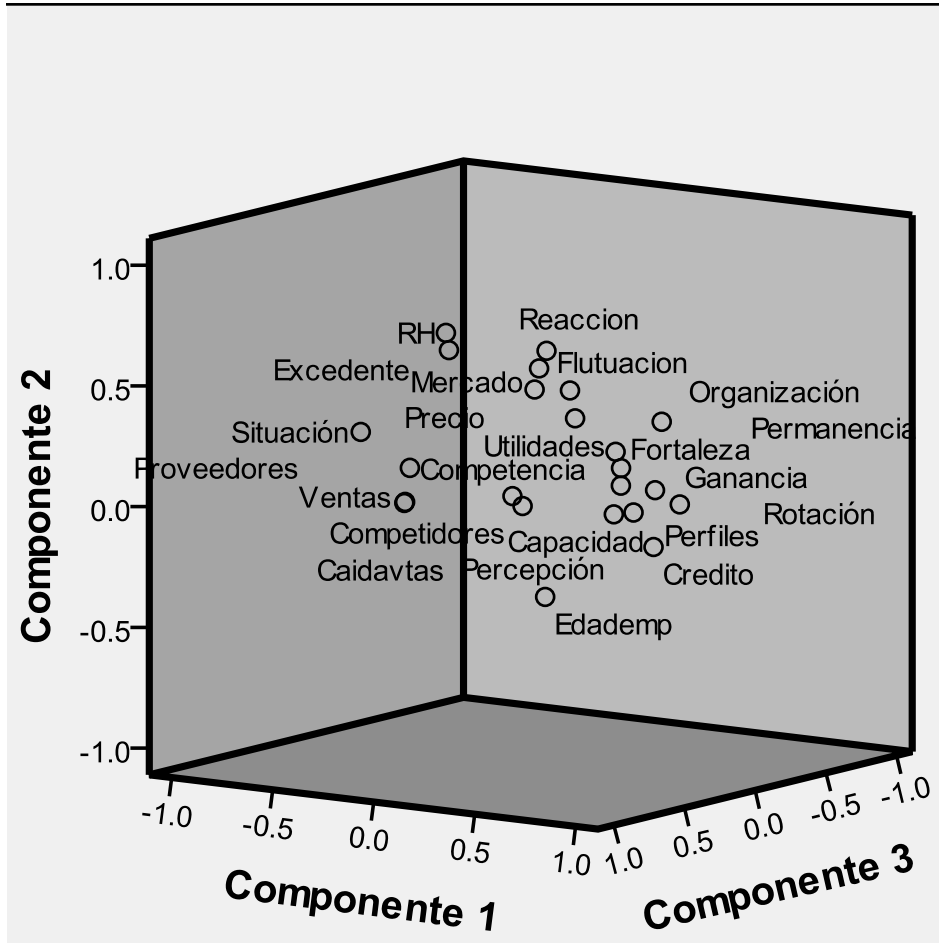
COMPONENTE	FACTOR	VALOR
Situación económica	Situación de la empresa	.865
	Crédito	.738
Administración de Recursos	Reacción	.603
	RH	.595
Liquidez	Ventas	.686
	Caidavtas	.674
Competitividad	Compet	.775
	Competencia	.515

Fuente: Elaboración propia basado de los datos arrojados por el SPSS

Como podemos ver la primera columna muestra el nombre del componente donde se agrupan los factores más significantes de acuerdo a los 5 componentes a priori. El nombre se asignó tratando de agrupar los factores contenidos de tal forma que conserven una semántica adecuada. La segunda columna nos señala el nombre de los factores que se han agrupado y finalmente la tercera muestra las cargas correspondientes a cada reactivo dentro del factor.

Gráfica 16.

Gráfico de componentes en espacio rotado



Fuente: Programa estadístico SPSS.

La gráfica muestra la relación entre los componentes principales (Eigenvalue) en un plano tridimensional. Este gráfico nos muestra como se vería el universo de factores, agrupado en cada uno de los componentes.

3.4 Regresión

El análisis discriminante es un análisis de regresión donde la variable dependiente es categórica y tiene como categorías la etiqueta de cada uno de los grupos, y. Las variables independientes son continuas y determinan a qué grupos pertenecen los objetos. Se pretende encontrar relaciones lineales entre las variables continuas que mejor discriminen en los grupos dados a los objetos.

Un segundo objetivo es construir una regla de decisión que asigne un objeto nuevo, que no sabemos clasificar previamente, a uno de los grupos prefijados con un cierto grado de riesgo. Es necesario considerar una serie de restricciones o supuestos:

- ∞ Se tiene una variable categórica y el resto de variables son de intervalo o de razón y son independientes respecto de ella.
- ∞ Es necesario que existan al menos dos grupos, y para cada grupo se necesitan dos o más casos.
- ∞ El número de variables discriminantes debe ser menor que el número de objetos menos 2: X_1, \dots, X_p , donde $p < (n - 2)$ y n es el número de objetos.
- ∞ Ninguna variable discriminante puede ser combinación lineal de otras variables discriminantes.
- ∞ El número máximo de funciones discriminantes es igual al mínimo entre el número de variables y el número de grupos menos 1 (con q grupos, $(q - 1)$ funciones discriminantes).
- ∞ Las matrices de covarianzas dentro de cada grupo deben ser aproximadamente iguales.
- ∞ Las variables continuas deben seguir una distribución normal multivariante.

A partir de q grupos donde se asignan a una serie de objetos y de p variables medidas sobre ellos (x_1, \dots, x_p), se trata de obtener para cada objeto una serie de puntuaciones que indican el grupo al que pertenecen (y_1, \dots, y_m), de modo que sean funciones lineales de x_1, \dots, x_p

$$\begin{aligned}
 Y_1 &= a_{11}x_1 + \dots + a_{1p}x_p + a_{10} \\
 &\dots\dots\dots \\
 Y_m &= a_{m1}x_1 + \dots + a_{mp}x_p + a_{m0}
 \end{aligned}$$

Donde $m = \min (q - 1, p)$, tales que discriminen o separen lo máximo posible a los q grupos. Estas combinaciones lineales de las p variables deben maximizar la varianza entre los grupos y minimizar la varianza dentro de los grupos.

Además se puede descomponer la variabilidad total de la muestra en variabilidad dentro de los grupos y entre los grupos. Partiendo de

$$\text{Cov}(x_j, x_j) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)(x_{i0} - \bar{x}_{j0})$$

Se puede considerar la media de la variable x_j en cada uno de los grupos I_1, \dots, I_q , es decir,

$$\bar{x} = \frac{1}{n_k} \sum_{i \in I_k} x_{ij}$$

Para $k = 1, \dots, q$.

De este modo, la media total de la variable x_j se puede expresar como función de las medias dentro de cada grupo. Así:

$$\sum_{i \in I_k} n_k \bar{x}_{kj}$$

Entonces:

Así:

$$\bar{x}_j - \frac{1}{n} \sum_{i \in I_k} x_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q \sum_{i \in I_k} x_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q n_k \bar{x}_{kj}$$

$$\text{Cov}(x_j, x_j) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q \sum_{i \in I_k} (x_{ij} - x_j)(x_{ij} - x_j)$$

Sí cada uno de los términos es:

$$(x_{ij} - \bar{x}_j) = (x_{ij} - \bar{x}_{kj}) + (x_{kj} - \bar{x}_j)$$

$$(x_{ij} - \bar{x}_j) = (x_{ij} - \bar{x}_{kj}) + (x_{kj} - \bar{x}_j)$$

Simplificando se tiene:

$$\begin{aligned} \text{Cov}(x_j, x_j) &= \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q \sum_{i \in I_k} (x_{ij} - \bar{x}_j)(x_{ij} - x_j) + \sum_{k=1}^q \frac{n_k}{n} (x_{kj} - \bar{x}_j) = (x_{kj} - \bar{x}_j) + (x_j, \bar{x}_j) \\ &= d(x_j, x_j) + e \end{aligned}$$

Es decir, la covarianza total es igual a la covarianza dentro de grupos más la covarianza entre grupos. Si denominamos como $t(x_j, x_j^0)$ a la covarianza total entre x_j y x_j^0 (sin distinguir grupos), entonces lo anterior se puede expresar como $t(x_j, x_j^0) = d(x_j, x_j^0) + s(x_j, x_j^0)$.

En notación matricial esto es equivalente $a:T = E + D$ donde:

D = matriz de covarianzas dentro de grupos

T = matriz de covarianzas total

E = matriz de covarianzas entre grupos.

La idea básica del Análisis Discriminante consiste en extraer a partir de x_1, \dots, x_p variables observadas en k grupos, m funciones y_1, \dots, y_m de forma:

$$y_i = a_{i1}x_1 + \dots + a_{ip}x_p + a_{i0}$$

Donde $m = \min(p-1, k)$, tales que $\text{corr}(y_i, y_j) = 0$ para todo $i \neq j$. Si las variables x_1, \dots, x_p están tipificadas, entonces las funciones

$$y_i = a_{i1}x_1 + \dots + a_{ip}x_p$$

Para $i = 1, \dots, m$, se denominan funciones discriminantes canónicas. Las funciones y_1, \dots, y_m se extraen de modo que y_1 sea la combinación lineal de x_1, \dots, x_p que proporciona la mayor discriminación posible entre los grupos; y y_2 sea la combinación lineal de x_1, \dots, x_p que proporciona la mayor discriminación posible entre los grupos, después de y_1 , tal que $\text{corr}(y_1, y_2) = 0$.

En general, y_i es la combinación lineal de x_1, \dots, x_p que proporciona la mayor discriminación posible entre los grupos después de y_{i-1} y tal que $\text{corr}(y_i, y_j) = 0$ para $j = 1, \dots, (i-1)$.

Se sigue un método parecido al análisis factorial, así se busca una función lineal de x_1, \dots, x_p : $y = ax$, de modo que $\text{Var}(y) = a^T a = a^T E a + a^T D a$. Es decir, la variabilidad entre grupos más la variabilidad dentro de grupos. Para maximizar la variabilidad

entre los grupos para discriminarlos mejor y esto equivale a hacer: $\max \left(\frac{a^T E a}{a^T a} \right)$, es decir, maximizar la varianza entre grupos en relación al total de la varianza. Si

consideramos la función $f(a) = \frac{(a' E a)}{(a' T a)}$. Se observa que f es una función homogénea, es decir, $f(a) = f(\mu a)$ para todo $\mu \in \mathbb{R}$.

El hecho de que la función sea homogénea implica que calcular $\max \left(\frac{a' E a}{a' T a} \right)$ equivale a calcular $\max (a' E a)$. Tal que $a' T a = 1$. Como este es el esquema habitual de los multiplicadores de Lagrange, se define $L = a' E a - \lambda (a' T a - 1)$

1) y se calcula su derivada: $\frac{\partial L}{\partial a} = 0$

$$\frac{\partial L}{\partial a} = 2 E a - 2 \lambda T a = 0 \Rightarrow E a = \lambda T a \Rightarrow (T^{-1} E) a = \lambda a$$

Por tanto, el autovector asociado a la primera función discriminante lo es de la matriz $T^{-1} E$ (que no es simétrica en general). Como $E a = \lambda T a$, $a' E a = \lambda a' T a = \lambda$. Luego al tomar el vector asociado al máximo autovalor, se obtendrá la función que recoge el máximo poder discriminante. El autovalor asociado a la función discriminante indica la proporción de varianza total explicada por las m funciones discriminantes que recoge la variable y_i . Para obtener más funciones discriminante, se siguen sacando los autovectores de la matriz $(T^{-1} E)$ asociados a los autovalores elegidos en orden decreciente:

$$\begin{aligned} a_1' &\Rightarrow a_1' = y_1 \\ &\dots \quad \dots \quad \dots \\ a_m' &\Rightarrow a_m' = y_m \end{aligned}$$

Donde $m = \min (q - 1, p)$

Estos vectores son linealmente independientes y dan lugar a funciones

incorreladas entre sí. La suma de todos los autovalores, $\sum_{i=1}^m \lambda_i$ es la proporción de varianza total que queda explicada, o se conserva, al considerar sólo los ejes o funciones discriminantes. Como consecuencia, el porcentaje explicado por y_i del total de varianza explicada por y_1, \dots, y_m es:

$$\left(\frac{\lambda_i}{\sum_{i=1}^m \lambda_i} \right) \times 100\%$$

Las funciones discriminantes, obtenidas como combinaciones lineales de las variables explicativas en el análisis discriminante, permiten clasificar a las empresas de la muestra en los grupos definidos por la variable dependiente, a través del establecimiento de un punto de corte para las puntuaciones calculadas a partir de la función correspondiente. En este caso, se trata de una variable respuesta con dos modalidades (los dos grupos de PYMES, exitosas y en quiebra), por lo que se obtiene una única función discriminante. En el programa utilizado (SPSS), son varios los criterios que pueden considerarse en la selección de las variables que se incluyen en las funciones discriminantes: Lambda de Wilks, varianza no explicada o residual, distancia de Mahalanobis, V de Rao y menor razón F. Se ha aplicado el criterio de minimización de la lambda de Wilks para la presentación de los resultados, aunque coinciden para el resto de criterios que pueden utilizarse.

Al aplicar la regresión en el programa estadístico, nos arroja los siguientes datos:

Tabla 7. Resumen del modelo^b

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio					Durbin-Watson
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F	
_ 1	.631 ^a	.398	.381	.56213	.398	23.927	4	145	.000	1.736

a. Variables predictoras: (Constante), REGR factor score 4 for analysis 1, REGR factor score 3 for analysis 1, REGR factor score 2 for analysis 1, REGR factor score 1 for analysis 1

b. Variable dependiente: Utilidades

Fuente: Programa estadístico SPSS.

La tabla anterior nos muestra que las variables independientes seleccionadas para el análisis explican un 40% de la varianza de la variable dependiente puesto que como se observa el valor de R2 corregida es = .398, este dato contrasta con los datos contenidos en la siguiente tabla:

Tabla 8. ANOVA^b

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	30.242	4	7.561	23.927	.000 ^a
Residual	45.818	145	.316		
Total	76.060	149			

a. Variables predictoras: (Constante), REGR factor score 4 for analysis 1, REGR factor score 3 for analysis 1, REGR factor score 2 for analysis 1, REGR factor score 1 for analysis 1

b. Variable dependiente: Utilidades

Fuente: Programa estadístico SPSS.

El estadístico F contrasta con la hipótesis nula en la que se mencionaba que el valor poblacional de R era igual a cero, de tal modo que podemos analizar si, existe relacional lineal significativa entre la variable dependiente y el conjunto de variable independientes tomadas juntas. Por tanto se puede ver que el valor de Sig. = 0.000, lo que indica que si existe relación lineal significativa.

Tabla 9. Coeficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	2.140	.046		46.626	.000
REGR factor score 1 for analysis 1	.382	.046	.535	8.302	.000
REGR factor score 2 for analysis 1	.106	.046	.148	2.292	.023
REGR factor score 3 for analysis 1	.167	.046	.234	3.637	.000
REGR factor score 4 for analysis 1	.133	.046	.186	2.882	.005

a. Variable dependiente: Utilidades

Fuente: Programa estadístico SPSS.

Finalmente tenemos contenidos en esta tabla los coeficientes de cada una de las variables y el nivel de significancia de cada una de ellas. Por lo tanto podemos decir que las variables 1 que comprende la situación económica y el crédito, así como la variable 3 correspondiente a factores relacionados con la liquidez (ventas y caídas de ventas) son los factores que determinan el cierre de las PyMES. Podemos decir que estos factores influyen de forma directa en las utilidades que las PyMES generan, y como consecuencia a su fracaso; es decir, si las empresas presentan problemas en cuanto a su situación económica y su liquidez, la posibilidad de que quiebren es mayor.

Capítulo 4

Conclusiones

4.1 Conclusiones generales

Las empresas como las conocemos en la actualidad tienen muchos y muy variados fines, pero el objetivo final de las mismas muy independientemente si son del área lucrativa o no es obtener recursos, los cuales se traducen en concientización social, conocimiento o dinero.

Enfocándonos a las PyMES, se han realizado estudios anteriores con el objetivo de predecir el quiebre de las mismas, nos referimos a los modelos de predicción de quiebre y como podemos observar existen distintos modelos sobre la predicción de la quiebra, desde el modelo de Altman (1968), de ratios que ayudaba a tener de manera sintetizada la información de la empresa pero era necesario tener amplios conocimientos para poder obtener conclusiones significativas de los resultados que expresan. Pero a pesar de que este modelo representa una manera sencilla y rápida de cómo evolucionan las empresas está muy lejos de ser una herramienta útil para las empresas actuales debido a la facilidad de manipulación de sus resultados.

Otro de los modelos es el de análisis estadístico multivariable que fue de los más utilizados, y aportó un gran avance tecnológico en cuanto a la predicción de quiebra ya que se desarrolló software estadístico que permitió a los investigadores hacer predicciones más confiables. A raíz del modelo de Altman (1968), surgieron variaciones de otros modelos que hacían más precisa la predicción de quiebra. Modelos como los de Edmister (1972), Blum (1974) y Ohlson (1980). Después de estos surgió un nuevo modelo desarrollado por Giancarlo y Varetto (1933) llamado, modelo de redes neuronales el cual interconectaba un gran número de unidades entre sí, además de permitía cambiar modelos a través del tiempo para que se adaptaran a cambios imprevistos.

Todos estos modelos podían de una u otra manera predecir o comparar el momento de quiebra de una empresa enfocándose en factores financieros y contables, aunque para el caso de las empresas actuales existen muchos otros factores que intervienen en la mortandad de las empresas, en cuyo caso sería interesante realizar un nuevo modelo que contemplara todos estos elementos.

Cabe mencionar que estos modelos se mencionan como sustento teórico y no fueron aplicados en nuestro proceso de investigación.

Es indiscutible entonces la importancia que tienen las PyMES no solo en el ámbito mundial, sino en nuestro propio país y más aun en nuestro estado, son una fuente importante de empleo, y generan la principal fuente de ingresos de la economía del país.

No son fáciles de clasificar debido a las diferencias existentes en cada región, sin embargo se han establecido algunos criterios básicos que permitieron entender mejor la diferencia entre los distintos tipos, micro, pequeña y mediana empresa; criterios como: el número de trabajadores que laboran en las mismas, o la cantidad de ventas anuales que generan.

México refleja desde años atrás un problema de exportación, ya que como sabes se limita a exportar unos cuantos recursos, mientras que los productos que son trascendentales en nuestra economía son importados muchas veces, problema que se ve nivelado con la existencia de las PyMES, ya que reaniman la economía del país muy independientemente de esta carencia.

En Quintana Roo, podemos observar que si bien tienen la balanza a su favor las PyMES que están orientadas al sector comercial debido a su mayoría, las PyMES de mayor trascendencia para la economía del estado son las de servicios, ya que generan una fuerte entrada de divisas para el país, y debido al alto grado de atención que se tiene a este sector, el de comercio a pesar de que significa la mayor parte de PyMES del estado no tiene los resultados esperados, eso sin mencionar la nula participación de la industria.

Sería importante analizar la falta de efectividad de las PyMES comerciales en comparación con las de servicios y atacar el problema, para generar una economía más estable y a su vez garantizar el desarrollo económico.

Teniendo en cuenta lo anterior el estudio busco representar lo que sucede con la mayoría de las PyMES a partir de unas cuantas. Y de igual manera es importante mencionar que esta investigación se baso en la información administrativa y financiera de las PyMES para obtener resultados y aplicando el modelo de componentes principales mediante el programa de computo SPSS, por lo que los

resultados de la misma representan la problemática que se da en estas pequeñas y medianas empresas pero sin abarcar el ámbito contable.

En nuestra investigación se plantea al principio una hipótesis sobre lo que pudieran ser los principales factores que incidan en el cierre de las PyMES, de tal modo que nosotros planteamos como factores de quiebre: la administración, la capacitación de mercadotecnia, la capacidad financiera, la edad de la empresa y falta de acceso al financiamiento formal.

Después de analizar los resultados podemos decir que la hipótesis planteada al inicio de nuestra investigación no se adapta del todo a lo que son los verdaderos factores que inciden en el quiebre de las PyMES, razón por la que rechazamos esta hipótesis.

Las principales razones que causan la mortandad de las PyMES en la ciudad de Chetumal de acuerdo siempre al nivel de representación del estudio y según los resultados de nuestra investigación son: la situación económica junto con la liquidez que presentan. Esto lo podemos entender de la siguiente manera, la liquidez se refiere a la fluctuación que tienen en cuanto a sus ganancias; es decir con las ventas, debido a que su número de ventas se ve mermado por la amplia competencia, su nivel de ganancias disminuye, lo cual a su vez genera inestabilidad en su economía y por consiguiente el no poder soportar esta situación por periodos largos de tiempo, llevan a la pyme al fracaso, además aunado a esto los empresarios no recurren a créditos para solventar de alguna manera sus pérdidas y darle un respiro al negocio, esto ya sea por desconocimiento o por la falta de fuentes de crédito adecuadas para cada una de las necesidades de las PyMES.

La competencia entre negocios similares es altamente influyente en el quiebre de las PyMES, de tal modo que los precios se abaratan demasiado y las ganancias se reparten entre muchos, situación que prolongada genera inestabilidad en las PyMES en muchas ocasiones para los empresarios es más fácil cerrar su negocio, que buscar alternativas que le permitan mantenerse en el mercado.

Dada esta situación que presentan las PyMES en Chetumal, se puede decir que es necesario aplicar políticas de ventas que le permitan a las PyMES mejorar su competitividad en el mercado y por lo consiguiente mantenerse en el mismo. Estas políticas deben estar orientadas a fijar precios de acuerdo a los atributos que su producto ofrezca y no a la competencia, además de lograr diferenciarse de la competencia para lograr la fidelidad de los clientes y por consecuencia no repartirse el mercado con sus competidores. Para lograr esto es necesaria la aplicación de las herramientas mercadológicas en sentido de canalizar los esfuerzos a lograr estrategias de ventas y de precios adecuadas para cada uno de los negocios. También es importante generar programas donde se promocionen las diferentes fuentes de crédito que existen, esto con el objetivo de dar a conocer a los empresarios de las PyMES que esta ese recurso para ser utilizado y no llegar directamente al punto de quiebre y por parte del empresario estudiar cada una de las opciones de crédito que existen a su disposición y elegir aquellas que convengan mas para cada una de sus necesidades.

Como aclaración debemos mencionar que la principal limitante de este estudio es que los resultados obtenidos en la prueba econométrica tienen un bajo nivel de significancia ($R^2 > .5$), lo cual podría no explicar el comportamiento de las variables de estudio en todas las empresas encuestadas. A pesar de esta situación se decidió no ajustar el modelo en virtud de presentar la información lo más real posible sin sesgos ni manipulaciones y así corresponder en forma ética a los empresarios que confiaron en nosotros para realizar el estudio.

Por otra parte aunque los resultados obtenidos son alentadores y presentan validez interna es importante mencionar que la extrapolación de los resultados debe hacerse en forma mesurada y contextualizando el objetivo y alcance de la investigación.

Fuentes

Bibliográficas

Altman, Edward. “Ratios financieros, análisis discriminante y la predicción de corporaciones en quiebra”; vol. XXIII, n°, pp. 589-609. septiembre 1968.

Altman, Edgar. “Corporaciones quebradas en América”. Editorial Lexington 1971.

Alonso Vázquez, Raúl. “MIPYMES y la vanguardia tecnológica en sistemas de información”, recuperado en enero 2010, en Internet: <http://www.gestiopolis.com/>

Beaver, William. “Ratios financieros como predictores del futuro”.vol. 4, pp. 71-111. Junio, 1966.

Benavides, Javier. “Administración”. Mc Graw-Hill. México 2004. Primera edición en español, México, 2007.

Blum, M. “Failing company discriminant analysis”. Journal of accounting, Research No. 12 spring, pp. 1-25, 1974.

Blas Chumacera. “Empleo en la pequeña y mediana empresa”, en Reunión sobre Pequeña y Mediana Industria, México-Puebla, noviembre de 1981.

Boletín Núm. 16. “Sector comercio y empresa media”, en Boletín de la Empresa Mediana, Boletín núm. 16, México, 2001.

Cañadas, Miguel. “Como crear empresas rentables” Ediciones Gestión 2000. México, 1996.

Coltman. “Principios y práctica de gestión financiera” México. 1987.

Edmister, Robert. “An empirical test of financial ratio analysis for small business failure prediction”. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1972.

Facultad de Ciencias. Facultad de Ciencias Económicas y empresariales. Los modelos contables-financieros en la predicción de quiebre empresarial. (Tesis, 1994-1997). Publicado en febrero del 2000. Archivo PDF Recuperado en febrero del 2010, de la página en internet. http://www.tesisnaxarxa.net/TDX/TDX_UB/TESIS/AVAILABLE/TDX-0509108-105346//01.ASL_1de10.pdf

Fernández, Ricardo. “Fundamentos de mercadotecnia”. Edición primera, editorial Thomson, México 2002.

Fleitman, Jack. “Negocios Exitosos”. Primera edición. Mc Graw-Hill Interamericana Editores. México, 2000.

Fowler Newton, E. “Análisis de Estados Contables” Ed. Macchi. 1996.

FOGAIN. “Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña”. México, 2009.

Hermida, Jorge. “El empresario: ¿víctima o culpable de las crisis de su empresa?”. México, 1981.

Ibarra Mares, Alberto. “Análisis de la dificultades financieras de las empresas en una economía emergente: las bases de datos y las variables independientes en el sector hotelero de la bolsa mexicana de valores”. Barcelona, junio 2001.

INEGI (1999). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), elaborado por INEGI, Statistics Canada y The Office of Management and Budget de Estados Unidos de América, en 1999. Obtenido en diciembre 2009, de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/censos/scian/menu.asp>.

INEGI (2004). Censo económico INEGI 2004. Micro, pequeña, mediana y grande empresa: estratificación de los establecimientos. Obtenido en octubre de 2009, de <http://www.inegi.gob.mx>.

Kotler, Philip. “Marketing Internacional”. Prentice-Hall. México 2001.

Lizarraga Dallo, Fermín. “Modelos multivariante de previsión del fracaso empresarial: Una aplicación a la realidad de la información contable española”; tesis doctoral, Universidad pública de Navarra.” 1996.

NAFIN. “Nacional Financiera SNC; Memoria del 65 aniversario: experiencia para el futuro”. Nacional Financiera SNC. México. 1999.

Ohlson, James A. “Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. Journal of Accounting Research, Enero 1980.

Reyes Ponce, Agustín. “Administración de empresas teorías y prácticas”, limusa noriega editores, 1ra. Parte. México 1981.

Rodríguez Valencia, Joaquín. “Administración de pequeñas y medianas empresas”, quinta edición, editorial Thomson. México, 2002.

Ruiz Duran, C. “Crecimiento e innovación de las micro, pequeñas y medianas empresas en comercio exterior”. México, junio 1933

Secretaría de Hacienda. “Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)”. Clasificación de la PyMES en México, obtenido en noviembre de 2009, de <http://www.shcp.gob.mx>.

Secretaría de Economía. Documento informativo sobre las pequeñas y medianas empresas en México 2007, recuperado en noviembre 2009, de <http://www.cipi.gob.mx/PolApoyoPyMESMex.PDF>.

Senado de la República. Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República. “Micro, Pequeñas y Medianas empresas en México. Evolución, Funcionamiento y Problemática”. Archivo PDF. México, recuperado en febrero de 2010.

Suárez Suárez, A. “Decisiones Óptimas de Inversión y Financiación en la Empresa” Ed. Pirámide, 1996.

Thompson, Ivan. La pequeña empresa, artículo publicado en febrero de 2007. Obtenido en febrero de 2010, de <http://www.promonegocios.net>.

Universo Pyme. Reporte ejecutivo, artículo publicado el 2009. Recuperado en enero de 2010, de <http://www.universopyme.com.mx>

Zamorano, Enrique. “Las causas del fracaso de las empresas”. México, 1997.

Zeballos, Emilio. Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina. Revista de la CEPAL, número 79. Abril 2003. Pág. 56, consultado en marzo de 2010, obtenido de <http://www.un.org>.

FUENTES VIRTUALES

- <http://www.inegi.gob.mx>, consultado el 25 de octubre de 2009.
- http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espa%F1ol/proyectos/metadatos/encuestas/eia_222.asp?c=1454, consultado el 18 de septiembre de 2009.
- http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/1999/general/resumen.pdf, consultado el 4 de septiembre de 2009.
- <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/censos/scian/menu.asp>, consultado el 8 de diciembre de 2009
- www.shcp.gob.mx, consultado el 17 de noviembre de 2009.
- <http://www.senado.gob.mx/comisiones/pyme/docs/MiPYME.html>, consultado el 25 de enero de 2010.
- www.imss.gob.mx, consultado el 19 de octubre de 2009.
- http://www.tesisenxarxa.net/TDX/TDX_UB/TESIS/AVAILABLE/TDX-0509108-105346//01.ASL_1de10.pdf, consultado el 25 de febrero de 2010.
- www.contactopyme.gob.mx, consultado el 5 de abril de 2010.
- <http://74.125.47.132/search?q=cache:hBqW6h7r3IUJ:www.sidecon.net/biblioteca/01.pps+fracaso+empresarial&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=mx&client=firefox-a>, consultado el 25 de noviembre de 2009.
- <http://www.gestiopolis.com/>, consultado el 17 de enero de 2010.
- www.cipi.gob.mx/html/observatorio.html, consultado el 20 de noviembre de 2010.
- <http://www.cipi.gob.mx/PoIApoyoPyMESMex.PDF>, consultado el 16 de diciembre de 2010.
- <http://www.promonegocios.net>. Consultado el 16 de febrero de 2010.
- <http://www.universopyme.com.mx>, consultado el 22 de enero de 2010.
- www.nielsen.com.mx/documents/perspectivasdelasmipyes.pdf, consultado el 23 de octubre de 2009.
- www.un.org, consultado el 15 de marzo de 2010.
- <http://www.stps.gob.mx>, consultado el 27 de noviembre de 2009.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acreedor.- Persona física o moral que tiene derecho a exigir de otra una prestación cualquiera. Toda persona física o moral que en un negocio entrega valores, efectos, mercancías, derechos o bienes de cualquier clase y recibe en cambio una promesa de pago.

Activos.- Importe totales de valores o títulos que se tienen a favor en una empresa; dinero, mobiliario, maquinaria, etc.

Arancel.- Es un impuesto ó gravamen que se debe pagar por concepto de importación o exportación de bienes.

Banca.- Término que se refiere al conjunto de entidades y empresas que constituyen el Sistema Bancario, es decir, el conjunto de entidades financieras dedicadas a realizar operaciones con capital (depósitos, préstamos, inversiones, etc.)

Bancarrotta.- Estado de insolvencia de un individuo o una empresa, en la que no existe la capacidad para pagar sus obligaciones según fueron originalmente convenidas.

Bienes.- Son objetos, cosas totalmente tangibles.

Capital.- Total de recursos físicos y financieros que posee un ente económico, obtenidos mediante aportaciones de los socios o accionistas destinados a producir beneficios, utilidades o ganancias.

Cartera vencida.- Es la parte del activo constituido por los documentos y en general por todos los créditos que no han sido pagados a la fecha de su vencimiento.

CIPI.- Es la Comisión Intersecretarial de Política Industrial es un órgano técnico de consulta del Gobierno Federal en materia de política industrial y comercio exterior.

Sus funciones son: establecer y diseñar mecanismos de coordinación permanente que permitan articular las acciones y recursos gubernamentales para el desarrollo empresarial; evaluar, de manera integral y oportuna, el impacto de las políticas de promoción empresarial (instrumentos, acciones y programas) sobre la competitividad sectorial y regional del país y emitir recomendaciones sobre el diseño e instrumentación de las políticas de apoyo empresarial.

Clientes.- Personas que valoran los productos que ofrece la empresa y están dispuestos a pagar por ellos, a demás de poseer una característica peculiar, los clientes serán fieles al negocio a diferencia de los consumidores, siempre y cuando la empresa ofrezca un valor agregado para ellos.

Comercialización.- Se refiere al conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio, es decir la comercialización se ocupa de aquellos que los clientes desean.

Competencia.- Es una situación donde los agentes económicos son libres de ofrecer bienes y servicios en el mercado, y de elegir a quién comprar otros bienes y servicios.

Conacex.- Es el Consejo Nacional de Comercio Exterior es una asociación privada de carácter voluntario y sin fines de lucro cuyas actividades están enfocadas a promover el comercio exterior y en particular las exportaciones de las empresas que se ubican en la Región Noreste del territorio mexicano.

Crédito.- Contrato por el cual una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra a cambio de una remuneración en forma de intereses. Llegado el momento del vencimiento deberá devolver el montante inicial.

Crisis.- Hace referencia a un periodo de escasez en la producción, comercialización y consumo de productos y servicios.

Deudor.- Persona física o jurídica obligada a satisfacer el importe de una deuda.

Economía.- Ciencia que estudia la forma de asignar entre los individuos una serie de recursos, por lo general limitados, para la satisfacción de sus necesidades, intenta resolver las cuestiones básicas de que producir, cómo producirlo y para quién.

Empresa.- Es la institución o agente económico que toma las decisiones sobre la utilización de factores de la producción para obtener los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado.

Emprendedor.- Es un individuo que es capaz de acometer un proyecto rechazado por la mayoría. Sabe interpretar las características reales del entorno a pesar de que no son aparentes. Además, es capaz de crear un grupo con motivación suficiente que le da el apoyo que necesita.

Encuesta.- Conjunto de preguntas dirigidas a una muestra representativa para averiguar opiniones o diversas cuestiones de la persona a quien se le aplica.

Financiamiento.- Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamos que complementan los recursos propios.

Insolvente.- Persona física o moral que no cuenta con medios para pagar una deuda.

Mercado.- Conjunto de consumidores capaces de comprar un bien o servicio o es el conjunto de operaciones comerciales que afectan a un determinado sector de bienes.

Mortandad.- Tasa de decremento.

Nafin.- Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (NAFINSA) fue creada por el Gobierno Federal mexicano.

Operaciones.- Acciones que realizan las empresas dentro de su actividad económica que les permite continuar en el mercado.

PIB.- Producto Interno Bruto, valor monetario del total de bienes y servicios producidos en un país durante en un lapso de un año.

Propietario.- Persona que tiene la facultad de disponer y gozar una cosa.

Productos.- Se refiere tanto a bienes como a servicios.

Rentabilidad.- Es un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios, y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos.

Recesión.- Es el nombre que se le da al ciclo económico que se caracteriza por la disminución de la actividad económica de un país.

SCIANS.- Es el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte es único, porque un sistema de clasificación industrial es un marco de trabajo para recolectar y publicar información sobre insumos y productos, para usos estadísticos que requieren que la información sobre insumos y productos esté disponible de manera conjunta y sea clasificada de manera consistente.

SECOFI.- Es la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal cuyas acciones tienen gran relevancia para el proceso de regulación. La decisión de incluir esta dependencia se debe a que coordina organismos como: la Comisión Federal de Competencia (CFC); la Dirección General de Normas (DGN); la Comisión Nacional de Normalización (CNN); el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) y la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco).

Solvencia.- Situación de no tener deudas o capacidad de satisfacerlas; Acción y efecto de solventar

Sustentabilidad.- Capacidad de un sistema para desarrollarse con los propios recursos, de manera tal que su funcionamiento no dependa de fuentes externas, sin que ello signifique que estas no se consideren.

Tasa de interés.- Es la valoración del costo que implica la posesión de dinero producto de un crédito.

Utilidades.- Son las ganancias o beneficios que obtiene una empresa por llevar adelante la producción y venta de sus bienes y/o servicios.

Variabilidad.- Fluctuación de las cotizaciones de un valor de modo acusado en torno a una línea de tendencia.

Ventaja competitiva.- Ventaja sobre los competidores obtenida por ofrecer precios más bajos a los consumidores por proporcionarles a éstos más beneficios que justifiquen precios más altos.

ANEXOS

Anexo 1. Encuestas: Empresas en funcionamiento y empresas en quiebra

CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Proyecto: Factores económico-financieros determinantes en el cierre de las PYMES.

No. Encuesta: _____

Nombre del encuestador: _____

I. Datos Generales:

- a) Nombre de la empresa. _____
- b) Giro del negocio. _____
- c) Sector al que pertenece: _____
- d) Ubicación. _____
- e) Posición del encuestado en la empresa _____

A) Finanzas

1. ¿Los ingresos de su negocio desde el principio fueron?

Menos de lo que esperaba	Suficientes para cubrir los costos	Los esperados	Más de lo que esperaba	Mucho más de lo que esperaba
--------------------------	------------------------------------	---------------	------------------------	------------------------------

2. Desde su punto de vista, la ubicación de su negocio representaba para usted:

Una gran ventaja	Estaba en un sitio concurrido	No en realidad	Era difícil que los consumidores llegaran a mí	Mi principal problema
------------------	-------------------------------	----------------	--	-----------------------

3. Los precios que cobraban sus competidores redujo sus ventas:

Nada	En menos del 20%	En un 50%	En menos del 75%	Más del 75%
------	------------------	-----------	------------------	-------------

4. Si observaba que sus competidores bajaban los precios, su reacción era:

Nada	Bajaba el precio	Dejaba de vender el producto	Reducía costos de alguna manera	No podía hacer nada aunque quisiera
------	------------------	------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

5. El establecimiento de nuevos negocios del mismo giro cerca de usted redujo sus ventas:

Nada	En menos del 20%	En un 50%	En menos del 75%	Más del 75%
------	------------------	-----------	------------------	-------------

6. El establecimiento de nuevos negocios del mismo giro en la ciudad redujo sus ventas:

Nada	En menos del 20%	En un 50%	En menos del 75%	Más del 75%
------	------------------	-----------	------------------	-------------

7. Cuando observó que se establecían nuevos competidores en la ciudad su reacción fue:

Ninguna	Realizar un diagnóstico de los problemas que enfrentaré	Invertir en modificar la apariencia de mi negocio	Eliminar todos aquellos costos y cambiar mis precios	Invertir y reestructurar mi empresa para hacerla más competitiva
---------	---	---	--	--

8. En qué porcentaje se redujeron sus ganancias debido a un aumento en la competencia:

No	En menos del 20%	En un 50%	En menos del 75%	Más del 75%
----	------------------	-----------	------------------	-------------

9. Su reacción ante los incrementos en los costos por parte de sus proveedores fue:

Nada	Mantener el precio del producto	Reasignaba presupuestos a las distintas áreas	Buscar nuevos proveedores para no aumentar el precio	Aumentar a los precios
------	---------------------------------	---	--	------------------------

10. Llegado un punto en la vida del negocio las ventas fueron declinando?

No, incluso aumentaron	No, se mantuvieron casi constantes	Si, poco y lentamente	Si, mucho pero paulatinamente	Si, mucho y rápido
------------------------	------------------------------------	-----------------------	-------------------------------	--------------------

11. Las cantidades vendidas oscilaban mucho mes con mes

No, todos los meses se vendía mas o menos lo mismo	Si pero mantenían el mismo nivel año con año	Si, poco y lentamente	Si, mucho pero paulatinamente	Si, mucho y rápido
--	--	-----------------------	-------------------------------	--------------------

12. Piensa que el aumento de precios (por inflación en los insumos) fue decisivo para la reducción de las ventas

No, cuando incrementaba mis precios las ventas no cambiaban	No, nunca incremente mis precios	Si, aunque poco y lentamente	Si, mucho pero paulatinamente	Si, mucho y rápido
---	----------------------------------	------------------------------	-------------------------------	--------------------

13. Cuando bajaban sus ingresos por ventas, como financiaba sus gastos fijos (local, salarios, etc.)

Nunca tuve que financiar pues los gastos fijos se originan en bienes de mi propiedad	Las ventas nunca bajaron lo suficiente como para provocarme	Pedía crédito a familiares, amigos (etc.) o utilizaba reservas propias	Pedía crédito en financieras o con prestamistas o tarjeta de crédito	Dejaba de pagar renta, salarios, etc.
--	---	--	--	---------------------------------------

14. En aquellos casos cuando hubo excedentes en que forma los utilizaba

Nunca tuve excedentes	Los guardaba en cuenta bancaria	Invertía en mercancía	Los mantenía en efectivo hasta que los utilizaba	Pagaba deudas
-----------------------	---------------------------------	-----------------------	--	---------------

15. Adquirió algún crédito durante la vida del negocio (si fueron varios refiérase por favor al de mayor monto)

No	Pequeño para financiar gastos de caja	Mediano para financiar inventarios y/o adquisición de materia prima	Alto para financiar la compra de equipo	Alto, casi equivalente al valor del negocio
----	---------------------------------------	---	---	---

16. ¿Con quien adquirió este crédito?

No	Familiares y amigos	Gobierno	Banca comercial	Financieras y usureros
----	---------------------	----------	-----------------	------------------------

17. ¿Cuál es el plazo promedio al que obtuvo su crédito?

Más de 3 años	De 1 a 3 años	De 90 a 360 días	De 30 a 90 días	De 0 a 30 días
---------------	---------------	------------------	-----------------	----------------

18. ¿La tasa y los plazos de pago eran fijos?

Crédito familiar completamente flexible	Tasa baja (menos que la de las tarjetas de crédito) y plazos flexibles	La tasa baja (menos que la de las tarjetas de crédito) y plazos fijos	Tasa alta (mayor o igual que una tarjeta de crédito) plazos flexibles	Tasa alta (mayor o igual que una tarjeta de crédito) plazos fijos
---	--	---	---	---

19. ¿Se liquidó el crédito?

Si, oportunamente y sin retrasos	Si, aunque con algunos retrasos y periodos de mora	Se liquidó en parte y se saldó con activos	NO y me registraron en el buró de crédito	NO (hubo embargo o tuvo que cerrar)
----------------------------------	--	--	---	-------------------------------------

20. Cerrar el negocio le representó

Pérdidas patrimoniales altas así como deudas	Pérdidas patrimoniales	Pocas pérdidas y algo de prestigio	Obtener algunos activos que posteriormente podrá utilizar	El dedicarme a otra fuente mejor de ingresos
--	------------------------	------------------------------------	---	--

21. En que forma se hubiera podido evitar el quiebre si hubiera recibido crédito

No, de ninguna forma	Para renovar inventarios.	Para remodelar local.	Para mecanizar procesos. (ahorro de costos)	Para crecer y competir. (aumento de mercado)
----------------------	---------------------------	-----------------------	---	--

B) Administración y Organización

22. ¿Cómo se asignaban las tareas a los empleados?

De acuerdo a lo establecido en el manual de administración.	De acuerdo a la experiencia y capacidad del empleado.	De acuerdo a la experiencia del empleado.	El propietario las asignaba.	Todos realizaban, todas las tareas.
---	---	---	------------------------------	-------------------------------------

23. La capacitación de los empleados se realizaba con base en:

Un programa previamente establecido y era de acuerdo a sus funciones.	La capacitación fue sobre temas generales y fue para todos los trabajadores.	Sólo se capacitó el personal operativo.	Sólo se capacitó el personal operativo	Nunca se capacitó a los empleados
---	--	---	--	-----------------------------------

24. ¿Cómo motivaba a sus empleados?

A través de un programa de estímulos y recompensas.	Se entregaba una compensación al mejor trabajador y se le reconocía públicamente.	Se hacía un reconocimiento público.	Los empleados se automotivaban.	Nunca se realizó.
---	---	-------------------------------------	---------------------------------	-------------------

25. El desempeño de los empleados era supervisado:

Se realizaba en forma continua de acuerdo a la política de la empresa.	Una vez al mes.	Dos veces al año.	Una vez al año	Nunca se realizó
--	-----------------	-------------------	----------------	------------------

26. ¿Cuál fue el principal problema que enfrentó con sus empleados?

Ninguno.	Ausencias por enfermedad.	Inconformidad con el salario y las prestaciones.	Incumplimiento de sus obligaciones y no compromiso con la empresa.	Todas las anteriores
----------	---------------------------	--	--	----------------------

27. La disminución de las utilidades o ganancias de la empresa se debió a:

No hubo disminución de utilidades	Por robo de externos	Por robo de empleados	Por robo de familia	Por robo de Socio
-----------------------------------	----------------------	-----------------------	---------------------	-------------------

28. En los últimos años con que frecuencia obtuvo crédito

Más de 10 veces	De 5 a 10 veces	De 3 a 5 veces	De 1 a 2 veces	nunca
-----------------	-----------------	----------------	----------------	-------

29. La obtención del crédito tuvo una repercusión en su patrimonio y fue un factor determinante del quiebre de la empresa

No, pago bien y a tiempo		Vendió todos sus activos	Los bienes de la empresa fueron embargados	Se encuentra en litigio los activos de la empresa
--------------------------	--	--------------------------	--	---

30. El cierre de la empresa se debió a algún problema familiar

Ninguna de ellas	Enfermedad del dueño	Conflicto entre los propietarios	Disolución de la sociedad	Muerte del propietario y litigio entre los herederos
------------------	----------------------	----------------------------------	---------------------------	--

31. Que bienes conservan después del cierre de la empresa:

Conservo todos los bienes	La patente	La franquicia	El mobiliario	No conservo ninguno
---------------------------	------------	---------------	---------------	---------------------

32. El local en donde se ubicaba el negocio era:

Propio	Prestado	De un socio	Rentado	Semifijo o ambulante
--------	----------	-------------	---------	----------------------

33. El local fue un factor determinante para el cierre de la empresa

No para nada				Si, me lo quitaron
--------------	--	--	--	--------------------

34. Cuáles de los siguientes aspectos administrativos y operacionales, considera que influyeron también en el cierre de la empresa.

Alta rotación del personal	Alta rotación del personal	No lleva registros contable	Falta de planeación	Desconocimiento del mercado
----------------------------	----------------------------	-----------------------------	---------------------	-----------------------------

35. El incremento de los costos de operación de la empresa afecto el funcionamiento de la empresa

No afecto				Incremento de precio de lo proveedores
-----------	--	--	--	--

C) Política Pública

36. ¿Cuál fue el principal problema que enfrentó con el fisco federal?

Ninguno.	Pago de recargos	Pago de Multa	Clausura Temporal	Embargo
----------	------------------	---------------	-------------------	---------

37. ¿Cuál fue el principal problema que enfrentó con la Secretaria de Hacienda Estatal?

Ninguno.	Pago de recargos	Pago de Multa	Clausura Temporal	Embargo
----------	------------------	---------------	-------------------	---------

38. ¿Cuál fue el principal problema que enfrentó con los inspectores del gobierno municipal?

Ninguno.	Me sancionaron por no tener la documentación del negocio a la vista.	Me multaron por no cumplir la empresa con el bando de buen gobierno.	Clausura temporal	Extorsión
----------	--	--	-------------------	-----------

39. Antes de finiquitar su empresa, ¿solicitó apoyo a los programas de financiamiento y fomento de PYMES?

Me dieron el apoyo pero el monto no fue suficiente	Me dieron el apoyo pero fue demasiado tarde	Solicite información a las dependencias correspondientes pero me informaron que no cuentan con programas de apoyo a PYMES.	Solicité el apoyo pero me lo negaron.	No tengo conocimiento de algún programa de apoyo a PYMES.
--	---	--	---------------------------------------	---

40. ¿Qué orden de gobierno le obstaculizó más el desarrollo de su empresa?

Ninguno, recibí apoyo de los tres niveles de gobierno.	Gobierno Municipal	Gobierno Estatal	Gobierno Federal	Todos
--	--------------------	------------------	------------------	-------

41. Durante el ciclo de vida de la empresa, ¿Recibió apoyo de los programas gubernamentales de fomento a PYMES?

Recibí apoyo para capacitación y financiamiento.	Recibí financiamiento .	Recibí apoyo para la capacitación.	No recibí ningún tipo de apoyo.	No tengo conocimiento de algún programa de apoyo a PYMES.
--	-------------------------	------------------------------------	---------------------------------	---

42. Su decisión de cerrar la empresa, estuvo determinada por las políticas implementadas por los diferentes órganos de gobierno debido a:

No resulto factor determinante el gobierno.	Los trámites son muy complejos y no permiten el desarrollo de las empresas.	Los impuestos resultan demasiado elevados e impactan fuertemente en las utilidades de la empresa.	El sistema tributario resulta demasiado complejo por lo que la informalidad es la mejor estrategia.	Existe corrupción entre los inspectores y verificadores.
---	---	---	---	--

CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Proyecto: Factores económico-financieros determinantes en el cierre de las PYMES.

No. Encuesta: _____

Nombre del encuestador: _____

II. Datos Generales:

f) Nombre de la empresa. _____

g) Giro del negocio. _____

h) Sector al que pertenece: _____

i) Ubicación. _____

j) El negocio encuestado es sucursal? _____

k) El negocio encuestado es una franquicia _____

l) Antigüedad del negocio _____

m) Posición del encuestado en la empresa _____

n) En caso de ser el dueño, nivel de estudios _____

o) Opcional-Régimen al que se encuentran inscritos

I) Apreciación Del Encuestador (No Aplicar Ni Mencionar Al Encuestado))

p) En opinión del encuestador, el negocio cumple con los registros que pide el gobierno?

Definitivamente No	No están inmediatamente a la vista	Se observan algunos a simple vista	Casi todos	Cumple con todos
--------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------	------------------

q) Tamaño de local.

Muy pequeño	Pequeño	Mediano	Mas o menos grande	Grande
-------------	---------	---------	--------------------	--------

r) Estado de Negocio (condiciones del local)

Deteriorado	Descuidado	Mas o menos	En buenas condiciones	Excelentes condiciones
-------------	------------	-------------	-----------------------	------------------------

s) Condición socioeconómica que proyectan empleados y administradores.

Muy baja	Baja	Media	Media alta	Alta
----------	------	-------	------------	------

t) Nivel social aparente de los clientes que atienden (nivel económico del sector)

Muy baja	Baja	Media	Media alta	Alta
----------	------	-------	------------	------

u) El nivel social del local está acorde al sector que atienden

No	Muy poco	Poco	Casi completamente	Completamente
----	----------	------	--------------------	---------------

v) Cuánta gente se ve trabajando al llegar.

0 a 5 personas	6 a 10 personas	11 a 15 personas	16 a 20 personas	Más de 20 personas
----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------------

Conteste esta pregunta **(r)** si el tamaño del negocio es *Muy pequeño* ó *Pequeño*

w) Cuántos clientes y afluencia de clientes se ve durante el tiempo de la encuesta?

Ninguno (0)	Muy Pocos (1 a 5)	Pocos (6 a 10)	Casi completo (11 a 15)	Lleno (más de 16)
-------------	-------------------	----------------	-------------------------	-------------------

Conteste esta pregunta **(s)** si el tamaño del negocio es *Mediano*, y *grande*

x) Cuántos clientes y afluencia de clientes se ve durante el tiempo de la encuesta?

Ninguno (0)	Muy Pocos (1 a 10)	Pocos (11 a 15)	Casi completo (15 a 20)	Lleno (más de 20)
-------------	--------------------	-----------------	-------------------------	-------------------

y) Cómo son las condiciones laborales (ambiente de trabajo, disposición de instrumentos, de trabajo, comodidad del lugar).

Malas	Regulares	Buenas	Muy buenas	Excelentes
-------	-----------	--------	------------	------------

z)Cuál podría ser el monto mensual de sus ventas según se puede observar.

aa) Según las condiciones del negocio y a juicio de encuestador, cuáles de las siguientes considera que le hace falta para que crezca?

Mejorar la imagen del negocio	Mejorar el equipo de trabajo	Ampliar su oferta de productos	Difundir en medios de comunicación	Ampliar el negocio
-------------------------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	--------------------

II) Origen

a) Surgimiento de la idea

(En esta sección se desea conocer si la forma en como se origina el proyecto influye en el nivel financiero actual la empresa).

1. El motivo por el adquirió el negocio es:

Desempleo ó jubilación	Complementar ingresos	Quiebra del negocio anterior	Deseo de independizarse o herencia familiar.	Mejor opción de inversión para sus excedentes financieros.
------------------------	-----------------------	------------------------------	--	--

2. ¿Qué ventaja, habilidad o situación fue la determinante para decidir el giro del negocio?

Experiencia propia en el giro o en habilidades personales	Vínculos con el gobierno ó apoyos gubernamentales	Capacidad de competir en el mercado	El ofrecer un producto innovador	Explotar vínculos con otros negocios (economías a escala)
---	---	-------------------------------------	----------------------------------	---

3. ¿Antes de iniciar su empresa, consideró la posibilidad de asociarse con alguien que ya tenga implementado su negocio?

No, es mejor hacer una empresa propia	Si, pero no lo hice porque las ganancias son menos	Si, pero tuve miedo a que me defrauden	Si, porque el negocio podría tener un tamaño mayor	Si, porque así diversifico mi riesgo de pérdida
---------------------------------------	--	--	--	---

4. ¿Qué modificaciones realizó a la empresa que adquirió?

Ninguna.	Mantenimiento de las instalaciones.	Rediseño de imagen.	Reorienté el negocio con base a un estudio de la demanda.	Como estrategia para ampliar la participación en el mercado
----------	-------------------------------------	---------------------	---	---

5. ¿Cuántos años de experiencia laboral o empresarial tenía al momento de adquirir la empresa?

0 (meses)	1 a 3 años	4 a 7 años	8 a 20 años	Más de 20 años
-----------	------------	------------	-------------	----------------

6. ¿De donde provino el financiamiento con el que adquirió?

Ahorro personal o familiar	Ahorro y fuentes informales de financiamiento	Ahorro y financiamiento público	Ahorro, financiamiento público y bancario	Financiamiento bancario y/u otros del sistema financiero formal
----------------------------	---	---------------------------------	---	---

7. ¿Si hubiera tenido acceso a (recursos financieros en que hubiera cambiado el negocio que adquirió?

Cambiado el tamaño o capacidad, giro y otros	Cambiado el tamaño o capacidad y giro	Cambiado el giro	Cambiado el tamaño o capacidad	En nada
--	---------------------------------------	------------------	--------------------------------	---------

III) Organización y operación del negocio

8. La organización interna a partir de inicio de 2006...

Ha empeorado	Esta igual	Se ha modernizado	Se ha sistematizado	Se ha sistematizado y modernizado
--------------	------------	-------------------	---------------------	-----------------------------------

9. Tiene inversiones en otros negocios de este u otro giro, además de inversiones financieras?

no tiene otros negocios ni inversiones financieras	Otros negocios del mismo giro	Otros negocios de otros sectores	Otros negocios de sectores interconectados	Otros negocios de otros sectores, giros y sistema financiero (nacional e internacional) operando
--	-------------------------------	----------------------------------	--	--

10. La empresa es de tipo...

Individual	Familiar	Sucursal	Franquicia	Corporativo
------------	----------	----------	------------	-------------

11. ¿Cuántos dueños tiene actualmente la empresa?

Dueño único	De 2 a 5 familiares	Más de 5 familiares	De 2 a 5 no familiares.	Más de 5 no familiares.
-------------	---------------------	---------------------	-------------------------	-------------------------

12. Actualmente ¿Tiene alguna sucursal o bodega aparte de este local?

Local Único	Único con bodega anexa	Local con bodega y una sucursal	Local con bodega y sucursales en la población	Local con bodega y sucursales en otras poblaciones
-------------	------------------------	---------------------------------	---	--

13. ¿Qué actividades realiza el dueño en la empresa?

Todas las actividades sin incluir administrativas y contables	Todas las actividades incluidas las administrativas y contables	Solo tareas administrativas	Solo supervisión	Sólo participa en el consejo de administración
---	---	-----------------------------	------------------	--

14. ¿Cuántos empleados tiene actualmente en la empresa?

Dueño y/o uno o dos familiares	Dueño y más de dos tres familiares	Dueño, familiares y de 1 a 5 empleados	Solo empleados de 6 a 15 empleados	Más de 15 empleados
--------------------------------	------------------------------------	--	------------------------------------	---------------------

15. ¿Cuál es la antigüedad promedio de las personas que trabajan en este negocio (rotación)?

De 1 a 3 meses	De 3 a 6 meses	De 6 meses a 1 año	De 1 a 2 años	Más de 2 años
----------------	----------------	--------------------	---------------	---------------

16. ¿Considera usted que los perfiles de las personas que laboran en el negocio están acorde a las actividades que realizan?

No	Muy Poco	Poco	Casi Completamente	Completamente
----	----------	------	--------------------	---------------

17. ¿Cuántos niveles de jerarquía tiene en su empresa?

Ninguno (soy el dueño y trabajador único)	Dos niveles (encargado y empleados)	Tres niveles (director, subdirectores y empleados)	Cuatro niveles (director, subdirectores, gerentes y empleados)	Más de cuatro
---	-------------------------------------	--	--	---------------

18. ¿Cómo calificaría usted a su empresa con respecto a sus ingresos?

Informal	Microempresa (MiPYME)	Pequeña empresa (PyMe)	Mediana empresa (PyMe)	Empresa grande
----------	-----------------------	------------------------	------------------------	----------------

IV.- Gestión y registro Contable-Financiero

19. Qué uso le da a la información Contable-Administrativa-Financiera?

No la uso, no la necesito	Llevar un registro de entradas y salidas	Fines fiscales exclusivamente	Fines fiscales y control del negocio	Fines fiscales, de control y planificación del negocio
---------------------------	--	-------------------------------	--------------------------------------	--

20. Cuando un cliente realiza una compra...¿qué tipo de comprobante emite?

Ninguno, porque este negocio no tienen porque dar	Ninguno es porque es costoso llevarlos	Se dan notas de compra	Se tiene una caja registradora y se emiten tickets de compra	El sistema es computarizado, se emiten tickets
---	--	------------------------	--	--

21. ¿Cuál es el lapso de vida en años que usted le augura a esta empresa?

Hasta 1 año	De 1 a 3 años	De 3 a 5 años	De 5 a 10 años	Más de 10 años
-------------	---------------	---------------	----------------	----------------

22. ¿El tipo de expansión que usted perfila para su negocio es?

No puedo crecer	Crecer en un giro diferente	Crecer en el mismo giro y en un giro diferente	Crecer en el mismo giro dentro de la región	Crecer en el mismo giro dentro y fuera de la región
-----------------	-----------------------------	--	---	---

23. ¿Que tipo de crédito usaría para implementar sus nuevos proyectos de negocio (arriba mencionados)?

Agotistas	Capital propio	Capital propio y de gobierno	Capital propio y de microfinancadoras	Capital propio y bancario
-----------	----------------	------------------------------	---------------------------------------	---------------------------

24. La expansión planeada de su negocio consistiría principalmente en....

No se expande	Renovación de inventarios y gasto	Compra de maquinaria y equipo	Capacitación y/o otros servicios de terceros	Creación de nuevos proyectos ligados a la actividad de la empresa
---------------	-----------------------------------	-------------------------------	--	---

25. El capital de la empresa para su operación resulta....

Insuficiente	Pocos	Bueno	Suficiente	Excedente
--------------	-------	-------	------------	-----------

26. Sus utilidades declaradas del negocio al gobierno en los últimos dos años fueron....

Malas	Regulares	Buenas	Muy buenas	Excelentes
-------	-----------	--------	------------	------------

27. Su margen de ganancia fluctúa entre:

0-5%	6-11%	11-19%	20-24%	25% o más
------	-------	--------	--------	-----------

28. Las ganancias del negocio se usan principalmente para...

No existen ganancias	Renovar inventarios y otros gastos corrientes de la empresa	Gasto e inversión personal	Ahorro financiero y/o pago de deudas	Reinvertir en el negocio
----------------------	---	----------------------------	--------------------------------------	--------------------------

29. Las ganancias del negocio destinados a gastos e inversión personal, se realizan principalmente en...

No hay ganancias en la empresa	Para mejorar el nivel de vida personal	En compra de casas o terrenos	Compra de otras empresas	Puesta en marcha de otros negocios
--------------------------------	--	-------------------------------	--------------------------	------------------------------------

30. ¿Los excedentes líquidos (no ganancias, dinero temporalmente sobrante) se destinan a ...

Son muy pocos y se circulan en el negocio	Cuenta de ahorro bancaria	Cuenta de cheques	Depósitos bancarios a plazo	Títulos financieros
---	---------------------------	-------------------	-----------------------------	---------------------

Nota: las cuentas son escalables (se asume que el ítem marcado también incluye a los que están a su izquierda)

31. ¿La empresa ha recibido nuevas inyecciones de capital en los dos últimos años?

No se ha recibido nuevas inyecciones de capital	Capital propio (del empresario) y reinversión de ganancias.	Capital familiar y/o propio (del empresario y de familiares)	Capital de otras empresas y/o personas (Alianzas estratégicas)	Coloca en bolsa
---	---	--	--	-----------------

32. ¿En los dos últimos años, con que frecuencia obtuvo crédito de sus amigos y/o familiares utilizados en el negocio?

Mas de 10 veces	De 5 a 10 veces	De 3 a 5 veces	De 1 a 2 veces	Nunca
-----------------	-----------------	----------------	----------------	-------

33. ¿Cuál es la causa principal por la que obtiene crédito con amigos y /o familiares?

Para pago de imprevistos propios (accidentes, enfermedades, etc.)	Pago de préstamos	Pago de inventarios, empleados, operación de la empresa (luz, impuestos, etc.)	Inversión en la empresa	Nunca lo ha usado
---	-------------------	--	-------------------------	-------------------

34. ¿En los últimos dos años, con que frecuencia obtuvo crédito de mutualistas y otros sistemas de préstamo para el negocio?

Mas de 10 veces	De 5 a 10 veces	De 3 a 5 veces	De 1 a 2 veces	Nunca
-----------------	-----------------	----------------	----------------	-------

35. ¿Cuál es la causa principal por la que obtiene crédito de mutualistas y otros sistemas de préstamo para el negocio?

Para pago de imprevistos propios (accidentes, enfermedades, etc.)	Pago de préstamos	Pago de inventarios, empleados, operación de la empresa (luz, impuestos, etc.)	Inversión en la empresa	Nunca lo ha usado
---	-------------------	--	-------------------------	-------------------

36. ¿En los últimos dos años, con qué frecuencia obtuvo crédito con agiotistas utilizados en el negocio?

Mas de 10 veces	De 5 a 10 veces	De 3 a 5 veces	De 1 a 2 veces	Nunca
-----------------	-----------------	----------------	----------------	-------

37. ¿Cuál es la causa principal por la que obtiene crédito de agiotistas?

Para pago de imprevistos propios (accidentes, enfermedades, etc.)	Pago de préstamos	Pago de inventarios, empleados, operación de la empresa (luz, impuestos, etc.)	Inversión en la empresa	Nunca lo ha usado
---	-------------------	--	-------------------------	-------------------

38. ¿En los últimos dos años, con qué frecuencia obtuvo crédito con casas de empeño en el negocio?

Mas de 10 veces	De 5 a 10 veces	De 3 a 5 veces	De 1 a 2 veces	Nunca
-----------------	-----------------	----------------	----------------	-------

39. ¿Cuál es la causa principal por la que obtiene crédito de casas de empeño?

Para pago de imprevistos propios (accidentes, enfermedades, etc.)	Pago de préstamos	Pago de inventarios, empleados, operación de la empresa (luz, impuestos, etc.)	Inversión en la empresa	Nunca lo ha usado
---	-------------------	--	-------------------------	-------------------

40. ¿En los dos últimos años, con que frecuencia obtuvo crédito con microfinancieras utilizados en el negocio?

Mas de 10 veces	De 5 a 10 veces	De 3 a 5 veces	De 1 a 2 veces	Nunca
-----------------	-----------------	----------------	----------------	-------

41. ¿Cuál es la causa principal por la que obtiene crédito de microfinancieras?

Para pago de imprevistos propios (accidentes, enfermedades, etc.)	Pago de préstamos	Pago de inventarios, empleados, operación de la empresa (luz, impuestos, etc.)	Inversión en la empresa	Nunca lo ha usado
---	-------------------	--	-------------------------	-------------------

42. ¿En los últimos dos años, con qué frecuencia realizó pagos con su tarjeta de crédito para financiar el negocio?

Mas de 10 veces	De 5 a 10 veces	De 3 a 5 veces	De 1 a 2 veces	Nunca
-----------------	-----------------	----------------	----------------	-------

43. ¿Cuál es la causa principal por la que obtiene crédito para el negocio de su tarjeta de crédito?

Para pago de imprevistos propios (accidentes, enfermedades, etc.)	Pago de préstamos	Pago de inventarios, empleados, operación de la empresa (luz, impuestos, etc.)	Inversión en la empresa	Nunca lo ha usado
---	-------------------	--	-------------------------	-------------------

44. Aproximadamente, ¿Qué porcentaje de sus compras de materiales y/o productos para la venta son a crédito?

De 0 a 20 %	De 21% a 40%	De 41% a 60%	De 61% a 80%	De 81% a 100%
-------------	--------------	--------------	--------------	---------------

45. ¿Cuál es el plazo promedio al que sus proveedores le ofrecen crédito?

De 0 a 15 días	De 16 a 30 días	De 31 a 60 días	De 61 a 90 días	Más de 90 días
----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

46. Aproximadamente, ¿Qué porcentaje de las ventas que la empresa realiza son a crédito?

De 0 a 20 %	De 21% a 40%	De 41% a 60%	De 61% a 80%	De 81% a 100%
-------------	--------------	--------------	--------------	---------------

47. ¿Qué porcentaje de sus activos está financiado vía deuda?

De 0 a 20 %	De 21% a 40%	De 41% a 60%	De 61% a 80%	De 81% a 100%
-------------	--------------	--------------	--------------	---------------

48. ¿Cuál es el plazo promedio al que usted ofrece crédito a sus compradores?

De 0 a 15 días	De 16 a 30 días	De 31 a 60 días	De 61 a 90 días	Más de 90 días
----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

V.- Personal, Insumos y Mercado

49. ¿A que mercado ofrece su producto?

Local (ciudad)	Estatad.	Nacional	Extranjero.	Nacional y extranjero
----------------	----------	----------	-------------	-----------------------

50. ¿Cuál es la determinante de la permanencia en el mercado?

No sabe	Mi intuición dice que el negocio va a mejorar.	Las pérdidas son altas si me salgo.	Formación y experiencia en la actividad.	Lo estratégico que resulta la actividad.
---------	--	-------------------------------------	--	--

51. ¿Qué porcentaje está utilizando de su capacidad instalada?

0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
-------	--------	--------	--------	---------

52. ¿Cuál es su percepción del mercado considerando el número de clientes?

Declive	Emergente	Estancado	Maduro	Creciente
---------	-----------	-----------	--------	-----------

53. ¿Considerando su mercado potencial, qué número de competidores tiene?

Más de 13	11-13	8-11	4-7	0-3
-----------	-------	------	-----	-----

54. ¿Qué tan fuerte es la competencia de las empresas en el mercado que Usted participa?

Extremadamente fuerte	Fuerte	Medio	Débil	No existe
-----------------------	--------	-------	-------	-----------

55. Si sus competidores modifican el precio.

Nada	Imito	Me adapto en lo posible.	Mejoro la oferta.	Determino el precio de mercado.
------	-------	--------------------------	-------------------	---------------------------------

56. ¿Cómo ha reaccionado ante la competencia?

Nada	Imito	Imito y mejoro	Innovo	Establezco estrategias para ir a la vanguardia.
------	-------	----------------	--------	---

57. ¿Qué tanto fluctúan las ventas a lo largo del mes?

Fluctúan mucho, Nunca son estables	Fluctúan considerablemente	No fluctúan mucho	Las ventas son relativamente estables, pero se ha visto un decremento	Las ventas son estables, pero van en aumento
------------------------------------	----------------------------	-------------------	---	--

58. Cuando usted sube los precios, ¿qué tanto caen sus ventas?(Una aproximación porcentual)

Mucho (más de 20%)	Regular (10 a 20%)	Poco (5 a 10%)	Son estables	Suben las ventas
--------------------	--------------------	----------------	--------------	------------------

59. ¿Cuál es la fortaleza de su negocio?

Patentes o licencia.	Proveedores	Ubicación	Calidad en el producto	El personal y la capacidad de innovación
----------------------	-------------	-----------	------------------------	--

60. ¿Que procesos de recursos humanos aplica su empresa?

Ninguno	Reclutamiento y selección	Reclutamiento, selección y capacitación.	Reclutamiento, selección, capacitación y evaluación del desempeño.	Reclutamiento, selección, capacitación, evaluación del desempeño y aplicación de un programa de incentivos.
---------	---------------------------	--	--	---

61. Los salarios de los trabajadores se asignan con base en....

La apreciación del propietario.	A los sueldos que pagan las otras empresas de la misma actividad.	Al tabulador de la STPS.	Funciones y responsabilidades del puesto	Programa de sueldos y salarios.
---------------------------------	---	--------------------------	--	---------------------------------

62. Usted capacita a sus trabajadores...

Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
-------	------------	---------	--------------	---------

VI.- Política y fisco

63. ¿Cuál fue el tiempo que tuvo que esperar para la apertura de su negocio (desde el inicio de los trámites hasta la apertura)?

1-15 días	De 16 a 30 días	De 31 a 45 días	De 45 a 60 días	Más de 60 días
-----------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

64. Desde su experiencia, ¿Cómo considera el sistema de pago de impuestos?

No pago impuestos	Confuso	Demasiado complejo	Complejo	Sencillo y fácil de comprender
-------------------	---------	--------------------	----------	--------------------------------

65. Una vez iniciadas las operaciones del negocio, ¿Éste ha recibido apoyos económicos y/o subsidios del gobierno o de la banca de desarrollo?

Nunca	De 1 a 2 veces	De tres a 5 veces	De 5 a 10 veces	Más de 10 veces
-------	----------------	-------------------	-----------------	-----------------

66. ¿Qué tipo de programa gubernamental ha utilizado para financiar su empresa?

Ninguno	Subsidio Municipal	Subsidio Estatal	Fondo PYME o FONAES	Nafin o Bancomext
---------	--------------------	------------------	---------------------	-------------------

67. El tipo de apoyo que ha recibido del gobierno se ha orientado principalmente a:

No ha recibido	Renovación de inventarios y gasto corriente	Compra de maquinaria y equipo	Capacitación y/o consultoría	Creación de nuevos proyectos ligados a la actividad de la empresa
----------------	---	-------------------------------	------------------------------	---

68. ¿Si no ha utilizado, o ha utilizado muy poco, apoyos gubernamentales diga por qué?

No tengo ni idea de cuales sean	No me gusta endeudarme; no quiero poner en riesgo mi propiedad	Los trámites son enormes y no tengo tiempo	Los programas actuales no financian empresas de este tipo	Prefiero usar el privado
---------------------------------	--	--	---	--------------------------

69. Hacia donde preferiría que se orientarán los apoyos gubernamentales para PYMES.

Capacitación y/o consultoría	Formación de encadenamientos productivos	Renovación de inventarios y gasto corriente	Compra de maquinaria y equipo	Creación de nuevos proyectos ligados a la actividad de las empresas
------------------------------	--	---	-------------------------------	---