



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE ECONOMIA Y RELACIONES
INTERNACIONALES

DETERMINANTES DE LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL: UNA
APLICACIÓN PARA EL ESTADO DE OAXACA

TESIS

PRESENTA:

LUIS FERNANDO GONZALEZ JIMENEZ

DIRECTOR DE TESIS:

DR. NATANAEL RAMIREZ ANGULO

TIJUANA, BC. 29/06/2021

RESUMEN

La estructura empresarial en el estado de Oaxaca esta constituida en su mayoría por microempresas, particularmente empresas constituidas por diez empleados, seguido de las Pymes, las cuales en conjunto representaron en 2019 el 99.96% de las empresas, generando el 2.53 % de los empleos a nivel nacional, donde el sector servicios y comercios son los de mayor participación en la actividad económica. La presente investigación tiene como objetivo examinar la influencia de factores internos y externos de las Pymes en el estado de Oaxaca (México), en la probabilidad de supervivencia de las empresas y para ellos se utilizó la base de datos de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, (ENAPROCE), 2018 mediante procesamiento remoto por el laboratorio de MICRODATOS del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI). Mediante el ajuste de un modelo logístico *logit* se examinaron los factores internos y externos que influyen en la probabilidad de supervivencia al operar por 3 o mas años en el mercado. El período considerado fue 2015-2018 y las variables utilizadas fueron: ventas, capacitación, sexo, innovación, mercadotecnia, crédito, deuda, participación extranjera y uso de equipo de cómputo. Identificar los factores que influyen en las probabilidades de que la empresa sobreviva a una de las etapas criticas de su nacimiento y desarrollo es de gran interés para estructurar políticas de apoyo a las empresas para lograr consolidarlas y que se integran exitosamente en el mercado. De manera general, los resultados muestran que la participación extranjera, el uso de equipo de cómputo y la deuda resultaron significativas, por otro lado, las variables capacitación e innovación, aunque no resultaron significativas presentaron los signos esperados.

ABSTRACT

The business structure in the state of Oaxaca is constituted mostly by microenterprises, particularly companies constituted by ten employees, followed by SMEs, which together represented in 2019 99.96% of companies, generating 2.53% of jobs nationwide, where the services and shops sector are the ones with the largest participation in economic activity. The present research aims to examine the influence of internal and external factors of the Pymes in the state of Oaxaca (Mexico), on the probability of survival of companies and for them the database of the Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, (ENAPROCE), 2018 through remote processing by the MICRODATA laboratory of the Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI) was used. By adjusting a logistics model *logit* examined the internal and external factors that influence the probability of survival when trading for 3 or more years in the market. The period considered was 2015-2018 and the variables used were: sales, training, sex, innovation, marketing, credit, debt, foreign participation and use of computer equipment. Identify the factors that influence the probabilities that the company survives one of the critical stages of its birth and development is of great interest to structure policies to support companies to achieve consolidation and successfully integrate into the market. In general, the results show that foreign participation, the use of computer equipment and debt were significant, on the other hand, the variables training and innovation, although they were not significant presented the expected signs.

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INDICE DE GRAFICOS.....	4
1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 JUSTIFICACIÓN	7
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	12
1.4 OBJETIVO GENERAL.....	13
1.4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS	13
1.5 HIPOTESIS PLANTEADAS.....	14
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	15
2.1 MARCO TEÓRICO	15
2.1.1. TEORIA TRADICIONAL	16
2.1.2 TEORIA DE DESTRUCCION CREATIVA.....	17
2.1.3 TEORIA DE LA ECOLOGIA POBLACIONAL.....	20
2.1.5 TEORÍA DE RECURSOS Y CAPACIDADES	23
2.2 MARCO CONCEPTUAL	25
2.2.1 CONCEPTO DE SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL.....	25
2.3 ENFOQUES, PERSPECTIVAS Y MODELOS SOBRE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL	28
2.3.1 REVISIÓN DE METODOLOGÍA	28
2.4 CAUSAS DE LA MORTALIDAD EMPRESARIAL EN LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	40
2.4.1 FORMA JURÍDICA	41
2.5.2 SITUACIÓN REGULATORIA.....	43
2.5.3 CONTABILIDAD.....	44
2.5.4 INNOVACIÓN	45
3.2 VARIABLES DE RELEVANCIA PARA LA EXPLICACION DE LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL	51
3.3. FUENTE DE INFORMACIÓN.....	54
3.4 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA.....	56
4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	57
5. CONCLUSIONES Y ALCANCES.....	64
5.2 ALCANCES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACION	68
REFERENCIAS	71

INDICE DE TABLAS

TABLA 2.3.1 TABLA DE RESUMEN DE METODOLOGÍAS REVISADAS.....	28
TABLA 2.3 FACTORES DETERMINANTES DE LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL	36
<i>TABLA 2.4 TABLA DE RESUMEN DE TRABAJOS PREVIOS DE LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL</i>	<i>37</i>
TABLA 2.5.1. CLASIFICACION DE SOCIEDADES	42
TABLA 1 TABLA DE CLASIFICACIÓN	57
TABLA 2 PRUEBAS OMNIBUS SOBRE LOS COEFICIENTES DEL MODELO	58
TABLA 4 PUEBA DE HOSMER Y LEMESHOW	59
TABLA 5 RESULTADOS ECONÓMICOS	61

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1. MUESTRA LA DINÁMICA DE LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL EN EL ESTADO DE OAXACA. ..	10
GRAFICO 2.3.1 DETERMINANTES DE LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL.	35

1. INTRODUCCIÓN

En México, las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), representan más del 99% de la estructura empresarial, aportan de manera significativa a la actividad económica y concentran el 68% del empleo del país. De acuerdo con el último censo económico, México registró 6.3 millones de unidades económicas, lo que represento una tasa de crecimiento de 2.4 con respecto al 2014, y emplearon a poco más de 36 millones de personas, (Santaella, 2018; INEGI, 2019).

En la literatura reciente de la economía se ha progresado en identificar los factores o variables que influyen en la supervivencia de las empresas. Algunos estudios consideran el tamaño, la motivación y sector de la empresa, (Simon, Taboada y Medina, 2012; Esparza, Monroy & Granados, 2012; Moreno, Cuevas & Michi, 2015), la profesionalización del empresario o la escolaridad del empresario (Taxis, Urquidy y Aguilar, 2016), el tipo de sociedad (Santana, 2017), son variables que inciden en la tasa de supervivencia empresarial. De estas variables, sobresale el tamaño de la firma, pues se concluye que las grandes empresas tienen mayores posibilidades de acceder a los créditos o recursos financieros, lo que les ayuda a diversificar su actividad económica, contribuyendo a reducir el riesgo de salida del mercado, (Hernández, 2013).

Para la empresa, los primeros años de vida constituyen una etapa crítica de su desarrollo, una parte considerable de firmas nuevas y pequeñas en el mercado mueren dentro de sus primeros 5 años, lo que asegura un menor número de empresas grandes futuras, (*Benet, p. 197-201 1989, citado por Gennero de Learte & Lisseras 2002*).

Con base en el censo económico de INEGI, 2014, la supervivencia y mortalidad acumulada en México de las empresas, durante los primeros 5 años de vida es de 35% y 65% respectivamente. Algunos factores que impiden la permanencia y crecimiento de las empresas mexicanas son financieros, administrativos y personales. Los primeros, hacen referencia a problemas de tipo macroeconómico,

donde las empresas no tienen influencia en su solución; los administrativos se atribuyen a problemas relacionados con la gestión propia de los negocios, y del sector económico al que pertenecen; y los personales, se caracterizan por la carencia de cultura empresarial en los empresarios mexicanos, (Lacayo & García, 2010).

Es importante mencionar que en México y particularmente para el estado de Oaxaca, son escasos los estudios empíricos que abordan el tema de la supervivencia de las empresas, lo que hace relevante realizar investigaciones para determinar los factores que ayudan a las firmas a crecer y consolidarse en el mercado.

El objetivo del presente trabajo es examinar los factores que influyen en la probabilidad de supervivencia de las empresas, atribuyendo el concepto “supervivencia” a la operación de la empresa en un periodo de tiempo de 3 años, es decir, si ha logrado sobrepasar una de las fases más críticas en su desarrollo, en los cuales la mayoría de las empresas suelen cerrar sus puertas, con base en la teoría económica, (Kantis, et. al., 2002). Es importante mencionar que se considera el periodo de emprendimiento como el más crítico dentro de las empresas, por lo que, es necesario abordar distintas variables que permitan conocer más a fondo el dinamismo de la supervivencia de las firmas en el mercado. Para este estudio se ha considerado el estado de Oaxaca de Juárez como un caso particular. El estudio planteado permitirá encontrar una respuesta a las siguientes interrogantes: ¿cuáles son los factores internos y externos de la empresa y del empresario que influyen en la supervivencia de las empresas?, o ¿qué determina la supervivencia de las Pymes en un cierto periodo de tiempo? En efecto, las empresas en el mercado pueden tomar una serie de decisiones que ayudan a determinar su comportamiento, pero la presencia de factores de naturaleza (interna y externa) tendrán un efecto en la capacidad que estas tienen para sobrevivir y que no pueden ser controladas por si mismas.

De acuerdo a los datos consultados y por la disponibilidad de los mismos, para el análisis se consideran datos de la Encuesta Nacional sobre Productividad y

Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE), 2018, y se contempla el periodo de tiempo 2015-2018, empleando el procesamiento remoto del laboratorio de MICRODATOS de INEGI en la Ciudad de México, realizando un aporte como evidencia empírica que nos acerque a entender la problemática que las empresas enfrentan en el estado.

1.1 JUSTIFICACIÓN

La mayoría de las empresas pequeñas tienen una baja tasa de supervivencia y contribuyen de manera limitada a la generación de empleo y al desarrollo económico, (Esparza, et., al., 2011). De acuerdo al censo económico de INEGI,2014, la supervivencia y mortalidad acumulada para el estado de Oaxaca respecto al dato nacional, en los primeros 5 años de vida de los negocios el 72% de ellos, y solo el 28% logra sobrevivir, en contraste con los datos nacionales donde estos indicadores son del 65% y 35%, respetivamente, y al término de 20 años solo un 12% logra sobrevivir. Por otro lado, de cada 100 negocios que se integran a la actividad económica en los sectores manufacturero, comercial y de servicios en el primer año transcurrido el 64%, 55% y 60% logra sobrevivir, sin embargo, a los 10 años los datos muestran que solo el 25%. 15% y 22% sobrevive. Otro dato interesante es que la esperanza de vida al nacimiento en el municipio de Juárez es del 6.3 y en el resto de los municipios del estado es de 6.9.

De acuerdo con lo datos del Censo Económico, 2019 de INEGI, en México se registraron 6,373,169 unidades económicas, de las cuales el estado de Oaxaca cuenta con 219,176 unidades económicas y de ellas el 99.97% de Mipymes que representa el 4.6 % a nivel nacional, generan 551,009 empleos, y por otro lado ingresos por \$457,027.623 millones de pesos con una participación a nivel nacional del 1.55%; de las cuales el 41.66% son del sector comercio. Del total de las empresas, 218,994 unidades económicas enfrentaron alguna problemática de

permanencia en el mercado, asociado a distintos problemas internos y externos, como la falta de experiencia en sus trabajadores, financiamiento o falta de tecnología.

El censo económico (INEGI, 2014), indica que las micro y grandes empresas tienen menores posibilidades de perdurar en el mercado en el estado de Oaxaca. Por otro lado, según datos del censo económico (INEGI, 2019) a nivel nacional los establecimientos que mayor disminución presentan con un -8.06% son las PyMES, las cuales presentan mayor porcentaje de cierres definitivos con un 21.17% en contraste a las micro con un 20.8%.

Por tal motivo, la presente investigación se enfocará en identificar los determinantes de la supervivencia empresarial para el estado de Oaxaca. Los motivos que llevaron a realizar la investigación son que, según los censos económicos del INEGI, en los últimos años han reflejado un aumento en el porcentaje de mortalidad empresarial, lo que resulta relevante identificar que factores o variables inciden en la supervivencia empresarial, lo que puede ayudar a generar políticas que incidan en elevar la tasa de supervivencia empresarial.

Identificar qué sectores de actividad económica tienen menores posibilidades de permanencia en el mercado, contribuye a los empresarios entrantes al mercado en este sector a tomar ciertas medidas para que logren perdurar en el mercado. En este sentido con la investigación en curso, se busca aportar nueva evidencia empírica en las investigaciones de la supervivencia empresarial.

Las implicaciones del presente trabajo de investigación pueden clasificarse en académicas y prácticas, por el lado de las implicaciones académicas se permitirá contar con revisión de literatura que aborda la problemática de la supervivencia empresarial y desde el punto de vista práctico, las conclusiones de la investigación permitirán la toma de decisiones empresariales para ejecutar métodos eficaces para perdurar en el mercado, no solo para las empresas utilizadas en el estudio sino para los distintos sectores empresariales. Asimismo, fortalecer políticas o programas de apoyo a las unidades económicas para extender el periodo de vida o evitar una salida prematura del mercado.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los años recientes se ha observado una disminución en el número de empresas que logran sobrevivir en México, lo cual es asociado a distintos factores externos e internos de las firmas en el mercado. Con base en INEGI, 2009, en México se registraron 3, 693, 685 unidades económicas de las cuales el 41.1% dejó de operar. En el 2014, el censo económico de INEGI reportó 4,230 745 firmas de las cuales el 46.9% dejaron de operar, es decir, 1.98 millones de unidades económicas salieron del mercado, condición que se refleja en un aumento de desempleo y menores ingresos en las familias mexicanas.

En el caso particular del estado de Oaxaca en los últimos años al igual que lo ocurrido a nivel nacional, el número de empresas sobrevivientes ha disminuido. En el estado de Oaxaca el sector empresarial esta constituido en su mayoría por micro, pequeñas y medianas empresas, donde los sectores comercios y servicios presentan una mayor concentración, INEGI (2019). Con base en los censos económicos del INEGI el porcentaje de las empresas sobrevivientes ha ido en decadencia, mientras que las firmas que existen en el mercado presentan distintos problemas o factores los cuales determinan su permanencia en el mercado. Con base en los datos del censo económico del INEGI, 2004, en el estado de Oaxaca el 38.3% de las unidades económicas salieron del mercado, este indicador se incremento a 48.2 % en el 2014, es decir, 85, 773 unidades económicas salieron del mercado y para el 2019 el 99.92% de las firmas del estado presentaron alguna problemática que influye directamente en su permanencia en el mercado. Estos indicadores han repercutido en la tasa de desocupación, con base en los censos económicos del estado, en el año 2009, 134, 059 personas fueron dadas de baja y para el 2014, 204,161 personas dejaron el mercado laboral, generando que la tasa de desocupación estatal pasará del 1.88 al 2.67 respectivamente, lo que se traduce en una disminución en los ingresos de las familias del estado y se refleja en altos porcentajes de pobreza. Con base en los indicadores del Consejo Nacional De Evaluación De La Política De Desarrollo Social, (CONEVAL), en 2014 y 2018, en el

Estado de Oaxaca los porcentajes de población en pobreza fueron el 66.8% y 66.4 respectivamente, ubicándose en uno de los 4 estados con mayor pobreza a nivel nacional.

Por otra parte, la salida de las firmas del mercado tiene un impacto en la disminución del valor de la producción estatal, ya que con base en cifras de los censos económicos del INEGI 2009 y 2014, las bajas en las firmas del mercado se ven reflejadas en pérdidas de producción bruta de \$14, 019, 612 y \$28, 336, 412 (miles de pesos) a precios constantes del 2013 respectivamente. La *Figura 1* explica que una baja supervivencia de unidades económicas en el mercado, incrementa el desempleo, la pobreza, una reducción de los ingresos familiares, y una baja en la producción de bienes, que se refleja en pérdidas monetarias.

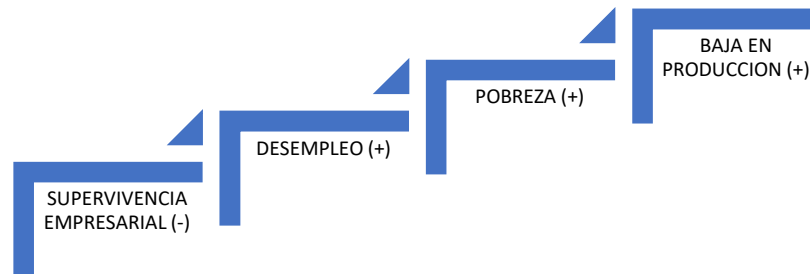


GRAFICO 1. Muestra la dinámica de la supervivencia empresarial en el estado de Oaxaca.

En México, el 99.94% de las empresas presentaron alguna problemática para sostenerse en el mercado y en el caso de Oaxaca, este dato fue del 99.92%, (INEGI, 2019). Los factores o problemas que enfrentan las empresas mexicanas son: administrativos, financieros y personales. Los financieros se atribuyen a la falta de recurso o dinero en las firmas, la mayoría de estos problemas pueden solucionarse por medio de un financiamiento, si embargo no todas las unidades económicas pueden obtenerlos, debido a incumplimiento en los requisitos, plazos y ciertas condiciones; los problemas administrativos se atribuyen a la falta de conocimiento del emprendedor para manejar la firma, disminuyendo la competitividad, la eficiencia de la firma, la rentabilidad y su productividad, (Lacayo & García, 2010).

De acuerdo con Palomo, (2005), los problemas que las pymes enfrentan para lograr sostenerse en el mercado se clasifican de la siguiente manera:

- Organización. Carencia de estructura formal, supervisión y desempeño.
- Recursos humanos. El personal carece de capacitación, rotación de personal y falta de higiene y seguridad en la empresa.
- Producción. Deficiencia en la planeación de producción, problemas de control y calidad, deficiente nivel de producción.
- Contabilidad. Problemas con registros contables, costos mal determinados.
- Mercadotecnia. Mal manejo de mercadotecnia para publicidad de productos, escasez de conocimiento de la competencia.
- Finanzas. No cuentan con conocimientos de estados financieros, limitaciones en acceso a créditos para la firma.
- Innovación tecnológica. Tecnología no apta para producción.
- Fiscal. No tiene conocimiento de las obligaciones y cumplimientos.

Los problemas personales se atribuyen cuando se trata de empresas familiares y pueden ocasionarse conflictos de administración y mala organización. Adicionalmente, existen otros problemas con los que el emprendedor puede verse afectado como su carencia de emprendedor-innovador y la falta de cualidades como: habilidades administrativas, creatividad, audacia, entre otros, que pueden ser una limitante para que la firma prospere en el mercado.

Independientemente del rol que las Pymes desempeñan en la economía, las empresas se enfrentan a una serie de obstáculos que propician una tasa de mortalidad elevada en los primeros años de vida.

1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con la discusión realizada, se considera la siguiente pregunta general.

¿Cómo los factores internos de la empresa y las características del empresario influyen en la probabilidad de supervivencia de las Pymes en el estado de Oaxaca de Juárez?

A manera específica se plantean las siguientes preguntas:

- ¿De que manera el crédito aumenta o disminuye la probabilidad de supervivencia de las Pymes en el estado de Oaxaca?
- ¿En que medida influye la participación extranjera en capital, el uso de equipo de cómputo y las ventas en la probabilidad de supervivencia de las Pymes en el estado de Oaxaca?
- ¿Cómo influyen el sexo, la capacitación, la mercadotecnia e innovación en la probabilidad de supervivencia de las empresas en el estado de Oaxaca?

1.4 OBJETIVO GENERAL

Examinar los factores internos de las Pymes y las características del empresario que influyen en la probabilidad de supervivencia de las empresas en el Estado de Oaxaca de Juárez para el periodo 2015-2018.

1.4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el impacto que tiene la participación extranjera en capital, el uso de equipo de cómputo, las ventas y el crédito y cual es su relación con la probabilidad de supervivencia de las Pymes en el estado de Oaxaca.
- Conocer como influyen el sexo, la capacitación, la mercadotecnia e innovación en la probabilidad de supervivencia de las Pymes en el estado de Oaxaca.
- Construir un modelo econométrico que permita validar los determinantes de la supervivencia empresarial de las Pymes en el estado de Oaxaca.

1.5 HIPOTESIS PLANTEADAS

- La participación de capital extranjero en las Pymes tiene un efecto positivo y significativo en su probabilidad de supervivencia, mientras que los créditos mantienen una relación negativa.
- La probabilidad de supervivencia de las Pymes es mayor cuando realizan innovación en sus productos y técnicas de producción, imparten capacitación y emplean mercadotecnia.

El presente trabajo se estructura en 4 capítulos de la siguiente forma: en primer lugar, se presenta la introducción breve del tema a abordar, la justificación de la investigación en curso, el planteamiento del problema recalcando la situación actual del país y el estado de Oaxaca como un caso particular, donde se describe la problemática a abordar, las preguntas de investigación como punto de partida, los objetivos de la investigación y las hipótesis a testar en el transcurso del proyecto; el capítulo I, aborda el marco teórico y conceptual, como estado del arte, situando las teorías que refieren al tema de estudio, por otro lado el marco conceptual se centra en la definición del término de supervivencia y la revisión de la literatura que tiene como objeto de estudio la supervivencia empresarial; posteriormente en el Capítulo II se aborda la metodología a utilizar para el estudio previsto, integrando la fuente de información de la base de datos utilizada y el tratamiento a la información; en el Capítulo III se presentan y discuten los resultados de la investigación, también se puede constatar si se han obtenido resultados consistentes a la teoría y/o investigaciones en el tema; finalmente en el capítulo IV, se incluyen las conclusiones de la investigación a las que fue posible llegar con base en las estimaciones y revisión de literatura.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 MARCO TEÓRICO

En la literatura económica sobre las empresas, se ha generado una importante línea de investigación referente al estudio de la supervivencia empresarial. El objetivo de esta sección es abordar los referentes teóricos por los cuales la investigación en curso se fundamenta, comprendiendo elementos que permiten acercamientos y explicaciones al desarrollo de la empresa, su desempeño, su entorno y el tamaño, y como tema central la supervivencia de las empresas comprendida en un periodo de tiempo, así mismo las metodologías que se pretenden modelar para explicar el problema planteado, con la finalidad de abordar un marco teórico que sustente el tema de investigación. La supervivencia empresarial ha sido objeto de estudio de diversas investigaciones con distintos enfoques teóricos, así una amplia evidencia empírica ha puesto de manifiesto las diversas aproximaciones teóricas que han sido empleadas para explicar la supervivencia de las empresas. A continuación, se presentan algunos de estos enfoques.

En la opinión de Moreno (2005), la organización industrial es una parte de la ciencia económica que se enfoca en analizar el comportamiento de las firmas en el mercado, analizando los distintos factores que influyen en su comportamiento durante su periodo de vida y la capacidad que tienen de sobrevivir entre la competencia. El enfoque central de las distintas teorías de la dinámica industrial reside en las capacidades de las empresas dentro de un mismo sector y mercado, para diferenciarse de las que se encuentran las mismas posibilidades, destacando el modelo de Jovanovic (1982) en el que las empresas se enfocaban a ser más competentes sin considerar los riesgos en su comportamiento.

La teoría de la empresarialidad señala que los recursos están integrados tanto por los factores de producción y los insumos como el stock de conocimientos, los cuales son necesarios para operar en el mercado, este enfoque revise las competencias

acumuladas por el empresario o propietario de la firma (formación, experiencia, antecedentes) y las generadas en la organización “aprendizaje”. El acceso al conocimiento para una actividad depende de características como el nivel de escolaridad, experiencia y del talento innato para almacenar información y aplicarla. La teoría de la empresarialidad refiere que la supervivencia y crecimiento de las firmas, se fortalecen por las capacidades creativas de las organizaciones, las capacidades requeridas, sin embargo, varían de un sector a otro, considerando el conocimiento del empresario, (Viego, 2004).

Aunque se han realizado una serie de trabajos científicos sobre el campo de la supervivencia empresarial o fracaso, no se ha establecido una teoría única sobre el tema ni sus determinantes. Uno de los retos de los trabajos empíricos sobre el fracaso o supervivencia empresarial es contribuir al desarrollo de una teoría sobre el comportamiento de la empresa en el proceso del fracaso, (Rubio, 2008).

2.1.1. TEORIA TRADICIONAL

El rendimiento económico es considerado como el principal factor de supervivencia de las empresas, motivo por el cual aquellas empresas que carecen de rendimientos decidirán salir del mercado y, en consecuencia, estas empresas no sobrevivirán, (García, 2015). En la misma línea, Gimeno, et., al. (1997), explica el por qué algunas empresas en el mercado sobreviven mientras que otras no lo logran hacerlo incluso con el mismo desempeño económico, sin embargo, sugiere que depende en gran medida de los rendimientos de la propia empresa, como lo es su propio umbral de desempeño de si misma, dicho umbral está determinado por características del emprendedor.

Ante esto, Gaskill, et., al. (1993), señala que los bajos rendimientos se asocian a la supervivencia de la empresa, caracterizado por ineficiencias en ciertos sectores, es decir, el rendimiento está en función de ciertas variables características del empresario.

A grandes rasgos, se puede considerar que existe una relación entre el rendimiento económico y la supervivencia empresarial, hasta ahora, es lo que la teoría contemplada nos indica, sin embargo, la evidencia empírica refiere que existen ciertas variables o factores que influyen de manera susceptible a la permanencia de las empresas o no en un mercado.

2.1.2 TEORIA DE DESTRUCCION CREATIVA

La teoría de destrucción creativa o creadora, parte de las aportaciones de Schumpeter, (1934), afirmando que el proceso de entrada y salida de las empresas en el mercado es resultado del proceso de “destrucción creativa”, partiendo del principio de la competencia donde los menos exitosos tienden de cierta manera a ceder paso a las empresas más exitosas, desplazándolos de una manera lenta o gradual, dicho así, se considera un mercado donde las empresas presentan los mismos rendimientos, sin embargo, una empresa logra posicionarse como la pionera mediante un impulso (idea, descubrimiento, innovación) generando una mayor utilidad en el mercado en busca de un fin comercial, los cuales se retribuirán en mayores ingresos y ganancias para la firma desplazando a las demás, es entonces cuando el mercado deja de estar en equilibrio.

Desde la perspectiva teórica de la destrucción creativa, Montoya, (2012) sugiere que la teoría de la destrucción creativa describe la economía capitalista como un agente dinámico de producción en constante evolución y dominado por oleadas de innovación periódicas. Se concibe desde el proceso de la destrucción creativa como dato esencial del capitalismo, y recalca que toda empresa capitalista debe amoldarse a esta para sobrevivir o permanecer en el mercado. Desde la teoría de la destrucción creativa las firmas deben estar dispuestas a reinventarse o llevar consigo una reestructuración de manera continua y creativa, ya que de este modo se exige el cambio o la destrucción de esquemas que no permiten generar nuevas cosas, y no existe creación sin cambio y el cambio como tal exige una destrucción.

En la misma línea, García (2015) argumenta que cuando el mercado se encuentra en un desequilibrio, generado por la “destrucción creativa”, el resto de las empresas comenzaran a imitar el proceso (conocimientos, innovar) intentando compensar dichos beneficios que la empresa pionera ha logrado, y con el tiempo obtener estos beneficios o superarlos, sin embargo, una parte de estas empresas se quedaran en el proceso.

Valencia de Lara & Patlán, (2012) consideran que la teoría de la destrucción creativa pertenece al campo de la economía evolutiva emergente, ya que en esta teoría schumpeteriana, el empresario mediante la innovación busca integrarse a los mercados nuevos, existentes, en expansión o que se encuentran desatendidos por los oferentes generando una propia demanda, rompiendo el equilibrio que, si bien era la situación actual, pasara al desequilibrio económico.

Esta teoría, según de la Corte, (2015) ofrece un punto de vista de análisis que, en momentos de crisis económicas, es importante conocer el porqué de la caída de ciertas empresas y la supervivencia de otras, también las razones por las cuales se originan nuevas empresas y las que se encuentran en el momento se adaptan a la situación. En concreto, la destrucción creativa trae implícito la introducción de bienes y servicios nuevos, empresas y/o industrias y competidores que se enfrentaran a los ya existentes en el mercado, por lo que los productores deben sobrevivir mediante mejoras para ser más productivos y competitivos, trayendo consigo la innovación y adaptándose a mantenerse, y las que no satisfacen estos puntos, mueren o no logran sobrevivir a un periodo de tiempo.

En un estudio reciente, Morro (2019) sugiere que donde hay destrucción creadora, hay riqueza, expresada en conocimiento y desarrollo, lo cual debe ser entendido como un proceso el cual empieza en un punto entremezclado con el emprendimiento; los resultados obtenidos del emprendimiento, relacionados a la innovación suelen ser desiguales, pero deseables.

La Teoría de la Destrucción Creadora de Schumpeter, puede ser sintetizada como:
1) la dinámica del desenvolvimiento económico entendido como la introducción de nuevas combinaciones, mejoras de productos y procesos, reestructuración y nuevas

formas de llegar al mercado; 2) el fenómeno de destrucción creativa estimulado por emprendedores que insertan estas combinaciones en una situación de desequilibrio; y 3) el proceso de competencia y la estructura del mercado en el que este fenómeno se desenvuelve, (Yoguel, Barleta & Pereira, 2013).

Quevedo, (2019) considera que para Schumpeter los ciclos económicos surgen de forma natural en el capitalismo debido a la cantidad de innovación a partir de los productos y empresas nuevas; la cantidad de productos que se han generado en el ciclo de crecimiento se traducen en innovaciones en épocas de crisis. Estas crisis son las encargadas de convertir los inventos en productos nuevos e innovación. Es así como estos Ciclos de crecimiento comienzan a desaparecer a empresas y emprendedores que no fueron capaces de innovar, trayendo consigo que este crecimiento se origine en otras regiones nuevas, incluyendo empresarios nuevos y emprendedores que se transforman para ser más competitivos. Por otro lado, González, (2015) sugiere que la Destrucción Creativa es un concepto provocado o entendido por la innovación empresarial, donde los empresarios al innovar actúan posibilitando el desarrollo económico, en el cual están destruyendo en conjunto algo ya existente, como pueden ser bienes, organizaciones industriales y como caso particular en el estudio en curso “las empresas”.

Por último, McCraw, (2007) afirma que Schumpeter ha sido uno de los pioneros en razonar acerca de las empresas, considerando que fracasan siendo víctimas de la innovación de sus competidores, y considera que la destrucción creativa genera mayor prosperidad que los despojos que causa. Afirmando que los empresarios ignoran esta situación, quien consideraba que para sobrevivir deben seguir siendo emprendedores, recurrir a la innovación y seguir innovando sin parar, con la finalidad de asegurar un lugar en el mercado.

2.1.3 TEORIA DE LA ECOLOGIA POBLACIONAL

Se considera la literatura la teoría de la *Ecología Organizacional* con la finalidad de explicar la supervivencia de las empresas, destacando el papel que juega el entorno en estimular la permanencia o salida de la firma del mercado, (Hannan & Freeman, 1989). Considerando que la salida prematura de las empresas mantiene una causalidad con los factores externos de la empresa, cambios o nuevas situaciones en el entorno provocara que solo sobrevivan aquellas empresas que logren adaptarse a las nuevas condiciones y aquellas que no logren ambientarse desaparecerán, algo similar al proceso de *selección natural* de Darwin, en el mundo empresarial, retomando que la adaptación a los cambios es el punto de partida a la supervivencia o permanencia en el mercado, (García, 2015).

La ecología organizacional analiza el contexto en el que las empresas se desempeñan, clasificándose como una de las teorías que explican los cambios de las empresas como resultado de acciones externas a ellas; afirmando que los cambios que surgen en el exterior son los causantes de que ellas desaparezcan o reduzcan su tiempo de vida en el mercado. La teoría de la ecología de las organizaciones contempla en sus principios básicos con respecto al tamaño que, las empresas de menor tamaño serán aquellas que tendrán menores probabilidades de supervivencia, (Campos, et., al., 2000).

En la literatura internacional, en su estudio, Cui, *et., al.*, (2016), sugieren que una empresa esta influenciada por sus recursos y capacidades organizacionales, basándose en la lógica de la teoría de la ecología organizacional consideran que los recursos y capacidades organizacionales hace referencia a productos certificados y capacitación en los empleados.

Garcilazo, (2011) considera que el fin o supervivencia de las empresas no deviene de la capacidad que tienen para cambiar, sino del ambiente para retener ciertas organizaciones y descartar otras, partiendo de que ciertas organizaciones desarrollan *inercias estructurales* las cuales impiden realizar cambios que les

permitan adaptarse o tener una menor flexibilidad adaptativa al entorno. Hannan & Freeman, (1984) retoman el concepto de inercia estructural, recalcando que las empresas con inercia estructural no reaccionarían frente a estímulos del ambiente exterior, impidiendo que la empresa se limite a la fijación de objetivos, elección de tecnología o funciones de marketing.

La inercia estructural u organizativa, tiende a aumentar de manera proporcional a la edad y el tamaño, la cual se convierte en una desventaja para las empresas de mayor tamaño y edad, asociándose a agotamientos de recursos y habilidad de organización para enfrentar cambios externos, (García, 2015).

En su estudio, Veciana, (1988) considera las empresas como formas de organización existentes en un momento dado, son incapaces de adaptarse a cambios en el entorno, o mercado; y que estos cambios en las poblaciones de empresas obedecen a distintos procesos demográficos de disolución y creación de empresas. Alonso & Galve, (2008) afirman que la teoría planteada por Hannan & Freeman, (1977) consideran que la supervivencia o éxito de las empresas está determinado por el entorno más que por las decisiones de los propios empresarios, dicho entorno selectivo es definido como un conjunto de influencias que permitirá que empresas se pueden constituir y cuales permanecer en el mercado, dicha teoría tendrá como objeto de estudio entre otros la mortalidad de las empresas.

De Antoni, (2020) considera que la teoría de la ecología organizacional, da un mayor enfoque en el rol determinante del entorno como una condicionante de la supervivencia en las empresas, basado principalmente en un rol adaptativo de supervivencia, esto explica la interrogante del porque en ciertos contextos algunas empresas son beneficiadas y otras no. El ambiente esta integrado por inercias propias y por presiones externas. Es importante considerar que en la teoría de la ecología organizacional se contempla el tamaño y edad de la organización. Iozzia, (2010) señala que Hannah y Freeman, (1984) pioneros de la teoría explican que las empresas en el mercado tienen ventajas sobre las entrantes al mercado, ya que es más fácil continuar con rutinas o actividades existentes que iniciar nuevas o tomar prestadas algunas obsoletas y en consecuencia la inercia estructural aumenta con

la edad y la mortalidad en ellas se reduce, después de los primeros años de vida las empresas tienden a mantener o reproducir sus estructuras, contrario a las empresas nuevas que, con la posibilidad de adoptar estructuras que difieren en gran medida de empresas ya existentes en el mercado, las cuales se consideran como dominantes dadas sus ventajas competitivas.

Por último, Chávez & Vargas, (2012) sostienen que la teoría de la ecología poblacional o ecología de las organizaciones busca explicar cómo incide el entorno que determina el ciclo de vida de las empresas, desde su nacimiento, crecimiento hasta su muerte o cumplir cierto periodo en el mercado. Hannan & Freeman, (1977) retomada por Baumol, (1993) plantean que el éxito de las firmas está determinado por su entorno o exterior que por la habilidad o decisión del empresario o emprendedor.¹

Como una conclusión previa a la teoría de la ecología organizacional es presentada como una escuela basada en la selección natural, enfocándose en el entorno o exterior de la firma, condicionando a predecir si el ambiente es el adecuado o no para la supervivencia o subsistencia de la empresa, entendiendo al entorno como gobiernos, instituciones, aspectos económicos, tecnológicos, sociales, enfocados a los proveedores, ciertos recursos u organizaciones que compiten.

¹ Aunque se han realizado una serie de trabajos científicos sobre el campo de la supervivencia empresarial o fracaso, no se ha establecido una teoría única sobre el tema ni sus determinantes. Uno de los retos de los trabajos empíricos sobre el fracaso o supervivencia empresarial es contribuir al desarrollo de una teoría sobre el comportamiento de la empresa en el proceso del fracaso, (Rubio, 2008).

2.1.5 TEORÍA DE RECURSOS Y CAPACIDADES

Según Gómez, et., al., (2018) la Teoría de Recursos y Capacidades (TRC), propuesta por Barney, (1991) explica que las organizaciones difieren entre sí, y dependen de la cantidad de recursos y las capacidades que poseen, realizando análisis internos de las organizaciones, en este caso las unidades económicas; considerando que las empresas pueden tener una ventaja competitiva en función de sus capacidades distintivas. La TRC contempla 3 capacidades: capacidad propia de gestión de recursos humanos, capacidad propia de organización y cultura empresarial.

La TRC intenta explicar los motivos por los cuales una empresa, que realizan actividades en el mismo ambiente o entorno competitivo, sujetas a factores similares de éxito identificados en el sector económico, tienen niveles de rentabilidad diferentes, (Zapata, 2016). Constituye uno de los modelos teóricos principales que orientan la investigación que se realiza en la Gestión Estratégica, iniciando en los ochenta del siglo pasado, es explicada por distintos factores los cuales se utilizan en este enfoque para explicar el desempeño y comportamiento de la firma, sus mecanismos de construcción y el mantenimiento de la ventaja competitiva. Los factores internos de la empresa explican en mayor medida los resultados empresariales que los factores externos de la firma, (Fong, et., al., 2017). La TRC recalca la importancia de capacidades específicas de las empresas, (Retolaza, et., al., 2005).

Fong, et., al., (2017) señalan que la TRC es una de las explicaciones más acertadas disponibles acerca del éxito de las empresas, un análisis amplio de autores de clásicos como Schumpeter, (1950), Ricardo, (1817) y Penrose, (1959) han realizado contribuciones a esta teoría. Los recursos y capacidades son los que dotan a cada firma herramientas para sobresalir y distinguir entre sus competidores, de manera que la habilidad para una gestión apropiada le da acceso y en conjunto acapara ventajas competitivas, y aunque se trata de empresas desempeñadas en el mismo sector, pueda darse una considerable heterogeneidad en su comportamiento,

(Moreno, et., al., 2015). No solo la inversión en el capital humano, específicamente la capacitación, tiene un impacto en la competitividad de la firma, sino que se considera el sector, la región o localidad donde la firma opera, (Escandón, 2011).

En su estudio de la TRC, Suarez e Ibarra, (2002) sugieren que los recursos de la empresa deben ser observados para verificar su trabajo en conjunto para crear capacidades, entendiendo como recursos al stock de factores disponibles y controlables por la firma clasificados en humanos, financieros, físicos y tecnológicos. Las capacidades son atribuidas al conjunto de habilidades y conocimientos consecuencia de los recursos con base en el capital humano. Es posible acumular distintas capacidades las cuales son necesarias para ejecutar una estrategia competitiva con la finalidad de aumentar la productividad y la eficiencia de las empresas, (Suarez e Ibarra, 2002).

Carrión, (2004) refiere que la TRC considera a las empresas como organizaciones diferentes entre sí, así mismo por las características que estas poseen, pueden desempeñarse en el mismo sector sin embargo se comportan como entes heterogéneos, por lo que el desarrollo de capacidades distintivas es la única forma de adquirir ventajas competitivas en el mercado y prolongar el periodo de vida.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 CONCEPTO DE SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL

La intención de este apartado es delimitar conceptualmente el término de supervivencia empresarial, considerando diversos autores. Para Ortega & Moreno, (2005) las empresas que ingresan al mercado no tienen barreras que impidan lograr integrarse, sin embargo, si tienen que afrontar una serie de dificultades para poder sobrevivir. En la opinión de Varona, (2013) la definición de la *supervivencia empresarial* esta circunscrita en el ámbito de lo que se conoce como la *demografía empresarial* y sugiere que, el estudio de la supervivencia empresarial, es un proceso continuo y dinámico, que implica procesos de innovación y creación, así como etapas de destrucción de las empresas, de las cuales su mayoría depende del sector, producto o servicio, y se ven involucrados en distintos procesos de reconversión industrial en forma constante. La demografía empresarial parte del nacimiento de las empresas, así como su permanencia, es decir, todo aquello que ocurre tras su nacimiento y su muerte.

Mures & García, (2004) asocia el término de fracaso empresarial a la supervivencia como diversos estados que llegan a repercutir de forma negativa en la empresa, analizando las causas por las cuales una empresa entra en crisis. Alonso & Galve, (2008) define el término “supervivencia” a un periodo de tiempo transcurrido desde que las empresas se han constituido en el mercado, considerándola como una medida cualitativa por naturaleza del éxito de las empresas. Sarabia, (2005) aborda el término de la supervivencia empresarial, desde un punto de vista lógico, no implica el mero crecimiento, exige una competitividad permanente, es decir, un éxito ininterrumpido. Siendo una cuestión compleja, dado que afecta por igual a un conjunto de grupos organizados “empresas” compitiendo por una posición preminente en el mercado

La supervivencia se puede definir como el análisis de tiempo que transcurre hasta que un evento sucede o se produce un fallo, es decir, desde el momento en el que

la empresa se establece en el mercado hasta su salida del mercado o bien hasta cuando se realiza la medición, (Moreno, 2005). Al no haber un consenso exacto del término supervivencia, el término puede asociarse a términos como longevidad, sostenibilidad, éxito, duración o perdurabilidad, (Rivera, 2012).

Para Morales & Pineda, (2015) la supervivencia empresarial es considerada como un factor crítico que influye en el desarrollo económico de una nación, identificar o conocer los factores causantes de este fenómeno permitirá tomar decisiones/acciones efectivas para mitigar la salida de las empresas incluso desde el origen del negocio. Ng, (2015) concibe el concepto de supervivencia o tasa de supervivencia (*survival rate*) de una empresa o un grupo de ellas en cierto periodo de análisis, mostrando el número de empresas que siguen operando en este periodo de tiempo en contraste al número inicial de empresas.

Ayala & Borges, (2007) sugieren que la supervivencia puede definirse como la probabilidad de que un individuo (empresa) sobreviva al menos hasta el tiempo t (3 años), dicho tiempo de seguimiento puede ser total o parcialmente, es decir, puede o no haber operado los 3 o más años en el mercado. La supervivencia empresarial se refiere al estudio del tiempo que transcurre hasta que un evento de interés sucede, como es la salida del mercado de la empresa, o hasta que cumple los 3 años de operación en el mercado, sobrepasando una etapa crítica en su desarrollo, ya que es el tiempo en el que mayor número de empresas salen del mercado, (Romero & Bedoya, 2018).

El término de análisis de supervivencia parte de la medicina y en los estudios que buscan analizar el tiempo desde la aplicación de un tratamiento hasta el suceso de interés, (Fuentelsaz, Gómez & Polo, 2004). En este trabajo los conceptos serán utilizados de forma indistinto, dado que se considera el tiempo que transcurre hasta la ocurrencia de un suceso. La supervivencia de las empresas es un punto clave en el desarrollo económico y social en una nación, por lo que es importante analizar el periodo o tiempo que transcurre desde que la empresa inicia sus operaciones hasta el cese de ellas; la capacidad de mantenerse en actividades al paso del tiempo da lugar al concepto de supervivencia, (Crecente, et., al., 2015).

García, (2015) aborda los distintos términos con los que la supervivencia empresarial es asociada, en primer lugar considera el término el *fracaso empresarial* como una aproximación al concepto, el cual podría hacer referencia a la salida de una empresa del mercado en el que esta operando, o su disolución, en el sentido de que las operaciones se ven interrumpidas; el segundo término *abandono* considerándola una definición y medida menos homogénea del fracaso en las empresas, según esta medida, considera solo cuando un negocio deja de operar; el tercer término *quiebra*, considera *riesgo de mortalidad* el cual se atribuye a la probabilidad de que la empresa se vuelva insolvente y no sea capaz de recuperarse de esta situación antes de estar en quiebra y salir del mercado, cerrando operaciones; por último el *éxito empresarial*, opuesto al fracaso y con relación a la supervivencia empresarial, de manera intuitiva el éxito no es fracaso, no interrumpir operaciones, no caer en quiebra, ni liquidar un empresa, el cual consiste en la permanencia de la empresa en el mercado. En la literatura referente a la supervivencia, Simon, *et., al.*, (2012) en su estudio sugiere que la vida de la empresa se distingue en tres fases: emergencia, adolescencia y post-adolescencia, considerando que la primera etapa es la mas critica y arriesgada en la cual las decisiones del emprendedor requieren mayor importancia, y según la opinión de Stinchcombe, (1995) es la etapa con menores probabilidades de supervivencia, en las empresas jóvenes. Así mismo, sugiere que la etapa mas complicada con mayores tasas de mortalidad llega a su máximo en los primeros 3 y 4 años de vida. Por último, Taxis, *et., al.*, (2016) en su estudio consideran el término de supervivencia a los primeros 3 años de vida de la microempresa, considerándola como una etapa critica en el desarrollo de la empresa, es decir, si la empresa ha permanecido por 3 o mas años en el mercado ha logrado superar una etapa importante en su desarrollo.

De acuerdo con la revisión de literatura realizada, para el presente estudio se entenderá como supervivencia empresarial como aquel periodo en el que la empresa ha operado o mantiene sus actividades durante los primeros 3 años de vida, esto implica que la empresa ha logrado operar una de sus etapas mas criticas de su desarrollo, tomando como el periodo de corte el tiempo $t = 3 \text{ años}$, como un

aproximado vinculado a la probabilidad de supervivencia en el tiempo. En este contexto, el término de la supervivencia de la empresa queda asociado al periodo de operación de las Pymes en el que el evento de interés es su tiempo de operación.

2.3 ENFOQUES, PERSPECTIVAS Y MODELOS SOBRE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL

2.3.1 REVISIÓN DE METODOLOGÍA

A continuación, se presenta un resumen de metodologías empleadas en el estudio de la supervivencia empresarial, con la aplicación de distintos métodos que buscan explicar el objeto de estudio².

Tabla 2.3.1 Tabla de resumen de metodologías revisadas

Año	Trabajo	Metodología empleada
1994	Mora	Logit
1995	López, Gandía & Medina	Logit
2004	Mures & García	Logit
2004	Charitou, Neophytou & Charalambous	Logit
2008	Alonso & Galve	Logit
2008	Pozuelo, Martínez & Carmona	Logit
2009	Estrada, García & Sanchez	ANOVA, Logit
2011	Esparza, Monroy & Granados	Prueba X^2 de Pearson
2011	Parra	Probit, discriminante

² Se muestra un resumen de distintos trabajos que tienen como objeto de estudio la supervivencia empresarial.

2012	Simon, Revuelto & Medina	Prueba χ^2 de Pearson, Logit
2013	Medina	Análisis univariante & Prueba χ^2 de Pearson
2013	Hernández	Logit
2013	De Albornoz & Giner	Logit
2014	He	Discriminante & Logit
2015	Moreno, Cuevas & Michi	Modelo de riesgos proporcionales de Cox
2016	Taxis, Urquidy & Aguilar	Logit
2016	Zapata	Modelo de riesgos proporcionales de Cox
2017	Santana	Modelos de duración
2018	Romero	Modelo de riesgos proporcionales de Cox

De acuerdo con la revisión de literatura, en los últimos años el tema de supervivencia empresarial ha sido el objeto de estudio de diversas investigaciones en las que resalta la relación que esta tiene con los aspectos internos y externos de la firma, como son las características de la empresa atribuyéndose al tamaño, nivel de profesionalización del empresario, el sector donde se desempeña, la edad, el género entre otras, y por su parte las externas consideradas como factores ajenos al empresario. Hoy en día existe una amplia literatura de estudios que se enfocan en identificar los factores o variables que influyen en la probabilidad de supervivencia de las empresas y que explican la supervivencia empresarial, considerando características de la empresa, su entorno y del empresario a cargo de la firma, de los cuales algunos autores coinciden y otros no. Los factores se definen de forma conceptual y las medidas por las cuales puede ser medida.

Alonso & Galve, (2008) afirman que el tamaño de las empresas entrantes en el mercado, se encuentra relacionado directamente con las probabilidades de supervivencia de si mismas, considerando que las empresas de mayor tamaño que se incorporan en el mercado cuentan con mas recursos por lo que tienen

expectativas de éxito más altas y seguras, la clasificación de las empresas puede darse mediante categorías de tamaño, considerando el número de empleados como método de clasificación en micro, pequeñas, medianas y grandes. Por su parte, Santana, (2017) sugiere que el tamaño de las microempresas las hace propensas o vulnerables a tener un periodo de vida mas corto, dado que se enfrentan a dificultades descritas en sectores de alta competencia y ya consolidados.

Uno de los factores que destaca en la supervivencia de las empresas es el tamaño de la firma, las empresas de mayor tamaño suelen tener mayores facilidades a recursos financieros, como préstamos, lo que ayuda a diversificar las actividades económicas donde se desempeña, y así reducir el riesgo de salida del mercado o de sobrevivir a una de las etapas críticas de su desarrollo inicial, (Hernández, 2013). Las empresas de mayor tamaño tienen niveles mas altos de eficiencia en sus costes de producción, por lo que las empresas que tengan un mayor tamaño inicial, tienen mayores probabilidades de sobrevivir. Las empresas de menor tamaño se enfrentan a mayores riesgos, ya que se les presentan situaciones al iniciar operaciones y cuentan con una experiencia limitada en el área administrativa-contable, por otro lado, las limitantes por parte de los gobiernos y lo tardado que son los trámites y legalización de la empresa, altos costos por pagos de impuestos y demás gastos que la microempresa desembolsa a lo largo de sus primeros años de vida, (Cruz, *et. al.*, 2016). Las empresas de mayor tamaño cuentan con mayores probabilidades de supervivencia ya que pueden adaptarse con mayor facilidad a los entornos cambiantes de los mercados donde operan, así mismo, consideran que las empresas de menor tamaño cuentan con menor orientación hacia los mercados, (Jiménez, *et. al.*, 2007).

En su mayoría los investigadores afirman que las empresas pequeñas, jóvenes o de menor tamaño y de ciertos sectores de actividad, están más próximas al cierre, y que su sector o tamaño puede influir de dos maneras: positiva o negativa en su probabilidad de supervivencia. Las empresas que nacen con un mayor tamaño, tienen mayores probabilidades de sobrevivir y las empresas de menor tamaño

presentan mayores tasas de mortalidad en los primeros años de vida, es decir, la probabilidad de supervivencia esta relacionada de forma positiva con su tamaño al nacer y a medida que aumenta el tamaño de la empresa sus probabilidades de sobrevivir son mayores, (Ng, 2015). Desde el punto de vista de Abando, (2008) el reducido tamaño inicial de las empresas, o el reducido tamaño medio no incide de manera negativa en las probabilidades de supervivencia de las empresas.

Un factor considerado por algunos autores es la experiencia del empresario al momento de dirigir su empresa, ya que al actuar en el mercado aprenden de su experiencia para ser mas eficientes, y de este modo ser más eficientes al materializar su esfuerzo (Ortega & Moreno, 2005). Otros autores sugieren que la formación, la motivación y la experiencia previa afín del emprendedor al momento de iniciar operaciones se relaciona de manera positiva con el éxito de la empresa, en los tres primeros años de vida del negocio, (Simon, et., al., 2012). Desde una perspectiva general, la experiencia del individuo desempeña un papel importante sobre su supervivencia como emprendedor, la cual puede ser considerada como experiencia emprendedora (propia de cada persona) o que puede provenir del contacto con otros emprendedores incitando a ser modelos a seguir, (Varona, 2013).

Simon, Taboada & Medina, (2012) sostienen que el sector y el tamaño de la empresa son factores que juegan un papel importante a favor de la supervivencia de las empresas con el paso de los años, y que tienen gran capacidad explicativa en el análisis de supervivencia. En la actualidad, según Delfín & Acosta, (2016) el empresario para poder desarrollar distintas competencias que no posee y que permitan ser un líder que la empresa requiera debe capacitarse, puesto que un empresario capacitado al momento de emprender su negocio es una valiosa herramienta en la ejecución de la firmas. La formación de los empresarios no solo esta determinada por su educación sino también por la capacitación y experiencia laboral, pues estas en conjunto permiten consolidar los conocimientos ya adquiridos, ya que hay indicios que relación la supervivencia o éxito de la empresa

en el inicio del emprendimiento con estas características del emprendedor, (Gennero de Rearte, 2004).

Por otro lado, Lacayo & García, (2010) sugieren que uno de los problemas más representativos en la etapa inicial de la empresa es la falta de conocimientos del empresario en el aspecto administrativo, lo cual requiere capacitación, lo que reflejará una adecuada administración y organización estructural de la empresa.

Morales, (2011) en su estudio, encuentra indicios para afirmar que un alto porcentaje de empresas, salen del mercado antes de llegar a los 3 primeros años de vida, causado principalmente por la falta de capacitación en los empresarios, relacionados con desconocimiento del mercado, del producto, competidores, técnicas y habilidades, es decir, factores de riesgo y asocia que las empresas mexicanas no logran sobrevivir o mitigar a estadios superiores por este tipo de problemas básicos. Estrada, et., al., (2009) sugieren que cuando el recurso humano de la empresa se encuentra capacitado, posee mayor formación profesional y cuenta con experiencia, tiene mas posibilidades de competir en el mercado, ya que estas variables en conjunto permiten tomar mejores decisiones en el rendimiento de la empresa.

Thornhill & Amit, (2003) realizan un estudio en el que afirman que las empresas que presentan mayor problemática son las de menor tamaño, una característica peculiar de estas empresas es que cuentan con un menor grado de conocimientos de gestión y habilidades de gestión financiera, esto podemos asociarlo a que no cuentan con una capacitación previa o experiencia en el ámbito empresarial, así mismo en sus resultados asocian la edad de la empresa con sus posibilidades de supervivencia, es decir una empresa de mayor edad tiene mayor dificultad para poder adaptarse a los cambios del entorno empresarial o mercado. Lefcovich, (2004), en la misma línea, argumenta que los empresarios que crean pequeñas empresas carecen de conocimientos acerca de la escasa probabilidad de supervivencia de estas empresas y la experiencia corrobora que el 50% de estas

empresas quiebran durante su primer año de actividades, y no menos del 90% al término de 5 años, y según sus análisis estadísticos el 95% de estos casos se puede explicar o ser atribuido a la falta de competencia y sobre todo la experiencia en la dirección de la empresa.

Montenegro, (2020) argumenta que las empresas de menor tamaño son aquellas que tienen mayores dificultades al ingresar y permanecer en el mercado, en el aspecto del sector de actividad las empresas que tienen mayores probabilidades de sobrevivir son las que se encuentran en ambientes mas intensivos en actividades profesionales y científicas, un dato interesante es la ubicación ya que en su estudio argumentan que las empresas que se encuentran en una zona mayor como las metrópolis cuentan con mayores riesgos, atribuyéndose a una mayor competencia. En el mismo contexto, Taxis, *et., al.*, (2016) sugiere que las empresas de menor tamaño como las microempresas, a cargo de empresarios con menor grado de estudios, que generan el 50% o mas del ingreso familiar y que se encuentran en matrimonio, cuentan con mayores probabilidades de sobrevivir a la etapa critica de desarrollo *considerada como 3 años*. Caso contrario las microempresas tienen menores posibilidades de sobrevivir cuando el empresario tiene mayor grado de estudios, ya que se puede integrar al mercado laboral en cualquier momento, cuando esta soltero, y sí la microempresa aporta menos del 50% del ingreso familiar y no cuentan con permisos para operar en el mercado.

Algunos de los factores que explican una baja probabilidad de supervivencia en las empresas son: la falta de experiencia, falta de capital (dinero), mala ubicación, falta de enfoque, mal manejo de inventarios, excesivas inversiones en activos fijos, falencias en materia de créditos y cobranzas, malos sistemas de información, falta de capacitación en el empresario y directivo, por mencionar algunos, (Lefcovich, 2004). Sobre la importancia de la experiencia, la escolaridad y el sector, Meginstae, (2006, citado por Arteaga & Lasio, 2009) explica que el crecimiento y la supervivencia de las empresas a partir de la experiencia del emprendedor y el grado de escolaridad, así mismo, el sector donde se desempeña la firma.

Estudios recientes enfatizan la importancia del nivel de escolaridad como determinante de la supervivencia empresarial. En esta línea, Esparza, et., al., (2011) indica que una gestión menos profesionalizada implica menores probabilidades de permanencia en el mercado. Por su parte, Ortiz, (2013) muestra resultados consistentes en los que explica que cuando el empresario cuenta con un menor nivel educativo, existe una mayor probabilidad de que la empresa salga del mercado.

Dether, (2017) considera a la motivación como factor importante, clasificándola en dos: motivación por necesidad y motivación por oportunidad, la primera hace referencia a que el empresario emprende por la situación en la que se encuentran como es el “desempleo” ya sea por circunstancias como emigración, catástrofes, entre otros, y estas personas deciden actuar “emprendiendo por necesidad”, con expectativas a corto plazo, poco innovadores y competir en sectores saturados, y por otro lado los que emprenden por oportunidad que son los que cuentan con las herramientas como el conocimiento, capital, la preparación para hacer frente al mercado al que ingresan siendo aptos para gestionar. De igual forma, en la línea del tipo de sociedad o esquema de propiedad, las empresas con esquema de única persona tienen mayores posibilidades de permanecer en el mercado, esto se atribuye a que a medida que las empresas incrementan el número de personas que toman decisiones es más complejo llegar a acuerdos para orientar y dirigir las empresas, (Cardona & Franco, 2017). Mas concretamente, Brüderl, et., al., (1992) consideran que la etapa de gestión de las firmas debe analizarse desde el inicio de esta, es decir, el emprendimiento; en su estudio acerca de la supervivencia empresarial consideran 3 factores que se relacionan con ella: i) las características del empresario fundador, ii) atributos, referente a características estructurales y estrategias de la empresa, y por último iii) condiciones del medio para la nueva empresa.

Retomando los factores que influyen en la supervivencia empresarial, García (2015) sugiere que estos factores se pueden agrupar básicamente como:

- Referentes a características del empresario, como la experiencia, capacitación, formación, genero, edad, entre otras.
- Relativos a la empresa, como el tamaño, forma jurídica, estructura de propiedad, financiación.
- Asociados al entorno, instituciones formales, entorno competitivo, tamaño de mercado, concentración de industrias, barreras de entrada.³

Lacayo & García, (2013) indica que los factores mas importantes en la supervivencia de las empresas pueden agruparse de la siguiente manera:

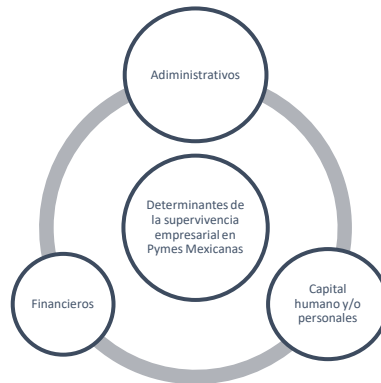


GRÁFICO 2.3.1 DETERMINANTES DE LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL.

Fuente: Elaboración propia

En el grafico 2.3.1 se identifican los conjuntos de factores que influyen en la supervivencia de las empresas, en el estudio en curso, sujeto a la información no es posible considerar las variables que engloban los factores del entorno de la empresa para su inclusión en el análisis. En resumen, algunos de los factores o elementos que afectan la supervivencia empresarial, este trabajo los clasifica desde una triple perspectiva como son: factores vinculados al empresario, la empresa y el entorno.

³ Como ya se ha mencionado anteriormente, se han realizado distintos estudios donde se han contemplado diversas variables que logren explicar el fenómeno de la supervivencia empresarial, considerando factores externos, internos y propios del empresario.

Tabla 2.3 Factores determinantes de la supervivencia empresarial

Nota. Adaptado de "Los factores determinantes de la supervivencia empresarial", de Varona, L., 10 de febrero,

FACTORES DETERMINANTES	CONCEPTOS Y VARIABLES RELEVANTES
Factores vinculados al capital humano y/o personales.	Empresario. Desarrollo de capacidades. Capital humano. Contextos sociales. Entrepreneurship. Líder innovador. Género. Motivación
Factores vinculados a las características de la empresa.	Estructura financiera. Capital inicial. Inversión. Deuda a corto y largo plazo. Innovación (producto y proceso). Modelo organizacional. Conocimiento. Tamaño de la empresa. Edad. Condiciones tecnológicas. Patentes. I+D. Cartera de productos. Entrada y salida de empresas. Solvencia.
Factores vinculados a las características del entorno empresarial.	Políticas estructurales Estado de derecho Infraestructura Instituciones de fomento de leyes Tecnología Sistema financiero

2021. Recuperado de

<https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=2NKwNrq%2Bzow%3D>

Tabla 2.4 Tabla de resumen de trabajos previos de la supervivencia empresarial ⁴

Año	Trabajos	Ámbito	Modelos	Resultados	Características del emprendedor
1994	Mora	Supervivencia empresarial	Logit	Rentabilidad, liquidez, tamaño	No
1995	López, Gandía & Medina	Supervivencia empresarial de las pymes	Logit	Rentabilidad, tamaño, sector	No
2004	Mures & García	Supervivencia empresarial	Logit	Activos, endeudamiento, rentabilidad, estructura	No
2004	Charitou, Neophytou & Charalambous	Supervivencia empresarial	Logit	Rentabilidad, flujo de caja	No
2008	Alonso & Galve	Supervivencia nuevas empresas	Logit	Activos, sexo, tamaño, ubicación.	Si
2008	Pozuelo, Martínez & Carmona	Supervivencia empresarial ante crisis	Logit	Solvencia, rentabilidad, estructura financiera	No
2009	Estrada, García & Sanchez	Supervivencia empresarial	ANOVA, Logit	Innovación, tecnología, planeación estratégica	No
2011	Esparza, Monroy & Granados	Pequeñas empresas	Prueba χ^2 de Pearson	Tamaño, gestión profesionalizada, estructura de propiedad, innovación.	Si
2011	Parra	Supervivencia empresarial	Probit, discriminante	Tamaño, localización, sector.	No
2012	Simon, Revuelto & Medina	Supervivencia empresarial	Prueba χ^2 de Pearson, Logit	Motivación, experiencia, formación & sector.	Si
2013	Medina	Supervivencia microempresarial	Análisis univariante &	Sexo, nivel educativo, experiencia, edad.	Si

⁴ Se consideran estudios referentes a la supervivencia empresarial relevantes de literatura internacional y nacional.

			Prueba X^2 de Pearson		
2013	Hernández	Supervivencia microempresarial	Logit	Activos iniciales, sector	No
2013	De Albornoz & Giner	Predicción de supervivencia empresarial	Logit	Endeudamiento, rentabilidad, liquidez, edad, sector	Si
2014	He	Supervivencia empresarial	Discriminante & Logit	Rentabilidad, sector, deudas, generación de cash flow	No
2015	Moreno, Cuevas & Michi	Supervivencia empresarial en industria alimentaria	Modelo de riesgos proporcionales de Cox	Región, tamaño, método de ventas nacionales o extranjeras	No
2016	Taxis, Urquidy & Aguilar	Supervivencia microempresarial	Logit	Aprendizaje ajustado, nivel de escolaridad, experiencia, empresa como fuente de ingreso	Si
2016	Zapata	Supervivencia empresarial	Modelo de riesgos proporcionales de Cox	Tamaño, sector, ubicación.	No
2017	Santana	Supervivencia microempresarial	Modelos de duración	Rentabilidad operativa, tamaño, endeudamiento, sector.	No
2018	Romero	Supervivencia pymes	Modelo de riesgos proporcionales de Cox	Innovación, tecnología, tamaño, publicidad, exportaciones	No

Fuente: Elaboración propia.

En los aspectos internos de la empresa, se ha profundizado el análisis sobre el efecto del tamaño de la firma y la edad o longevidad de supervivencia; referente a esto, se ha confirmado que las micro y pequeñas empresas son las que tienen una menor probabilidad de supervivencia en contraste con las empresas de mayor tamaño, (Zapata, 2016). En este contexto, Segarra y Teruel, (2007) sugieren que el tamaño inicial es significativo a la capacidad que tienen las empresas de sobrevivir, en los sectores de servicios y manufacturero. Así mismo observan los

ambientes intensivos en I+D en los que se desempeñan las empresas son entornos difíciles para la supervivencia de las empresas en los primeros años de vida. López, et., al., (1998) en su estudio de fracaso empresarial en las Pymes, sugieren que el tamaño y el sector económico donde se desempeña son factores que influyen en su probabilidad de supervivencia, realizando un aporte empírico sobre predicción de fallas en las unidades económicas.

En general, no solo se han considerado las características generales de las organizaciones. Hay presencia de trabajos que se enfocan en las capacidades de las organizaciones o empresas para explicar su supervivencia al paso del tiempo y sugieren que existen recursos o capacidades de las firmas que influyen en su supervivencia, (Zapata, 2016). Según Morales, (2011) la falla en los dos primeros años de vida de la empresa se atribuye a la falta de capacitación oportuna y adecuada, por factores relacionados con el conocimiento del mercado, las técnicas y habilidades empresariales.

En el área de investigación relacionando la supervivencia de la firma e internacionalización, en México se han realizado estudios en la industria alimentaria, como el de Moreno, et., al., (2015) donde analiza la supervivencia de las empresas en el sector industrial en México en el periodo 2003-2008, y observan que este tipo de empresas se ve afectada de acuerdo al sector donde se desempeña, considerando un sector como un área específica del país. Así mismo, sugieren que las empresas de menor tamaño presentan menores posibilidades de sobrevivir, por otro lado, en el aspecto comercial las empresas que realizan ventas al extranjero del país presentan mayores riesgos de salida.

Ramos, et., al., (2014) sugiere que los altos niveles de pobreza, marginación y desigualdad son algunos de los factores económicos y sociales que inciden en el fracaso de las Mipymes en el estado de Oaxaca, de manera concreta en una zona estratégica de la región, además contrastan la idea de que las empresas con capacitación, innovación, ventas, experiencia y nivel educativo fortalecen la permanencia en el mercado.

La internacionalización tiene un efecto positivo en la supervivencia empresarial, existen recursos y capacidades empresariales que tienen un efecto en la supervivencia empresarial en función de que la empresa siguió un proceso de internacionalización poco tiempo después de constituirse, (Zapata, 2016).

Entre la bibliografía consultada hasta el momento, se han contemplado trabajos donde se utilizan distintos métodos de análisis de supervivencia. Taxis, et., al., (2016) utilizan un modelo logit para analizar las posibilidades de supervivencia de las microempresas de base social en Baja California, México. Esparza, et., al., (2011) emplearon una prueba X^2 de Pearson para analizar los factores internos que influyen en la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en Quintana Roo, con el fin de evaluar si dos variables están o no relacionadas. Simon, et., al., (2012) mediante un modelo logit y la prueba de X^2 de Pearson para analizar las diferencias en el nivel de supervivencia entre el emprendimiento social y el de negocios, así como analizar el efecto de la formación, experiencia y motivación para emprender en la supervivencia de la firma.

En la línea del desarrollo empresarial, Delfín & Acosta, (2016) sugieren que la capacitación es necesaria para poder desarrollar las capacidades que no posee el empresario para ser el líder que su organización requiere para el desarrollo empresarial de la firma.

2.4 CAUSAS DE LA MORTALIDAD EMPRESARIAL EN LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

La supervivencia de las empresas puede ser atribuido a una serie de factores tanto internos como externos de la empresa, en el aspecto interno como se ha mencionado considera la causa principal a la experiencia en el empresario al momento de la gestión; una contabilidad defectuosa, y de marketing conllevan a la empresa a su salida del mercado, (He, 2014). Es importante identificar las variables causantes de la mortalidad empresarial, esto ayuda a las entidades financieras a tomar decisiones crediticias, ya que esto evita conceder créditos a empresas que no serán solventes, por otro lado, es de gran interés para empleados, clientes,

accionistas, proveedores, acreedores y al mismo empresario cuya riqueza y bienestar depende de las empresas y su capacidad para sobrevivir en el mercado, (De Albornoz & Giner, 2013). Saber que empresas son mas propensas a salir del mercado ayuda a focalizar e identificar las señales sobre existencias de problemas e introducir medidas correctoras que eviten el fracaso.

Es necesario considerar factores como, la contabilidad y su importancia en la supervivencia de las empresas, la situación regulatoria, considerando que las empresas entrantes o en el mercado cuenten con ciertos permisos o trámites para poder operar y por último la forma jurídica, por su influencia en la supervivencia empresarial, atribuyendo este término a el número de dueño o dueños de la empresa.

2.4.1 FORMA JURÍDICA

Según García, (2015) el empresario, en este sentido, puede elegir distintas formas jurídicas para registrar su negocio ante las autoridades las cuales pueden ser: responsabilidad limitada o ilimitada, solo dueño o una sociedad colectiva, entre las principales. En su estudio sugiere que el tipo de sociedad mantiene una relación con la supervivencia empresarial, y considera que de acuerdo con el tipo de sociedad las empresas que presentan menores probabilidades de sobrevivir son las empresas constituidas de forma individual.

Sandoval, (2010) encuentra que las empresas individuales presentan mayores problemas, en efecto, están limitadas en su expansión tanto como en el espacio; por otro lado este tipo de empresas no tienen otra existencia distinta a la del empresario y carece de un patrimonio ajeno a él, es así como en buena medida sigue ligada a las actividades y la vida del empresario; donde su supervivencia se ve afectada cuando hay problemas por actos personales (problemas de propiedad donde se encuentra establecida), sugiriendo que cuando la empresa se constituye como colectiva (más de un propietario) cuenta con mayores ventajas de competitividad, compartiendo beneficios y pérdidas. Además, sugiere que en una empresa de sociedad colectiva su constitución se basa en la confianza entre los socios, en la cual todos administran y tienen uso de la razón social, respondiendo a las deudas de la sociedad.

Tabla 2.5.1. CLASIFICACION DE SOCIEDADES

CLASIFICACION DE SOCIEDADES				
	Administración	Responsabilidad	Razón social	Cesibilidad de derechos
Sociedad Colectiva	Todos los socios Dos o varios socios Un tercero extraño	Ilimitada y solidaria	Nombre de uno de los socios y "Cia"	Derechos no se ceden
Sociedad anónima	Directorio	Limitada al monto aporte	Nombre de social + sociedad anónima o S.A.	Títulos negociables

Nota: Adaptado de "Derecho Comercial, Tomo I, Volumen II.", de Sandoval, R. 2010. Editorial Jurídica de Chile. 228p.

Baena, (2010), resume de forma rigurosa la clasificación de las empresas, el sector de actividad, el tamaño, propiedad de su capital y la forma jurídica, la última clasificación muestra dos grandes tipos de empresas: las empresas individuales y las de sociedad colectiva. La primera se refiere cuando las empresas tienen un solo propietario, donde el empresario es el dueño de dicho establecimiento, por su parte la sociedad colectiva, se designa como una empresa constituida por dos o más personas asociadas que mantienen un contrato, obligando a mantener bienes en común, dinero o trabajo. Se considera que, las empresas individuales o unipersonales tienen menores probabilidades de supervivencia atribuido a la responsabilidad individual y toma de decisiones, contrario a las empresas de sociedad que en conjunto se toman decisiones que deciden el rumbo de la empresa.

Por último, Arraez (2017) sugiere que las empresas individuales o autónomas presentan una serie de ventajas como: pocos trámites, no exige un capital mínimo para iniciar operaciones, no requiere socios, entre otros, sin embargo los inconvenientes se dan cuando la responsabilidad recae únicamente en el emprendedor, cuando se trata de una sociedad colectiva, con 2 o más socios o dueños, el objetivo de estos es un bien común, los socios participan por los mismos derechos de las empresas, entre otros.

2.5.2 SITUACIÓN REGULATORIA

Referente a la situación regulatoria de la empresa, Taxis, *et. al.*, (2016) en su estudio acerca de las posibilidades que tiene una microempresa de sobrevivir la etapa inicial de su desarrollo, consideran la situación regulatoria, es decir, si la empresa cuenta con los permisos para operar en el mercado, aunque la variable no mantiene una relación con la posibilidad de sobrevivir la etapa inicial, orienta a indagar sobre una posible relación entre la posibilidad de supervivencia y la situación regulatoria de la empresa. Sin embargo, la variable en conjunto con características del empresario, resulta ser de interés. Aunque, en el campo de la investigación la variable es poco explorada. Cruz, *et. al.*, (2016) afirman que las Mipymes se enfrentan a una difícil competencia, y no cuentan con herramientas

suficientes para hacerle frente. Uno de los principales problemas pueden ser socioeconómicos, tecnológicos y como terceros los administrativos donde se encuentran los problemas relacionados a los permisos para operar en el mercado, sin embargo esto genera cierta incertidumbre en los empresarios como: ¿Qué pasa con ciertos negocios que se regulan ante el gobierno, que posteriormente son acosados por ayuntamientos o delegaciones?; situaciones como esta en las que se inicia una serie de impuestos, trabas que se ponen en los negocios tienden a crear escenarios inestables de la permanencia de la empresa en el mercado, provocando que las Mipymes se mantengan operando en el comercio informal, (Taxis, *et. al.*, 2016; y Hermida, 1981).

2.5.3 CONTABILIDAD

Algunos de los problemas, dificultades o inconvenientes en las empresas, específicamente en las Pymes mexicanas están asociados a distintos factores como una mala organización, falta de capacitación en los empleados o el empresario, entre otros; recalcan también que la falta de contabilidad en las empresas las orienta a tener una escasez de registros contables, costos mal determinados y precios que no cubren los costos reales, asociando estos problemas administrativos comunes en la etapa inicial de desarrollo, (Lacayo & García, 2010). En esta misma línea, Varona, (2013) en su estudio sugiere que la contabilidad en las empresas está relacionada con el comportamiento de la empresa.

En el caso particular de las empresas mexicanas, Evia, (2006) afirma que la contabilidad financiera de las empresas es un factor de importancia fundamental, ya que en la mayoría de los casos no se lleva un registro contable o ni siquiera utilizan los sistemas adecuados. Lo más importante no es conocer el costo realizado, sino ser capaz de saber administrarlo, sin embargo, esto último no es posible si no se cuantifica adecuadamente su monto. Por otro lado, sugiere que la contabilidad se conceptualiza en una forma prácticamente exclusiva, como el

sistema de registro donde se conservan a detalle las distintas operaciones que se llevan a cabo en la empresa, y mediante procedimientos de adición y análisis se pueden obtener de manera precisa informes y detallados acerca de la situación financiera de la empresa y sus resultados. Buelvas & Mejía, (2014) afirman que las Pymes requieren de un sistema contable, que les permita un control de su gestión y mantenerse en los mercados, así mismo incursionar de forma competitiva, esto permite identificar costos de producción y ejecutar una estrategia a largo plazo, con la finalidad de ser mas eficaces y competitivas en un mercado cambiante y dinámico. Por último, en un estudio reciente Morales & Morales, (2019) consideran que la contabilidad es un elemento indispensable en el desarrollo de las empresas, ya que las empresas desde hace tiempos requieren de la contabilidad para hacer eficiente su desenvolvimiento empresarial en el mercado, esto permite una correcta toma de decisiones y asegurar la permanencia de las empresas a largo plazo. En resumen, la contabilidad es indispensable en el ámbito empresarial, ya que es la base que sostiene de una manera transparente a las firmas, esto permite a los empresarios o directivos, conocer la situación económica de la empresa periódicamente, los beneficios o ganancias, posibilidades y gastos, enfocándose en la optimización de recursos, estar alertas a las inversiones y utilidades de las empresas.

2.5.4 INNOVACIÓN

La innovación como herramienta, es una capacidad de gran importancia en el desarrollo competitivo de las empresas, vistas desde el medio de consecución de capacidades estratégicas vinculadas con tecnologías y uso de recursos, sin embargo, la mayoría de las innovaciones son de tipo incremental, es decir, existe una posibilidad de mantener la ventaja competitiva a mediano y corto plazo, dando las posibilidades al conjunto empresarial de adquirir o replicar este tipo de innovación, (Escandón & Arias, 2011).

Zapata, (2016) sugiere que la innovación se traduce en una mejora de productos y servicios, y esto contribuye a un aumento en ventas, reducción de costos en las empresas, haciéndolas más competitivas y por tal razón con una mayor probabilidad de permanecer en el mercado. Por otro lado, Retolaza, *et. al.*, (2007) consideran que la innovación valorada a través de introducción de nuevos servicios, productos o tecnología puede generar un tipo de ventaja competitiva, sin embargo, no se sabe si esta ventaja se podría mantener en un periodo de tiempo prolongado. Por último, Navarrete & Sansores, (2011) afirman que las Pymes carecen de innovación tecnológica como una de tantas problemáticas que se reflejan como obstáculos que dificultan la supervivencia y crecimiento de la empresa en el entorno empresarial, motivo por el cual se da un alto índice de mortandad en las Pymes en los dos primeros años de operación, traduciéndose en una pérdida de empleos y una inestabilidad económica.

3. METODOLOGÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

La presente propuesta de investigación corresponde a un estudio cuantitativo, utilizando herramientas estadísticas que serán utilizadas para examinar los factores que influyen en la probabilidad de supervivencia empresarial. En su estudio, He, (2014) considera que los modelos Logit son aptos para el estudio de la supervivencia empresarial, sobre todo cuando se trata de variables no financieras o cualitativas, por ejemplo, si la empresa es de sociedad limitada o anónima, si sus estados estaban auditados o no.

Los modelos de elección binaria asumen que los individuos (empresas) se enfrentan con dos elecciones, en este caso operar los tres primeros años de vida o no, y estas elecciones dependen de características identificables de cada empresa, (Pindyck & Rubinfeld, 2001). Por tanto, el propósito de un modelo de elección cualitativa es determinar la probabilidad de que un individuo (empresa) con un conjunto de atributos (variables explicativas) tendrá una cierta elección (perdurar sus 3 primeros

años de vida en el mercado). De una manera muy general, se desea encontrar una relación entre un conjunto de variables explicativas que describen a un individuo y la probabilidad de que este tendrá una cierta elección determinada.

3.1 EL MODELO

En la línea de los modelos de probabilidad, Crecente, et., al., (2015), sugieren que los modelos Logit y Probit son los modelos mas habituales para analizar la probabilidad de supervivencia en las empresas, ya que estos modelos analizan la ocurrencia de un evento o elección (y de las categorías concretas que lo componen), en función de variables independientes. Los modelos de la familia Logit son apropiados en ciencias económicas, entre otras; así mismo estos modelos se emplean para representar una probabilidad de que cierto individuo elija una determinada acción, utilizando la función de distribución logística, (Martínez, 2008). Los modelos logísticos presentan una serie de ventajas, ya que estos suelen ser utilizados para explicar la supervivencia, asumiendo que utiliza el tiempo de supervivencia tomando empresas que han pasado cierto tiempo en el mercado o no, (Crespo, et., al., 2012). En los estudios de supervivencia empresarial según De Albornoz & Giner, (2013) afirman que se utilizaban los análisis discriminantes empleados y popularizados por Altman, (1968), sin embargo, en la literatura los modelos Logit han tomado mayor relevancia.

Los modelos Logit al igual que los Modelos Lineales de Probabilidad, se pueden interpretar en términos de probabilidades, es decir, ayuda a medir la probabilidad de que ocurra el evento objeto de estudio ($Y_i = 1$), (Medina, 2003). Su interpretación en cuanto a los parámetros de estimación, el signo indica la dirección en la que la probabilidad se mueve cuando la variable explicativa correspondiente aumente. De manera general se asume que:

$$E(Y_i = 1|X_i) = P_i \quad (1)$$

$$E(Y_i = 0|X_i) = (1 - P_i) \quad (2)$$

La ecuación (1) y (2) representan la probabilidad de que un individuo i con un conjunto de atributos (X_i) tendrá una cierta elección de sobrevivir o no, tomando un valor 1 o 0 respectivamente. Definido P_i como la probabilidad de alternativa o estado 1.

Según Pucutay, (2002) el modelo logístico Logit se modela en base a una función de probabilidad logística acumulativa especificada como:

$$P_i = E(Y_i = 1|X_i) = \frac{1}{1+e^{-(\beta_1+\beta_2X_{2i}+\dots+\beta_{ki}X_{ki})}} + u_i \quad (3)$$

Para mayor facilidad (3) puede interpretarse como:

$$P_i = E(Y_i = 1|X_i) = \frac{1}{1+e^{-Z_i}} + u_i \quad (4)$$

Donde $Z_i = \beta_1 + \beta_2X_{2i} + \dots + \beta_{ki}X_{ki}$

La ecuación (4) representa lo que se conoce como una función de distribución logística acumulativa, a medida que Z_i se encuentra en el rango $(-\infty a + \infty)$, la probabilidad P_i se mantendrá en el rango $[0, 1]$, así mismo que P_i no esta relacionado linealmente con Z_i es decir, X_i .

Por consiguiente, la probabilidad de que el evento no ocurra este dado por:

$$1 - P_i = \frac{1}{1+e^{Z_i}} + u_i \quad (5)$$

Donde la razón de probabilidad o los Odds ratio se definen por:

$$\frac{P_i}{1-P_i} = e^{(\beta_1+\beta_2X_{2i}+\dots+\beta_{ki}X_{ki})} = e^{Z_i} \quad (6)$$

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = Z_i$$

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \beta_1 + \beta_2X_{2i} + \dots + \beta_{ki}X_{ki} \quad (7)$$

Ahora, si se toma el logaritmo natural de la ecuación (6) se obtiene L_i , el logaritmo de los Odds Ratio no es solamente lineal en X_i , así mismo lineal desde el punto de vista de la estimación, L_i es llamado Logit (7). Una ventaja importante de los modelos Logit es que transforma un problema que predice probabilidades dentro de un rango [1,0], (Pindyck & Rubinfeld, 2001).

La expresión del modelo logístico en este caso, es la siguiente, obtenido a partir de los Odds ratio:

$$Odds = \frac{\text{Pr.de ocurrencia de } Y}{\text{Pr.de no ocurrencia de } Y} = \frac{P(Y=1)}{1-P(Y=1)} = \frac{P(Y=1)}{P(Y=0)} \quad (8)$$

Odds>1, indica que hay mayor probabilidad de que ocurra el suceso.

Odds<1, indica que hay menor probabilidad de que ocurra el suceso.

Odds=1, indica que no existe una relación entre variables.

Mediante esta expresión, la interpretación de los coeficientes de la regresión logística se facilita ya que se realizaría como una regresión lineal. Los modelos de regresión logística son más flexibles en el estudio de la supervivencia empresarial, ya que solo requiere que las variables predictoras sean independientes, además, admite que las variables explicativas pueden ser categóricas, evitando inconvenientes del método discriminante, razón por la cual no se enfrenta a supuestos tan estrictos, así, una ventaja de los modelos Logit es que consideran tanto variables categóricas como cuantitativas. La regresión logística puede contrastar la hipótesis de que un coeficiente sea diferente (\neq) de cero⁵, utilizando el estadístico de Wald, el cual proporciona la significación estadística para el coeficiente estimado de tal manera en que se pueda contrastar la hipótesis, (He, 2014).

Por otro lado, el modelo se puede evaluar mediante una serie de pruebas: mediante el estadístico de verosimilitud o χ^2 del modelo en conjunto con el nivel de significancia inferior al 1%, esto indica la significación global del modelo a estimar o

⁵ El valor de cero "0" se interpreta de tal manera en que no hay un aporte del parámetro en el modelo.

estimado; los coeficientes R^2 de Cox, Snell y de Nagelkerke, dichos coeficientes permiten valorar la bondad de ajuste realizado, presentando valores altos confirma que el modelo estimado es correcto; la prueba de χ^2 de bondad de ajuste de Hosmer y Lemeshow⁶ son unos de los coeficientes mas usados y empleados en regresiones logísticas, contrastando diferencias entre valores observados y predichos, proporcionando un único valor, es mas fácil de interpretar.

Para el estudio de la supervivencia empresarial, se ha considerado un modelo de regresión logística expresado como:

$$\ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (9)$$

En este punto del análisis se han integrado las posibles variables que puedan de cierta manera explicar el concepto de la supervivencia empresarial, considerando la información disponible y la revisión de bibliografía. La ecuación (9) como se mencionó en el apartado anterior refleja la probabilidad de que la empresa haya operado los primeros 3 años de vida.

Ahora la variable dependiente considerada como Y_i es de respuesta dicotómica o binaria; la cual asume valores de $Y = 1$, si una empresa ha sido formada en 2015 y sigue vigente en 2018, es decir, la empresa ha operad en el mercado por 3 o más años, superando una fase crítica en su desarrollo inicial, $Y = 0$ caso contrario, es decir que la empresa aun no se ha consolidado en los 3 primeros años de vida. Según la supervivencia empresarial se atribuye al número de años que la empresa ha permanecido activa, en cierto periodo de tiempo. La ecuación 9 expresa la probabilidad P_i de que la empresa ha operado por 3 años en el mercado, entonces la ecuación (10) expresa el caso contrario:

$$1 - P_i = E(Y|X_i) = \frac{1}{1+e^{(\beta_1+\beta_2 X_i)}} \quad (10)$$

⁶ El test de la prueba de bondad de ajuste de Hosmer y Lemeshow es practico cuando se trata de muestras pequeñas.

$$\frac{P_i}{1-P_i} = \frac{1+e^{Z_i}}{1+e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \quad (11)$$

La ecuación (11) representa la razón de probabilidades o conocidos como “*Odds Ratio*” a favor de que la empresa no haya sobrepasado sus 3 primeros años de vida- la razón de la probabilidad de que la empresa sobrepase sus 3 primeros años de vida o no, es decir, si $P_i = 0.8$, quiere decir que las probabilidades de que la empresa sobrepase los 3 primeros años de vida es 4 a 1.

El modelo de regresión logística puede escribirse tal y como se muestra en la ecuación 12:

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_i X_i \quad (12)$$

Donde p es la probabilidad de que la empresa ha operado los primeros 3 años de vida, y X_i representa el vector de variables independientes como ventas, participación extranjera, deuda y crédito que buscan explicar las probabilidad de que la empresa pueda sobrevivir o no los primeros tres años después de su nacimiento; β_i representa los coeficientes asociados a cada variable explicativa o independiente.

3.2 VARIABLES DE RELEVANCIA PARA LA EXPLICACION DE LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL

A continuación se detallan las variables explicativas consideradas para el modelo econométrico, así como el signo y/o relación esperada, se realiza una breve descripción de los valores de las variables y su definición, para realizar dicha recodificación mediante el procesamiento remoto se elabora una sintaxis en el software SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para el tratamiento de las variables, en este caso las variables son binarias o dummy.⁷ En la mayoría de los

⁷ Las variables contempladas en la base de datos Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) 2018, toman valores

estudios revisados, (Taxis, et., al., 2016; Parra, 2011; Medina, 2013; entre otros) toman la variable tiempo de operación como la variable dependiente (Y) es decir, es la variable (binaria, dummy) a explicar por las X_i variables independientes.

Variable dependiente

Tiempo de operación de la empresa (Y): Escala nominal dicotómica codificada: $Y_i = 1$ indica que la empresa ha operado 3 años en el mercado; 0 caso contrario.

Variables independientes, características de los empresarios o de la empresa

Ventas totales (ventas totales) (+): variable dicotómica que indica si la empresa tiene ventas mayores a 50,000 =1; caso contrario =0. Refiere al monto de ventas realizadas que fueron propiedad de la empresa.

Capacitación (+): variable dicotómica que toma el valor = 1 si el empresario junto al personal está capacitado, 0= caso contrario. Los empresarios hacen uso de la capacitación interna y/o externa, convenios con universidades o centros educativos y de capacitación técnica para mejorar destrezas en sus habilidades y destrezas de los trabajadores.

Participación extranjera de capital (+): en este caso toma el valor de 1 si la empresa tiene participación extranjera de capital, 0 en caso contrario. Representa las aportaciones de recurso en especie o dinero que la empresa recibe del exterior, para el desarrollo de las actividades económicas contempladas en el objeto social.

Mercadotecnia (+): la variable es dicotómica que indica si la empresa hace uso de marketing para venta de sus productos y/o ofrecer sus servicios toma el valor de 1, 0 caso contrario. Los empresarios aplican métodos de comercialización significativos en el diseño o envasado del producto, promoción, posicionamiento o métodos de venta.

entre 1 y 2, por lo que se realizó la recodificación empleando la sintaxis en SPSS a través de procesamiento remoto. Consulta de base de datos en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2018/>

Innovación (+): variable dicotómica que indica si la empresa realiza innovación en sus productos, servicios o técnicas de producción toma valor de uno (1); en caso contrario 0. Se refiere si el empresario ha incorporado novedades, tecnológicas, organizativas en bienes y servicios o la mejora de los ya existentes introducidos en el mercado.

Deuda (-): variable dicotómica que indica si el empresario tiene alguna deuda toma el valor de 1; en caso contrario toma el valor de 0.

Crédito (-): Variable dicotómica que indica si la empresa tiene algún crédito toma valor de 1, 0 caso contrario.

Uso de cómputo (+): variable dicotómica, toma el valor de 1 si la empresa hace uso de equipo de cómputo para realizar sus actividades, 0 caso contrario. El uso de computo considera la utilización de equipos integrados como computadoras, redes de comunicación, impresoras en áreas de la empresa.

Sexo: Toma el valor de 1 si el dueño o accionista mayoritario es hombre, 0 caso contrario (mujer).⁸

⁸ Por la disponibilidad de la información se consideraron las variables mencionadas, sujeto a la teoría disponible en la literatura revisada, así mismo; una serie de datos perdidos orientan a disminuir el número de parámetros para el modelo. Las variables que representan el entorno de las Pymes por su disponibilidad no se han considerado en el estudio.

3.3. FUENTE DE INFORMACIÓN

Para identificar los factores o variables internas y externas que inciden en la probabilidad de supervivencia de las Pymes establecidas en el Estado de Oaxaca, durante el periodo 2015-2018, se utilizó la base de datos de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE), 2018, la cual contempla una serie de variables. La selección de las variables está sujeta a la disponibilidad de la información en conjunto con el laboratorio de microdatos de Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) para su correcto procesamiento, los análisis estadísticos se realizan a través del software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) sin la opción de valores perdidos.

La recolección de la información, en este caso la base de datos, consiste en realizar el tratamiento adecuado de la base que se empleará en el estudio, es decir, la selección de las variables que sean relevantes para el estudio, así como analizar las relaciones de las variables y la forma de interacción de estos en la supervivencia empresarial, considerando fuentes de información estadística como la ENAPROCE 2018 del laboratorio de Microdatos del INEGI, la cual permite obtener datos de las Pymes del estado de Oaxaca para la investigación, considerando que la disponibilidad de información es limitada.

La finalidad de la ENAPROCE es proporcionar información relacionada a las empresas como las Pymes por sectores estratégicos a nivel entidad federativa y microempresas a nivel nacional, dicha encuesta tiene como objetivo general obtener información a nivel nacional y por tamaño de empresa lo cual permite conocer sus características de operación y su desarrollo; recopilando información como fuentes de financiamiento, capacidades tecnológicas, regulación, incluyendo variables propias del empresario. La finalidad de esta encuesta es contar con información

que permita tomar decisiones encaminadas al emprendimiento⁹. En particular el enfoque espacial de estudio es la entidad 20 Oaxaca de Juárez, los datos son procesados por el laboratorio de microdatos del INEGI, con la herramienta de procesamiento remoto empleando la sintaxis en SPSS versión 25.

Las empresas en el estado de Oaxaca se han registrado en la base de datos de la ENAPROCE 2018, donde se puede identificar el año de inicio de operaciones de la empresa y por consiguiente si esta vigente al término del año 2018 o cuando se ha realizado la encuesta, así mismo se establece una serie de variables como: el sexo, capacitación, innovación, participación extranjera y las ya mencionadas anteriormente.

El método de captación de la ENAPROCE 2018 es realizada en campo, empleando cuestionarios para Microempresas (nivel nacional) y Pymes cuando es por entidad federativa y por sectores estratégicos. Por la disponibilidad de datos se han considerado Pymes de las cuales el cuestionario contempla 85 preguntas, como son datos generales de la empresa, tiempo de trabajo, personal, capacitación, activos, innovación, tecnología, apoyos gubernamentales y/o financiamiento, regulación entre otros; es necesario mencionar que ciertas preguntas no captaron información (valores perdidos) excluyéndolas del estudio en curso.

⁹ Información disponible en portal de INEGI/Programas/ENAPROCE. Consultado en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2018/>

3.4 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de Pymes esta sujeto a la disponibilidad de información a nivel entidad federativa por sectores estratégicos, por otro lado, la cobertura de la ENAPROCE se encuentra diferenciada por tamaño de empresa como se ha mencionado anteriormente, por un lado, se definen las microempresas y en conjunto las Pymes. La base de datos elaborada previa al análisis de regresión logística, corresponde al censo de empresas realizado por la ENAPROCE¹⁰, obteniéndose una muestra de 227 empresas constituidas en el periodo de análisis, posteriormente con el fin de evitar reducir la muestra de observaciones se eliminan variables que contienen valores perdidos; no se realiza clasificación alguna de las empresas como medida de tamaño, como se ha mencionado la información solo permite analizar las Pymes nivel entidad federativa.¹¹ A fin de realizar el análisis de la presente investigación se realizo un análisis mediante procesamiento remoto con el Laboratorio de Microdatos del INEGI, debido a las normas de confidencialidad, no se proporciona información de las empresas, las políticas de protección al usuario no permite solicitar la base de datos donde se detallan los datos de las 227 Pymes consideradas en el periodo de análisis, los datos cuantitativos previos en el análisis se reemplazaron por datos cualitativos.

¹⁰ La ENAPROCE proporciona información relacionada al inicio de operaciones de las empresas y sus características.

¹¹ La clasificación de las empresas proporcionada por la base de datos del laboratorio de Microdatos de INEGI es realizada por categorías de tamaño, micro y pymes, la categoría pymes solo esta disponible a nivel entidad federativa.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Partiendo del análisis de supervivencia empresarial, Rubio, (2008) sugiere que la edad de la empresa es frecuentemente utilizada como una medida de referencia, argumentando que las empresas de menor edad son las más propensas a salir del mercado, recalcando que las empresas ineficientes suelen desaparecer en la etapa inicial de su vida. El modelo estimado mediante la metodología planteada *logit*, en el que se reflejan las posibilidades que tienen las Pymes en el estado de Oaxaca de sobrevivir los primeros 3 años de vida, explicado por las variables: sexo, ventas totales, capacitación, deuda, crédito, mercadotecnia, innovación, participación extranjera en capital.

Tabla 1 Tabla de Clasificación

	Años de operación		Percentage Correct	
	.00	1.00		
Años de operación	.00	170	7	96.0
	1.00	40	10	20.0
Overall Percentage				79.3

a. The cut value is .500

En la Tabla 1 se observa que el modelo clasificó correctamente el 79.3% de los casos. En segundo lugar, Tabla R.2, refiere a la prueba de Omnibus¹² esta prueba es útil para analizar la significancia de los componentes del modelo, evaluando las hipótesis:

¹² Para validar el modelo alguna de las pruebas útiles para analizar la significancia de los componentes conjuntas del modelo, donde $H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_n = \alpha_1 = \alpha_2 = 0$; $H_o =$ Al menos un parametro $\neq 0$, con $p < 0,05$ se rechaza la H_0 donde al menos un elemento es significativo y tiene aporte al modelo.

$$H_0 = H_o = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_n = \alpha_1 = \alpha_2 = 0;$$

$$H_a = \text{Al menos un parametro} \neq 0$$

Con un $p < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula, esto quiere decir que al menos uno de los componentes o variables explicativas del modelo es significativa, con un $p = 0,01$ ¹³. La significación estadística (0,001) indica que el modelo con las variables introducidas mejora el ajuste de forma significativa. El mismo caso, se observa en el cambio de verosimilitud entre pasos sucesivos de construcción del modelo, rechazando la hipótesis nula de que los coeficientes añadidos son cero.

Tabla 2 Pruebas Omnibus sobre los Coeficientes del Modelo

	Chi-square	Sig.
Step	25.641	.001
Block	25.641	.001
Model	25.641	.001

Según López & Fachelli, (2015) los valores de los estadísticos “pseudo” R^2 suelen proporcionar valores muy bajos por el hecho que se trata de variables cualitativas (binarias, ordinaria, nominal), a pesar de que el modelo a estimar sea adecuado. A continuación la Tabla 3 detalla el resumen del modelo.

Tabla 3 Resumen del Modelo

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
213.727 ^a	.107	.164

En la evaluación del modelo, establecido por la bondad de ajuste del modelo o capacidad explicativa los estadísticos de R^2 de Nagelkerke o R^2 de Cox y Snell¹⁴,

¹³ La prueba de bondad de ajuste es comparable con el test F global que en la tabla ANOVA se utiliza para evaluar el modelo de regresión lineal.

El estadístico Chi cuadrado para este contraste es la diferencia entre los valores -2LL del modelo con la constante y el modelo con las variables: $239.368 - 213.727 = 25.641$ el cual es significativo.

¹⁴

Aunque estos coeficientes tratan de medir la variabilidad explicada, van a ser mucho más bajos que en regresión lineal y deben ser necesarias otras medidas de bondad de ajuste.

se observan valores de 0.107 y 0.164, es decir la capacidad que las variables independientes pueden explicar la varianza de la variable dependiente esta dada por el 10.7% y el 16.4%¹⁵. Por otro lado, la prueba de Hosmer y Lemeshow, es otro método para estudiar la bondad de ajuste del modelo de regresión logística, consiste en comparar los valores esperados con los valores observados, ambas distribuciones se contrastan mediante una prueba de X^2 , el valor de la significancia nos lleva a rechazar la hipótesis nula de que no existen diferencias significativas entre los valores observados y los valores pronosticados con un $p = 0.990 > 0,05$ Tabla 4.

Tabla 4 Pueba de Hosmer y Lemeshow

<i>Chi-square</i>	<i>Sig.</i>
.866	.990

*Ho = No hay diferencias entre valores observados y pronosticados*¹⁶

Ha = Hay diferencias entre valores observados y pronosticados

Con un $p > 0.05$ con un valor de 0.990, dicho valor de significancia lleva a no rechazar la hipótesis nula, es decir, la conclusión es que el modelo se ajusta a los datos¹⁷.

De acuerdo al modelo, los factores y/o variables que afectan o logran explicar la supervivencia empresarial, medida como el tiempo de operación de la empresa. En la tabla 5 se observa que de las 8 variables (3) son significativas al (5, 10 y 1 por

¹⁵ El valor $-2\log$ de la verosimilitud ($-2LL$) mide hasta que punto el modelo se ajusta correctamente a los datos, conocido como “desviación”, cuanto mas pequeño sea mejor es el ajuste. En este caso el valor 213.727 es menor con las variables incluidas vs el modelo solo con la constante.

¹⁶ La hipótesis nula a evaluar refiere a que no existe diferencia entre los valores observados y los pronosticados, su rechazo indica que el modelo no esta bien ajustado aceptado la hipótesis alternativa.

** Significancia al 10%

* Significancia al 5%.

¹⁷ La prueba de Hosmer y Lemeshow es útil para evaluar modelos de regresiones logísticas con un número pequeño de observaciones contrario al resto de las pruebas lo que se busca es que no exista significancia, contrario a lo que suele ser habitual.

ciento) las cuales muestran una relación con la supervivencia empresarial de las Pymes en el estado de Oaxaca, aunque las variables como la capacitación y crédito no resultaron significativas muestran la relación esperada a la supervivencia de las empresas.

Aunque el test de la razón de verosimilitud (LR) plantea la diferencia entre los “log like-hood statistics, o definido como el logaritmo neperiano del cociente entre ambas verosimilitudes, el cual plantea como hipótesis nula que los $\beta_k = 0$, que los componentes del modelo son iguales a cero, lo que se busca es rechazar la hipótesis nula, es decir que los parámetros contribuyan al modelo el cual se ajuste mejor a los datos, acercándolos mas a la realidad. Por tanto, entre mayor sea este valor habrá mayor fuerza de rechazo, sea $LR = -2\ln \frac{\widehat{L}_0}{\widehat{L}_1}$; donde \widehat{L}_0 es el logaritmo neperiano del modelo solo con la constante, \widehat{L}_1 se refiere al logaritmo neperiano del modelo con las variables incluidas, (Iglesias, 2013). Por otro lado, el test de Wald contribuye a llevar a cabo la hipótesis nula establecida en un parámetro del modelo:

$$H_0 = \beta_j = 0$$

$$H_0 = \beta_j \neq 0$$

Lo que se busca es rechazar esta hipótesis para contrastar la contribución de la variable en el modelo.

Tabla 5 Resultados econométricos

Variable	Coeficiente	Err. Est.	Sig.	Exp(B)
Ventas totales	19.684	23054.244	.999	353650965.849
Participación extranjera de capital	1.946	.553	.000*	6.998
Capacitacion	.596	.385	.122	1.816
Deuda	.649	.387	.094**	1.914
Crédito	-.297	.438	.497	.743
Uso de cómputo	-1.154	.700	.099**	.315
Mercadotecnia	-1.056	1.069	.323	.348
Innovación	.922	.748	.218	2.513
Constant	-20.674	23054.244	.999	.000

En la tabla anterior se puede observar que la variable de participación extranjera de capital social en la empresa es significativa y con signo positivo, por lo que se puede afirmar que las pymes que cuentan con participación extranjera de capital social, tienen mayores posibilidades de sobrevivir a los primeros 3 años de vida, respecto a los Odds ratio en la variable de participación extranjera de capital, las Pymes tiene 6.998 mas de posibilidades de sobrevivir a los 3 primeros años de vida, es decir podemos apostar 7 a 1 que la empresa sobrevivirá, en el caso de la variable uso de cómputo resulta ser significativa, sin embargo el signo (-) refleja que las Pymes que hacen uso de equipo de cómputo en sus actividades tienen menores posibilidades de sobrevivir, en este caso los Odds ratio pueden interpretarse de la siguiente manera empleando el inverso de .315, se deduce que la Pyme tiene 3.174 menos posibilidades de sobrevivir a los 3 primeros años de vida en contraste con una empresa que no hace uso de equipo de cómputo, se esperaría que esta variable tenga un signo positivo ya que el uso de equipo de cómputo como herramienta de trabajo facilita las actividades del empresario y de los trabajadores. Por otro lado, la variable deuda resulta significativa con al 10% con un valor de (0.094) un dato interesante es que muestra un signo positivo, lo que se esperaría es que el signo de dicha variable sea negativo ya que mantiene una relación inversa a las

posibilidades de supervivencia de la empresa según la teoría consultada, es decir, una empresa que cuenta con deudas tiene menores posibilidades de sobrevivir, por otro lado la variable crédito tiene una relación con dicha variable, puesto que el empresario pudo afirmar que cuenta con alguna deuda haciendo referencia al crédito en la encuesta realizada por la ENAPROCE. La variable crédito aunque no resulto ser significativa en el modelo muestra una relación negativa con las posibilidades que le empresa tiene para sobrevivir sus tres primeros años de vida, analizando los Odds ratio refleja que la empresa tiene 1.34 menos probabilidades de no sobrevivir, en este contexto Navarrete & Sansores (2011) afirman que las empresas desde una perspectiva económica ante la imposibilidad de pagar sus créditos las empresas cierran dado que en muchas ocasiones sus ingresos no les permiten cubrir estos gastos; por otro lado las variables capacitación e innovación no resultaron significativas, sin embargo mantienen una relación positiva con la supervivencia de la empresa, anteriormente se ha mencionado la teoría de destrucción creadora, (Schumpeter, 1962) donde el empresario puede ser el que implante la idea de llevar a cabo la innovación en la firma, trayendo consigo una mejora substancial en las oportunidades de la empresa generando una diferencia entre sus competidores desplazando a las empresas con menores capacidades de igualar sus nuevas iniciativas, (Varona, 2013). Es necesario responder las preguntas mencionadas al inicio del proyecto de investigación, ¿cuáles son los factores internos y externos de la empresa y del empresario que influyen en la supervivencia de las empresas?, o ¿qué determina la supervivencia de las Pymes en un cierto periodo de tiempo?; en efecto, la probabilidad de supervivencia de las Pymes en el estado de Oaxaca puede estar determinada por factores como la participación extranjera, considerado como aportaciones de recursos en dinero o especie a la empresa, el uso de créditos, consistente con la teoría condiciona a las empresas a permanecer por un periodo mas corto en el mercado, o reducir sus posibilidades de sobrevivir, se entiende que las empresas que se sostienen mediante créditos se enfrentan a intereses y si los problemas financieros persisten la empresa tiende a no cumplir sus obligaciones con sus proveedores, entre otros, dichos problemas financieros pueden truncar su crecimiento y el cierre de la

compañía. La innovación y capacitación resultan ser variables de interés para la supervivencia de las empresas, condicionadas al tipo de capacitación a la que los empleados son sometidos, sin embargo, no se sabe exactamente que tipo de carencias y/o deficiencias son atendidas al momento de impartir la capacitación al personal, el hecho de que los empresarios no imparten capacitación se justifica debido a que los empleados y/o trabajadores cuentan con los conocimientos adecuados para realizar sus actividades y por otro lado impartir capacitación en las jornadas de trabajo según los empresarios tienden a reducir sus tiempos de producción o interfieren en sus horarios de trabajo. Con relación a la variable ventas la cual no ha resultado significativa, refleja que la perdurabilidad de las Pymes en los primeros años no esta condicionada con esta variable, como dato adicional la variable genero que se consideró en el análisis, se comprueba que esta variable no impacta de manera significativa la probabilidad de supervivencia de la empresa, comparando escenarios con empresarios y empresarias no existe una tendencia a afirmar que alguno tiene mas probabilidades que el otro, entonces ambos pudieran tener las mismas posibilidades de tener o no éxito en sus emprendimientos. En general, resalta la importancia de la participación extranjera en las empresas como un factor condicionante de probabilidad de supervivencia de los primeros 3 años de vida en las Pymes. La relación entre la capacitación y la innovación incita a realizar mejoras en el capital humano, fortaleciendo el desempeño de los empresarios y sus trabajadores como un potencial en el desarrollo y crecimiento de las empresas en el estado de Oaxaca.

En el mismo trayecto, la obtención de los resultados ya mencionados corresponden a un sector empresarial como lo son las Pymes en el estado de Oaxaca, por otro lado la variable ventas se espera que tenga resultados significativos, sin embargo no se encontró alguna relación con la probabilidad de supervivencia de la empresa, por lo que existe una serie de variables que pueden ayudar a explicar la supervivencia de las Pymes, en este contexto mediante el procesamiento remoto de INEGI en el laboratorio de MICRODATOS.

5. CONCLUSIONES Y ALCANCES

5.1 CONCLUSIONES

Debido a la importancia de las empresas y la problemática que presentan para sobrevivir a las distintas etapas en su desarrollo e integrarse a un mercado competitivo y exigente, es importante examinar y/o analizar los factores que influyen en su probabilidad de supervivencia. Por tal motivo, en este presente trabajo se examinaron los factores internos de las empresas y del empresario que pudieran influir en la probabilidad de supervivencia de las empresas consideradas como Pymes, entre los cuales destaca la participación extranjera de capital. Mediante un modelo econométrico Logit, en términos de supervivencia, considerando el periodo de 3 años de vida de las empresas como una de las etapas más críticas en su desarrollo, siendo este periodo donde se presentan mayores índices de mortalidad empresarial. Los resultados parecen favorecer a las Pymes con participación extranjera de capital, considerando a la participación de capital social como bienes en cantidades de dinero y participación en toma de decisiones dentro de la empresa, lo cual favorece en 7 veces más de probabilidades de operar los 3 años de vida en contraste con las empresas que no cuentan con participación extranjera de capital, el impacto resultante de la variable resulta ser positivo, al igual que su relación con la supervivencia de la Pyme, se percibe que la variable deuda y uso de equipo de cómputo aunque resultaron ser significativas muestran una relación positiva y negativa, respectivamente, es decir; se esperaría una relación negativa con la deuda y positiva con el uso de cómputo. Por otro lado, la variable crédito, aunque no resulta ser significativa muestra el signo esperado, reflejando que las Pymes que hacen uso de créditos tienen 1.3 veces menos posibilidades de operar en el mercado por 3 años, caso contrario que las que no hacen uso de créditos.

Respecto a la variable sexo, no resulta ser significativa y no mejora el ajuste del modelo, es decir el hecho de que una empresa sea dirigida por una mujer o un hombre no tiene efecto en la posibilidad de que la empresa este operando en el

mercado. En su estudio, Alonso & Galve, (2008) afirman que las empresas dirigidas por mujeres tienen mayores probabilidades de salir del mercado, sin embargo, los resultados no fortalecen esta evidencia. Taxis, et., al., (2016) muestran que no existe una relación significativa entre el sexo del empresario y la posibilidad de que las empresas operen por 3 años en el mercado; en la misma línea Ortiz (2013) en su estudio relacionado a la supervivencia de las microempresas encuentra resultados que indican que las empresas que son constituidas por un género femenino tienen mayor propensión a fracasar. En el estudio realizado la variable sexo es excluida ya que no es significativa, esto indica que el sexo no es un determinante para la supervivencia de las Pymes en el estado de Oaxaca, el hecho de que la empresa sea dirigida por hombres o mujeres no mantiene una relación con su supervivencia, presentando resultados consistentes con algunos investigadores, (Taxis, et., al., 2013), sin embargo no hay evidencia que muestre resultados como los plasmados por (Ortiz, 2013; Alonso & Galve, 2008; Varona, 2013) quienes en sus estudios afirman que las empresas formadas por empresarios de sexo masculino, tienen mayores posibilidades de sobrevivir en el mercado.

Observando al resto de las variables consideradas en el análisis Logit, la variable capacitación e innovación muestran el signo esperado, no presentan significancia con la variable dependiente, sin embargo se puede constatar en base a la teoría económica revisada que las empresas que mantienen capacitación e innovación en sus técnicas de producción y productos, muestran mayores posibilidades de operar o mantenerse en un mercado, retomando la Teoría de Destrucción Creadora de Schumpeter (1934; 1942) donde se considera que la destrucción creadora es un proceso esencial del capitalismo, tomando como protagonista al empresario innovador, dicho así, implica una serie de introducciones de nuevos bienes y servicios, esto impulsa la idea de que las empresas sobrevivan mediante una racionalización de producción con nuevas técnicas y mecanismos de producción, siendo los trabajadores más productivos y competitivos, y como consecuencia una empresa en constante innovación se adapta al entorno para mantenerse, diferenciándose de las empresas que no innovan lo que las orienta a perder clientes y/o consumidores, finalmente entran en la fase de deceso para luego morir, (De la

Corte, 2015). Estrada, et., al., (2009) sugiere que para las Pymes deben incorporar una serie de variables que permitan a las empresas mantenerse en el mercado, desarrollarse y crecer, mostrando resultados consistentes con la innovación, incorporado en procesos de producción diferenciándose de sus competidores. En materia de gestión humana, Vera & Mora, (2013) retoman el potencial humano en las Mipymes, el cual es desaprovechado, sin desarrollo de competencias e innovación, reflejándose en falta de generación de ventajas competitivas a largo plazo, enfocándose en ventajas transitorias, copiables y superables.

Por otro lado, Anton & Gutiérrez, (1989) sugieren que para sobrevivir en un entorno dinámico como lo es el mercado empresarial, caracterizado por un nivel de turbulencia y complejidad elevado, para alcanzar los objetivos planteados la empresa debe enfocar sus relaciones y propósitos en el mercado en el que se desenvuelve, donde el marketing o mercadotecnia juega un papel crucial.

En el mismo contexto, Callejón & Ortun, (2009), afirman que la supervivencia de las empresas esta influenciada por la innovación y la inversión en el sector manufacturero, sin embargo, inversión en I+D en empresas entrantes en el mercado aumenta el riesgo de salida contraste a las empresas ya constituidas y/o establecidas. Las empresas innovadoras suelen ser aquellas que ingresan a sectores mas innovadores, destinando mayor cantidad de recursos para acumular activos, dichas empresas presentan mayores perspectivas de perdurabilidad en el mercado (Callejón, 2003). Como dato adicional, siguiendo el enfoque de la estimación Logit se corrobora la *Hipótesis 1: La participación extranjera de capital en las Pymes tiene un efecto positivo y significativo en su probabilidad de supervivencia, mientras que los créditos mantienen una relación negativa*, ampliamente aceptada, según la cual, las Pymes con participación extranjera de capital tienen mayores probabilidades de sobrevivir los 3 primeros años de vida, caso contrario con las empresas que han adquirido créditos. Sin embargo, no hay evidencia suficiente para el caso de la *Hipótesis 2*. Por otro lado, según datos de la ENAPROCE (2018) a nivel nacional el 55.1% de las Pymes imparten capacitación, sin embargo, el 72.2% de las empresas que no imparten capacitación afirman que

tienen el conocimiento adecuado y las habilidades para realizar sus actividades. Sapién, et., al., (2014) en su estudio de capacitación en México, afirman que una correcta capacitación y adiestramiento en las empresas refleja en una correcta y efectiva utilización de recursos humanos, sin embargo, puede darse un cierto grado de capacitación, pero no hay una correcta adecuación de los cursos o no se ajustan a las necesidades reales de la empresa, por lo que no hay mejoras en el personal capacitado.

Los resultados obtenidos en el proyecto de investigación, muestran el análisis de los factores internos, externos de la Pymes y del empresario que influyen en la probabilidad de supervivencia de las empresas constituidas en el periodo 2015-2018, sobre la muestra de datos reducida de empresas constituidas como Pymes sujeto a la disponibilidad de la información proporcionada por el laboratorio de Microdatos de INEGI. En la presente investigación ha quedado de manifiesto la importancia de la permanencia de las empresas en el mercado, como fuente generadora de empleos y riqueza en un estado como lo es Oaxaca, sin lugar a dudas la probabilidad de supervivencia esta ligada a una serie de factores, sin incluir una serie de variables que se atribuyen directamente a la permanencia de las empresas.

A pesar de la importancia de conocer y/o examinar los factores que influyen en la supervivencia empresarial, no hay antecedentes de la aplicación de este tipo de ejercicios o estudios en el estado de Oaxaca, y en el país han sido limitados. Así, los hallazgos presentados y aquí alcanzados pueden ser un punto de partida para nuevos estudios con la finalidad de realizar un aporte teórico y sobre todo un impulso a políticas y estrategias para disminuir la mortalidad empresarial. No obstante, la investigación permite considerar la necesidad de fomentar estrategias que permitan a las Pymes ser competitivas en el mercado, enfocadas a la generación de empleos en el estado y permitir un crecimiento económico local. Finalmente, es importante mencionar que, un seguimiento de solo tres años es reducido si se trata de obtener resultados mas definitivos, agregando que un bajo número de observaciones limita la capacidad del modelo para realizar ciertas

inferencias más congruentes y consistentes con la teoría. Los resultados apuntan a que no hay un factor determinante de la probabilidad de supervivencia de las Pymes, relacionado a la teoría y la evidencia empírica consultada, sin embargo, una serie de combinaciones de factores y/o variables pueden favorecer o no su permanencia. Partiendo de esto, si los empresarios logran identificar estos problemas y son atendidos, podrían evitar enfrentarse a problemas más graves que en ocasiones llevan al cese de operaciones. Hasta ahora, los resultados encontrados han aportado una aproximación relativa al objeto de estudio, resaltando condiciones que favorecen o no la permanencia de las empresas.

5.2 ALCANCES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACION

Al analizar y desarrollar la investigación en curso, uno de los obstáculos ha sido el difícil acceso a la información financiera y descriptiva de las empresas constituidas como Pymes, la cual es proporcionada por las instituciones, esta barrera retrasa el desarrollo del tema de supervivencia empresarial, debido a la falta de datos desagregados en las bases de datos como la ENAPROCE, por tal motivo se recurrió al procesamiento remoto con microdatos en INEGI, un punto importante a recalcar es la situación actual por la que se está atravesando como lo es la pandemia de COVID 19 lo cual complica la asistencia al laboratorio de microdatos

de INEGI; por otro lado la falta de un organismo a nivel estatal que ayude a recopilar información de las empresas como el caso del estado de Baja California, en donde la Universidad Autónoma de Baja California mediante el Centro de Investigación, Asistencia y Docencia de la Micro y Pequeña Empresa (CIADMYPE), el cual es un centro de desarrollo empresarial que ofrece asistencia y acompañamiento a las microempresas, puede obtener información para ejecutar proyectos de investigación en las empresas para así poder fortalecer las necesidades de las empresas e impulsarlas para evitar su salida del mercado, y como consecuencia elevando tasas de desempleo, y pobreza en el estado. Otro punto importante es que el INEGI solo ofrece información a nivel estatal de las Pymes, por lo que no es posible realizar investigaciones en las Microempresas del estado.

Los resultados de la presente investigación sugieren nuevas líneas u oportunidades de investigación que busquen explicar la dinámica de la supervivencia empresarial y mejorar los resultados obtenidos en la presente, a partir de las conclusiones previas. Esto permite analizar los sectores en los que las empresas se desempeñan, resaltando que el estado de Oaxaca concentra una mayor participación de empresas en los sectores comercios y servicios, por su parte el sector Manufacturero presenta una participación menor. En adición, los resultados deben ser interpretados teniendo en cuenta las variables consideradas en el estudio, sujetas a la disposición a través del laboratorio de MICRODATOS del INEGI, estudiando un fenómeno complejo como es la supervivencia de las empresas con ella, tomando solo las empresas constituidas como Pymes, excluyendo la clasificación por tamaño micro, pequeña, mediana y grandes empresas, además incluir mas variables que permitan explicar de una manera mas precisa la supervivencia de las Pymes, como es el caso del capital humano como experiencia, la motivación de emprendimiento, la contabilidad en las empresas, estas ideas se desprenden del contexto anterior, buscando mejorar y reforzar las propias conclusiones, fortaleciendo las teorías y la evidencia empírica plasmada por los autores que anteriormente se han mencionado. En todo caso, los resultados expuestos o logrados en la investigación son únicamente generalizables para el caso del estado de Oaxaca con una muestra seleccionada.

Se sugiere que, para futuras investigaciones en el estado de Oaxaca, puedan realizarse alguna comparativa en los 3 sectores donde las empresas realizan sus actividades como es el sector industrial, comercial y de servicios, considerando que tienen características distintas. Por otro lado recurrir a otros métodos de recopilación de información o datos de las empresas, como lo son encuestas, con la finalidad de ampliar la base de datos evitando inconvenientes como datos perdidos que son frecuentes en las bases de datos, por otro lado se sugiere aplicar la misma metodología a un nivel mas generalizado como lo es México, incorporando los distintos tipos de empresas y así lograr identificar los problemas que aquejan a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas del país. Identificar los factores que influyen en la probabilidad de supervivencia de las empresas, fortalece la idea de formar organismos o instituciones que fomenten políticas para apoyar directamente a las empresas del estado.

REFERENCIAS

Abando, JC (2008). Factores críticos de la supervivencia entre las PYME tecnológicas españolas. Estableciendo puentes en una economía global, 99. Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2732450>

Alma Lilia Sapién Aguilar, L. C. P. H. y. M. del C. G. D. (2014). Capacitación en la empresa mexicana: un estudio de formación en el trabajo. Civilizar, 123–134.

Alonso Nuez, M. J. & Galve Górriz, C. (2008). El emprendedor y la empresa: Una revisión teórica de los determinantes a su constitución. Acciones e investigaciones sociales, ISSN 1132-192X, N° 26, 2008, págs. 5-44. 26. 10.26754/ojs_ais/ais.200826332.

Alonso Nuez, M. J., & Galve Górriz, C. (2008). Análisis de supervivencia de nuevas empresas en el ámbito de Aragón. Management, 423–436. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2752499.pdf>

Alzaga, J. M. S. (2005). ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL. Recuperado el 2 de marzo de 2021, de Unican.es:8080 website: <http://repositorio.unican.es:8080/xmlui/bitstream/handle/10902/4020/Algunasreflexiones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Antón, Carmen & Cillán, Jesús. (1989). Concepto de marketing: implicaciones estratégicas. Anales de estudios económicos y empresariales, ISSN 0213-7569, N° 4, 1989, págs. 9-26.

Arráez, C. (2017). La importancia de elegir la forma jurídica de tu empresa. Retrieved March 12, 2021, from Carlosarraez.com website: <https://carlosarraez.com/importancia-forma-juridica-empresa/>

Arteaga, M. E., & Lasio, V. (2009). Empresas dinámicas en Ecuador: factores de éxito y competencias de sus fundadores. Academia. Revista Latinoamericana de

Administración, (42),49-67. [fecha de Consulta 1 de marzo de 2021]. ISSN: 1012-8255. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=716/71611933002>

Ayala, M. A., Borges, R. E., & Colmenares, G. (2007). Survival analysis applied to commercial bank in Venezuela between 1996 and 2004. Recuperado el 2 de marzo de 2021, de Org.co website: <http://www.scielo.org.co/pdf/rce/v30n1/v30n1a07.pdf>

Baena, E., 2010. Clases de empresas. Aprendeconomia, [online] Available at: <<https://aprendeconomia.com/2010/11/15/1-clases-de-empresas/>> [Accessed 11 March 2021].

Brüderl, J., Preisendörfer, P., & Ziegler, R. (1992). Survival Chances of Newly Founded Business Organizations. *American Sociological Review*, 57(2), 227-242. Retrieved March 11, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/2096207>

Buevas Meza, C. G., & Mejía Alfaro, G. E. (2014a). El papel de la contabilidad de gestión en el sistema de información contable y su incidencia en la rentabilidad de las empresas. *Revista Panorama Económico*, 22, 91–108. <https://doi.org/10.32997/2463-0470-vol.22-num.0/2014/159>

Callejón, M., & Ortún, y. V. (2009). La caja negra de la dinámica empresarial. Recuperado el 01 de junio de 2021, de Uah.es website: https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/29861/caja_callejon_IR_2009_N15.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Carrión Maroto Juan. (2004, abril 13). Teoría de recursos y capacidades y gestión del conocimiento. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/teoria-de-recursos-y-capacidades-y-gestión-del-conocimiento/>

Campos, S., Carro, R., Duran, C., & Fernández, H. O. (2009). Un nuevo enfoque para el análisis de las organizaciones. *La Ecología Organizacional*. Recuperado de http://nulan.mdp.edu.ar/63/1/FACES_n9_9-22.pdf

Chávez-Jiménez E., & Vargas-Hernández, M. B. A.; Ph.DJ. (2012). Estrategias para la creación de nuevas empresas, un enfoque sociocultural o institucional. *Revista*

De Ciencias Económicas, 30(2). Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/8049>

Corte Carmona, J. (2015). Schumpeter y la destrucción de instituciones por los innovadores. Recuperado de: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/4633>

Cui, Jiao & Jiao, Y, J & H. (2016). Technological innovation in Brazil, Russia, India, China, and South Africa (BRICS): An organizational ecology perspective. *Pronostico tecnológico y cambio social*, (107), 28-36, recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162516000317?via%3Dihub>

Crecente, F. J., Gallo-Rivera, M. T., Garrido-Yserte, R., & Gautier, D. M. (2015). La supervivencia empresarial durante la crisis económica: el papel de las características empresariales y territoriales. Recuperado el 2 de marzo de 2021, de <https://old.reunionesdeestudiosregionales.org/Reus2015/htdocs/pdf/p1352.pdf>

Crespo, M.A., Manuel, J., & Sáez, J.L. (2012). Propuesta de clasificación de los modelos de predicción del fracaso empresarial. Recuperado de http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_xivencuentroaeca/cd/113b.pdf

Cruz, M., López, E., Cruz, R., y Meneses, G. (2016). ¿Por qué no crecen las Micro y Pequeñas empresas en México? Recuperado el 2 de marzo de 2021, de: https://www.ecorfan.org/actas/A_1/29.pdf

De Antoni, C. (2020). Una revisión de los acuerdos y discrepancias de la teoría de las contingencias y la teoría de la ecología poblacional. *Ciencias administrativas*, (15), 057. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5116/511660741004/html/index.html>

Delfín Pozos, Ph D, Flor Lucila, y Acosta Márquez, María Pilar. (2016). Importancia y análisis del desarrollo empresarial. *Pensamiento y Gestión*, (40), 184-202. <https://dx.doi.org/10.14482/pege.40.8810>

Dether, M. (2017). "Apuntes sobre capacitación de emprendedores por Necesidad" [Publicado en línea]. Disponible en: <https://mariodehter.com/publi/necesidad.pdf>

Escandón, Diana & Arias, Alberto. (2011). Capacidades y recursos que influyen en las empresas femeninas. Cuadernos de Administración. 27. 31-44. 10.25100/cdea.v27i45.442.

Esparza Aguilar, J. L., Monroy Aguilar, S., & Granados Sánchez, J. L. (2011). La supervivencia de las pequeñas empresas en el sur del estado de Quintana Roo: una aproximación empírica. Revista De Economía, Facultad De Economía, Universidad Autónoma De Yucatán, 28(77), 111. <https://doi.org/10.33937/reveco.2011.28>

Estrada Bárcenas, R., García Pérez de Lema, D., & Sánchez Trejo, V. G. (2009). Factores Determinantes del Éxito Competitivo en la Pyme: Estudio Empírico en México. Revista venezolana de gerencia, 14(46), 169–182. Recuperado en 02 de marzo de 2021, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000200002&lng=es&tlng=es.

Evia Puerto, Manuel (2006). ¿Es la contabilidad administrativa una herramienta útil para desarrollar la competitividad de las empresas? Contaduría y Administración, (219),146-166.[fecha de Consulta 11 de marzo de 2021]. ISSN: 0186-1042. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=395/39521906>

Fong Reynoso, Carlos, & Flores Valenzuela, Karina Edith, & Cardoza Campos, Luz Melina (2017). La teoría de recursos y capacidades: un análisis bibliométrico. Nova Scientia, 9(19),411-440. [fecha de Consulta 20 de noviembre de 2020]. ISSN:. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2033/203353519023>

Fuentelsaz, Lucio & Redondo, Yolanda & Gómez, Jaime. (2004). Aplicaciones del análisis de supervivencia a la investigación en economía de la empresa. Cuadernos de economía y dirección de la empresa, ISSN 1138-5758, N° 19, 2004, págs. 81-114. 19. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/28081857_Aplicaciones_del_analisis_de_supervivencia_a_la_investigacion_en_economia_de_la_empresa

García Ramos, C. (2019). Business survival factors: an analysis from the perspective of success and failure. Universidad de León. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=68320>

Garcilazo, Joaquín (2011). La teoría de la ecología poblacional examinada a la luz de teorías adaptacionistas. Revista Científica "Visión de Futuro", 15 (1), [Fecha de consulta 1 de marzo de 2021]. ISSN: 1669-7634. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3579/357935477003>

Gaskill, L. A. R., Van Auken, H. E., & Manning, R. A. (1993). A factor analytic study of the perceived causes of small business failure. Recuperado el 2 de marzo de 2021, [website: https://cemi.com.au/sites/all/publications/Gaskill%20van%20Auken%20and%20Manning%201993%20SME%20failur.pdf](https://cemi.com.au/sites/all/publications/Gaskill%20van%20Auken%20and%20Manning%201993%20SME%20failur.pdf)

Gill de Albornoz, B., & Giner, B. (2013). Predicción del fracaso empresarial en los sectores de construcción e inmobiliario: Modelos generales versus específicos. *Universia Business Review* (39), 118-131. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/84531/61113.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

González Marsal, C. (2015). Innovación empresarial y desarrollo económico: De la destrucción creativa al big bang social coordinado. *Actualidad Económica*, 25(86), 31-34. Recuperado a partir de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/acteconomica/article/view/12798>

Gracia, J., Cabedo, J., & Llopis, R. (1998). LA SUSPENSION DE PAGOS EN LAS PYMES: UNA APROXIMACION EMPIRICA. *Revista Española De Financiación Y Contabilidad*, 27(94), 71-97. Recuperado noviembre 15, 2020, de <http://www.jstor.org/stable/42781285>

Gracia, J. L., Gandía, J. L., & Medina, R. (1995). Estudio Empírico De La Solvencia Empresarial En La Comunidad Valenciana. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, S.A. (Ivie).

He, M. S. (2014). Fracaso empresarial: aplicación sectorial de los modelos de predicción. Recuperado de https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/3768/G40814403_GF_Julio16.pdf?sequence=1

Hermida, J. A. (1981). El empresario ¿víctima o culpable de las crisis de su empresa? (un análisis de las causas de las crisis empresarias en la argentina y en otros países).

Hernández, Cristian. (2013). Supervivencia de las microempresas en el departamento del Magdalena 2009-2012: un enfoque logístico. Perfil de Coyuntura Económica, (22), 197-204. Recuperado Noviembre 20, 2020, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-42142013000200009&lng=en&tlng=.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2004). Censos económicos 2004. México. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2004/#Tabulados>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2009). Censos económicos 2009. México. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2009/#Tabulados>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2014). Censos económicos 2014. México. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2014/#Tabulados>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2019). Censos económicos 2019. México. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Tabulados>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2016). Esperanza de vida de los negocios a nivel nacional y por entidad federativa. 2016. México. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/>

lozzia, M. M. (2010). PyMES aeronáuticas: éxitos y fracasos. (Trabajo Final de Posgrado. Universidad de Buenos Aires.) Recuperado de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0513_lozziaMM.pdf

Jesús Ignacio Gómez Rodríguez, Karen Brigitte Zabaleta Ramírez y Raúl Alejandro Contreras Patiño. (2002). Teoría de Recursos y Capacidades. 18 de noviembre del 2020, de NAME Sitio web: <https://teorias-modernas.iimdofree.com/teor%C3%ADas-modernas/recursos-y-capacidades/>

Jiménez, M. V. P., Casero, J. C. D., & Mogollón, R. M. H. (2007). Factores de fracaso en empresas jóvenes. Empresa global y mercados locales: XXI Congreso Anual AEDEM, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, 6,7 y 8 de junio de 2007, 8. Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC.

Lefcovich, M., (2004). Las pequeñas empresas y las causas de sus fracasos. Recuperado de <https://manuelgross.blogspot.com/2019/03/las-pequenas-empresas-y-las-41-causas.html>

Manne, GA y Zywicki, TJ (2014). Uncertainty, Evolution and Behavioral Economic Theory. 10 (3), 555. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/311486692_Uncertainty_Evolution_and_Behavioral_Economic_Theory

Ortiz Medina, M. (2013). El fracaso de la microempresa relacionado con las características individuales del propietario: un estudio empírico en Republica Dominicana. FAEDPYME INTERNATIONAL REVIEW. 2. 10.15558/fir.v2i3.34.

McCraw, T. K. (2013). Joseph Schumpeter: Innovación y destrucción creativa (Spanish Edition). Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/395155683/Joseph-Schumpeter-Innovacion-y-Destruccion-Creativa-Thomas-K-McCraw>

Montenegro Fuentes, L. F. (2020). Dinámica y supervivencia empresarial: un análisis para la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Cali (2010-2018). Universidad del Valle. [Fecha de consulta 15 de febrero de 2021. Disponible en: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/18526>

Montoya Corrales, C. A. (2012). DESTRUCCIÓN CREATIVA. Revista Ciencias Estratégicas, 20(28),213-216. [Fecha de consulta 1 de marzo de 2021]. ISSN: 1794-8347. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1513/151326917001>

Moral, E. M. (2003). Modelos de elección discreta. 1–26. Recuperado de <https://www.cartagena99.com/recursos/alumnos/apuntes/logit.pdf>

Morales Espinoza, D. Y., & Morales Espinosa , J. M. (2019). La contabilidad un elemento indispensable en el desarrollo de las empresas. Espí-ritu Emprendedor TES, 3(2), 49-68. <https://doi.org/10.33970/eetes.v3.n2.2019.136>

Morales-Gualdrón, S. T., & Pineda Zapata, U. (2015). Factores del perfil del emprendedor y de la gestión del servicio que inciden en la supervivencia empresarial: casos del oriente de Antioquia (Colombia). Revista científica Pensamiento y Gestión, (38), 176–207.

Moreno Pérez, Ana Rosa, & Cuevas Rodríguez, Enrique, & Michi Toscano, Selene Liliana (2015). Determinantes de la supervivencia empresarial en la industria alimentaria de México, 2003-2008. Trayectorias, 17(41),3-28. [fecha de Consulta 20 de noviembre de 2020]. ISSN: 2007-1205. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=607/60741185001>

Morro, J. (2019). La Destrucción Creadora de Schumpeter: su significado histórico y su proyección actual (Universitat Pompeu Fabra, Barcelona). Recuperado de <https://www.tdx.cat/handle/10803/667521#page=93>

Ng-Henao, R. (2015). Marco metodológico para la determinación de la tasa de supervivencia empresarial en el sector industrial de la ciudad de Medellín en el periodo 2000-2010. Clío América, 9(18), 112. Recuperado de: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/clioamerica/article/view/1529>

Ortega, R. y Moreno, R. (2005). Estrategias competitivas y supervivencia empresarial. Barcelona, Provincia de Barcelona: Universidad de Barcelona. Departamento de Econometría, Estadística y Economía Española. Recuperado de: <https://archivo.alde.es/encuentros.alde.es/anteriores/viiiieea/trabajos/o/pdf/ortega.pdf>

Zapata Upegui, L.F. (2016). ¿Exportar mejora la supervivencia empresarial? Análisis considerando las características de las empresas exportadoras, el entorno institucional y el proceso de internacionalización (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España. Recuperado de: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400022/lfzu1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Santana, L. (2017). Determinantes de la supervivencia de microempresas en Bogotá: un análisis con modelos de duración. *Innovar*, 27(64), 51-62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/innovar.v27n64.62368>

Segarra-Blasco, Agusti & Teruel, Mercedes. (2007). Creación y supervivencia de las nuevas empresas en las manufacturas y los servicios. *Economía industrial*, ISSN 0422-2784, N° 363, 2007 (Ejemplar dedicado a: Emprendedores e innovación en España), págs. 47-58. 363.

PARRA, JUAN FELIPE (2011). DETERMINANTES DE LA PROBABILIDAD DE CIERRE DE NUEVAS EMPRESAS EN BOGOTÁ. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XIX (1), 27-53. [Fecha de Consulta 20 de noviembre de 2020]. ISSN: 0121-6805. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=909/90922732003>

Pindyck, R., & Rubinfeld, D. L. (2001). *Econometría - Modelos y Pronósticos - C/Disquete*. McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <https://latam.casadellibro.com/libro-econometria-modelos-y-pronosticos-4-ed-incluye-disquete/9789701029251/753831>

Pucutay Vásquez, F. G. (2002). Los modelos logit y probit en la investigación social. Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 1–98.

Quevedo, L. F. (2019). Aproximación crítica a la teoría económica propuesta por Schumpeter. *Revista Investigación y Negocios*, 12(20), 57–62.

Quintana, M. J. M., & Gallego, A. G. (2004). Factores determinantes del fracaso empresarial en Castilla y León. *Revista de economía y empresa*, 21(51), 95–116.

Ramos, A., & Sánchez y Guillermo Trejo, M. (2014). Las MiPyMES y la pobreza en una región del Estado de Oaxaca 2013. Recuperado el 7 de mayo de 2021, de Ecorfan.org website:
https://www.ecorfan.org/handbooks/Ciencias%20Administrativas%20y%20Sociales%20T_V/articulo_15.pdf

Rodríguez, H. A. R. (2012). Perdurabilidad empresarial: concepto, estudios, hallazgos. *Cuadernos de administración*, 28(47), 103–113. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5006534>

Romero Chávez, M. E. (2018). La supervivencia de las PYMES del sector manufacturero ecuatoriano (2010-2016). PUCE-Quito. Recuperado de:
http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15472/Disertaci%C3%B3n_Final%20Mar%C3%ADa%20Emilia%20Romero%20Ch%C3%A1vez.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rubio, María. (2008). Análisis del fracaso empresarial en Andalucía. Especial referencia a la edad de la empresa. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, ISSN 0211-4356, N° 54, 2008, págs. 35-56. 54.

Sandoval López, R. (2010) *Derecho Comercial, Tomo I, Volumen II*. Editorial Jurídica de Chile. Recuperado de: <https://doctrina.vlex.cl/vid/empresa-colectiva-254274442>

Sansores Guerrero, Edgar. (2011). EL FRACASO DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN QUINTANA ROO, MÉXICO: UN ANÁLISIS MULTIVARIANTE. *REVISTA INTERNACIONAL ADMINISTRACION & FINANZAS*. 4. 21-33. Disponible en: <ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/ibf/riafin/riaf-v4n3-2011/RIAF-V4N3-2011-2.pdf>

Suárez, Jesús & Mirón, Santiago. (2002). La teoría de los recursos y las capacidades: un enfoque actual en la estrategia empresarial. Anales de estudios económicos y empresariales, ISSN 0213-7569, N° 15, 2002, págs. 63-89.

Texis Flores, M., Ramírez Urquidy, M., & Aguilar Barceló, J. (2016). Microempresas de base social y sus posibilidades de supervivencia. Contaduría Y Administración, 61(3), 551-567. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2015.04.001>

Thornhill, Stewart & Amit, Raphael. (2003). Learning About Failure: Bankruptcy, Firm Age, and the Resource-Based View. Organization Science - ORGAN SCI. 14. 10.1287/orsc.14.5.497.16761.

Virginia, Simón-Moya & Revuelto-Taboada, Lorenzo & Medina Lorza, Aida F. (2012). La influencia de la formación, la experiencia y la motivación para emprender en la supervivencia de las empresas de nueva creación. Estudios Gerenciales. 28. 237-262. 10.18046/j.estger.2012.1487.

Valencia de Lara, P. y Patlán Pérez, J. (2012). El Empresario Innovador y su Relación con el Desarrollo Económico. Tec Empresarial, 5 (3), Pág. 21-27. Obtenido de https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_empresarial/article/view/585

Vera Colina, M., & Mora Riapira, E. (2013). Líneas de investigación en micro, pequeñas y medianas empresas. Revisión documental y desarrollo en Colombia. Tendencias, 12(1), 213-226. Recuperado a partir de <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rtend/article/view/544>

Wooldridge, J. (2010) Introducción a la Econometría. (4ª ed.) México: Cengage Learning. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/modelos-logit-y-probit.html#:~:text=Los%20modelos%20Logit%20y%20Probit,el%20modelo%20de%20probabilidad%20lineal.>

Yoguel, G., Barletta, F., & Pereira, M. (2013). De Schumpeter a los postschumpeterianos: viejas y nuevas dimensiones analíticas. Problemas del desarrollo, 44(174), 35–59. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S030170362013000300003&script=sci_abstract

