



# UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*

## ÁREA ADMINISTRATIVA

### MAGÍSTER EN FINANZAS

TRABAJO DE TITULACIÓN

Factores determinantes en la probabilidad de quiebra de los emprendimientos en Ecuador en el periodo 2014 -2018.

**Autor (a):** Coello Loaiza, Siamara Patricia

**Director (a):** Cueva Cueva, Diego Fernando

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2021



*Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>*

2021

## **Aprobación del director del trabajo de titulación**

Loja, enero 2021

Magister

Dolores María Rojas Toledo

**Coordinadora de programa de posgrado de Maestría en Finanzas**

Ciudad.-

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado: Factores determinantes en la probabilidad de quiebra de los -empresarios en Ecuador en el periodo 2014 -2018, realizado por Coello Loaiza Siamara Patricia, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo. Así mismo, doy fe que dicho trabajo de titulación ha sido revisado por la herramienta antiplagio institucional.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Firma del Director del Trabajo de Titulación

Cueva Cueva, Diego Fernando

C.I:

### **Declaración de autoría y cesión de derechos**

“Yo, Siamara Patricia Coello Loaiza, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

- Ser autor(a) del Trabajo de Titulación denominado: Factores determinantes en la probabilidad de quiebra de los emprendimientos en Ecuador en el periodo 2014 -2018, del Programa de posgrados Maestría en Finanzas., específicamente de los contenidos comprendidos en: se debe colocar los nombres de los capítulos elaborados en el Trabajo de Titulación, por ejemplo. Introducción, Capítulo 1. Marco teórico de la pobreza y las políticas públicas, Capítulo 2. Evidencia empírica. Metodología de la investigación, Capítulo 3. Descripción de la población seleccionada, Capítulo 4. Relato del hogar, Conclusiones y Recomendaciones, siendo nombres y apellidos completos, director (a) del presente trabajo; y, en tal virtud, eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual. Además, ratifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo son de mi exclusiva responsabilidad.
- Que mi obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.
- Autorizo a la Universidad Técnica Particular de Loja para que pueda hacer uso de mi obra con fines netamente académicos, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, sirviendo el presente instrumento como la fe de mi completo consentimiento; y, para que sea ingresada al Sistema Nacional de

Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo

- 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: .....

Autor: Siamara Patricia Coello Loaiza

C.I.: 1103965537

## **Dedicatoria**

El esfuerzo realizado a lo largo de la vida y en especial en este reto académico está dedicado a Dios y a mi familia, gracias por ser mi mayor fuente de inspiración, mi mamá por ser mi ejemplo de mejora continua, mi querida hija por ser la prueba de que el amor reconforta y anima a superar cualquier reto, mi papá por la confianza depositada, mis amados hermanos por compartir mis metas y sueños, a mi abuelito por compartir mi alegría y tomarla como suya. La compañía de mi familia ha hecho que el camino sea motivador y que cada uno de los sacrificios valga la pena. Gracias infinitas a ustedes por ser todo lo bueno que hay en la vida y el lugar al que siempre quiero volver.

## **Agradecimiento**

Mis agradecimientos sinceros a la Universidad Técnica Particular de Loja institución caracterizada por sus altos niveles de calidad educativa, que trabaja con ahínco para entregar profesionales destacados y seguir considerándose como la cuna de profesionales de altísima estima, al ser referentes de innovación, adelanto, honorabilidad y buen desenvolvimiento.

Además agradezco a su noble cuerpo docente, por su adelanto académico constante, en especial a mi tutor de tesis Ing. Diego Fernando Cueva Cueva, Mg. Sc. por su acertada guía, seguimiento constante y entrega para con el trabajo realizado. De la misma forma a todos los docentes que nos han acompañado en este año y medio, por sus conocimientos impartidos, dedicación y esmero.

## Índice de contenidos

### Contenidos

Portada .....	I
Aprobación del director del trabajo de titulación .....	II
Declaración de autoría y cesión de derechos.....	III
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento.....	VI
Índice de contenidos .....	VII
Resumen .....	1
Abstract.....	2
Introducción .....	3
<b>CAPÍTULO UNO</b> .....	<b>6</b>
1. Situación empresarial y emprendimiento.....	6
1.1. Tipos de empresas .....	8
1.2. Sectores económicos .....	9
1.3. Empresas activas .....	11
1.4. Empresas activas según su tamaño .....	12
1.5. Estructura de ventas según su tamaño.....	13
1.6. Impacto del sector empresarial en las tasas de empleo.....	14
1.7. Antecedentes de Emprendimiento .....	16
1.8. Concepto y clasificación de emprendimiento .....	17
1.9. El ciclo de vida del negocio.....	18
<b>CAPITULO DOS</b> .....	<b>20</b>
2. Probabilidad de quiebra .....	20
2.1. Antecedentes de los estudios de predicción de quiebra .....	20
2.2. Importancia del estudio.....	20
2.3. Concepto de fracaso.....	21
2.4. Conceptualización de fracaso según la ley .....	22
2.5. Estudios realizados en modelos de predicción de quiebra.....	24
2.6. Factores determinantes de fracaso.....	26
2.6.1. <i>Variables de probabilidad de quiebra</i> .....	27
<b>CAPÍTULO TRES</b> .....	<b>33</b>
3. Metodología .....	33
3.1. Selección de datos .....	34
3.2. Características de las empresas estudiadas.....	37

3.3. Variables .....	39
3.3.1. <i>Liquidez</i> .....	39
3.3.2. <i>Nivel de endeudamiento</i> .....	39
3.3.3. <i>Rentabilidad</i> .....	40
3.3.4. <i>Tamaño</i> .....	41
3.3.5. <i>Sector</i> .....	41
3.4. Modelo a aplicar: Modelo de probabilidad logístico (regresión logística).....	42
CAPÍTULO 4.....	44
4. Resultados.....	44
4.1. Estadística descriptiva .....	44
4.1.1. <i>Promedio en las variables de estudio</i> .....	46
4.1.2. <i>Desviación estándar de las variables de estudio</i> .....	48
4.1.3. <i>Mediana de variables</i> .....	50
4.1.4. <i>Correlación de datos de las variables de estudios</i> .....	52
4.2. Regresión Logística .....	54
4.3. Discusión.....	58
4.4. Conclusiones .....	61
4.5. Recomendaciones.....	63
5. Referencias.....	64
Apéndice.....	72

### Índice de tablas

Tabla 1 <i>Clasificación de tamaño de empresas</i> .....	9
Tabla 2 <i>Plazas de empleo registrado. Periodo 2014- 2018</i> .....	15
<b>Tabla 3</b> <i>Conceptos de fracaso empresarial</i> .....	22
Tabla 4 <i>Proceso de Liquidación</i> .....	23
Tabla 5 <i>Variables Microeconómicas Seleccionadas</i> .....	28
Tabla 6 <i>Empresas constituidas en 2014</i> .....	34
Tabla 7 <i>Empresas constituidas por sector económico (CIU)</i> .....	35
Tabla 8 <i>Depuración de datos</i> .....	36
Tabla 9 <i>Tipo de empresas</i> .....	37
Tabla 10 <i>Empresas por región</i> .....	37
Tabla 11 <i>Empresas por Provincia</i> .....	38
Tabla 12 <i>Años de cierre de empresas “Fracasadas”</i> .....	44
Tabla 13 <i>Sector económico</i> .....	45
Tabla 14 <i>Año de cierre por sector</i> .....	46
Tabla 15 <i>Promedio en las variables</i> .....	47
Tabla 16 <i>Desviación estándar de variables</i> .....	49
Tabla 17 <i>Mediana de variables</i> .....	51
Tabla 18 <i>Correlación variables empresas “No fracasadas”</i> .....	52

Tabla 19 <i>Correlación de empresas “Fracasadas”</i> .....	52
Tabla 20 <i>Relación ROA, ROE, ENDACT, ENDPAT, LIQ, ACT</i> .....	53
Tabla 21 <i>Regresión logística</i> .....	55
<b>Tabla 22.</b> <i>Comando Odds</i> .....	56
Tabla 23 <i>Efectos marginales</i> .....	57

## Índice de figuras

Figura 1 <i>Evolución de constitución de empresas</i> .....	7
Figura 2 <i>Evolución de constitución de empresas por sectores</i> .....	8
<b>Figura 3</b> <i>Número de empresas activas</i> .....	12
Figura 4 <i>Distribución del número de empresas según tamaño*</i> .....	13
Figura 5 <i>Distribución de ventas según tamaño de empresas</i> .....	14
Figura 6 <i>Distribución de plazas de empleo registrado según tamaño de empresas 2018</i> ..	16

## Resumen

La presente investigación pretende analizar e identificar los inconvenientes por los que tienden a atravesar las nuevas empresas formadas en Ecuador, en específico, las variables que dan lugar a la quiebra de las mismas. Para ello, se ha planeado el seguimiento de sus indicadores dentro de los primeros 5 años de vida (2014-2018), utilizando información proporcionada por la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, seleccionando empresas registradas como nuevas en el año 2014 y catalogadas como “No fracasadas” (estado activas) y por otro lado como “Fracasadas” (estado de proceso de disolución, cancelación, liquidación e inactivas). Además, se consideraron los sectores con mayor porcentaje de participación con el fin de identificar las ramas más representativas, obteniendo un total de 308 empresas, 240 “No Fracasadas” y 68 “Fracasadas”. Con esta base de datos se utilizó regresión logística como modelo econométrico, y posteriormente los efectos marginales para identificar al ROA como variable significativa y con un alto coeficiente a diferencia de las variables como liquidez, ROE, endeudamiento y tamaño que no se presentan como significativas y con coeficientes bajos.

**Palabras clave:** Emprendimiento, quiebra, Ecuador

### **Abstract**

This research aims to analyze and identify the problems that new companies formed in Ecuador tend to go through, specifically, the variables that give rise to their bankruptcy. For this, the monitoring of its indicators has been planned within the first 5 years of life (2014-2018), using information provided by the Superintendency of Securities and Insurance Companies, selecting companies registered as new in 2014 and classified as " Not unsuccessful "(active status) and on the other hand as " Unsuccessful "(status of the dissolution, cancellation, liquidation and inactive process). In addition, the sectors with the highest percentage of participation were considered in order to identify the most representative branches, obtaining a total of 308 companies, 240 "Not Failed" and 68 "Failed". With this database, logistic regression was used as an econometric model, and later the marginal effects to identify the ROA as a significant variable and with a high coefficient, unlike the variables such as liquidity, ROE, indebtedness and size that are not presented as significant and with low coefficients.

**Keywords:** Entrepreneurship, bankruptcy, Ecuador

## Introducción

Desde hace muchos años se ha tornado indispensable considerar la evolución de los emprendimientos por su contribución en la dinamización de la economía, además de ser un factor evidente de apoyo en el crecimiento económico y la competitividad de los países (Sepúlveda y Reina, 2016). El sector privado con su participación aporta directamente a la sociedad al satisfacer las necesidades existentes tanto en bienes como en servicios, además, aporta a través de los impuestos a las obras del estado, mejorando la calidad de vida de los habitantes, tanto en puestos de trabajo, aportes al seguro social y creación de nuevos proyectos por parte del gobierno en salud, vialidad, educación y demás.

Zaridis y Mousiolis (2014) hacen especial énfasis en su contribución con el empleo, también Gálvez y Pérez (2012) señalan a las micro, pequeñas y medianas empresas, como la parte que potencializa la producción y el comercio, logrando que el país pueda consolidarse como competencia ante las demás naciones.

A pesar de la importancia que tiene este campo, se plantea como contraparte su alta probabilidad de quiebra. En promedio las empresas nuevas únicamente tienen 5 años de vida según Peña (2013). Un tiempo relativamente corto, el objetivo de un emprendimiento es que éste sea sostenible en sus diversos aspectos y que prevalezca en su sector por un prolongado lapso de tiempo. Para ello, como menciona De Llano, Piñeiro y Rodríguez (2016) se requiere la exigencia en modelos capaces de detectar precozmente desequilibrios que pueden desembocar en fracaso.

Por otro lado, Balcaen y Ooghe (2006) hacen referencia a las siete décadas de estudio en las que se han considerado esta línea de investigación y los más de cincuenta años realizando modelos de comportamiento de empresas con problemas financieros comparadas con aquellas que no los tienen, y a pesar de aquello aún no existe una teoría única y clara sobre la quiebra empresarial.

En coherencia con lo indicado anteriormente, se buscó dividir esta temática en capítulos, abarcando en el primer capítulo el estado situacional del sector empresarial del Ecuador en los años de estudio 2014-2018. En el segundo capítulo se analizan los estudios realizados, identificando para cada uno de ellos la muestra utilizada, el impacto del estudio, además del modelo y las técnicas empleadas, y los segmentos a los que se dirigieron.

El capítulo tres comprendió el proceso metodológico, a través de la aplicación del modelo econométrico de regresión logística y datos panel, justamente por la naturaleza binaria de la información y los periodos seleccionados. La base de datos obtenida tuvo un tratamiento especial, debido a que se depuró las empresas que no reportaban todos los años su información completa o declaraban activos, patrimonio e ingresos totales iguales a cero. Además se seleccionó únicamente las ramas pertenecientes al CIIU A-C-F-G-H-J-M-N para ser analizadas por ser los sectores más representativos.

Se procedió a identificar con la variable dicotómica 1 si las empresas se encuentran en estado activo, es decir, a las “No Fracasadas” y con 0 si las empresas se encuentran en proceso de disolución, cancelación, liquidación e inactivas, también denominadas como “Fracasadas”. Posteriormente se aplicó el modelo logit con la finalidad de entender los efectos de las variables independientes sobre la variable dependiente, y se emplearon los efectos marginales para estimar que la probabilidad de quiebra sea igual a 1 en función de las variables utilizadas.

El cuarto capítulo centra la discusión de los resultados obtenidos, se plasmaron conclusiones de acuerdo a los objetivos planteados, así como las recomendaciones de las mismas. Luego de identificar la importancia de analizar las variables que afectan con mayor significancia a la quiebra de las empresas nuevas en el Ecuador, mediante la comparación de los resultados obtenidos con las investigaciones realizadas en otros entornos se marcan las pautas de la realidad que se vive en Ecuador, y al cotejar las diferencias se evidencian los factores que promueven la supervivencia de los emprendimientos.

Finalmente, es válido mencionar que los años de estudios considerados dotan al presente trabajo de información actual y confiable, al ser recogidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros como organismo de control, mostrando un escenario cercano a la realidad en la que se encuentra nuestro país.

## Capítulo uno

### 1. Situación empresarial y emprendimiento

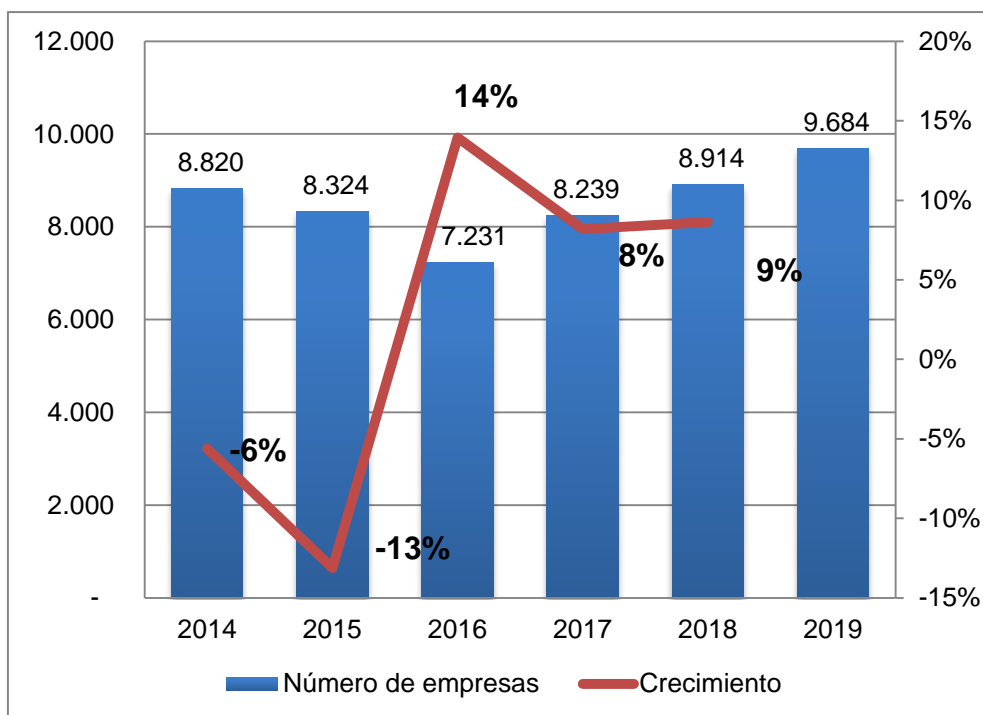
A nivel de América Latina dentro, de la economía formal, las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) representan el 99,5% de las empresas de la región, siendo la gran mayoría microempresas con el 88,4% (Dini y Stumpo, 2018).

Ecuador cuenta con una gran cantidad de empresas en los distintos sectores económicos, las mismas que son fuentes de empleo. Principalmente reconocidas por ser relevantes en el mercado comercial y laboral del país, acapara un rol fundamental en la economía. Sin embargo, presentan también algunas dificultades a nivel global y local a lo largo de los años (Ron y Sacoto, 2017).

Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), se evidencia que las MIPYMES no son el grupo que tiene la mayor participación en ventas ni fuentes de empleo a diferencia de las grandes empresas.

Las MIPYMES han venido creciendo año a año en el país, en ciertos sectores de la economía es el grupo más importante en términos de utilidad, ingreso por ventas, empleo y número de empresas, ya que Ecuador es considerado uno de los países con más micro emprendimientos a nivel mundial según GEM (2017).

Por el hecho de tener una gran cantidad de MIPYMES Ecuador, ha intentado varios mecanismos para impulsar su crecimiento y desarrollo, de tal manera sean también un motor en la economía como lo son las grandes empresas. La figura 1 recoge la tendencia que se ha dado en la constitución de las empresas ecuatorianas desde 2014 hasta 2019.

**Figura 1***Evolución de constitución de empresas*

*Nota.* Adaptado de SCVS (2019)

La constitución de empresas, según la información brindada por SCVS (2019) y como se evidencia en la Figura 1, creció en promedio en un 2% desde el año 2014 hasta el 2019, debido a que la SCVS simplificó los trámites en la constitución de las empresas además de la confianza en el sector empresarial.

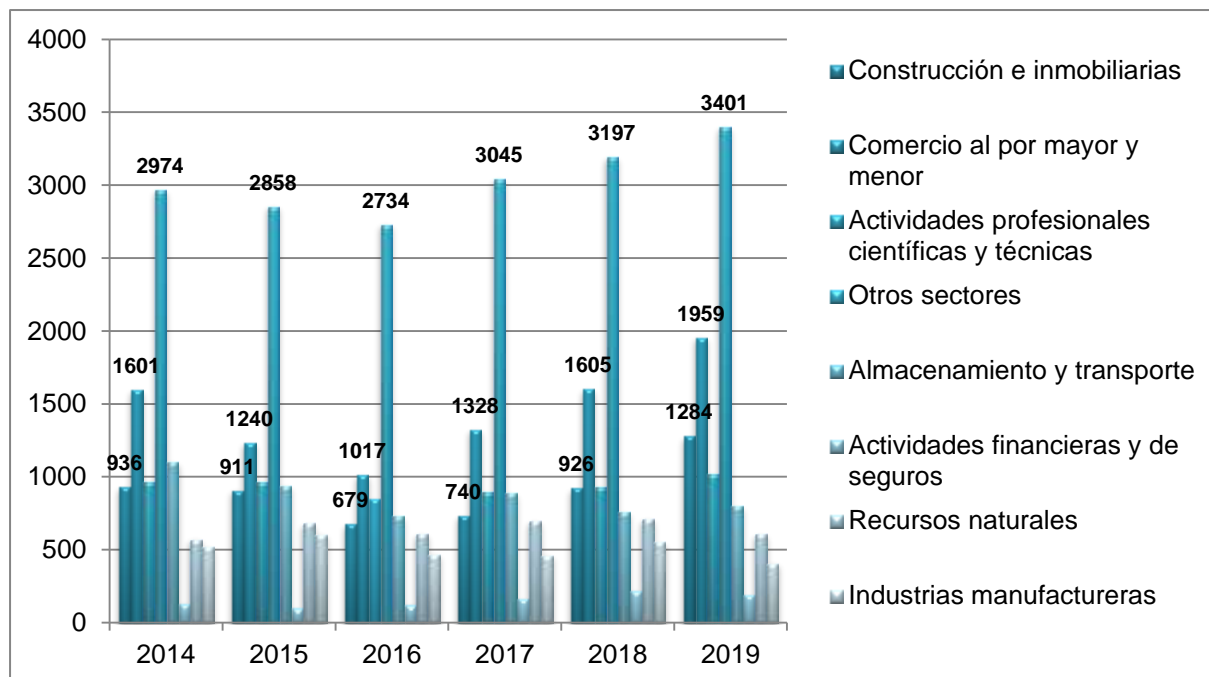
Cabe mencionar que el decrecimiento en los años 2014 y 2015 fue del 13%, a partir del año 2016 empieza a crecer en 8 % y para el 2017 un 9%. A partir del año 2014 la SCVS implementa la constitución de compañías por vía electrónica, teniendo una acogida favorable, con el 41% de las nuevas empresas constituidas con esta modalidad.

Tal como lo menciona en el Informe de SCVS Indicadores de Constitución de Compañías (2017), la importancia del índice de confianza empresarial radica en que la opinión de los empresarios influye en la decisión de si es conveniente constituir una nueva compañía, de la misma manera ésta se convierte en un aspecto a considerar para las personas o empresas que tiene interés en invertir. Con el objetivo de identificar los sectores

con mayor afluencia la figura 2 indica la evolución de la constitución de empresas desglosadas según sus ramas en los años 2014-2019.

**Figura 2**

*Evolución de constitución de empresas por sectores*



Nota. Adaptado de SCVS (2019).

El sector del comercio al por mayor y menor concentra en promedio a 17% de las compañías constituidas entre 2014 y 2019. Después de este sector se encuentran las actividades profesionales, científicas y técnicas, la rama de construcción y las actividades inmobiliarias con una participación del 11%. Se consideran dentro de otros sectores al sector de servicios mismos que tienen una notable participación del 37%.

### 1.1. Tipos de empresas

Según Camino, Reyes, Apraes, Bravo y Herrera (2017), la SCVS se acoge a la publicación del Suplemento R.O. No. 351 del 29 de Diciembre de 2010, que hace referencia al Reglamento de la estructura e institucionalidad de desarrollo productivo, de la inversión y de los mecanismos e instrumentos de fomento productivo, establecidos en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, considerando adicional la

estratificación definida en la Decisión 702 de la Comunidad Andina de Naciones, que establecen los parámetros utilizados para determinar el tamaño de las compañías tanto micro, pequeñas, medianas y grande, que se detallan en la tabla 1, de acuerdo al número de personal ocupado, ventas anuales y monto de activos.

**Tabla 1**

*Clasificación de tamaño de empresas*

<b>Variables</b>	<b>Micro empresa</b>	<b>Pequeña empresa</b>	<b>Mediana empresa</b>	<b>Grandes empresas</b>
<b>Personal ocupado</b>	De 1 – 9	De 10 – 49	Mediana A de 50 – 99 Mediana B de 100 a 199	≥ 200
<b>Valor bruto de ventas anuales</b>	≤ 100.000	100.001 – 1.000.000	(Mediana A) 1.000.001 – 2.000.000 (Mediana B) 2.000.001 – 5.000.000	>5.000.000
<b>Monto de activos</b>	Hasta US\$ 100.000	De US\$ 100.001 hasta US\$ 750.000	De US\$ 750.001 hasta US\$ 3.999.999	≥ 4.000.000

*Nota.* Adaptado de SCVS

## **1.2. Sectores económicos**

Con el fin de tener una mejor organización de las empresas se las han clasificado por rama de actividad. La SCVS maneja la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) que constituye una estructura de clasificación coherente y consistente de todas las actividades económicas que realizan las empresas, emitida por la Organización de Naciones Unidas (ONU), basada en un conjunto de conceptos, principios y normas de clasificación. El mismo que se divide en las siguientes secciones:

- A. Agricultura.
- B. Minas y canteras.
- C. Manufacturas.
- D. Suministro energías.
- E. Distribución de agua.

- F. Construcción.
- G. Comercio.
- H. Transporte.
- I. Alojamiento.
- J. Información.
- K. Financieras.
- L. Inmobiliaria.
- M. Científico Técnico.
- N. Administrativos.
- O. Administración pública.
- P. Enseñanza.
- Q. Salud humana.
- R. Arte.
- S. Otros servicios.

Dentro del estudio realizado por la SCVS de Indicadores Constitución de Compañías con corte 2019 hace alusión a la participación del sector G. Comercio al por mayor y menor, que concentra en promedio el 20% de las compañías constituidas anualmente, seguido de los sectores de actividades profesionales, científico y técnicas y construcción y actividades inmobiliarias, con un promedio del 13% del total de compañías constituidas, durante el período analizado desde el 2014 hasta el 2019.

Cada región del país tiene una característica particular con respecto a la representación empresarial. En la Costa se encuentra la mayor concentración de las MIPYMES, mientras que en la Sierra se concentran mayoritariamente las grandes empresas. Por otro lado, en la Sierra se refleja un crecimiento sostenido en el número de empresas por parte de las MIPYMES.

Según Ron y Sacoto (2017), en América Latina las MIPYMES personifican el 90% de las unidades productivas, generando cerca del 60% de los empleos y representando una cuarta parte del PIB regional.

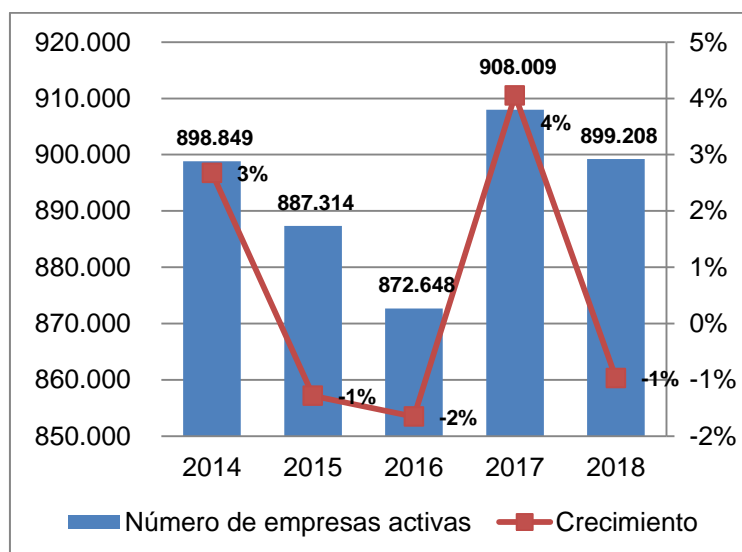
La mayor parte de los emprendimientos en el Ecuador nacen como MIPYMES y solo aquellos que logran mantenerse en el mercado pueden alcanzar el estado de una empresa grande. Este criterio se encuentra basado en el informe de SCVS elaborado por Camino, Bermúdez, Alvarado y Vite (2018).

### **1.3. Empresas activas**

El informe de Números de Empresas Activas según el Boletín Técnico de Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE 2018) elaborado por Imbaquingo y Andino (2019), considera como empresas activas al conjunto de unidades económicas que declararon ventas en el Servicio de Rentas Internas y/o registraron únicamente plazas de empleo. Son generalmente microempresas y pequeñas empresas cuyos ingresos no superan la base imponible y por tanto no están obligadas a declarar el Impuesto a la Renta en el SRI.

Dicho informe menciona a las empresas que presentan solo información de ventas que son microempresas y pequeñas empresas unipersonales o familiares cuyo flujo de ingresos es irregular, como en los sectores de la construcción, comercio minorista e inmobiliarias y que por su naturaleza no necesariamente registran plazas de empleo. Finalmente las empresas que cuentan con información de ventas y plazas de empleo registrado dentro de las actividades no productivas (secciones O, P y Q de la CIIU).

La figura 3 muestra la tendencia del crecimiento del número de las empresas activas en Ecuador en los años desde el 2014 hasta el 2018. Dicha figura detalla sus porcentajes de fluctuación.

**Figura 3***Número de empresas activas*

*Nota.* Adaptado de Imbaquingo y Andino (2019)

Se consideran las cifras que maneja el INEC en el informe elaborado por Imbaquingo y Andino (2019) en el Boletín Técnico del Directorio de Empresas y Establecimientos 2018, que menciona el registro de un total de 899.208 empresas activas, 8.801 menos que en 2017, es decir, una variación del -0.97%.

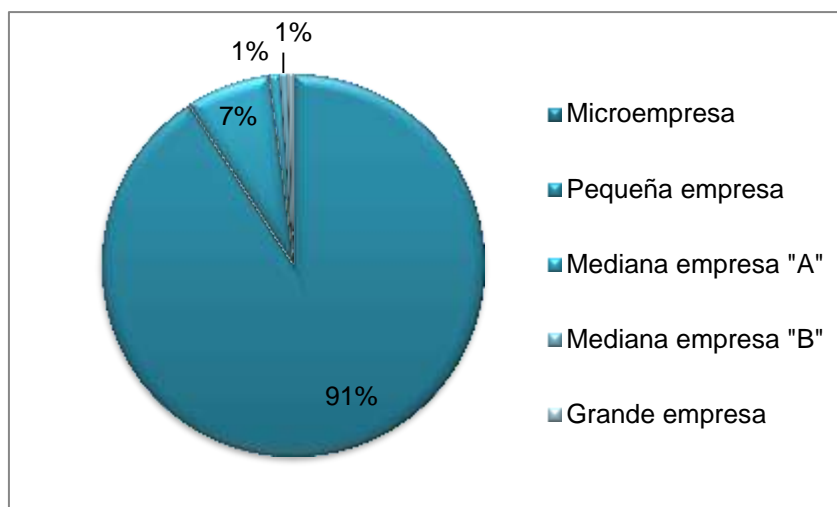
Es un escenario contrario al 2017, en donde se muestra que el número de empresas experimentó un incremento del 4.05% respecto del registro en 2016. Es menester de mencionar el terremoto que azotó a varias provincias de la costa ecuatoriana en el año 2016, esto influyó en las actividades económicas afectando la supervivencia de las compañías.

#### **1.4. Empresas activas según su tamaño**

Como aspecto importante se considera la participación del tamaño de las empresas, al requerir identificar las categorías más prominente y su tendencia. En la figura No. 4 se expone la realidad del Ecuador en el año 2018 según el tamaño de sus empresas, se considera este periodo por ser el más reciente de estudio:

**Figura 4**

*Distribución del número de empresas según tamaño*



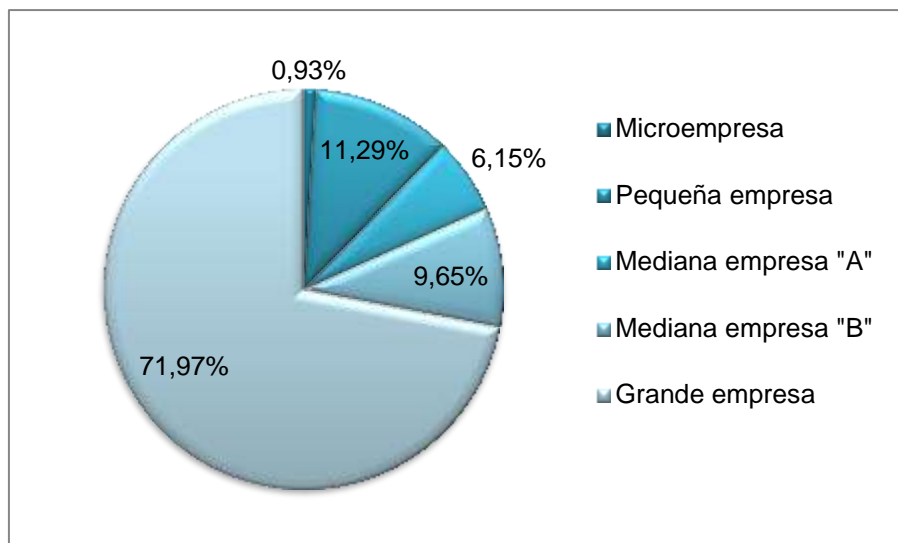
*Nota.* Adaptado de Imbaquingo y Andino (2019)

La figura muestra que en 2018 el segmento de microempresa tiene la mayor participación, representando el 90,81%. Por su parte, el número de empresas grandes ocupa sólo el 0,47%; no obstante, una situación a considerar es la concentración mayor de las grandes empresas en la proporción de ventas y plazas de empleo registrado.

Se agrega que el sector con mayor composición en número de empresas con un promedio del 40% es el de servicios dentro del periodo de tiempo de 2012 al 2018, seguido del sector comercio que muestra una participación del 37%. En todos los periodos analizados se refleja claramente que el número de empresas que conforman las MIPYMES es mucho mayor al número de grandes empresas (Imbaquingo y Andino, 2019).

### **1.5. Estructura de ventas según su tamaño**

Otro factor importante a analizar es la estructura de ventas según el tamaño de las empresas. Imbaquingo y Andino (2019) indican un escenario contrario al número de empresas que señalan un protagonismo en las microempresas diferente a las ventas en las que destaca las empresas grandes, como se indica en la figura 5:

**Figura 5***Distribución de ventas según tamaño de empresas**Nota. Adaptado de Imbaquingo y Andino (2019)*

Se observa que el mayor porcentaje lo tienen las grandes empresas con un 71,97% de las ventas en 2018, seguidos de las medianas empresas (A y B) que alcanzaron un nivel de ventas del 15,80%. Dentro de los sectores económicos que mayor participación está el sector comercio con un 38,08% en promedio durante el periodo de estudio, seguido con un 21% el sector servicios (Imbaquingo y Andino, 2019).

### **1.6. Impacto del sector empresarial en las tasas de empleo**

Loor (2018) en su investigación menciona que las 25 empresas privadas que más empleo generan en el país se concentran en cinco grupos principales: la construcción, el comercio, la agricultura, la producción y distribución de alimentos; y la banca. Empleando estas compañías privadas alrededor del 4,2% de la Población Económicamente Activa (PEA). Dentro del grupo de 25 empresas mencionadas, el primer puesto se lleva la exportadora bananera Reybanpac, con exportaciones en constante crecimiento, desde un millón de cajas exportadas inicialmente a 21 millones en los últimos años y emplea a 9 672 trabajadores. El segundo lugar se lleva Corporación La Favorita, una de las principales firmas de autoservicios; y le sigue la productora de Alimentos Pronaca. En cuarto lugar, se

ubica la empresa China Sinohydro, que construye la central hidroeléctrica Coca-Codo Sinclair.

Basados en las cifras que maneja INEC en el informe de Imbaquingo y Andino (2019), se mencionan que en total se registraron un total de 3'013.182 plazas de empleo registrado, 72.743 plazas más en comparación al año 2017. La participación de las mujeres en las plazas de empleo registrado se incrementa ligeramente durante el periodo 2006-2018; para el 2018 alcanzó una participación de 39,74%. Se muestra la tabla 2 la evolución a lo largo de los años de estudio (2014-2018), al igual que la participación entre hombres y mujeres en las plazas de trabajo.

**Tabla 2**

*Plazas de empleo registrado. Periodo 2014- 2018*

Año	Nro. Plazas	Participación		Variación porcentual
		Hombres	Mujeres	
2014	3.085.502	61.65%	38.35%	5.21%
2015	3.093.463	61.44%	38.56%	0.26%
2016	2.936.532	60.87%	39.13%	-5.07%
2017	2.940.439	60.68%	39.32%	0.13%
2018	3.013.182	60.26%	39.74%	2.47%

*Nota.* Adaptado de Imbaquingo y Andino (2019), todas las afiliaciones que se encuentran dentro de las actividades económicas destinadas a las empresas, no incluye afiliación doméstica ni afiliación del seguro social campesino.

Llama la atención que después del incremento del 0,26% del año 2014 a 2015, decrece en el año posterior en un -5,07%, se incrementa en 0,13% con 3.907 plazas en 2017 y un 2,47% en 2018 correspondientes a 72.743 plazas de empleo.

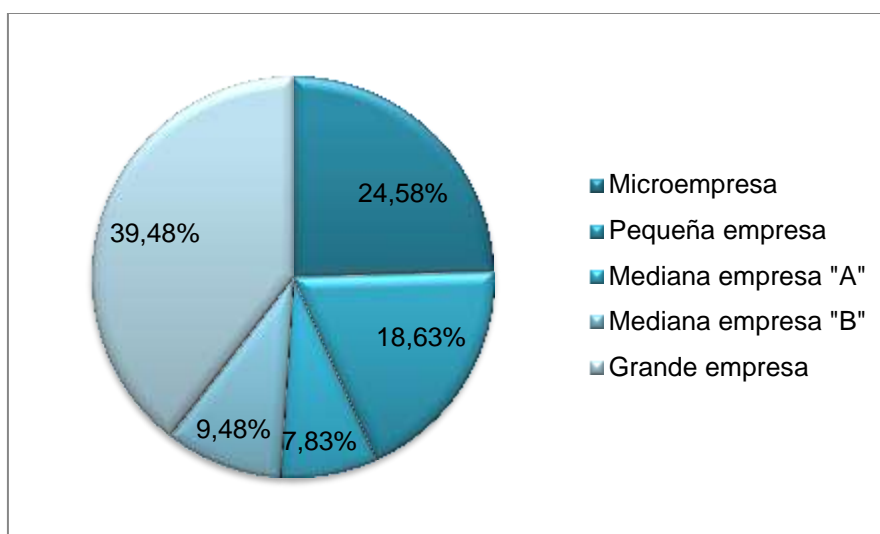
La dinamización de la economía se encuentra altamente relacionada con el desenvolvimiento del sector privado en sus distintas ramas especializadas, dentro de los beneficios se encuentran la generación de impuestos, intercambio de bienes y servicio, responsabilidad social sin dejar de lado principalmente la generación de plazas de empleo.

Lloor (2018) señala el papel fundamental que tienen las micro, pequeñas y medianas empresas (MYPIMES) en el mercado laboral ecuatoriano, pues 3 de cada 4 son

generados por este tipo de empresas. Con un 44% se convierten las microempresas en las que concentran un mayor número de personas trabajando. En la figura 6, se muestra la distribución registrada de acuerdo al tamaño de la empresa según los datos de Imbaquingo y Andino (2019).

**Figura 6**

*Distribución de plazas de empleo registrado según tamaño de empresas 2018*



*Nota.* Adaptado de Imbaquingo y Andino (2019)

Se puede evidenciar que el sector empresarial con mayor número de plazas de empleo son las empresas grandes seguidas de las microempresas (Imbaquingo y Andino, 2019). Se identifica al sector de servicios como el de mayor concentración de plazas de empleo con una participación del 55,81%, seguido del sector comercio y manufactura, con 18,35% y 13,01% respectivamente, al contrario el sector con la menor proporción es explotación de minas y canteras con el 1,19%.

### 1.7. Antecedentes de Emprendimiento

En el último estudio realizado por GEM (2017) en Latinoamérica se posiciona a Ecuador con la Actividad Emprendedora Temprana (TEA) más alta de la región, consiguiendo este puesto por sexto año consecutivo, aunque cabe mencionar que este ha ido declinando desde 2013, siendo un hito del espíritu emprendedor de los ecuatorianos,

que depende principalmente de la cultura, la subcultura, la familia, la educación y el círculo social de la persona (Moreno y Espíritu, 2010).

El estudio realizado por GEM (2017) muestra el ciclo de vida del negocio el mismo que parte de la neta intención de emprender ya sea por la oportunidad que se presente o por sus conocimientos y habilidades, y pasa a la etapa de Actividad Emprendedora Temprana (TEA). En ella se clasifican a los emprendimientos nacientes que se encuentran en etapas iniciales de un negocio, al que se atribuyen las características como la motivación, inclusión y su sector.

### **1.8. Concepto y clasificación de emprendimiento**

Los nuevos emprendimientos dinámicos son el conjunto de iniciativas que incluye una amplia gama de proyectos, que van desde los emprendimientos del tipo *life style*, es decir, orientados a la supervivencia, hasta aquellos con alta capacidad de agregación de valor y potencial de crecimiento, definidos como nuevas empresas que contribuyen a la generación de puestos de trabajo y a la modernización de la economía. Se cataloga como empresa joven a toda aquella que tuviera entre 3 y 10 años de vida (Kantis, Angelelli y Moori, 2004).

Luego de la puesta en marcha hasta los 3.5 años se los nombra como emprendimientos nuevos. Aquí se mide el impacto del negocio que puede ser por crecimiento alto, innovación o internacionalización. Si la empresa supera los 3.5 años se los define como emprendimientos establecidos. Los negocios tienden a cerrar en esta etapa y en la anterior mencionada (GEM, 2017).

A lo largo del tiempo ha sido analizado dentro del emprendimiento el crecimiento de las pequeñas empresas, identificando que la mayoría de las nuevas empresas no van más allá de la etapa de inicio de sus actividades, a excepción de las llamadas "Gacelas" o

empresas jóvenes con crecimiento acelerado (Machado, 2016), que tienen un desenvolvimiento excepcional y rentable.

Las empresas “gacelas” se caracterizan por su incremento en ventas y plazas de empleo; las empresas de crecimiento acelerado experimenta un crecimiento promedio anual del número de empleados o ingresos mayores al 20% durante un periodo de 3 años, estas empresas para el periodo 2013 – 2018 representa en promedio 1,4% de todas las empresas formales de la economía ecuatoriana (Armijos, Camino y Herrera, 2019).

GEM (2017) menciona que en Ecuador alrededor de 3 millones de adultos se convirtieron en emprendedores al comenzar con los trámites respectivos para formar su propia empresa o se encontraba ya dentro de sus primeros tres años de vida, en un 57% justificados por la oportunidad que se les presenta y el restante 43% por la necesidad frente al desempleo que presenta el país.

Los estudios correspondientes han considerado como emprendimientos a las nuevas firmas con información financiera anual desde que iniciaron actividades, constituidas como sociedades anónimas, limitadas, comandita por acciones y comandita simple.

Las sociedades unipersonales no se consideran por ser consideradas refugio del desempleo más que verdaderos ejes de emprendimiento. De la misma manera se eliminaron de la base, las empresas asociativas de trabajo ya que tampoco tienen la condición de emprendimiento al no ser creadoras de empleo sino intermediarias del mercado laboral (Parra, 2011).

### **1.9. El ciclo de vida del negocio**

Las partes del ciclo de vida y las áreas de Doing Business corresponden a la constitución, expansión, actividad e insolvencia (Moreira, Bajaña, Pico, Guerrero y Villarroel, 2018). En lo que corresponde a la etapa de insolvencia la Comisión Económica para América Latina (2010, como citó Espinel y Vega, 2016) señala que las empresas

pequeñas de América Latina dejan de existir durante los dos primeros años entre un 65% y 75%.

Por otro lado, en el caso de Colombia según las cifras de Confecámaras solo el 55% de las empresas pequeñas superan el primer año, y aproximadamente el 23% supera los 3 años, evidenciando que la mayor parte de los pequeños emprendimientos no supera el ciclo de maduración, que es de 5 años (Peña, 2018).

Mason (2010, citado por Hernández – Ramírez, 2014) indica que más de la mitad de las nuevas empresas desaparecen en los primeros cinco años, y el 80 % de ellas fracasan a lo largo de ese plazo. Los negocios que fallan en términos generales, solo un 10% se declara en quiebra y el restante 90% restante cierra porque la empresa no tuvo éxito, no logró proporcionar el nivel de ingresos deseado o consideraron que era demasiado trabajo.

Según GEM (2017), el 51% son emprendedores potenciales; es decir quienes tienen planes de emprender dentro de los 3 años próximos. El 21% son empresarios nacientes quienes tienen 3 meses de operación, y emprendedores nuevos representan el 10% y van de 3 a 42 meses de actividad.

Luego se tiene a los emprendimientos establecidos entre 3 a 5 años con un 3%, de 6 a 8 años con un 4% y en mayor proporción, con más de 9 años, representan un 9%. Con estos valores se esclarece que solo un pequeño porcentaje logra sobrevivir después de los primeros años de vida.

Dentro de las características basadas en lo que expone Kaya (2015) los emprendimientos deben fundamentarse en una diferenciación prominente y deben ser planteados como un esfuerzo constante a largo plazo.

## Capítulo dos

### 2. Probabilidad de quiebra

En el presente capítulo se describen a profundidad los estudios realizados de predicción de quiebra a través de sus antecedentes, en el mismo se detalla su historia, tipos de estudio, modelos más representativos, variables utilizadas con mayor frecuencia, además de conceptos de fracaso según los diversos autores y lo que respalda la ley de nuestro país.

#### 2.1. Antecedentes de los estudios de predicción de quiebra

Desde hace varias décadas hay muchas líneas de investigación abiertas que siguen sin tener una respuesta clara por parte de los investigadores. Una de esas líneas es la predicción de la quiebra empresarial, después de más de setenta años tratando de estudiar por qué las empresas fracasan y más de cincuenta años realizando modelos de comportamiento de empresas con problemas financieros comparadas con aquellas que no los tienen, todavía no existe una teoría única y clara sobre la quiebra empresarial (Balcaen y Ooghe, 2006).

De hecho, cada vez que hay alguna crisis empresarial parece que se incrementan los estudios sobre el tema. En el año 1966, cuando se publicó el primer estudio empírico de Beaver, se publicaron 9 artículos en la Web of Knowledge (ISI), primera base de artículos de prestigio a nivel mundial, el número de artículos sobre quiebra han alcanzado casi los 420 en el año 2013 (Contreras, 2016).

#### 2.2. Importancia del estudio

Los modelos de predicción de quiebra empresarial proveen información valiosa y adecuada para los distintos usuarios de información contable así como para los tomadores de decisiones dentro de las empresa, sin embargo, es muy importante tener en cuenta sus limitaciones y considerar los resultados como un indicador, además de una herramienta más de apoyo para el diagnóstico profesional (Contreras, 2016).

Entre los objetivos principales de las empresas se encuentra la maximización de sus beneficios satisfaciendo el mayor número de necesidades, sin dejar de lado el crecimiento y la estabilidad que son aspectos claves de la supervivencia en el largo plazo. Para alcanzar estos objetivos, las empresas deben estar siempre preparadas para afrontar una serie de cambios inherentes a una economía cada vez más compleja y dinámica (Girón, Villanueva y Armas, 2017).

### **2.3. Concepto de fracaso**

A lo largo de tiempo se ha descrito el concepto de fracaso de diversas formas, bajo diversos criterios, la mayoría relaciona su definición como referente de quiebra e insolvencia, sin dejar de lado la parte legal que considera la incapacidad de hacer frente a sus obligaciones.

De Llano, et al (2016) hace referencia al fracaso financiero cuando se presentan las siguientes situaciones:

- Haber declarado una quiebra o proceso extintivo irreversible durante el periodo de estudio.
- Estar actualmente incurso en un proceso concursal.
- Estar afectada por litigios judiciales vinculados a la reclamación de deudas de cuantía elevada y relevante.
- Haber impagado efectos comerciales aceptados, con frecuencia y por cuantía relevantes.

Romero (2013) el mismo que detalla en la tabla No. 3 los distintos puntos de vista de conceptualizar el fracaso, basándose en la revisión de obras de varios autores, conceptos que son recogidos desde que empezó su auge en 1966, posterior se han conceptualizado dentro de las investigaciones realizadas distintos puntos de vista.

Tabla 3

*Conceptos de fracaso empresarial*

AUTOR	CONCEPTO
<b>Deakin (1972)</b>	Suspensión de pagos o concurso de acreedores
<b>Taffler (1982)</b>	Liquidación voluntaria, por orden legal o con intervención estatal como fracaso
<b>Altman (1984)</b>	No puede cumplir con las obligaciones a sus proveedores
<b>Beaver (1996)</b>	Incapacidad de la empresa para atender sus obligaciones financieras a su vencimiento
<b>Tascón y Castaño (2010)</b>	Declaradas en situación de quiebra, suspensión, o similar, pero eso plantea el problema de que la declaración está sujeta a la normativa nacional correspondiente
<b>Parra (2011)</b>	Cese de actividades en las empresas, salida de mercado
<b>Espinel y Vega (2016)</b>	Los activos no pueden hacer frente a sus obligaciones
<b>De Llano, et al (2016)</b>	No puede atender sus pagos por razones de tesorería, depreciación de activos, vaciamiento de liquidez en los mercados financieros, etcétera.
<b>Cueva, et al (2017)</b>	No puede afrontar o cubrir sus pasivos mediante sus recursos económicos disponibles.
<b>Reglamento de disolución liquidación de compañías SVCS</b>	La SCVS, declarará inactiva una compañía cuando se verifique que ésta no ha cumplido con la presentación su información financiera durante dos años consecutivos.

#### 2.4. Conceptualización de fracaso según la ley

Ecuador a la presente fecha no tiene una Ley de Quiebras como existen en otros países, sin embargo se acatan a la definición y clasificación de insolvencia según lo detallado en el artículo 416 y 417 del Código Orgánico General de Procesos donde detallan lo siguiente:

Se presume la insolvencia y como consecuencia de ella se declarará haber lugar al concurso de acreedores o a la quiebra cuando: (1) Requerido la o el deudor con el mandamiento de ejecución, no pague ni dimita bienes. (2) Los bienes dimitidos sean litigiosos. No estén en posesión por la o el deudor. Estén situados fuera de la República, o consistan en créditos no escritos o contra personas de insolvencia notoria. (3) Los bienes dimitidos sean insuficientes para el pago, según el avalúo

practicado en el mismo proceso o según las posturas hechas al tiempo de la subasta. Para apreciar la insuficiencia de los bienes, se deducirá el importe de los gravámenes a que estén sujetos, a menos que se haya constituido, para caucionar el mismo crédito. La insolvencia puede ser fortuita, culpable o fraudulenta. Es fortuita la que proviene de casos fortuitos o de fuerza mayor; es culpable, la ocasionada por conducta imprudente o disipada de la o del deudor; y es fraudulenta aquella en que ocurren actos maliciosos del fallido, para perjudicar a los acreedores.

El Reglamento de disolución, liquidación, reactivación de Compañías en sus múltiples capítulos hacen referencia al proceso y los requisitos para proceder al cierre de las actividades de las empresas, tal como se menciona en la tabla 4:

**Tabla 4**

*Proceso de Liquidación*

<b>PASO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DETALLE</b>
1	Junta de Socios /accionistas	Convocatoria a la junta general de socios o accionistas, en la que se decida liquidar voluntariamente la compañía, se nombra un liquidador principal y un suplente.
2	Abogado y notario	Elaboración de la minuta y suscripción de escritura de liquidación de compañía, se margina la escritura de constitución
3	Registro mercantil	Inscripción de la escritura y los nombramientos en el Registro Mercantil en el domicilio de la compañía.
4	Junta de Socios/accionistas y SCVS	Se realiza el balance inicial de liquidación y se procede a enviar la información a SCVS para su visto bueno, esta emitirá la resolución aprobando la disolución o liquidación anticipada, para su inscripción posterior.
5	Liquidador y SCVS	Realiza llamamiento a acreedores y presentación de nueva información SCVS, después deberá obtener las marginaciones e inscripción de la resolución; se procede a presentar toda la documentación ante la SCVS.

6	SCVS y Registro Mercantil	Inscripción de la resolución de cancelación de compañía. Se procede a la inscripción de la resolución ante el Registro Mercantil.
7	SRI	Cancelación del registro único de contribuyentes, con las declaraciones de IVA y Renta al día.

---

*Nota.* Adaptado de Reglamento de Disolución, Liquidación, Reactivación de Compañías

En resumen el trámite abreviado de disolución voluntaria, liquidación y solicitud de cancelación, puede darse cuando la compañía no tiene obligaciones pendientes con terceras personas (naturales o jurídicas, derecho privado y/o público) con la presentación de solicitud ante la SCVS, el Acta de la Junta General de todos Socios o Accionistas que indique de manera unánime el acogerse expresamente al procedimiento abreviado.

Se deberá presentar un balance final de operaciones firmado por contador y representante legal, además del cuadro de distribución del haber social aprobado por la junta General de socios o accionistas.

Por lo mencionado se plantea para el trabajo presente considerar como empresas “Fracasadas” a las que se encuentran en proceso de disolución, liquidación, cancelación e inactividad dentro del estado en el directorio de empresas que maneja SCVS.

## **2.5. Estudios realizados en modelos de predicción de quiebra**

Los métodos utilizados para la predicción de quiebra empresarial, han tenido una trayectoria interesante a lo largo de la historia de la economía a nivel mundial (Girón, et ál., 2017). Como menciona, Gómez y Leiva (2019), a través de una breve línea de tiempo en la que hace énfasis al tipo de análisis con sus autores más representativos.

- Análisis discriminante múltiple (Altman, 1968; Altman, Haldeman y Narayanan, 1977).
- Técnicas multivariantes de probabilidad condicional (Martin, 1977; Ohlson, 1980; Zmijewski, 1984).

- Técnicas de partición recursiva (Frydman, Altman y Kao, 1985).
- Técnicas de inteligencia artificial (Altman, 1983; Bell, Ribar y Verchio, 1990; Tam y Kiang, 1992; Wilson y Sharda, 1994).

Espinel y Vega (2016) realizaron una recopilación de información correspondiente a la evolución de los modelos de predicción en su trabajo investigativo, en el que menciona que sus inicios se remontan al año 1931 con Fitzpatrick Paul, 1935 Winakor Arthur y Smith Raymond, 1942 Mervin Charles y 1965 Horrigan James. Todos estos autores basaban sus investigaciones principalmente en análisis financieros a través del método de ratios comparando indicadores financieros –contables y su relación en la quiebra de las empresas. Sin embargo, los modelos propuestos por Altman (1968) para determinar las condiciones que causan insolvencia se centraban en un modelo multivariado, empleando el método de análisis discriminante.

Anteriormente, Beaver (1966) realizó análisis univariante, de varianza y el test dicotómico, indicando que el ratio entre cash flow generado y deuda es un indicador muy confiable en la determinación del riesgo de insolvencia.

Altman es uno de los autores con mayor relevancia en lo que corresponde a la predicción de quiebra por sus múltiples estudios relacionados, tal como el trabajado en conjunto entre Altman, Hartzell y Peck (1995), el cual se extendió a las empresas localizadas en países en desarrollo, y en la fórmula de predicción de quiebra excluyendo el ratio relativo a la rotación de los activos para eliminar la posible distorsión de los resultados provocada por el sector y país.

En 2006, Altman y Hotchkiss modificaron su modelo para ajustar los resultados obtenidos a diferentes sectores, y consideró otras cuestiones como la exposición al riesgo de tipo de cambio y la posición competitiva de la empresa. El modelo en mención ha sido

aplicado para diversas economías tal como es el caso del trabajo realizado en 2013 para las empresas italianas por Danovi y Falini.

En los años 70, Deakin, Edmister, Blum, Ohlson, Peter, Giroux, Taffler y Zavgren desarrollan estudios predictivos basados en modelos multivariados basados en información contable, en la década siguiente se amplían estudios utilizando en sus indicadores cash flow al igual que en análisis factorial. (Contreras, 2016).

Dentro de esa misma década empezaron a integrar metodológicamente regresión logística o modelo Logit, tal como el modelo de Ohlson (1980) y el de Zmijewski (1984). Posteriormente desde 1993 otros autores como Altman, Giancarlo y Varetto incursionaron en la inteligencia artificial a través de redes neuronales generando programas capaces de generar conocimiento y con la posterior carga de datos poder inferirlos.

Posteriormente, la etapa predictiva de quiebra se centró en trabajo empíricos, enfocándose en la significancia de cada ratio, así como la capacidad predictiva de ciertos ratios importantes. Finalmente, se menciona los modelos univariados que examinan el impacto de múltiples variables independientes sobre una variable dependiente, sin dejar de lado muchas de las técnicas multivariadas, como la regresión lineal, que utilizadas de forma univariada examinan el efecto de una sola variable independiente sobre una variable dependiente (Contreras, 2016).

## **2.6. Factores determinantes de fracaso**

Nurulhasanah, Zulnaidi y Rafisah Mat (2016) mencionan que la supervivencia de las MIPYMES se refiere a los años de operación comercial, la disponibilidad de planes futuros y la diversidad de la gama de productos conjuntamente con los servicios. Sin embargo, según GEM (2017) se plantean algunas de las restricciones que tienen las empresas nuevas como las políticas gubernamentales, el apoyo financiero, la capacidad para emprender, y las normas sociales y culturales, además de la apertura de mercados.

En las restricciones externas se encuentran las políticas gubernamentales que enmarcan la inseguridad jurídica, trámites engorrosos para la creación y el cierre de empresas, modificaciones tributarias constantes, y todo lo que conlleva la inestabilidad que generan. Por otro lado, se cuenta con apoyo financiero en general, pero no se ofrecen productos financieros dedicados exclusivamente para nuevas empresas, con características ajustadas a sus requerimientos. Como un medio alternativo se plantea la bolsa de valores, aunque el formar parte de este el trámite es aún más complejo que los otros medios de financiamiento (Cordero et ál., 2011). Con esto se justifica que una de las variables a considerar sea la estructura de capital que mide el nivel comprometido de los activos y patrimonio con acreedores.

Andrade, Ramírez y Sánchez (2018) mencionan las variables de la intensidad de los competidores, evolución negativa de la demanda, duración de los ciclos económicos, catástrofes naturales como factores del entorno y en los que la empresa no tenga control.

Contraponiendo las variables internas de la organización como la experiencia en la gestión de los directivos, edad de la empresa, efectividad productiva, existencia de la estrategia empresarial a largo plazo, la motivación del personal, las relaciones sociales, dependencia de uno o varios proveedores, nivel de diversificación, cuota de mercado (Balcaen y Ooghe, 2006). Además de considerar las variables no financieras como la edad de la empresa desde su fundación, el tamaño y el sector (Contreras, 2016). Esto con la finalidad de medir el impacto que tienen las variables seleccionadas en su control prematuro y monitoreo constante como puntos claves, a fin de mitigar el riesgo de insolvencia y evitar la quiebra de las empresas.

### **2.6.1. Variables de probabilidad de quiebra**

De los múltiples estudios realizados se consideran las que son utilizadas con mayor frecuencia, dentro de ellas se detalla el periodo de estudio realizado por cada uno de ellos, el modelo utilizado, la muestra planteada y en algunos de ellos se detalla la localidad en la que se desarrolló, expresado en la tabla 5:

Tabla 5

## Variables Microeconómicas Seleccionadas

VARIABLE	INDICADOR SCVS	FORMULA	AUTORES	MODELO	ENTORNO	PERIODO
Liquidez	Razón corriente= Activo corriente/Pasivo corriente	Activo corriente/Pasivo corriente	Girón, et ál. (2016)	Modelo logístico, variable dicotómica	Pymes región 7 Ecuador	2005-2010 (6 años)
			Sáenz (2017)	Modelo Logit	Muestra 2.774 Pymes Ecuador	2009- 2014 (4 años)
			Zmijewki (1984)	Modelo logístico	80 empresas ecuatorianas con y sin dificultades financieras	2011-2015 (5 años)
			Espinel y Vega (2016)	Modelo Logit	Muestra 2.774 Pymes Ecuador	2009- 2014 (4 años)
			Cueva, et al (2017)	Modelo Logit y Probit	Muestra de 22.854 empresas Ecuador	2013
			Romero, et al (2015)	Análisis descriptivo, indicadores	48 empresas sanas y 48 empresas con fracaso	2009-2013 (5 años)
			Pérez, et al (2017)	Logístico, Binario auditivo de valor extremo y generalizado	26.046 empresas entre quebradas y no quebradas	2011-2015 (5 años)
			Santana (2016)	Probit	25.523 Pymes en Bogotá	2006-2013 (8 años)
			Singh y Mishra (2016)	MDA, Probit, Z-score, X-score, Logit, Y-Score	208 empresas de la India, mitad fracasadas y no fracasadas	2006-2014 (8 años)
	De Llano, et al (2016)	Logit -MDA-MRL	60 empresas entre sanas y fallidas	1999-2009 (10 años)		
Rentabilidad	ROA Dupont=(Utilidad/Ventas)x(Ventas/Activo Total)	(Utilidad neta/Activo total)	Contreras (2016)	Regresión binaria logística (logit) - datos panel	1.119 empresas que conforman índices IPC, IBEX35 y EURO STOXX 50	2010-2014 (5 años)
		Resultados neto/Activo total	Deakin (1977)	Estudio de modelos multivariados basados en información contable	11 empresas en quiebra y 23 sin quiebra	1963-1964 (2 años)
		(Utilidad Neta/Ventas)x((Ventas/Activo total)	Girón, et ál. (2016)	Modelo logístico, variable dicotómica	Pymes región 7 Ecuador	2005-2010 (6 años)
		Utilidad operativa/Activo total	Parra (2011)	Modelo Probit	8.771 firmas de Bogotá	Periodo empresas creadas en 2004 o 2005 hasta la información reportada en 2009 (5 años).
		Utilidad operativa/Activo total	Santana (2016)	Probit	25.523 Pymes en Bogotá	2006-2013 (8 años)
		((Ingresos netos-Utilidad neta)/Activo total)/(UAI-I/I)	Das et ál. (2008)	Modelo Logit	Muestra 2.774 Pymes Ecuador	2009- 2014 (4 años)
		(UAIx(1-t))/(Activo neto promedio)	Mongrut, et al (2011)	Regresión binaria logística (logit)	32 empresas Peruanas	Insolventes 1995-2007 y solventes 2000-2007 (13 años).
		(Utilidad neta/Activo total)	Espinel y Vega (2016)	Modelo Logit	Muestra 2.774 Pymes Ecuador	2009- 2014 (4 años)

	(Utilidad neta/Activo total)	Cueva, et al (2017)	Modelo Logit y Probit	Muestra de 22.854 empresas Ecuador	2013
	Retorno de activo	Delmar, et al (2013)	Análisis estadístico descriptivo	Nuevas firmas en Suecia	1995-2002 (8 años)
	Utilidad/Activo total	Pérez, et al (2017)	Logístico, Binario auditivo de valor extremo y generalizado	26.046 empresas entre quebradas y no quebradas	2011-2015 (5 años)
	Resultados neto/Activo total	De Llano, et al (2016)	Logit -MDA-MRL	60 empresas entre sanas y fallidas	1999-2009 (10 años)
	Ingresos netos/Activo total	Singh y Mishra (2016)	MDA, Probit, Z-score, X-score, Logit, Y-Score	208 empresas de la India, mitad fracasadas y no fracasadas	2006-2014 (8 años)
	Pasivo total/Patrimonio	Romero, et al (2015)	Análisis descriptivo, indicadores	48 empresas sanas y 48 empresas con fracaso	2009-2013 (5 años)
	Utilidad neta/Patrimonio	Buil y Rocafort (2015)	Análisis estadístico descriptivo	515 empresas creadas en Barcelona	2008-2013 (6 años)
	Utilidad neta/Patrimonio	Contreras (2016)	Regresión binaria logística (logit) - datos panel	1.119 empresas que conforman índices IPC, IBEX35 y EURO STOXX 50	2010-2014 (5 años)
	$(Ventas/Activo) \times (UAI/Ventas) \times (Activo/Patrimonio) \times (UAI/UAI) \times (UN/UAI)$	Girón, et ál. (2016)	Modelo logístico, variable dicotómica	Pymes región 7 Ecuador	2005-2010 (6 años)
	Utilidad operativa/Patrimonio	Parra (2011)	Modelo Probit	8.771 firmas de Bogotá	Periodo empresas creadas en 2004 o 2005 hasta la información reportada en 2009 (5 años).
ROE=Utilidad operacional/Patrimonio	Utilidad neta/Patrimonio	Cueva, et al (2017)	Modelo Logit y Probit	Muestra de 22.854 empresas Ecuador	2013
	Utilidad neta/Patrimonio	Romero, et al (2015)	Análisis descriptivo, indicadores	48 empresas sanas y 48 empresas con fracaso	2009-2013 (5 años)
	Utilidad neta/Patrimonio	Santana (2016)	Probit	25.523 Pymes en Bogotá	2006-2013 (8 años)
	Ingresos netos/Patrimonio	Singh y Mishra (2016)	MDA, Probit, Z-score, X-score, Logit, Y-Score	208 empresas de la India, mitad fracasadas y no fracasadas	2006-2014 (8 años)
	Utilidad/Patrimonio	Pérez, et al (2017)	Logístico, Binario auditivo de valor extremo y generalizado	26.046 empresas entre quebradas y no quebradas	2011-2015 (5 años)
	Resultados neto/Patrimonio	De Llano, et al (2016)	Logit -MDA-MRL	60 empresas entre sanas y fallidas	1999-2009 (10 años)
<b>Endeudamiento</b>	Pasivo total/Patrimonio	Contreras (2016)	Regresión binaria logística (logit) - datos panel	1.119 empresas que conforman índices IPC, IBEX35 y EURO STOXX 50	2010-2014 (5 años)
		Mongrut, et al (2011)	Regresión binaria logística (logit)	32 empresas Peruanas	Insolventes 1995-2007 y solventes 2000-2007 (13 años).
		Pérez, et al (2017)	Logístico, Binario auditivo de valor extremo y generalizado	26.046 empresas entre quebradas y no quebradas	2011-2015 (5 años)
		Singh y Mishra (2016)	MDA, Probit, Z-score, X-score, Logit, Y-Score	208 empresas de la India, mitad fracasadas y no fracasadas	2006-2014 (8 años)
		De Llano, et al (2016)	Logit -MDA-MRL	60 empresas entre sanas y fallidas	1999-2009 (10 años)
Endeudamiento del	Pasivo total/Activo total	Beaver (1966)	Modelos multivariados basados en	Empresas fallidas 79, clasificación	1954-1964 (10 años)

Activo=Pasivo total/Activo total		Contreras (2016)	información contable, a través de prueba de clasificación dicotómica Regresión binaria logística (logit) - datos panel	según sus 38 industrias diferentes, tamaño 1.119 empresas que conforman índices IPC, IBEX35 y EURO STOXX 50	2010-2014 (5 años)
		Deakin (1977)	Estudio de modelos multivariados basados en información contable	11 empresas en quiebra y 23 sin quiebra	1963-1964 (2 años)
		Ohlson (1980)	Logit condicional, Multivariante análisis discriminante MDA	105 empresas en quiebra y 2058 empresas no bancarias en quiebra	1969- 1975 (7 años)
		Parra (2011)	Modelo Probit	8.771 firmas de Bogotá	Periodo empresas creadas en 2004 o 2005 hasta la información reportada en 2009 (5 años).
		Zmijewki (1984)	Modelo logístico	80 empresas ecuatorianas con y sin dificultades financieras	2011-2015 (5 años)
		Das et ál. (2008)	Modelo Logit	Muestra 2.774 Pymes Ecuador	2009- 2014 (4 años)
		Pérez, et al (2017)	Logístico, Binario auditivo de valor extremo y generalizado	26.046 empresas entre quebradas y no quebradas	2011-2015 (5 años)
		Santana (2016)	Probit	25.523 Pymes en Bogotá	2006-2013 (8 años)
		Singh y Mishra (2016)	MDA, Probit, Z-score, X-score, Logit, Y-Score	208 empresas de la India, mitad fracasadas y no fracasadas	2006-2014 (8 años)
	<b>Control</b>	Variable dummy	Parra (2011)	Modelo Probit	8.771 firmas de Bogotá
Sector		Espinel y Vega (2016)	Modelo Logit	Muestra 2.774 Pymes Ecuador	2009- 2014 (4 años)
		Romero, et al (2015)	Análisis descriptivo, indicadores	48 empresas sanas y 48 empresas con fracaso	2009-2013 (5 años)
	Log (Activo total/ índice nivel precios PNB)	Ohlson (1980)	Logit condicional, Multivariante análisis discriminante MDA	105 empresas en quiebra y 2058 empresas no bancarias en quiebra	1969- 1975 (7 años)
Tamaño	Variable dummy Pequeña, mediana y grande	Parra (2011)	Modelo Probit	8.771 firmas de Bogotá	Periodo empresas creadas en 2004 o 2005 hasta la información reportada en 2009 (5 años).
	Activos totales/IPC	Das et ál. (2008)	Modelo Logit	Muestra 2.774 Pymes Ecuador	2009- 2014 (4 años)
	Logaritmo del total de activo	Mongrut, et al (2011)	Regresión binaria logística (logit)	32 empresas Peruanas	Insolventes1995-2007 y solventes 2000-2007 (13 años).
	Variable dummy Pequeña, mediana y grande	Espinel y Vega (2016)	Modelo Logit	Muestra 2.774 Pymes Ecuador	2009- 2014 (4 años)

	Logaritmo en términos de ventas anuales	Delmar, et al (2013)	Análisis estadístico descriptivo	Nuevas firmas en Suecia	1995-2002 (8 años)
	Variable dummy Pequeña, mediana y grande	Romero, et al (2015)	Análisis descriptivo, indicadores	48 empresas sanas y 48 empresas con fracaso	2009-2013 (5 años)
Edad	Logaritmo de edad de la empresa	Delmar, et al (2013)	Análisis estadístico descriptivo	Nuevas firmas en Suecia	1995-2002 (8 años)
	Años de la empresa	Romero, et al (2015)	Análisis descriptivo, indicadores	48 empresas sanas y 48 empresas con fracaso	2009-2013 (5 años)

La tabla 5 muestra las variables de liquidez (razón corriente), endeudamiento (Endeudamiento del Activo y Endeudamiento patrimonial), rentabilidad (ROA y ROE) y de control (sector, edad y tamaño). Bajo este sustento se ha considerado el trabajar con dichas variables al haber sido utilizadas previamente por los autores cotejando los indicadores que brinda la SCVS dentro la base de datos de las empresas que se ocuparán.

Además se ha seleccionado para el estudio los últimos 5 años ya que la media de las investigaciones resulta ser esta, sin dejar de lado el manejo de datos actuales e inmersos en la situación de Ecuador, por ello con la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos planteados y al considerar los estudios de Girón, et al. (2016), Saénz (2017), Zmijewki (1984), Espinel y Vega (2016), Cueva, et al. (2017), De Llano (2016), Contreras (2016), entre otros se considera como la opción con mayor viabilidad el utilizar modelos logísticos con datos panel. Esto debido a la heterogeneidad no observable en el conjunto de datos al contemplar empresas de diferentes tamaños y pertenecientes a varios sectores, dando lugar a realidades diversas para cada una de ellas.

## Capítulo tres

### 3. Metodología

Para dar cumplimiento a los objetivos se ha planteado utilizar como concepto de emprendimientos a las nuevas empresas tanto MIPYMES como grandes constituidas legalmente y reporten sus actividades económicas a la SCVS desde el año 2014.

En lo que corresponde a la depuración de los datos se eliminó las observaciones en las que se presenten estados financieros de las empresas que no son coherentes, tal como las empresas en la que los activos totales no son iguales a la sumatoria entre el pasivo total y patrimonio. De igual forma, las firmas que tenían activos totales, ingresos totales iguales a 0 y las que presentan celdas vacías.

Para determinar el modelo a utilizar se recopiló la información de los estudios realizados con respecto al tema de probabilidad de quiebra en diversos entornos a nivel mundial (Tabla 5), dentro de la literatura revisada se evidenció que varios autores han considerado investigar este tipo de problema aplicando el modelo Logit, además de las variables con mayor apogeo, con la finalidad de poder comparar esa realidad con la de los emprendimientos en Ecuador.

En el procesamiento de los datos se plantea considerar como empresas “No Fracasada” las que se encuentran en el directorio de la SCVS con estado activo hasta la fecha de descarga del archivo, categorizando con el número 1 a las que mantienen sus negocios en marcha, caso contrario se le asignará el valor de 0 catalogándola como “Fracasada” a las empresas en proceso de disolución, liquidación, cancelación e inactivas que optaron por tal denominación a los largo de los años de estudio.

Debido a la naturaleza de los datos, en concreto a la necesidad de evidenciar la evolución en los cinco periodos de tiempo (2014-2018) de empresas de diversos tamaños y

pertenecientes a varios sectores, se requiere utilizar como modelo a logit de datos panel justamente por la heterogeneidad no observable presente.

### 3.1. Selección de datos

SCVS como ente de control al que le reportan constantemente información financiera las empresas que mantienen sus actividades económicas en el país, se consolida como un banco de datos que da pie a realizar el presente estudio.

Para el proceso de la investigación se depuró la base de datos a trabajar, con empresas que reporten su información completa en los años de estudio, al igual se descartó algunas empresas por las restricciones que tenían, produciendo que se reduzcan gran cantidad de ellas.

Según la página de la SCVS en el módulo de información estadística en donde reposa el directorio de compañías indican que en el año 2014 se constituyeron e informaron de sus actividades a este ente rector un total de 7.386 empresas, al ser el año 2014 el primer año de estudio se parte de este para identificar las empresas a considerar.

Basados en el directorio de empresas de la SCVS se encuentran como Activas (No Fracasadas) y en empresas consideradas en proceso de disolución, liquidación, cancelación o inactividad (fracasadas) tal como se expresa en la tabla 6:

**Tabla 6**

*Empresas constituidas en 2014*

	<b>NO FRACASADAS</b>	<b>FRACASADAS</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Empresas registradas 2014</b>	4.686	2.700	<b>7.386</b>

En el módulo de información estadística en donde reposa el directorio de compañías, indican que en el año 2014 se constituyeron e informaron de sus actividades un total de 7.386 empresas, de ellas 2.700 a lo largo de los años de estudio han empezado sus

trámites de cancelación, disolución, liquidación y disolución como empresa, luego de ello se han ubicado en la categoría de inactivas.

Cabe mencionar que luego de no reportar información a la SCVS por dos años se empieza el trámite de inactividad. Las empresas “No fracasadas” representan el 63% y las “Fracasadas” el 37%. Se ha creído conveniente analizar como variable de control al sector económico al que pertenece las organizaciones para ello en la tabla 7 se desglosan los sectores de las empresas creadas en el año 2014 que tienen mayor influencia.

**Tabla 7**

*Empresas constituidas por sector económico (CIIU)*

<b>CIIU</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>A</b>	Agricultura	<b>426</b>	<b>6%</b>
<b>B</b>	Minas y canteras	82	1%
<b>C</b>	Manufacturas	<b>534</b>	<b>7%</b>
<b>D</b>	Suministro energías	36	0%
<b>E</b>	Distribución de agua	49	1%
<b>F</b>	Construcción	<b>773</b>	<b>10%</b>
<b>*G</b>	Comercio	<b>1.598</b>	<b>22%</b>
<b>H</b>	Transporte	<b>1.074</b>	<b>15%</b>
<b>I</b>	Alojamiento	167	2%
<b>J</b>	Información	<b>370</b>	<b>5%</b>
<b>K</b>	Financieras	165	2%
<b>L</b>	Inmobiliaria	214	3%
<b>M</b>	Científico Técnico	<b>1.035</b>	<b>14%</b>
<b>N</b>	Administrativos	<b>535</b>	<b>7%</b>
<b>O</b>	Administración publica	5	0%
<b>P</b>	Enseñanza	99	1%
<b>Q</b>	Salud humana	138	2%
<b>R</b>	Arte	44	1%
<b>S</b>	Otros servicios	41	1%
<b>T</b>	Actividades del hogar	1	0%
<b>Total</b>		<b>7.386</b>	<b>100%</b>

Evidenciar el sector al que pertenecen las empresas es vital, esto se realiza con la finalidad de identificar los de mayor auge, además de los que representan mayor

competencia y con ello aumento en la probabilidad de quiebra, debido a que su propuesta de valor debe ser innovadora.

Como variable de control la rama a la que pertenecen se ve la necesidad de seleccionar las de mayor afluencia, optando por aquellas con una participación mayor al 5%, logrando abarcar el 84% de las empresas.

Bajo la premisa mencionada se seleccionaron únicamente los pertenecientes a los grupos **A-C-F-G-H-J-M-N**, destacando con un 22% el sector “G” Comercio al por mayor y menor, seguido con un 15% por “H” Transporte y con un 14% “M” Científico y técnico.

Con lo mencionado se detalla a continuación en la tabla 8 el total de la depuración realizada.

**Tabla 8**

*Depuración de datos*

	<b>NO FRACASADAS</b>	<b>FRACASADAS</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Empresas registradas 2014</b>	4.686	2.700	<b>7.386</b>
<b>CIU (A-C-F-G-H-J-M-N)</b>	621	420	<b>1.041</b>
<b>Activo, patrimonio o ingresos= 0</b>	4.065	2.280	<b>6.345</b>
<b>Total a trabajar</b>	240	68	<b>308</b>

Al momento de depurar la información se procedió a seleccionar las empresas que cumplían con el reporte de su información financiera a la SCVS de forma constante y coherente, por ello se descartó a las empresas que manejan sus valores de activos, patrimonio e ingresos en cero “0”, resultando una muestra minúscula en relación a la original.

Finalmente luego de realizar la validación de los datos se menciona un total de 308 empresas para trabajar, de las cuales 240 son “No Fracasadas” y 68 son “Fracasadas”.

### 3.2. Características de las empresas estudiadas

Los datos generales de las empresas consideradas se exponen en la Tabla 9 y 10, especificando su tipo y referencias geográficas, con la finalidad de tener una breve idea de sus características:

**Tabla 9**

*Tipo de empresas*

ETIQUETAS DE FILA	ANÓNIMA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SUCURSAL EXTRANJERA	TOTAL
<b>NO FRACASADA</b>	156	82	2	240
<b>FRACASADA</b>	43	25	0	68
<b>TOTAL</b>	<b>199</b>	<b>107</b>	<b>2</b>	<b>308</b>

Tanto para empresas “No Fracasadas” y “Fracasadas” su mayoría se encuentran constituidas bajo la figura de compañías anónimas, conformando un 65% del total de las consideradas, con un 35% se mencionan las de responsabilidad limitadas y dentro de las “No Fracasadas” constan dos empresas (1%) como sucursal extranjera estas son Fast Colombia S.A.S. e International Airmedia Group S.A.S.

**Tabla 10**

*Empresas por región*

REGION	NO FRACASADA	FRACASADA	TOTAL
SIERRA	125	40	165
COSTA	109	25	134
ORIENTE	6	3	9
Total	<b>240</b>	<b>68</b>	<b>308</b>

La región con mayor número de empresas es la región Sierra con 54%, seguida de la Costa con un 44%, la región Oriente es poco representativa con un 3%. Las regiones de las empresas “No fracasadas” y “Fracasadas” se encuentran en las mismas proporciones.

Bajo este precepto se identifica aun la polaridad que existe en las regiones del Ecuador, debido a que es radical la diferencia que se presenta por regiones, en especial el Oriente que del total únicamente constituye el 5%.

Para ser más específicos se identifica de las empresas seleccionadas las provincias a las que pertenecen, dentro de ellas como se espera las que sobresalen son las de mayor población. Bajo esta característica se intenta identificar el impacto que tienen los incentivos que proponen el código de la producción, a las nuevas empresas en sus primeros 8 años de surgimiento fuera de las ciudades de Quito y Guayaquil.

En la tabla No. 11 se menciona las provincias que tiene mayor apogeo de empresas nuevas consolidadas en el año 2014 y fueron consideradas para el presente estudio, desglosando las empresas que aún se encuentran vigentes y las que han cerrado sus operaciones.

**Tabla 11**

*Empresas por Provincia*

<b>ETIQUETAS DE FILA</b>	<b>NO FRACASADA</b>	<b>FRACASADA</b>	<b>TOTAL</b>
AZUAY	15	5	20
BOLIVAR	2	0	2
CARCHI	2	0	2
CHIMBORAZO	1	1	2
COTOPAXI	4	3	7
EL ORO	7	0	7
ESMERALDAS	2	1	3
GUAYAS	85	21	106
IMBABURA	1	1	2
LOJA	5	1	6
LOS RIOS	3	0	3
MANABI	7	3	10
NAPO	2	0	2
ORELLANA		1	1
PASTAZA	1	1	2
PICHINCHA	78	28	106
SANTA ELENA	5	0	5
SANTO DOMINGO	4	0	4
SUCUMBIOS		1	1
TUNGURAHUA	13	1	14
ZAMORA CHINCHIPE	3	0	3
Total	240	68	308

Se denota la diferencia entre la participación de las empresas en las provincias, Guayas y Pichincha que cuentan con el 34% cada uno; es decir, entre las dos suman 68% marcando significativamente su protagonismo, posterior se encuentra Azuay con 6% y Tungurahua con 5%, las provincias restantes cuentan porcentajes minúsculos.

### **3.3. Variables**

Las variables a utilizar en el presente estudio se ven respaldadas en la Tabla No. 5 según la importancia de su análisis de diversos autores, en la misma se detalla la fórmula que se pretende aplicar para cada uno de ellos. Se considera la metodología utilizada por la SCVS ya que se utilizará los datos que brinda la misma, estas fórmulas se encuentran cotejadas con las que aplicaron en investigaciones previas.

#### **3.3.1. Liquidez**

Entre los índices de liquidez más relevantes, se encuentran: capital de trabajo, solidez, la razón corriente y la prueba ácida (Romero, 2015). Se considera como variable a razón corriente como la relacionan entre los activos y pasivos de corto plazo, ya que se quiere evaluar la capacidad de la organización para cumplir con sus obligaciones a corto plazo mediante la conversión de los activos corrientes.

Según Altman (1968), cuando una empresa experimenta pérdidas operativas (económicas) de forma continua tiene inicialmente fuertes disminuciones en este ratio. Por otro lado un signo negativo entre los ratios mencionados evidencian una desfavorable posición de liquidez, lo contrario a esto, es decir, una mejor posición financiera justifica una menor probabilidad de insolvencia (Mongrut, et ál, 2011).

#### **3.3.2. Nivel de endeudamiento**

Un alto nivel de endeudamiento, implica más riesgo de desaparecer; aunque también se han presentado casos de empresas que con un endeudamiento medio alto logran

sobrevivir a diferencia de las que manejan endeudamiento bajo, por ello recomienda un endeudamiento moderado (Parra, 2011).

Arias et al. (2007), acota que las empresas que tienen sus propios recursos durante el primer año, logran extender su vida en el mercado y acceder a otras fuentes de financiamiento, a diferencia de los que acceden a pasivos a corto plazo que hacen que su vida empresarial disminuya.

Para el presente estudio se han escogido para analizar el endeudamiento del activo y el endeudamiento patrimonial de las empresas nuevas en Ecuador. Se considera como variables de estudio al índice de endeudamiento sobre el activo medido de acuerdo al pasivo total dividido para activo total (Espinel y Vega, 2016). Además se plantea el endeudamiento patrimonial en la que se mide la proporción del pasivo en referencia al patrimonio total.

### **3.3.3. Rentabilidad**

Una causa recurrente de cierre empresarial es la falta de rentabilidad, debido a esto se analiza la representatividad de las utilidades en comparación con los activos y el patrimonio; es decir, representan la efectividad de la administración para convertir los ingresos y la inversión en utilidades, midiendo el beneficio o la productividad de los fondos comprometidos en la empresa (Romero, 2015).

La variable rentabilidad, ya sea analizada a través del indicador ROA o ROE, indica que las empresas que exhiben baja o media rentabilidad, tienen menor probabilidad de desaparecer que aquellas que presentan una rentabilidad negativa (Parra, 2011).

Delmar, et ál. (2013), señala que según los resultados de su investigación se determina que el análisis multivariado sin moderador demuestran que la rentabilidad conduce directamente a la supervivencia y al crecimiento de las empresas, ahí la importancia de analizar dichas variables como factores que inciden en la probabilidad de quiebra de las empresas.

### **3.3.4. Tamaño**

Se mide de acuerdo al número de empleados y la evolución de los activos, aunque varios autores aun no concuerdan con que este factor influya dentro de la sobrevivencia de las empresas (Arias et ál., 2007), a diferencia de Martínez (2006) y Delmar, et ál. (2013) recalca que existe una relación directa relación entre el tamaño inicial de la empresa y su supervivencia.

Los criterios con respecto a la influencia del tamaño como factor que impulsa la probabilidad de riesgo, Espinel y Vega (2016) citan a Dietsch y Kremp (1998) que afirman que las empresas pequeñas tienen mayor riesgo de quebrar que las empresas grandes, debido a teóricamente la probabilidad de quiebra es negativa de acuerdo al tamaño empresarial.

Contra poniendo según Mongrut, et ál. (2011) recalca la incidencia de esta variable y la probabilidad de insolvencia empresarial, citando el criterio de Li y Liu (2009) que menciona que el manejo de una empresa de gran tamaño implica mayores problemas de agencia y por tanto se incrementa la probabilidad de insolvencia.

### **3.3.5. Sector**

Según Arias y Quiroga (2008) depende del auge o decrecimiento del sector en el que inicie sus actividades, ya que un sector en declive presenta un mayor riesgo de fracaso frente a las empresas ubicadas en sectores de alto crecimiento.

Parra (2011) señala que una empresa tiene menos probabilidad de cerrar, si se ubica en alguno de los sectores en los que han ingresado la mayor cantidad de nuevas empresas, ya que aunque se presentaría una mayor competencia, es una forma de impulsar el desarrollo del sector económico.

### **3.4. Modelo a aplicar: Modelo de probabilidad logístico (regresión logística)**

En 1980 James Ohlson y en lo posterior Zmijewski (1984) aplicaron un modelo de predicción de fracaso empresarial que a diferencia de los modelos aplicados en los años 70's utilizó el análisis de regresión logística.

Los estudios realizados por Ohlson sentaron un precedente sobre la posibilidad de elección de metodologías estadísticas alternativas, debido al uso de modelos más flexibles en cuanto a sus requerimientos, proponiendo en general otros dos modelos de probabilidad condicional (Logit y Probit) que resultaba tan eficientes como el MDA (Contreras, 2016).

Flores (2017) citado en Gómez y Leyva (2019) indica el análisis Logit como una de las técnicas estadísticas multivariantes más utilizadas para el estudio de variables dependientes (no métricas), al ser una regresión logística binaria permite estimar la probabilidad de ocurrencia de la quiebra empresarial (Girón, et ál., 2017), al conseguir que la variable dependiente se denote como una respuesta binaria (0 o 1) no lineal.

Fernández (2013) menciona que en la actualidad este modelo representa una ventaja al modelizar la pertenencia a grupos, que no se determina de manera directa, sino que se establece la probabilidad de que un elemento pertenezca a un grupo, siendo esto fundamental para comprender la validez de este tipo de análisis.

Este modelo se muestra más atractivo al plantear la inclusión de variables categóricas en el modelo, permite medir el peso individual de cada variable independiente en el fracaso de la empresa, además de la propensión al fracaso en términos de probabilidad y no de puntuación, como sucede en el análisis discriminante (Fernández, 2013).

Por otro lado las limitaciones a las que se enfrenta son la dicotomía de la variable dependiente, la necesidad de que los costos de los errores tipo I y tipo II se incluyeran en la definición del punto óptimo de corte y la multicolinealidad, que puede ser un problema grave

en esta técnica ya que se basa en ratios financieros que presentan una alta correlación, dado que en muchas ocasiones coinciden el numerador o el denominador (Fernández, 2013).

Para estimar el comportamiento de la variable dependiente de riesgo de quiebra a partir de sus variables independientes, se usa un modelo logístico de la forma:

$$\text{Logit (No fracaso empresarial } it = 1 | X it) = \beta_0 + \beta_1 \text{LIQit} + \beta_2 \text{ENDACTit} + \beta_3 \text{ENDPATt} + \beta_4 \text{ROAit} + \beta_5 \text{ROEit} + \beta_6 \text{TAMt} + \beta_7 \text{SECit} + (1)$$

Dónde:

Variable dependiente binaria.

1: Empresas “No Fracasadas”

0: Empresas “Fracasadas”

LIQit es el ratio de liquidez.

ENDACTit es el ratio de endeudamiento del activo.

ENDPATit es el ratio de endeudamiento patrimonial.

ROAit es el rendimiento sobre activos.

ROEit es el rendimiento sobre el patrimonio.

TAMit es el tamaño de la empresa.

SECit es el sector económico de la empresa.

$\alpha_0$ : es la constante del modelo que expresa el valor de la probabilidad de la variable dependiente cuando las variables independientes son cero.

## Capítulo cuatro

### 4. Resultados

#### 4.1. Estadística descriptiva

Varios estudios a nivel nacional y regional analizan los años de vida que tiene las nuevas empresas, tendiendo a no ser mayor a 5 años. En la clasificación de empresas consideradas como “Fracasadas” para el presente estudio, se describe en la tabla 12 su año de mayor incidencia:

**Tabla 12**

*Años de cierre de empresas “Fracasadas”*

<b>AÑO DE CIERRE</b>	<b>EMPRESAS</b>	<b>%</b>
<b>2014</b>	25	37%
<b>2015</b>	18	26%
<b>2016</b>	16	24%
<b>2017</b>	2	3%
<b>2018</b>	7	10%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>

Se muestra que las empresas con un 37% en el primer año cierran sus operaciones, el 26% en el segundo año, y 24% en el tercer año; es decir que el 87% cierran dentro de sus primeros 3 años de vida. En el cuarto año el 3% y en el último año de estudio el 10% empiezan el proceso de liquidación, siendo notable su drástica disminución en los últimos dos años.

Por otro lado en lo referente al sector al que pertenecen las empresas en estudio se detallan por “No Fracasadas” y “Fracasadas”, para ser consideradas por separado y diferenciar los sectores.

**Tabla 13***Sector económico*

<b>CIIU</b>	<b>NO FRACASADAS</b>	<b>%</b>	<b>FRACASADAS</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	11	5%	0	0%
<b>C</b>	<b>29</b>	<b>12%</b>	6	9%
<b>F</b>	12	5%	<b>7</b>	<b>10%</b>
<b>G</b>	<b>59</b>	<b>25%</b>	<b>27</b>	<b>40%</b>
<b>H</b>	<b>47</b>	<b>20%</b>	2	3%
<b>J</b>	13	5%	1	1%
<b>M</b>	<b>50</b>	<b>21%</b>	<b>14</b>	<b>21%</b>
<b>N</b>	19	8%	<b>11</b>	<b>16%</b>
<b>TOTAL</b>	240	100%	68	100%

Las actividades económicas con mayor participación tanto para las empresas “No Fracasadas” y “Fracasadas” son el grupo G-Comercio 25% y 40% respectivamente, seguidas con 21% en ambos casos el grupo M- Científico técnico.

En las empresas “No Fracasadas” se encuentra con un 20% el grupo H- Transporte seguida con un 12% el sector C-Manufacturas, diferente a las empresas “Fracasadas” en la que con un 16% se encuentran N- Administrativos, luego con un 10% el sector F- Construcción.

Se menciona a las empresas con menor participación en ambos casos J- Información con 5% y 1%. Las empresas pertenecientes al sector A- Agricultura no registran “Fracasos”; es decir, todas se mantienen a flote.

En la tabla 14 se detalla en año de cierre de las empresas comparando las ramas en las que se encuentran.

**Tabla 14***Año de cierre por sector*

<b>RAMA</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>FRACASADAS</b>	<b>NO FRACASADAS</b>	<b>TOTAL</b>
<b>A</b>						0	11	<b>11</b>
<b>C</b>	2	2	2	1		7	29	<b>36</b>
<b>F</b>	3	1	3			7	12	<b>19</b>
<b>G</b>	8	10	4		4	26	59	<b>85</b>
<b>H</b>		2				2	47	<b>49</b>
<b>J</b>					1	1	13	<b>14</b>
<b>M</b>	7	3	2		2	14	50	<b>64</b>
<b>N</b>	5		5	1		11	19	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>68</b>	<b>240</b>	<b>308</b>

El sector con mayor porcentaje de empresas nuevas es el perteneciente a G- Comercio y M- Transporte, produciendo altos niveles de competencia en estas ramas dificultando su crecimiento e incrementando su nivel de probabilidad de quiebra debido a las proporciones diferentes entre la oferta y demanda.

Con lo anterior expuesto se debe poner mayor énfasis en emprender en sectores que no están siendo explotados en su totalidad y con nichos de mercado nuevos y atractivos que solventes necesidades existentes.

#### **4.1.1. Promedio en las variables de estudio**

Se han analizado un total de 1 540 datos, pertenientes a 5 periodos de tiempo (2014-2018) correspondiente a 308 empresas (240 empresas “No Fracasadas” y 68 “Fracasadas”). Las variables que se han considerados para el presente estudio varían en gran medida ya sea por su tamaño o por su estado legal.

La tabla No. 15 detalla el promedio que existe entre las empresas que se han considerado para el estudio, en sus diferentes variables y en su clasificación de “No Fracasadas” y “Fracasadas”.

Se ha unificado las empresas independientemente de su tamaño y sector económico al que pertenecen, se considera también que paulatinamente los escenarios de las empresas “No Fracasadas” y “Fracasadas” se van diferenciando en los distintos indicadores considerados, dicha situación empieza a mostrarnos una perspectiva de su evolución y posibles problemas suscitados.

**Tabla 15**

*Promedio en las variables*

MEDIA	TOTAL ACTIVOS		LIQUIDEZ		ENDEUDAMIENTO ACTIVO		ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL		ROA		ROE	
	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS
<b>2014</b>	137.147,87	287.745,74	14,0362	8,8948	0,6691	0,5799	13,5873	19,7786	0,1215	-0,0442	-0,6557	-3,7344
<b>2015</b>	261.114,84	107.342,42	30,2817	2,1056	0,6619	1,9457	11,8525	9,3853	0,1456	0,0536	0,7137	0,0613
<b>2016</b>	362.826,60	86.523,95	24,8542	1,2613	0,6566	0,4815	9,6745	1,5459	0,1137	0,0402	-0,0600	0,0832
<b>2017</b>	428.309,33	3.685,81	6,6814	4,6606	0,9119	0,0583	11,1774	0,2572	0,1958	0,0062	-0,3389	-0,0216
<b>2018</b>	181.452,77	227,85	39,3350	0,4883	1,9448	0,0085	-1,1040	-0,0097	0,7840	0,0217	0,0995	0,0001
<b>TOTAL</b>	274.170,28	97.105,15	23,0376	3,4821	0,9688	0,6147	9,0375	6,1914	0,2721	0,0154	-0,0482	-0,7222

En sus diferentes años los indicadores varían en gran medida, mostrando la media en el total de activos para las empresas “Fracasadas” en el primer año mayor a las “No Fracasadas”, luego este indicador disminuye drásticamente hasta llegar a USD 227,85 en el último año, para las “No Fracasadas”.

En cambio para el segundo año la media se incrementa casi al doble y así sucesivamente en los años siguientes, mencionando que en el año 2018 el promedio en activos baja rotundamente hasta llegar a USD 181.452,77.

La liquidez de las empresas “No Fracasadas” en los 5 años de estudio es superior a 1, y esta oscila sin patrón aparente en sus periodos siguientes; sin embargo, las empresas “Fracasadas” empiezan con una liquidez en la que cubre 8 veces sus obligaciones a corto plazo, pero éste se disminuye hasta 1,23 veces hasta el tercer año, luego se incrementa hasta a 4,66 veces para finalizar en el quinto año con un indicador menor a 1 señalando su incapacidad de hacer frente a sus deudas corrientes.

En lo referente al nivel del endeudamiento en las empresas “No Fracasadas” se mantiene constante hasta el tercer año, luego empieza a crecer hasta ser 1,94 mostrando su nivel alto de endeudamiento según el activo, a diferencia de las empresas “Fracasadas”, mismas que en su segundo año crece drásticamente su endeudamiento hasta llegar a 1,95; en el último año baja radicalmente a tal punto de 0,01, esto va acorde con el declive drástico del total de activos.

En el caso del endeudamiento patrimonial tiene una tendencia parecida al endeudamiento del activo, mencionado que en el primer año las empresas “Fracasadas” cuentan con un endeudamiento patrimonial superior al de las “No Fracasadas”, en las dos esta se disminuye hasta el último año con indicadores negativos, en las empresas “Fracasadas” la disminución de este indicador es más notable.

Los ratios de rentabilidad medidos a través del ROA para las empresas “No Fracasadas” son positivos y de tendencia creciente, mientras que las entidades “Fracasadas” mantienen indicadores positivos pero más bajos.

El ROE muestra un comportamiento interesante, ya que estas varían entre valores positivos y negativos, al final de los años las empresas “No Fracasadas” cuentan un ROE más alto que sus contrarias.

#### **4.1.2. Desviación estándar de las variables de estudio**

Desglosando la información se marca la dispersión de datos que existe entre las variables, para ello se menciona, que los rangos entre las medias distan según su desviación estándar en una relación similar tanto en las empresas “No Fracasadas” y “Fracasadas”.

En la tabla No. 16 se señala la desviación estándar que existen entre los indicadores considerados, además estos se encuentran divididos por años y por situación de las empresas.

Tabla 16

## Desviación estándar de variables

σ	TOTAL ACTIVOS		LIQUIDEZ		ENDEUDAMIENTO ACTIVO		ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL		ROA		ROE	
	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS
2014	401.257,04	2.021.721,05	66,4155	31,6007	0,6182	0,6788	51,8548	71,2016	0,5494	25,5584	10,9304	0,3858
2015	804.711,52	350.163,69	381,3553	6,1642	0,4326	0,1420	73,2529	62,5408	0,2117	0,6691	3,3439	6,1866
2016	1.055.656,04	448.446,03	280,5965	4,9601	0,6204	0,1215	61,1841	7,1571	0,1644	0,4439	18,3933	1,5653
2017	1.421.444,21	24.754,04	48,5044	34,9669	6,4174	0,0351	51,9375	2,1817	1,2916	0,1580	11,2137	0,2874
2018	858.676,49	1.878,89	509,2620	3,7600	26,6851	0,1272	101,6689	0,0796	1,4870	0,0006	0,1384	3,0380
<b>TOTAL</b>	972.049,48	939.624,35	312,8298	21,5291	12,2715	0,3202	70,5495	42,9448	0,9561	11,4679	10,8978	3,2270

La desviación estándar muestra la dispersión existente entre los datos utilizados para el estudio, entre ellos se puede identificar la alta desviación que existe entre las variables, con la diferencia del endeudamiento de activos y el indicador de rentabilidad según los activos (ROA) que dista mucho de la media.

En lo que corresponde al total de activos en las empresas “No Fracasadas” se muestra la diferencia que existe entre la media y su desviación estándar, siendo esta casi 3 veces mayor, esto se suscita en los 5 años al igual que en su total. Por otro lado en las empresas “Fracasadas” se denota una variación abismal ya que en el primer año se encuentra una media de 287.745,74 con una desviación estándar de 2.021.721,05, luego esta diferencia disminuye, sin embargo la diferencia sigue existiendo.

El indicador de liquidez señala en las empresas “No Fracasadas” según su desviación estándar ratios de este indicador considerablemente mayores al promedio, en cada uno de los años de estudio sin mostrar un patrón, el total de la media arroja un 23,04 mientras que su desviación estándar menciona 312,83; mostrando significativamente la dispersión de datos que existen de la base de las empresas seleccionadas.

Por otro lado se menciona que las empresas “Fracasadas” mantiene un rango de dispersión menor o no tan notable como el del grupo contrario. Los ratios en las empresas “No Fracasadas” que reflejan el nivel de endeudamiento con respecto a los activos

menciona una similitud en los primeros tres años de estudio, posterior a ello se alejan los datos en una medida moderada al ser sus totales de promedio 0,97 y su desviación estándar de 12,27. Las empresas “Fracasadas” manejan ratios bajos de endeudamiento, los mismos no cuentan con una desviación estándar alta.

Lo mencionado se justifica debido a que en la base de datos se unifica todas las empresas sin distinción de su tamaño, esto hace que se firmen brechas marcadas entre ellas, haciéndose más evidentes las dispersiones en sus datos.

El ratio que mide el endeudamiento en relación al patrimonio muestra una dispersión de datos leve tanto para las empresas “No Fracasadas” y “Fracasadas” en sus primeros años, esto sucede de la misma forma para el ROA y ROE, ya que la desviación estándar no esta tan marcada como en los indicadores antes mencionados, aunque es notable que existe una dispersión de datos menor en las empresas “No Fracasadas” ya que las mismas se encuentran en rangos similares.

#### **4.1.3. Mediana de variables**

Al considerar el promedio de los indicadores en conjunto con su desviación estándar existente es válido considerar la mediana que nos ofrece una perspectiva más claro de los datos.

En la tabla 17 se hace referencia a la mediana que se obtiene de cada uno de las variables a considerar, estas difieren en los años de estudio, al igual que se muestran diferentes dependiendo de la situación legal de la empresa.

Tabla 17

Mediana de variables

MEDIANA	TOTAL ACTIVOS		LIQUIDEZ		ENDEUDAMIENTO ACTIVO		ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL		ROA		ROE	
	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS	NO FRACA SADAS	FRACA SADAS
2014	17.189,73	15.076,19	1,3737	1,3321	0,7000	0,5990	1,6823	0,7535	0,0323	0,0040	0,4610	0,1195
2015	35.481,96	6.943,19	1,3069	0,0000	0,7239	0,4990	1,6393	0,1847	0,0428	0,0000	0,2876	0,0000
2016	45.336,19	0,0000	1,3054	0,0000	0,6405	0,0000	1,2859	0,0000	0,0359	0,0000	0,2185	0,0000
2017	49.307,45	0,0000	1,4376	0,0000	0,4380	0,0000	0,2734	0,0000	0,0021	0,0000	0,1079	0,0000
2018	4.139,06	0,0000	1,2340	0,0000	1,0019	0,0000	0,5334	0,0000	1,0000	0,0000	0,0492	0,0000
TOTAL	35.481,95	0,0000	1,3069	0,0000	0,6999	0,0000	1,2859	0,0000	0,0359	0,0000	0,2184	0,0000

La mediana de las empresas “Fracasadas” muestran valores en cero en los 4 últimos años (a diferencia de Total de activos y endeudamiento del activo y patrimonial) mientras que para las empresas “No Fracasadas” se muestra en activos su crecimiento constante hasta el 4 año finalmente en el año 5 este decae notablemente.

Los indicadores de liquidez en las empresas “No Fracasadas” son mayores a 1 en todos sus años, su endeudamiento de activo decrece hasta el cuarto año y crece hasta llegar a 1 en 2018, su endeudamiento patrimonial disminuye paulatinamente hasta llegar al valor más bajo en su último año.

La mediana en sus indicadores de rentabilidad sobre activos ROA aumenta en su segundo año, posterior disminuye hasta el cuarto año, en 2018 este se recupera y se establece en 1, finalmente el ROE decrece a lo largo de los 5 años.

La mediana del total de las empresas “Fracasadas” son valores en cero, mientras que la mediana de las “No Fracasadas” muestra como mediana al valor cercano obtenido en el 2015 en las distintas variables.

#### 4.1.4. Correlación de datos de las variables de estudios

Es importante evidenciar la correlación que existe entre las variables que se están estudiando para ello se han dividido los niveles de correlación existente entre dos escenarios planteados, el de las empresas “Fracasadas” y las “No fracasadas”. La tabla 18 recoge la correlación que existe entre las empresas “No Fracasadas”.

**Tabla 18**

*Correlación variables empresas “No fracasadas”*

NO FRACASADAS	ACTIVOS	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO ACTIVO	ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	ROA	ROE
ACTIVOS	1					
LIQUIDEZ	-0,0158	1				
ENDEUDAMIENTO ACTIVO	0,0217	-0,0059	1			
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	0,0280	0,0010	0,0093	1		
ROA	-0,0232	-0,0335	0,0136	-0,0142	1	
ROE	0,0264	-0,0499	0,0118	0,0476	0,0037	1

Las empresas “No Fracasadas” muestran la existencia de mayor correlación alta y positiva entre el endeudamiento patrimonial y el total de activos con 0,0280, seguido del endeudamiento patrimonial frente al ROA con 0,0476. Por el contrario las variables que tiene una correlación negativa alta son el ROA frente a la liquidez (-0,0335) al igual que la liquidez con el ROE (-0,0499). La tabla 19 recoge la correlación que existe entre las empresas “Fracasadas”.

**Tabla 19**

*Correlación de empresas “Fracasadas”*

FRACASADAS	ACTIVO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO ACTIVO	ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	ROA	ROE
ACTIVO	1					
LIQUIDEZ	-0,0041	1				
ENDEUDAMIENTO ACTIVO	0,0293	0,0928	1			
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	0,0026	-0,0117	0,0072	1		
ROA	0,0273	0,0247	-0,0285	-0,0085	1	
ROE	0,0013	0,0080	-0,0069	-0,2311	0,0533	1

Se menciona que la correlación existente entre las variables, en lo que corresponde a las empresas “No Fracasadas” la mayor positiva es entre la liquidez y el endeudamiento del activo con 0,09287, seguido del ROA y ROE con 0,05337, sin dejar de lado al total de los activos y frente al endeudamiento del activo con 0,02936.

En las que, además se añade la correlación negativa que existe entre endeudamiento patrimonial y ROE -0,23116 al igual que el endeudamiento del activo frente al ROA con -0,02858.

La tabla 20 recoge el resultado del modelo logístico aplicado en Stata en lo referente a la relación entre las variables del estudio tanto ROA, ROE, endeudamiento sobre activos, endeudamiento patrimonial, liquidez y tamaño (considerado a través del tamaño de los activos).

**Tabla 20**

*Relación ROA, ROE, ENDACT, ENDPAT, LIQ, ACT*

```
. xtsum ROA ROE ENDACT ENDPAT LIQ ACT
```

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
ROA	overall	.2154605	.863801	-4.3888	22.96335	N = 1540
	between		.3923808	-.5865421	4.671617	n = 308
	within		.7697985	-4.456156	18.5072	T = 5
ROE	overall	-.1970716	11.02597	-256.771	114.9822	N = 1540
	between		4.866124	-51.23792	22.94139	n = 308
	within		9.897186	-205.7302	91.84378	T = 5
ENDACT	overall	.8906924	10.93789	-358.7256	114.2874	N = 1540
	between		4.899042	-71.15783	23.53203	n = 308
	within		9.782596	-286.6771	91.64608	T = 5
ENDPAT	overall	8.409187	65.46212	-1532.378	1088.366	N = 1540
	between		35.27966	-283.3949	438.0468	n = 308
	within		55.17127	-1240.574	658.7282	T = 5
LIQ	overall	18.72023	276.4243	0	7878.625	N = 1540
	between		153.4811	0	2143.827	n = 308
	within		230.033	-2125.107	6278.222	T = 5
ACT	overall	235078	967475.9	0	1.67e+07	N = 1540
	between		772353.2	80	7612083	n = 308
	within		583978.2	-6174012	1.36e+07	T = 5

Las medidas de bondad de ajuste, explican características especiales de los datos analizados, overall como el coeficiente de determinación de la regresión habitual por MCO, sin transformación alguna; between es el coeficiente de determinación de una regresión de las medias de la variable dependiente en función de las medias de las variables independientes y within es el coeficiente de determinación de la regresión realizada con desviaciones respecto a la media. (Muñoz, 2011)

Para cada una de las variables presentan valores diferentes, es menester mencionar que los promedios distan su desviación estandar debido al tamaño de las empresas (micro, pequeñas, medianas y grandes).

En lo que corresponde al ROA tenemos un promedio en overall; es decir generalmente un valor de 0,22; el ROE tiene un valor negativo de -0,20, su endeudamiento del activo es de 0,89, el endeudamiento patrimonial es de 8,41, su liquidez de 18,72 y el total de los activos bordea 235.078; es decir, el rango de empresas pequeñas, de acuerdo a la categorización mostrada en la tabla No.1.

Haciendo referencia a los valores promedios de la variable dependiente el ROA mantiene una desviación estandar de 0,39; el ROE cuenta con una dispersión de datos de 4,87, endeudamiento del activo 4,90; su endeudamiento patrimonial es de 35,28, liquidez 153,48 y el total de activos se encuentra en 772.353,20; mostrando de esta forma la amplia distancia entre los datos.

## **4.2. Regresión Logística**

En la regresión logística con la finalidad de obtener mejores resultados se utilizó el comando de efectos robustos, el mismo que no permite la aplicación de efectos fijos, por lo tanto la tabla 21 muestra los resultados de la regresión logística del estudio planteado con efectos aleatorios, este cuenta con 1.540 observaciones y que se categorizó como 1 a las empresas "No Fracasadas" y con 0 a las empresas "Fracasadas".



Los resultados del modelo econométrico basados en el apartado de coeficiente, mide la variación en el logit estimado, al identificar que si se incrementa esta variable en 1 las probabilidades de ésta cambie a la categoría de “Fracasada” se aumentan en 1,67 unidades, lo que sugiere una relación positiva entre el ROA y la probabilidad de considerar a los emprendimientos como “No Fracasados”.

**Tabla 22.**

*Comando Odds*

```

Random-effects logistic regression          Number of obs   =       1,540
Group variable: EXPEDIENTE                Number of groups =        308

Random effects u_i ~ Gaussian              Obs per group:
                                           min =           5
                                           avg =          5.0
                                           max =           5

Integration method: mvaghermite            Integration pts. =        12

Log pseudolikelihood = -105.87094          Wald chi2(6)    =         0.35
                                           Prob > chi2     =       0.9992

                                           (Std. Err. adjusted for 308 clusters in EXPEDIENTE)

```

ESTADO	OR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
ROA	5.331153	2.452542	2.17	0.033	2.163888 13.13432
ROE	1.001132	.003873	0.29	0.770	.9935702 1.008752
ENDACT	1.00779	.0178023	0.44	0.660	.9734949 1.043292
ENDPAT	1.000609	.0008223	0.74	0.459	.9989986 1.002323
LIQ	1.003628	.0019324	1.88	0.060	.9998475 1.007423
ACTIVOS	1	1.54e-07	0.86	0.392	.9999998 1
_cons	15.94937	6.879747	2.32	0.021	6.84823 37.1457
/lnsig2u	3.877948	.1284888			3.626115 4.129781
sigma_u	6.951615	.4466023			6.129157 7.884436
rho	.9362612	.0076677			.9194774 .9497379

A través de los ratios Odds se evidencia la presencia que tiene la variable del ROA, indicando que las empresas nuevas que tengan una rentabilidad de activos saludable tienen 5.33 veces más de probabilidades de mantenerse en la categoría de “No Fracasadas”. Por otro lado, las demás variables se siguen presentando como no representativas en comparación con la del ROA. Según la muestra de empresas tomadas se denota que la

variable que aporta significativamente en la probabilidad de “No fracaso” en los emprendimientos ecuatorianos en el periodo 2014-2018 es el ROA.

Los resultados obtenidos contribuyen en el cumplimiento del objetivo específico 3, que hace referencia en demostrar si los ratios de liquidez, endeudamiento del activo, patrimonial, ROE y ROA se encuentran relacionados con la probabilidad de quiebra de los emprendimientos, para ello únicamente el ROA demuestra ser una variable significativa. La tabla 23 recoge el resultado luego de aplicar efectos marginales.

**Tabla 23**

*Efectos marginales*

```
Adjusted predictions          Number of obs    =      1,540
Model VCE      : Robust

Expression      : Linear prediction, predict()
at              : ROA              =      .2154605 (mean)
                : LIQ              =      18.72023 (mean)
```

	Delta-method					
	Margin	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
_cons	12.73221	.1699071	74.94	0.000	12.3992	13.06522

Se aplicó desviaciones robustas para solucionar problemas de heterocedasticidad presentes en los datos recolectados. Además se menciona que stata como software econométrico incluye a “margins” que contribuye a entender los efectos de las Xs sobre Y, debido a que estima la probabilidad de que Y sea igual a 1 en función de los valores de una o de varias (Santana y Rama, 2018).

La tabla 23 señala los promedios de las variables de ROA que corresponde a 0,22. Los efectos marginales buscan identificar cual es la probabilidad de que Y sea igual a 1; es decir cual es la probabilidad de que las empresas no fracasen, en el presente caso cuando todas las variables están en sus medias es 12,73%; con una confianza del 95%, con una probabilidad entre 12,34% y 13,07%.

### 4.3. Discusión

De las empresas que se han reportado en proceso de cancelación, liquidación, disolución e inactividad a la SCVS se puede identificar que el 87% de las mismas fracasaron hasta el tercer **año de vida**, aceptando la hipótesis 5 que menciona como influye la variable de control edad en probabilidad de quiebra de los emprendimientos en el Ecuador.

El **sector c** con mayor porcentaje de empresas nuevas es el perteneciente a G- Comercio y M- Transporte, produciendo altos niveles de competencia en estas ramas, dificultando de esta forma su crecimiento e incrementando la posibilidad de quiebra debido a las proporciones diferentes entre la oferta y demanda.

Se identifica la importancia de los sectores que no están siendo explotados en su totalidad, bajo nichos de mercado nuevos y atractivos que intentan solventar necesidades existentes tal como es el caso del sector A-Agrícola que de acuerdo a la muestra utilizada no maneja empresas "Fracasadas"; a la par es válido considerar el auge del sector ya que esto impulsa la probabilidad del no cierre de las operaciones tal como lo menciona Arias y Quiroga (2008).

Los resultados de la regresión logística mostraron como única variable significativa al **ROA** con un coeficiente de 1,67 y con un ratio Odd que muestra como las empresas con una sana rentabilidad en activos tiene 5.33 veces más probabilidades de seguir perteneciendo a la categoría de "No fracasadas". Ohlson (1980) y Cueva et ál. (2017) obtuvieron similarmente como significativa la variable de rendimiento empresarial (ROA), ratificado además la información recolectada por GEM (2017) en donde ubican a la falta de rentabilidad como una razón para el cierre de los emprendimientos. Girón et ál. (2016) y Espinel y Vega (2016) quienes señalan que las empresas que tienen una mayor probabilidad de quebrar poseen ratios de rentabilidad bajos.

Los ratios de liquidez bajos son caracterizados por una capacidad baja de generación de recursos (Girón et ál., 2016), Cueva et ál. (2017) señala que el coeficiente positivo de la liquidez indica la proporción de activos disponibles para cubrir las obligaciones de corto plazo, si este coeficiente es positivo sugiere que la probabilidad de entrar en mora disminuye cuando aumenta la liquidez de una empresa, reflejando mayor estabilidad en sus flujos de efectivo. Los resultados del presente estudio muestran a la variable de liquidez con un coeficiente de 0,0036, es decir, la **liquidez** en las empresas nuevas consideradas no se refleja como variable significativa dentro de la probabilidad de quiebra, al igual que el estudio realizado en Perú por Mongrut et ál. (2011) en el que los ratios de liquidez no fueron estadísticamente significativos. Diferentes resultados se obtuvieron de acuerdo a los trabajos realizados por Espinel y Vega (2016), Contreras (2016) y Ohlson (1980) quienes obtuvieron esta variable como significativa y expresan que mientras existe una mayor liquidez disminuye el riesgo de quiebra empresarial.

Se busca identificar el nivel **de endeudamiento de** los emprendimientos en Ecuador, por ello se consideró el endeudamiento sobre activos y endeudamiento patrimonial, para ello según Girón et ál. (2016) indican que el nivel de endeudamiento elevado, se considera como empresas menos solventes, en el presente caso de estudio se mostraron ambos indicadores no significativos, diferente al caso de las empresas colombianas presentado por Pérez (2017) en donde si son significativos.

La variable que refleja la rentabilidad según el patrimonio ROE de las empresas se presentó en la muestra como no significativa, caso contrario al de Pérez (2017) donde resultó si resultó serlo, otorgando la relevancia que tiene el considerar a la rentabilidad en pro de predecir la quiebra de las empresas. De Llano, et al. (2016) señala que se puede emitir predicciones fiables usando información acerca de rentabilidad.

De la muestra utilizada de nuevas empresas resulta que la variable de **tamaño** (logaritmo de activos) no es significativa en la incidencia de probabilidad de quiebra, al igual que Mongrut et ál. (2011) quien en su estudio justifica este resultado debido a que su

muestra es generalmente de capital concentrado, donde los problemas de gobierno corporativo no son monitoreados adecuadamente. Diferente a Ohlson (1980) con su modelo de regresión logística de máxima verosimilitud que obtuvo como significativo estadísticamente a la variable tamaño, en este aspecto Espinel y Vega (2016) mencionan en su estudio del sector empresarial ecuatoriano que las empresas pequeñas son más vulnerables de tener mayor probabilidad de riesgo de quiebra en comparación con las empresas grandes y las medianas.

## Conclusiones

El primer objetivo busca identificar el estado situacional de los emprendimientos en base a la información brindada por la SCVS para ello se indica que en el año 2014 se constituyeron e informaron de sus actividades un total de 7.386 empresas, de ellas 2.700 han empezado sus trámites de cancelación, disolución, liquidación y disolución como entes económicos, siendo las empresas “No fracasadas” el 63% y las “Fracasadas” el 37%. Su mayoría pertenece al sector Comercial y al de Transporte, además se encuentran constituidas bajo la figura de compañías anónimas con un 65%, con un 35% se mencionan las de responsabilidad limitada. Las provincias con mayor acogida para la creación de nuevas empresas son Guayas y Pichincha entre las dos suman 68% marcando significativamente su protagonismo.

Los resultados obtenidos contribuyen en el cumplimiento del objetivo específico 3, que hace referencia a demostrar si los ratios de liquidez, endeudamiento del activo, patrimonial, ROE y ROA se encuentran relacionados con la probabilidad de quiebra de los emprendimientos, para ello únicamente el ROA demuestra ser una variable significativa fuerte al tener un coeficiente mayor a 1 positivo demostrándose como factor que influye en el cambio de categoría de “No Fracasadas” a “Fracasadas”, además se menciona al ratio Odd que indica que las empresas nuevas que manejan niveles óptimos de rentabilidad de activos tienen 5.33 veces de probabilidades de permanecer en la categoría de “No Fracasadas”. Diferente a las demás variables que no muestran significancia señalando al ROE, endeudamiento patrimonial como un factor no significativo en la probabilidad de no Fracaso de las empresas nuevas en Ecuador. El objetivo 4 enuncia a variables de control al tamaño de la empresa como factor determinante; para ello se aplicó logaritmo de activos el que determinó ser el menos significativo de las variables analizadas.

De las empresas constituidas legalmente en el Ecuador el 37% dejan de estar activas, entrando en su proceso de liquidación, cancelación, disolución o inactividad un 37% en su primer año cierran sus operaciones, el 26% en el segundo año, y 24% en el

tercer año; es decir que el 87% cierran dentro de sus primeros 3 años de vida, cumpliendo el objetivo 4 referente a la variable de control edad la misma que evidencia que los emprendimientos son más susceptibles a la quiebra cuan más jóvenes sean.

El sector económico con mayor porcentaje de empresas nuevas es el perteneciente a G- Comercio y M- Transporte, produciendo altos niveles de competencia en estas ramas dificultando su crecimiento, incrementando su nivel de probabilidad de quiebra al incrementar la oferta en proporciones distintas a la demanda (objetivo 4).

## Recomendaciones

Para futuras líneas de investigación se plantea el estudio en torno a un solo sector económico específico, siendo el de mayor acogida la rama G-Comercio con un 22 % y con un 15 % la rama H Transporte, bajo esta premisa se pueden obtener valores con mayor representatividad, por otro lado es interesante presentar un estudio que contemple el sector de Agricultura ya que este no cuenta con empresas “Fracasadas”.

El modelo señala la relación positiva y altamente vinculada que tiene el ROA con respecto al “No Fracaso” de las empresas nuevas en el Ecuador, por ello la importancia de manejo óptimo de los activos, a través de un control y monitoreo constante en los inventarios, considerando su calidad, precio y antigüedad, su rotación al igual que un manejo adecuado de las cuentas por cobrar conllevan a un manejo saludable del ciclo del efectivo, con ello se minimiza costos de financiamiento, gastos de mantenimiento de inventarios y costos de pedido mejorando los indicadores de rentabilidad (ROA).

Considerar la calidad de la maquinaria utilizada, analizar la probabilidad de adquisición de tecnología que mejore los procesos, reduzca tiempos e incremente la calidad del producto o servicio. En la actualidad existen oportunidades por parte del estado en las que se estimula mediante reformas tributarias para la adquisición de tecnología limpia y demás incentivos.

De acuerdo a las investigaciones realizadas por GEM (2017) mencionan que los emprendimientos que surgen de oportunidades tienen mayor probabilidad de subsistencia que los que surgen por necesidad, bajo este concepto se debe analizar las múltiples necesidades que existen en nuestro país y la forma de solventarlas, procurando calidad y beneficio. Además existen incentivos por pertenecer a sectores nuevos priorizados con exoneración de impuesto a la renta, tal es el caso de servicios de infraestructura hospitalaria, servicios educativos además de culturales y artísticos. Siendo estos realmente impulsados en la crisis sanitaria y económica provocado por COVID-19.

## Referencias

- Altman, E., Hartzell J. y Peck M. (1995). Emerging Markets Corporate Bonds: A Scoring System, *Salomon Brothers Inc*, New York.
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4), 589-609.
- Altman, E. (1983). Corporate Financial Distress, New York. New York, Wiley. *InterScience*. USA.
- Altman, E. y Hotchkiss, E. (2006). Corporate Financial Distress y Bankruptcy. *J. Wiley y Sons*. Hoboken. New Jersey.
- Altman, E. Danovi, A. y Falini, A. (2013). Z-Score Models' Application to Italian Companies Subject to Extraordinary Administration. *Journal of Applied Finance* (Formerly Financial Practice and Education), 23(1), 24-37.
- Altman, E., Marco, G., y Varetto, F. (1994). Corporate distress diagnosis: Comparisons using linear discriminant analysis and neural networks (the Italian experience). *Journal of banking y finance*, 18(3), 505-529.
- Andrade, J., Ramírez, E. y Sánchez, H. (2018). Derminantes de fracasos empresariales en Neiva (Colombia) durante el periodo 2000-2014. *Revista Espacios*, 39 (16), 9.
- Arias, A., y Quiroga, R. (2008). Cese de actividades de las pymes en el área metropolitana de Cali (2000-2004): un análisis de supervivencia empresarial. *Cuaderno Administración Bogotá*, 21(35), 249-277.
- Arias, A., Jung, A. y Peña, I. (2007). Factores asociados al cese de actividades de nuevas firmas españolas. *Cuaderno de economía, Universidad Católica del Uruguay*, 2(2), 7-21.

- Armijos, M., Camino, S. y Herrera L. (2019). Empresas de alto crecimiento en Ecuador 2013-2018. Superintendencia de compañías, valores y seguros. Dirección Nacional de Investigación Y Estudios. Diciembre 2019.
- Asamblea Nacional de Ecuador. (2015, 22 de mayo). Código Orgánico General de Procesos. *Registro Oficial Suplemento No. 506 de la República del Ecuador*. <https://bit.ly/3hpb8Cd>.
- Balcaen, S. y Ooghe, H. (2006). 35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems. *The British Accounting Review*, 38(1), 63-93.
- Beaver, W. (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research, Empirical Research in Accounting: Selected Studies*, 4, 71-111.
- Buil, M. y Rocafort, A. (2015). Emprendimiento y supervivencia empresarial en época de crisis: El caso de Barcelona. *OmniaScience. IC, 2016 – 12(1)*, 95-120. Doi: 10.3926/ic.689
- Camino, S., Bermúdez, N., Alvarado, D. y Vite, F. (2018). Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Panorama de las MIPYMES y Grandes Empresas en el Ecuador 2013-2017. *Estudios Sectoriales, Dirección Nacional de Investigación y Estudios*.
- Camino, S., Reyes, A., Apraes, D., Bravo, D., y Herrera, D. (2017). Estudios Sectoriales: MIPYMES y Grandes Empresas. Investigaciones y estudios. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.
- Contreras, J. (2016). *Análisis de quiebra empresarial: modelo de ecuaciones de estimación generalizadas sobre datos panel*. (Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid).

- Cordero, J., Astudillo, S., Carpio, X., Delgado, J. y Amón, O. (2011). Análisis de los factores que influyen el emprendimiento y la sostenibilidad de las empresas del área urbana de la ciudad de Cuenca, Ecuador. *INNPULSAR*.
- Cueva, D., Cortes, S., Tapia, R., Tabi, W., Torres, J., Maza, C., Uyaguari, K. y González, M. (2017). Financial fragility of companies — estimation of a probabilistic model LOGIT and PROBIT: Ecuadorian case. *2017 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, Lisbon, 2017, 1-6, doi: 10.23919/CISTI.2017.7975927.
- Das, S., Hanouna, P. y Sarin, A. (2008). Accounting-based versus market-based cross-sectional models of CDS spreads. *Journal of Bank & Finance*. doi:10.1016/j.jbankfin.2008.11.003
- Deakin, E. (1977). Business Failure Prediction: An Empirical Analysis. *Financial Crisis, Institutions and Markets in a Fragile Environment*, edited by Altman, E.I. and A.W. Sametz, New York, New York, 72–98, John Wiley and Sons.
- De Llano, P., Piñeiro, C., y Rodríguez, M. (2016). Predicción del fracaso empresarial: Una contribución a la síntesis de una teoría mediante el análisis comparativo de distintas técnicas de predicción. *Estudios de economía*, 43(2), 163-198.
- Delmar, F., McKelvie, A. y Wennberg K. (2013). Untangling the relationships among growth, profitability and survival in new firms. *Technovation*, 33(8–9), 276-291. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2013.02.003>
- Dini, M. y Stumpo, G. (2018). Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Documentos de Proyectos (LC/TS.2018/75), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018.

- Espinel, K. y Vega, A., (2016). Riesgo de quiebra empresarial en Ecuador durante 2009 a 2012. *Valor agregado*, 2, 3.
- Fernández, P. (2013). *Un modelo de predicción de insolvencia para empresas cubanas*. (Tesis de maestría, Universidad de La Habana).
- Gálvez, E. y Pérez, D. (2012). Impacto de la innovación sobre el rendimiento de la Mipyme: un estudio empírico en Colombia. *Universidad ICESI*, 28(122), 11-27
- GEM - Global Entrepreneurship Monitor Ecuador (1999) Executive Report. Espae Graduate school of Management- Espol.
- Girón, H., Villanueva, J. y Armas R. (2017). Determinantes de la quiebra empresarial en las empresas ecuatorianas en el año 2016. *Revista Publicando*, 4(13), 108-126.
- Gómez, S. y Leyva, G. (2019). Utilidad de los modelos de predicción de fracaso y su aplicabilidad en las cooperativas. *Cofin Habana*, 13. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2073-60612019000300013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612019000300013)
- Hernández -Ramírez, M. (2014). Modelo financiero para la detección de quiebras con el uso de análisis discriminante múltiple. InterSedes: *Revista de las Sedes Regionales*, 15 (32), 4-19.
- Imbaquingo, J. y Andino, R. (2019). Estadísticas de las empresas. Directorio de Empresas y Establecimientos, 2018. Boletín Técnico N° 01-2019-DIEE. Quito, 29 de noviembre de 2019.
- Kantis, H., Angelelli, P. y Moori, V. (2004). Desarrollo emprendedor. América Latina y la experiencia internacional, ISBN: 1931003785, Washington: *BID-FUNDES*.

- Kaya, N., (2015). Corporate Entrepreneurship, Generic Competitive Strategies, and Firm Performance in Small and Medium-Sized Enterprises. *Revista Elsevier. Procedia - Social and Behavioral Sciences* 207, 662 – 668.
- Loor, A. (2018) El aporte de las empresas para generación de empleo en el Ecuador. *ResearchGate*. Doi: <https://n9.cl/5cyex>
- Machado, HPV (2016). Growth of small businesses: a literature review and perspectives of studies. *Journal Gestao e Producao*. 23(2), 419-432. Doi: 10.1590/0104-530X1759-14.
- Martínez, A. (2006). Determinantes de la supervivencia de empresas industriales en el área metropolitana de Cali 1994-2003. *Revista sociedad y economía*, 11, 112-144.
- Moreira, M., Bajaña, I., Pico, B., Guerrero, G. y Villarroel, J. (2018). Factores que Influyen en el Emprendimiento y su Incidencia en el Desarrollo Económico del Ecuador. *Revista Ciencias Sociales y Económicas - UTEQ. ELECTRÓNICO*, 2(1).
- Moreno, H y Espíritu, R. (2010). Análisis de las características del emprendimiento y liderazgo en los países de Asia y Latinoamérica. *Revista Portes*, 105.
- Mongrut, S., Albert, F., Fuenzalida, D. y Akamine, M. (2011). Determinantes de la insolvencia empresarial en el Perú. *Revista Latinoamericana de Administración*, 47, 126-139.
- Muñoz, I. (2011). *Determinantes de la valoración bursátil: variables económico-financieras y de responsabilidad social corporativa en los bancos europeos*. (Tesis de maestría, Universidad de Valladolid).
- Nurulhasanah, A., Zulnaidi, Y. y Rafisah Mat, R. (2016). An Overview of Technological Innovation on SME Survival: A Conceptual Paper. *Revista Elsevier. Procedia - - Social and Behavioral Sciences*, 224, 508-515.

- Ohlson, J. (1980). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109-131.
- Parra, J. (2011). Determinantes de la probabilidad de cierre de nuevas empresas en Bogotá. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada*, 19(1).
- Peña, M. (2013). La importancia del análisis de la trayectoria empresarial bajo dos dimensiones: posición económica y financiera en las empresas ecuatorianas. *Revista Retos*. Vol. 5, 96-104.
- Peña, G. (2018). *Aproximación y análisis de las variables determinantes del fracaso de la pequeña empresa en Colombia* (Tesis de Especialización, Universidad La Gran Colombia).
- Pérez, J., Lopera, M. y Vásquez, F. (2017). Estimación de la probabilidad de riesgo de quiebra en las empresas colombianas a partir de un modelo para eventos raros. *Cuadernos de Administración*, 30(54), 7-38. Doi: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cao30-54.eprqe>.
- Superintendencia de Compañías. (2016, 24 de octubre). Reglamento de disolución, liquidación, reactivación de compañías. *Registro oficial suplemento 868*. Quito, Ecuador. Superintendencia de Compañías. <https://bit.ly/3mhJlIk>.
- Superintendencia de Compañías y valores. (2010, 5 de noviembre). Resolución No. SC-INPA-UA-G-10-005. *Registro Oficial No. 335* de la República del Ecuador.
- Romero, F. (2013). Variables financieras determinantes del fracaso empresarial para la pequeña y mediana empresa en Colombia: análisis bajo modelo Logit. *Pensamiento y Gestión*, 34, 235-277.

- Romero, F., Melgarejo, Z., M. y Vera-Colina, M. (2015). Fracaso empresarial de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en Colombia. *Suma Neg.* 2015; 6 (13), 29-41.
- Ron, R. y Sacoto, V. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Revista Espacios*, 38(53), 15.
- Santana, L. (2016). Determinantes de la supervivencia de microempresas en Bogotá: un análisis con modelos de duración. *Innovar*, 27(64), 51-62. doi: 10.15446/innovar.v27n64.62368.
- Sáenz, S. (2017). *Modelo de capital de trabajo para predecir la quiebra de las pyme exportadoras en Colombia* (Tesis de Maestría, Colegio de Estudios Superiores de Administración, Bogotá).
- Sepúlveda, C. y Reina, W. (2016). Sostenibilidad de los emprendimientos. Maracaibo, Venezuela: *Revista Venezolana de gerencia*.
- Singh, B. y Mishra, A. (2016). Re-estimation and comparisons of alternative accounting based bankruptcy prediction models for Indian companies. *Financial Innovatio*, 2(6). Doi: 10.1186/s40854-016-0026-9.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Indicadores Constitución de Compañías. Corte: 31 de diciembre del 2019. Dirección Nacional de investigaciones y estudios. Intendencia Nacional de Planificación y Gestión Estratégica.
- Superintendencia de Compañías, valores y Seguros. Directorio de compañías. Recuperado el: 15 de enero de 2020 de <https://bit.ly/3kbfiU0>
- Wright, M. y Stigliani, I. (2013). Entrepreneurship and Growth. *International Small Business Journal*, 31, 3-22.

Zaridis, A. y Mousiolis D. (2014), Entrepreneurship and SME's Organizational Structure. Elements of a Successful Business. *Revista Elsevier. Procedia - Social and Behavioral Sciences* 148, 463 – 467.

Zmijewski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22, 59-82.

## Apéndice

### Apéndice 1: Empresas utilizadas

EXPE DIENTE	BINO MIAL	RUC	NOMBRE COMPAÑÍA	SITUACION LEGAL	TIPO COMPAÑÍA	CIU
176640	1	1191751899001	SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO TOZARES CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
176659	1	0992854987001	HYPERALFA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	F
176673	1	0992855177001	COMPAÑÍA ESHECLABRI S.A. CLABRISA	ACTIVA	ANÓNIMA	A
176701	1	1391814836001	FRAMAR WATERJETTING S.A. FRAMARWA	ACTIVA	ANÓNIMA	H
176704	1	1891755755001	CORPORACION IMPACTEX CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
176713	1	0190401189001	SERVIPRONT CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	J
176725	1	1891756808001	TRANSPORTE PESADO TITANIO S.A. TRANSTITASA	ACTIVA	ANÓNIMA	H
176735	1	0992855134001	BRANQUIDES S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
176780	1	0992855746001	TREGOMAS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
176785	1	0992855738001	TALLER INDUSTRIAL Y MANTENIMIENTO NAVAL CIA. LTDA. TALLINDUST	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
176801	1	1792495458001	ASESORES EMPRESARIALES DEL ECUADOR ECUADVICES S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
176879	1	0992857129001	HORMIGONES COMERCIALES HORMICOM C.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
176885	1	0190400875001	SERVICIOS LOGISTICOS MARTINEZ RAMOS SERVIMARAM CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	H
176893	1	1792494737001	COMUNICACIONES SERTECOMCELL S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
176913	1	0992856262001	MOTRICONSA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
176929	1	0992866128001	DOMINION ECUADOR NIEC S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
176938	1	0190401405001	GSIERRA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
176951	1	0190401162001	QUINTUÑA Y MOLINA IMPORTACIONES CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
176970	1	1792495377001	BUREAU COMUNICACIONES BURNOTUR S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
176989	1	0992857404001	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA 17 DE MAYO S.A. DAPESATRANS	ACTIVA	ANÓNIMA	H
177001	1	0992856408001	COMPAÑÍA PANAMERICANA DE LICENCIAS PANALICENCIAS S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
177005	1	1792495962001	INDUSTRIAS SOINCA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	F
177055	1	0190402630001	P&CTRANS CIA. LTDA	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	H
177066	1	0190401286001	FACTURACION ELECTRONICA AUTOFACCT CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
177069	1	1792495946001	RECUBRIMIENTO DE METALES Y PINTURA PAINTROSTATIC CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
177089	1	0992859830001	IMPORTADORA MUNDIOFERTAS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
177158	1	1792501253001	PRODUCTOS AUTOMOTRICES PRODUCTRIZ S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
177188	1	1792497558001	ORDAGRO COMPAÑÍA DE COMERCIO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
177219	1	0992864435001	BM TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A. BMTECSA	ACTIVA	ANÓNIMA	G
177225	1	0891743645001	COMERCIAL ROTHY TV CIA. LTDA. ROTHYTV	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	J
177256	1	1792497817001	SERVICIOS INTEGRADOS ECUADOR S. A. CAMPERINTEGRA	ACTIVA	ANÓNIMA	G
177286	1	1391815190001	ANDU CONSTRUCCIONES S.A. ANDUCONSTRUC	ACTIVA	ANÓNIMA	F
177335	1	1792499119001	AGROINSUMOS ZOTECHNICOS E IMPORTACIONES ZOOIMPORT S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
177342	1	1191752267001	TRANSPORTES CELI OJEDA & HIJOS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	H
177361	1	1792498333001	ALTERBIOS SOLUCIONES DE SOFTWARE CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	J
177410	1	0992860693001	IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES LUIS MORALES SEMPERTEGUI LUMOSEMP S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
177423	1	1891756077001	VELLPARKING S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
177429	1	0992858869001	SEGEVAL S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	F
177432	1	1792499453001	CERVECERIA PARAMOBRAUHAUS S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
177449	1	0591728911001	ALIMENTOS SALUDABLES ECUADOR ECUALIMFOOD S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C

177454	1	1891756654001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE PESADO VINITARQUI CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	H
177462	1	1792499151001	CONSDAGAL S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
177505	1	1191752119001	ARCIPRO DE LADRITEJA CATAMAYO COMPAÑIA ANONIMA	ACTIVA	ANÓNIMA	C
177509	1	1792499240001	LIDERID CONSULTORES CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
177511	1	1291751489001	FLOTA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA KLERY S.A. KLEFLOTRANS	ACTIVA	ANÓNIMA	H
177518	1	1792499828001	CENTRO DE DISEÑO, "STUDIONOA", CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
177533	1	1792499178001	GRIMEVA EMPRENDIMIENTOS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
177540	1	1792501040001	CONSTRUCTORA MANROM&HIJOS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	F
177550	1	1792499801001	PROVEEDORES DE UPS PROVUPS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
177551	1	0992860529001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA PICAFLOR AVENTURERO S.A. TRANSPICA VENTU	ACTIVA	ANÓNIMA	H
177583	1	0992860537001	ALLIANZE LOGISTICS CIA. LTDA. ALLILOG	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	H
177589	1	1291751365001	COMPAÑIA DE TRANSPORTES PESADOS TRANSANRIAL S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
177603	1	1792506875001	MONCALT GLOBAL COMMERCE SERVICE CIA. LTDA	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	H
177608	1	1891756883001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE EN CARGA PESADA CUTERTRANS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
177628	1	1792500753001	COME TO ECUADOR TRAVEL AGENCY & TOURISM CIA. LTDA. COMTECTRAVEL	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
177664	1	0992860731001	MERABRAKI SOCIEDAD ANONIMA	ACTIVA	ANÓNIMA	M
177747	1	0992860677001	PLUSCARGO-ECUADOR S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
177757	1	1792500648001	CARDINALOG SERVICIOS LOGISTICOS CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
177760	1	1792503205001	REPRESENTACIONES TECNOLOGICAS Y DE LA CONSTRUCCION REPTECCOL COMPAÑIA LIMITADA	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	F
177773	1	0992860650001	MULTIEDITORIAL EDITORIAL MULTIMEDIA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	J
177792	1	1391815786001	BRAVO&ASOCIADOS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
177794	1	1792506859001	"SDABOGADOS" SALGADO DAVALOS ABOGADOS ASOCIADOS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
177796	1	1391816413001	PROVEEDORES DE ALIMENTOS BEDOYA CARRERA S.A. PRODEALIBECA	ACTIVA	ANÓNIMA	G
177812	1	1792501652001	CERVECERÍA SABAIBER S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
177879	1	1792503973001	VOCISTEL S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
177927	1	1792503469001	ECULIMP ECUADOR LIMPIO CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
177955	1	1091746170001	EL CARMEN AGRÍCOLA FARM CARAGRIFAR CÍA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	A
177999	1	0791772044001	VIDEOSEG VIDEO SEGURIDAD CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
178002	1	1391816855001	TRANSPORMANABI C.A. TRANSPORTE MANABI DE CARGA PESADA	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178011	1	1792504058001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE ESCOLAR E INSTITUCIONAL TRANSNORLAM S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178021	1	0791772052001	COMPAÑIA DE TRANSPORTES PESADOS ORO BUSTAMANTE S.A. TRANSOROBUST	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178033	1	1792503930001	CAJAS Y EMPAQUES INDUSTRIALES CLUSTERPACK S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
178036	1	1792513146001	COMPAÑIA DE TAXIS FELICIANO CHECA TRANSFELICIAN S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178055	1	1792503507001	TRIPCOMUNICACIÓN CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
178070	1	1792504082001	PATRICIO GRIJALVA CARGO PGCARGO CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	H
178092	1	0992864559001	IMPORT & EXPORT BRAMBILLA CARREÑO S. A. IMEXBRAMCAR	ACTIVA	ANÓNIMA	G
178095	1	1792503558001	INDUSTRIAL SALES & SERVICES COOTERSINDSALE CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
178147	1	0992864419001	AGROSFERA SOCIEDAD ANONIMA	ACTIVA	ANÓNIMA	G
178167	1	0190403130001	TRANSPORTE DE CARGA PESADA MENDEZ S.A. TRACAPMEN	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178174	1	0190402312001	TRANSTUTUPALI C.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178200	1	0791772184001	CAMARONES MURGUAN S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	A
178233	1	0992863102001	SANTA ELENA RADIO S. A. SANTAELERADIO	ACTIVA	ANÓNIMA	J
178236	1	0992863099001	RADIO GENIAL S. A. GENIALIRADIO	ACTIVA	ANÓNIMA	J
178275	1	2390017769001	AGROCAMAFE S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
178284	1	1990914709001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE EN TAXI CONVENCIONAL TAXANTOVEC S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H

178320	1	0791772311001	PRACOTEC CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
178337	1	0491515163001	SISTEMA LOGISTICO TERRESTRE SILOGTER S A	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178385	1	1191752534001	CIA. TRANSPORTES 3 DE DICIEMBRE S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178395	1	1891757324001	TRANSDISGRAN S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178456	1	0992864605001	YOUR BAKERY S.A. YOBASA	ACTIVA	ANÓNIMA	C
178466	1	1591712450001	CONSTRUCTORA CONSTRUAHUANO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	F
178469	1	0992864796001	GESTION AMBIENTAL INTEGRAL S. A. GESTAMI	ACTIVA	ANÓNIMA	M
178499	1	1891756573001	PRIMIUM TRAVEL AGENCIA DE VIAJES Y ECOTURISMO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	N
178508	1	1792507472001	TECNOLOGIA AUTOMATIZADA CENTECUADOR CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
178552	1	0992865636001	DISTRIBUIDORA MEJIA HERMANOS S.A. MEJIAHNOSA	ACTIVA	ANÓNIMA	G
178554	1	1792508452001	ROCOPERFORMANCE ECUADOR CÍA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
178579	1	1191752569001	DISTRIBUIDORA DE ALUMINIO LOJA "LOJALUM" CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
178614	1	1792507669001	ALIANCE RESEARCH IMSDRE CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
178620	1	1792508010001	SERVICIOS GENERALES CORPORATIVOS YASTÁ S. A. YASTÁCORP	ACTIVA	ANÓNIMA	M
178628	1	0992865644001	TRANSPAGOS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
178642	1	0992865598001	TRANSPORTE Y LOGISTICA PESQUERA C.A. TRANSLOGPESCA	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178662	1	1691716585001	ASESORIA FLORES Y CARVAJAL LERAYDAC CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
178671	1	0992866306001	REPRESENTANTES QUIMICOS TORO SALINAS RIQTOSA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
178674	1	0791772613001	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS VIALES SERCOVIAL S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	F
178702	1	0992866780001	AGROALIMENTARIA MEXICANA ECUATORIANA GESTAGROMEXEUCUA C. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
178725	1	1291751969001	SERVICIOS ELECTRICOS Y FERRETERIA ELECTROFERRO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	F
178741	1	0591729632001	PACHECO HIDALGO TRANSPORTES & SERVICIOS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178760	1	0992866543001	BAZZUKA S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
178763	1	0992866721001	INSUTEXEC C.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
178771	1	1792508770001	CASTAÑEDA&MONTALVO EXPORTADORES CASTAEXPORT CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
178772	1	0992867345001	CREACIONES METALICAS CREAMET S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
178790	1	0190402754001	MEDICINA LABORAL GUERRERO DURANGO MEDILCORP S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
178828	1	1792509238001	SAFEM-LAB CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
178859	1	0992866683001	ASEGENSA ASESORIA Y SERVICIOS GENERALES S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178871	1	0992867337001	EFICELLPHONE S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
178881	1	0992867256001	DEPOSITO Y TRANSPORTE DE CARGA PESADA S.A. MEGATRANSURCORP	ACTIVA	ANÓNIMA	H
178903	1	1792509408001	SMARTGENETICS DNATICS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
178909	1	0992866993001	G & L PUBLICIDAD S.A. GLADV	ACTIVA	ANÓNIMA	J
178937	1	0992867922001	CAR WORKSHOP HADRIEL S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
178938	1	0992867450001	IN MARKETING S.A. SERVMARKETING	ACTIVA	ANÓNIMA	M
178940	1	1891756980001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE MIXTO RUTAS TISALEÑAS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	H
178962	1	1792509963001	LABORATORIO PASCHERO LABPASCHERO CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
179001	1	0992868341001	WAHIB SAFADI SPORT S. A. WANUSPORT	ACTIVA	ANÓNIMA	G
179068	1	0992868562001	TARBIFIE S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	J
179115	1	1792511569001	ECOFLUID CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
179159	1	0992868589001	TOTALCONTROL S.A. TOTALCONTROLSA	ACTIVA	ANÓNIMA	G
179267	1	0992869712001	PROMILLÁN CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
179288	1	0190403025001	HORMICOPEC CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
179300	1	1792513367001	INHOUSE COMUNICACIONES INHOUSECOM CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
179321	1	1792515815001	TRANSPORTE DE CARGA PESADA Y MAQUINARIA JOAQUIN SANCHEZ DE ORELLANA TRAJOSAO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H

179340	1	0691743063001	GPDATA SERVICIOS AMBIENTALES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
179343	1	0992869992001	COPIAS Y DISEÑOS TRESDCOPY S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
179357	1	0992869496001	CAS SERVICES S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
179399	1	0992870664001	COCOA TICS COTIQO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
179409	1	0992869860001	RECICLAMOS RECICLADORA ADRIANA MORALES S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
179422	1	0992870117001	AGROANALISIS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	A
179451	1	1792514266001	TECHNOSIGNATURE ECUADOR DE FACTURACION ELECTRONICA S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	J
179500	1	0992870214001	KAMTOYS CIA. LTDA.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
179525	1	0992871709001	JAFIAMULTI S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
179531	1	1891757235001	VIVANCO LOPEZ INNOVATECH CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
179532	1	0992870656001	CANDSOF S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
179555	1	1792521173001	BALIN FUMIGACIONES SERVICIOS DE CONTROL DE PLAGAS SERCOPLAG C. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	A
179598	1	1792516102001	DIDAKTICOS J.J.M.O. DDAKJMO CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
179619	1	1792516471001	METRICOBRAZAS S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	N
179644	1	0992872128001	HOTEL PHG S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	N
179645	1	0992871210001	CONSULTORIA TRIBUTARIA, CONTABLE & ADUANERA S. A. TRIADCONSA	ACTIVA	ANÓNIMA	M
179651	1	0190403424001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE CARGA LIVIANA COMTRANSJACINTI S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
179665	1	0891744471001	COMPAÑIA DE CARGA PESADA MULTITRANSC&P S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
179667	1	0992871938001	EDITORIA CORPACHI S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	J
179671	1	0291514855001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE EN CARGA PESADA CENTINELA BOLIVARENCE TRANSCENTIB S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
179676	1	0791773296001	TRANSPORTE DE CARGA PESADA LA IBERIA TRANSIBERIA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
179684	1	0591729551001	QUINOA COTOPAXI S.A. QUIPAXSA	ACTIVA	ANÓNIMA	A
179705	1	0992873396001	CONSULTORA ASOCIADA DEL LITORAL CONASLI S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
179708	1	1792524172001	MCKGLOBAL SERVICE CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
179723	1	0992871822001	TELEATOMOTV S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	J
179729	1	1792516943001	FAST COLOMBIA S.A.S.	ACTIVA	SUCURSAL EXTRANJERA	H
179731	1	1792516773001	ECUXPERIENCE TRAVEL CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
179751	1	1792517168001	INTERNATIONAL AIRMEDIA GROUP S.A.S.	ACTIVA	SUCURSAL EXTRANJERA	M
179776	1	0992872624001	PRODUCTORA EVENTOS ARTEVEM S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	N
179821	1	0992872209001	METAL MECANICA MECHMETALSA COMPAÑIA ANÓNIMA	ACTIVA	ANÓNIMA	G
179926	1	0190403742001	DISTRIBUIDORA DE MOTOCICLETAS MOTDIS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
179943	1	1792519543001	ECOLOGICATURIS CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
179951	1	0992873558001	CONSULTORES AVILES MORAN AVIBIZ CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
180063	1	0791773369001	AGRICOLA FARAH AGRICFARAH S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	A
180078	1	1792519128001	AMERICAN DRILLING PRODUCTS PRODRIAME CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
180154	1	0992874066001	DISTRIBUIDORA GENERAL DISTRIGEN S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
180202	1	1792519705001	SINCTU CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
180217	1	1792519829001	EMPRESA DE PROTECCION Y SEGURIDAD PROTELBRASIL CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
180270	1	1792520452001	COMPAÑIA PRESTOIMPRES CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
180281	1	1891757561001	KELLYAILEEN COMPANIA TURISTICA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
180347	1	0291514936001	SEGURIVANOV CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
180475	1	0992883057001	SERVICIOS LOGISTICOS PORTUARIOS SLOGP S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
180556	1	1990915012001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE CARGA LIVIANA BOLIVAR GUAICHA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
180564	1	1792523591001	CORPORACION SHARE DIGITAL AGENCY CORP SHARE S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
180565	1	1990914962001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE TAXIS ZHEYOGUI S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H

180568	1	1792523036001	E-CHANNEL S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
180597	1	1591712590001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE ESCOLAR E INSTITUCIONAL TRANSESTRELLA DEL CHACO ESTRECHACO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
180603	1	1891757804001	"COMERCIALIZADORA PARAISO TRAVEL "BASAYE" CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
180610	1	0992876913001	INTERNATIONAL MED CORP S.A. CORPMEDINT	ACTIVA	ANÓNIMA	G
180629	1	0992877197001	FACILIDADES TEMPORALES FACILTEMPOR S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
180631	1	0992877103001	UNION AGRICOLA FRUTA TROPICAL UNAFRUTSA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	A
180632	1	1792523893001	DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ELEMENTOS DIDACTICOS DICODIDACTIC S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
180633	1	0190404536001	AUTO SERVICIOS VIDAL & HIJOS GEVIDAL CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
180696	1	0992877030001	ZUKUNFT S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
180705	1	0992876921001	MABALTEK S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
180710	1	1891757898001	LABORATORIO DEL DENIM ECUADOR LDEEC CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
180808	1	1391819234001	PROMOTORA PROCOVILL S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	F
180823	1	0992883723001	TRINIDAD PILOTS & SHIPPING SERVICES S.A. TRIPISHICESA	ACTIVA	ANÓNIMA	H
180852	1	2390018749001	COMPAÑIA AGROCOMERCIAL PANCHANA & ZAMBRANO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
180853	1	1792524369001	VIGILANCIA CUSTODIA Y SEGURIDAD PRIVADA ERASISMAX CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
180861	1	2490012268001	CONSULTORÍA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA MAROLA & SOCIOS GESTIONADMI CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
180895	1	0992878835001	OPERADORA DE TRANSPORTE DISTRIOLOGICO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
180969	1	1792525268001	IMPAQTO-ECUADOR CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
181030	1	1792526116001	SODESEGOY S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
181043	1	0992878975001	TABACAFI TABACALERA CAPA FINA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	A
181096	1	0190404943001	PALO ALTO PALOALT CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
181101	1	1792525578001	COMPAÑIA PASAJESEG S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
181116	1	0992879017001	ASESORCONT S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
181125	1	2490012047001	COMERCIALIZADORA ECUATORIANA DE CALZADO COMECSA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
181223	1	1891758487001	TU MUNDO TRAVEL & TOURS AGENCIA INTERNACIONAL DE VIAJES Y OPERADORA DE TURISMO CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
181227	1	0992880171001	PEST CONTROL X- T S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	N
181247	1	0591730738001	CIA. DE TRANSPORTE PESADO CAJISTRANS C.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
181268	1	1792527600001	SECOBRAEX SERVICIO DE COBRANZA EXTERNA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	N
181314	1	1792527864001	CARGAMCL CARGA CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	H
181403	1	0992882123001	REPUESTOS CONTINENTAL REPCONTSA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
181420	1	1792538955001	METALURGICA E INSPECCIONES NO DESTRUCTIVAS COMEIND ECUADOR S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
181424	1	2390019133001	SOLUCIONES CONTABLES TRIBUTARIAS Y LABORALES LOZA & VERGARA LOZVER S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
181436	1	1792536804001	COMPAÑIA DE CARGA PESADA Y LOGISTICA ALPROCARGA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
181470	1	1792529700001	VIVAINFORCORP SERVICIOS Y SOLUCIONES CORPORATIVAS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
181497	1	0992881313001	CORPLAW ASSISTANCE LAWASSIST S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
181512	1	1792530318001	BETON ENGEL CONSTRUCCIONES CIACONBEN S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	F
181514	1	1792531055001	GASTRONOMIA GASTROTULPA CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
181519	1	1792531071001	TECKLANDECUADOR S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
181531	1	1792530806001	OPERADORA TRACKGLOBAL CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
181691	1	1792532078001	ARTEPIEDRA REVESTIMIENTOS ECOLOGICOS AREVEC CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
181719	1	0992882549001	CONSULTORA INFORMATICA ECUADORIAN NEXUS ECUANEXUS-IT S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	J
181818	1	1792536189001	LEGALTECH ASESORES & CONSULTORES CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
181826	1	1792537924001	PUBLICIDAD SPIGA MEDIA SPIGAMEDIA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
181862	1	0992884207001	SERVICIOS INTEGRALES EMPRESARIALES CONTABLES Y TRIBUTARIOS S.A SERINECONTRIB	ACTIVA	ANÓNIMA	M

181888	1	1792534208001	IVALHERO CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	J
181905	1	0992884967001	SADUNAC S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	H
182017	1	0190406377001	SERVICIOS MINNIG RENTALSEQUIMENT MRE S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
182291	1	0992887974001	VEJILAM S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
182350	1	2390019265001	FRUGALP AGRICOLA EXPORTADORA G-P CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	A
182421	1	0992888083001	QUINTYFLEX S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	F
182486	1	0992890991001	PREFITIX S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	C
182525	1	0992889195001	COMERCIALIZADORA AGRICOLA INTEGRAL CULTIVENCOM S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	A
183251	1	0491515775001	SERVICIOS EMPRESARIALES VILLARREAL CONSULTORA SEVC CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
300007	1	1792524385001	TRUSTED-ALLIES CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
300016	1	0992878258001	GESTION INTEGRAL DE SERVICIOS GENERALES DE TELECOMUNICACIONES Y CONSTR SERGVTELCON S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
300020	1	0992878460001	TAX&BUSINESS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
300023	1	0992878886001	ASTRICOVENIR ASESORIAS TRIBUTARIAS Y CONTABLES VENIR S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
300035	1	0992880279001	DISTRIDRINKSA DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
300087	1	0992881895001	"ICENGI" "INGENIERIA INSTRUMENTACION Y CONTROL" CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
300202	1	1792536456001	ANDEANFLAVORS C.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
300290	1	1792540550001	BRAVOOS SERVICIOS DE ASESORIA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
300309	1	1792541352001	COMERCIALIZADORA VELA RODRIGUEZ VELRODCOM CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
300324	1	0992889241001	AGENCIA DE VIAJES Y OPERADORA PREMIUM TRAVEL KA-PAO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	N
300403	1	0992892382001	ASESORA ASESORES TRIBUTARIOS BUSINESS&ADVISORY S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	M
300464	1	0992894016001	FERCHOS COMPUTER PARTS SUPPLIER FERCHOS COMERCIALIZADORA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	G
176794	0	0992856319001	BRANDUP CRK S.A. BRANDUPSA	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	M
176811	0	0992857366001	NUYASCOM S.A.	CANC. DE INSCRIPCION ANOTADA EN RM	ANÓNIMA	G
176845	0	1792494494001	SERVICIOS DE AGENDAMIENTO DE TAXI SERAGENTAX S.A.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	J
177053	0	0992856785001	ALGONVARSA S. A.	LIQUIDACION DE PLENO DERECHO NO INS RM	ANÓNIMA	G
177118	0	1391815085001	TURISMO JOYPI TUJOYPI S.A.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	N
177135	0	0992857633001	SYSUMAC S.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	G
177166	0	0992871717001	ASCLUBITT S. A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	M
177329	0	1792498309001	ECUADOR ADVENTURE GEAR ECUGEAR S.A.	CANC. DE INSCRIPCION ANOTADA EN RM	ANÓNIMA	G
177339	0	0992858273001	INGENIERIA EN MANTENIMIENTO TECNICO S.A. INGMANTEC	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	G
177377	0	1792498171001	IMPORTSANTA S.A.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	G
177398	0	0591728881001	INMARQUING CONSTRUCTORA INMOBILIARIA Y CONSULTORA CIA. LTDA.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	F
177413	0	0190401715001	MPARQUITECTURA CIA. LTDA.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	F
177485	0	1792499208001	TORRENT DUCK TOUOPERADORA COMPAÑIA LIMITADA	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
177501	0	1792498910001	SERVICIOS CENTERKLAAR CIA. LTDA.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
177599	0	0992859989001	LUXULUCKY S.A.	LIQUIDACION DE PLENO DERECHO NO INS RM	ANÓNIMA	F
177625	0	1691716534001	KRATOSCOND CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.	LIQUIDACION DE PLENO DERECHO	RESPONSABILIDAD LIMITADA	F

				NO INS RM		
177669	0	2191729970001	CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SUVERCAM CIA. LTDA.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
177762	0	1891756190001	MEGA OFFICE STHEEL-PARTS CIA. LTDA.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
177781	0	1792501431001	NOZZTEXTIL CIA. LTDA.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
177825	0	1792501938001	FERRETERIA CARRILLO FERRECARRILLO CIA. LTDA.	CANCELACION DE LA INSCRIPCION	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
177845	0	0591729047001	COMPAÑIA HIGH QUALITY BUSINESS HQB CIA. LTDA.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
177923	0	1792502500001	CHAIHOUSEIMPORT CIA. LTDA.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
177933	0	1792502640001	PINTUIMPORT S.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	G
177970	0	0992866268001	MULGRICH S. A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	G
178042	0	0992862521001	COMERCIAL BENEDETTA S. A. BENEDETTASA	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	G
178083	0	1792503531001	YACHED S.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	N
178213	0	0992863358001	TUNE UP S.A. NEPUSA	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	G
178215	0	0190402193001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE CARGA LIVIANA DISAJ CIA. LTDA.	INACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	H
178271	0	0190402606001	COMERCIALIZADORA IMPLASMET S.A.	INACTIVA	ANÓNIMA	G
178300	0	1792505941001	TEXTILES POPUS TEXTILPOPUS CIA. LTDA.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
178329	0	0992864141001	ASESORES EN TRANSPORTE S.A. ASETRANSA	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	M
178342	0	1091746243001	RENDELNORT S.A	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	N
178450	0	0992865792001	GUAYAMURI S.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	H
178478	0	0992864664001	CALFORMAX S. A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	G
178523	0	1792507618001	ASESORES LEGALES S. A. ADVILEX	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	M
178561	0	0992866195001	MICHIS CAR CIA. LTDA. MICHCAR	CANC. DE INSCRIPCION ANOTADA EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
178743	0	0992866233001	SOLUGREENSA S.A.	DISOLUC. Y LIQUIDAC. ANTIC. INSCR. RM	ANÓNIMA	G
178926	0	1792510244001	MANDARINA FILMS ECUADOR MANFIEC CIA. LTDA.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
179045	0	2390018196001	PABRICOMDEAL CIA. LTDA.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
179099	0	1792524261001	MUJUS EXPORTACIONES ARTESANALES S.A.	CANC. DE INSCRIPCION ANOTADA EN RM	ANÓNIMA	C
179104	0	1792513995001	MULTISERVICIOS NUHELPSA S.A.	CANC. DE INSCRIPCION ANOTADA EN RM	ANÓNIMA	N
179126	0	0992870583001	LUZONCORP S.A.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	M
179138	0	0992868740001	CONSUMIDOR FINAL CONSUFINAL S.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	G
179362	0	1792514738001	INDUSTRIAL FAMOGYSS CIA. LTDA.	CANC. DE INSCRIPCION ANOTADA EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
179478	0	1792517761001	CELUBARACELL CIA. LTDA.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
179488	0	0992870486001	ODM INNOVACION Y TECNOLOGIA S.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	G

179534	0	1191753522001	CONSTRUCTORA CUMOBRE CIA. LTDA.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	F
179817	0	0190403688001	ZETACEGCONS CIA. LTDA.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
179894	0	0992872713001	BRYXMACON S.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	G
180035	0	1792518806001	URBAGROPESTE CIA.LTDA.	CANC. DE INSCRIPCION ANOTADA EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
180082	0	0992878207001	READY MADE STUGO S.A.	CANC. DE INSCRIPCION ANOTADA EN RM	ANÓNIMA	M
180343	0	1792521416001	SOLUSERVICIOS AUTOS DEL ECUADOR S.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	G
180358	0	1792522439001	GESTYSERVCOR S.A.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	M
180418	0	0591729705001	SOLUCIONES INTEGRALES DE INGENIERIA Y CONSULTORIA SOCIEDAD ANONIMA SIIC S.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	M
180554	0	0190404471001	SCD CONSULTING SCDCOIM CIA.LTDA.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	M
181015	0	1792526450001	EL GRAN NEUMÁTICO KOJACHI C.LTDA.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	G
181115	0	1792526159001	LARVICY SISTEMAS Y REDES DE SEGURIDAD CYNTHIA LARA VILLOTA S.A.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	G
181273	0	0691743683001	RENTACAR LO&CAR ISFEOIL S.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	N
181399	0	1792529468001	FABRICACION Y COMERCIALIZACION BICICLETAS DEL ECUADOR FACOMBIE S.A.	CANC. DE INSCRIPCION ANOTADA EN RM	ANÓNIMA	C
181421	0	1792529697001	PINARELLO FOOD S.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	M
181536	0	1391819765001	LINDA TOALA COMPANY COMERCIALIZADORA LINDATO S.A.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	G
181615	0	0992882115001	RESIPROGA S.A.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	F
181673	0	1391819897001	COHILT S.A.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	F
181796	0	0691743810001	GUARANI DEL ORIENTE RENTACAR GUARANORIENTERENT CIA.LTDA.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	N
182171	0	1792539188001	ALQUIRENT AFFAIRES DICAR SERVICE S.A.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	N
182326	0	1792542596001	CONSTRUCTORA PROAÑO CASTILLO TECNIPUENTESSC CIA.LTDA.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	RESPONSABILIDAD LIMITADA	C
182329	0	1792540356001	RENTACAR "CEVALLOS & ROJAS" RENTAVEHIC C.A.	LIQUIDAC. DE PLENO DERECHO INSC. RM	ANÓNIMA	N
300329	0	1792542448001	ESTUDIO VICTORY & ADVOCATE ADVOCATECONSULTING S.A.	DISOLUC. LIQUIDAC. OFICIO INSC. EN RM	ANÓNIMA	M