

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

Condiciones para la reactivación del turismo en la nueva normalidad:

Caso Guayaquil.

**PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:

**Economista**

Presentado por:

Daniela Alexandra Roldan Carranza

Yasmin Eloísa Salinas Balcázar

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2020

## DEDICATORIA

A las empresas del sector que necesitan información para formular estrategias y así continuar en el mercado en estos duros momentos para la industria turística. A mi familia.  
Daniela Roldan Carranza.

Este este proyecto va dedicado a mis padres: Juan Salinas y Lidia Balcázar, quienes hicieron posible que se cumpla uno de los sueños que un momento de la vida fue mi anhelo. Al resto de mi familia: Alexandra, Patricia y Nicolás, que me impulsaron a continuar y que el día de hoy puedo decir ¡lo logramos!  
Yasmin Salinas Balcázar

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi más sincero agradecimiento a mi madre, juntas hemos logrado esto. A los amigos incondicionales de la carrera. A la institución por darme una educación de calidad y calidez.

Daniela Roldán Carranza.

Quiero agradecer infinitamente Dios, quien me ha guiado a lo largo de mi carrera universitaria. A mi familia por su apoyo incondicional, gracias a ellos he podido culminar esta meta propuesta. A mis amigos por acompañarme durante todo el camino.

Yasmin Salinas Balcázar

## DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Daniela Alexandra Roldan Carranza* y *Yasmin Eloísa Salinas Balcázar*, y damos nuestro consentimiento para que la ESPOC realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”



Daniela Roldan  
Carranza



Yasmín Salinas  
Balcázar

# EVALUADORES

**Eco. Mariela Pérez Moncayo, MSc.**

PROFESORA DE LA MATERIA

**Eco. Mariela Pérez Moncayo, MSc**

PROFESOR TUTOR

## RESUMEN

La presente investigación analiza las variables de mercado que permitan la reactivación del turismo en la ciudad de Guayaquil ante la pandemia COVID19 determinando cuáles son los factores a nivel de firmas que le permiten a las empresas sobrevivir durante y post-confinamiento. De esta manera, se pone en consideración propuestas para la protección de las empresas en el debate actual sobre las políticas de reactivación económica.

Para este estudio se emplearon los estados financieros del año 2019, así como el ranking de empresas, ambas bases publicadas y de libre acceso en la página web de la Super Intendencia de Compañías, Seguros y Valores. Además, se utilizó la base del catastro del Registro Único del Contribuyente de la provincia del Guayas, misma que se encuentra en la página web del Servicio de Rentas Internas. Estas bases fueron filtradas y fusionadas con el objetivo de obtener la muestra de las empresas guayaquileñas. El procesamiento de los datos y modelo fue realizado en STATA 15. El modelo multivariado de supervivencia de COX fue el elegido para la estimación de las variables que tienen influencia en la permanencia o salida de las empresas.

En este estudio encontramos que las empresas que tienen un nivel de retorno sobre los activos saludable, mayor eficiencia en ventas, así como un bajo endeudamiento externo, tienen mayores posibilidades de supervivencia. Además, que, el nivel de empleados y el tamaño de la empresa presentan efectos negativos en la capacidad de supervivencia durante el tiempo de crisis analizado.

**Palabras claves:** resiliencia, supervivencia, turismo, SUPERCIA, rentabilidad, capacidad financiera, Cox.

## **ABSTRACT**

*The aim of this study is analyzing the market variables that allow the reactivation of tourism in the city of Guayaquil due COVID19 pandemic, determining what are the factors at the firm level that leads companies to survive during and post-confinement. In this way, we put under consideration proposals for the reactivation sector debat.*

*For this study, financial statements for the year 2019 were used, as well as the ranking of companies, both published bases and freely accessible on the website of the Superintendency of Companies, Insurance and Securities. In addition, the base of the Single Taxpayer Registry of the province of Guayas was used, which can be found on the website of the Internal Revenue Service. These databases were filtered and merged to obtain the sample of Guayaquil companies. The data and model processing were carried out in STATA 15. The multivariate survival model of COX was chosen for the estimation of the variables that influence the permanence or exit of the companies.*

*In this study we find that companies that have a healthy level of return on assets, greater efficiency in sales, as well as low external indebtedness have a better chance of survival. In addition, the level of employees and the size of the company have negative effects on the ability to survive during the time of crisis analyzed.*

**Keywords:** *resilience, survival, tourism, SUPERCIAS, profitability, financial capacity, Cox*

# ÍNDICE GENERAL

<b>EVALUADORES</b> .....	5
<b>RESUMEN</b> .....	I
<b>ABSTRACT</b> .....	II
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	III
<b>ABREVIATURAS</b> .....	V
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	VI
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	VII
<b>ÍNDICE DE ECUACIONES</b> .....	VIII
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Descripción del problema. ....	2
1.2 Justificación del problema.....	3
1.3 Objetivos.....	3
1.3.1 Objetivo General .....	3
1.3.2 Objetivos Específicos .....	3
1.4 Marco teórico .....	3
1.4.1 Entorno macroeconómico y tendencias del sector turístico a nivel mundial.....	4
1.4.2 Impacto en el sector turístico de Ecuador. ....	5
1.4.3 Turismo en Guayaquil. ....	6
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	8
2. Metodología.....	8
2.1 Descripción del Modelo.....	8
2.1.1 Modelo de regresión de Cox.....	8
2.1.2 Descripción de las variables. ....	10
2.1.2.1 Variable dependiente: Capacidad de Supervivencia .....	10
2.1.2.2 Variables independientes. ....	10
2.2 Recolección y tratamiento de los datos. ....	13
2.3 Limitaciones de la investigación .....	13
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	14
3 Resultados Y ANÁLISIS .....	14
3.1 Análisis del sector turístico. ....	14



3.2 Factores de control.....	15
3.2.1 Actividad económica en el sector.....	15
3.2.2 Tamaño.....	16
3.3 Resiliencia.....	16
3.4 Factores de Desempeño financiero.....	17
3.4.1 Ratios Financieros.....	17
3.5 Modelo de Supervivencia: Resiliencia.....	18
3.6 Efectos marginales.....	20
3.7 Estrategias para mejorar la resiliencia del sector.....	22
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>24</b>
<b>4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>24</b>
4.1 Conclusiones.....	24
4.2 Recomendaciones.....	25
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>26</b>
<b>APÉNDICES.....</b>	<b>28</b>

## ABREVIATURAS

MINETUR	Ministerio de Turismo
OMT	Organización Mundial de Turismo
WTTC	World Travel & Tourism Council
BCE	Banco Central del Ecuador
PIB	Producto Interno Bruto
VAR	Valor Agregado Bruto
IVA	Impuesto al Valor Agregado
RUC	Registro Único de Contribuyentes
INEC	Instituto Nacional de Encuestas y Censos
CONAFIPS	Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias
SRI	Servicio de Rentas Internas
SUPERCIAS	Superintendencias de Compañías, Valores y Seguros
CIIU	Clasificación Industrial Internacional Uniforme
ROA	Return On Assets
ROE	Return On Equity
ROCE	Return On Capital Employed

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 3.1: EMPRESAS ACTIVAS EN MARZO-NOVIEMBRE 2020 SEGÚN LA ACTIVIDAD DEL SECTOR .....</b>	<b>14</b>
<b>TABLA 3.2: EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO ACTIVAS EN 2020 SEGÚN SU TAMAÑO. ....</b>	<b>15</b>
<b>TABLA 3.3: ESTADO DEL CONTRIBUYENTE Y ESTABLECIMIENTO SEGÚN EL SRI A NOVIEMBRE DEL 2020 .....</b>	<b>16</b>
<b>TABLA 3.4: VARIABLE DEPENDIENTE.....</b>	<b>17</b>
<b>TABLA 3.5: RATIOS FINANCIEROS. ....</b>	<b>17</b>
<b>TABLA 3.6: RESULTADOS DE LOS MODELOS DE SUPERVIVENCIA .....</b>	<b>18</b>
<b>TABLA 3.7: HAZARD RATIOS DE LAS ESTIMACIONES.....</b>	<b>20</b>
<b>TABLA 3.8: PRUEBA DE SUPOSICIÓN DE RIESGOS PROPORCIONALES .....</b>	<b>22</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1 Empresas activas en Marzo-Noviembre 2020 según la actividad del sector. -----	14
Gráfico 3.2 Empresas del sector turístico activas en 2020 según su tamaño. -----	15
Gráfico 3.3 Variable Dependiente.-----	17

## ÍNDICE DE ECUACIONES

(2.1) MODELO REGRESIÓN DE COX-----	9
(2.2) MODELO DE RESILIENCIA -----	9
(2.3) CÁLCULO DEL RENDIMIENTO SOBRE EL CAPITAL -----	11
(2.4) CÁLCULO DEL RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS-----	11
(2.5) CÁLCULO DE RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL EMPLEADO -----	11
(2.6) CÁLCULO DE LIQUIDEZ-----	12
(2.7) CÁLCULO DE ENDEUDAMIENTO -----	12
(2.8) CÁLCULO DE RETORNO SOBRE ACTIVOS -----	12
(2.9) CÁLCULO DEL FLUJO DE EFECTIVO -----	12
(2.10) CÁLCULO DE EFICIENCIA EN VENTAS -----	12

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

El turismo en Ecuador ha experimentado crecimientos y balances positivos durante los últimos nueve años de acuerdo con los datos publicados por el ministerio de turismo. Los años de mayor impacto en la economía han sido el 2014 puesto que creció en 16,3% en comparación con el 2013, De acuerdo con datos de Banco Mundial y la Organización Mundial del Turismo, en Ecuador, este sector aporta en promedio el 2% del Producto Interno Bruto (Ministerio de Turismo, 2020)

El crecimiento de este sector se debe en parte a la organización y estrategias que lleva acabo tanto el Ministerio de Turismo a nivel nacional, un ejemplo es la campaña “Pueblos mágicos”, como el municipio de Guayaquil con la marca turística “Guayaquil es mi destino”, misma que ha posicionado a Guayaquil como uno de los mejores lugares para el desarrollo de conferencias y eventos empresariales. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, durante el año 2019 aportó 181 mil plazas de empleo directo a nivel nacional. En el transcurso del año 2020, el sector se ha visto gravemente golpeado por el confinamiento y la recesión global causada por la pandemia del coronavirus. A nivel macroeconómico se puede apreciar la caída de indicadores turísticos como la entrada y salida de turistas en un 69% respecto al 2019, así como la caída en ventas del 70%, recaudación tributaria en 51%, disminución de 78 puntos en el índice coyuntural y así entre otros indicadores. Las cifras también muestran que las actividades más afectadas son las operadoras y transporte turístico (Ministerio de Turismo, 2020)

Así también, el cierre de empresas y destrucción de empleo ha sido un acontecimiento persistente desde el confinamiento, de acuerdo con la última actualización del Servicio de Rentas Internas hasta noviembre del 2020, el 80% de las personas naturales suspendieron definitivamente sus actividades, y de las 3,380 sociedades del sector un 15% suspendieron su RUC y mantienen sus locales cerrados. Por esta razón el presente trabajo explora las condiciones de mercado para la reactivación del sector a nivel de firmas, tales como variables de rentabilidad, endeudamiento, tamaño y así, dar una luz para la toma de decisiones públicas y privadas en el actual debate.

## **1.1 Descripción del problema.**

Ante la emergencia provocada por la COVID-19, el gobierno ecuatoriano implemento algunas medidas para mitigar su impacto. El 14 de marzo del 2020 se realizó la suspensión total de todos los vuelos internacionales y en el mes de abril se prohibió la movilidad por medio de transporte internacional e interprovincial de pasajeros y la libre circulación de personas entre provincias. Posteriormente en mayo se llevó a cabo la fase de distanciamiento, la cual permitía la reapertura de establecimientos de alimentos y bebidas como restaurantes y cafeterías que cumplan con el Protocolo General de medidas de bioseguridad. Y finalmente el junio se inició la fase de reactivación, donde los operadores del servicio de transporte terrestre turístico podrían realizar sus actividades, pero bajo la semaforización, también se implementó un Protocolo de Bioseguridad para Agencias de Servicios turísticos, Operadores Turísticos y Agencias de Viajes Internacionales. (Ministerio de Turismo, 2020)

De acuerdo con las cifras actualizadas a octubre del 2020, la entrada de turistas al país ha decrecido en un 76.4% respecto al año anterior. Por otro lado, las ventas del sector compuestas por las actividades económicas de alimentación, alojamiento, operación e intermediación, transporte en todas sus formas, han mostrado un decrecimiento del 52.2% durante este año, acorde a los datos del SRI. Las provincias más afectadas son Pichincha, Guayas y Galápagos pues estas 3 conforman el 75.81% de la cuota nacional de turismo. Por su lado, la capital del país tuvo un decrecimiento del 43.39% en la tasa de ocupación promedio en hoteles cinco estrellas durante el primer trimestre respecto al año anterior, mientras que, Guayaquil decreció en un 21.53% (Ministerio de Turismo, 2020).

Las estadísticas presentadas por el ministerio de turismo (MINTUR), Banco Central del Ecuador (BCE) y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) reflejan un panorama nada positivo para la industria del turismo. Además, aún no existe un debate sobre las acciones que abordará este sector para mitigar las consecuencias negativas que ha experimentado esta industria a causa de la pandemia del COVID-19. De acuerdo con el último boletín del BCE este sector ha decrecido su VAB en un 18.3% respecto al segundo trimestre del 2019, y un 14% respecto al primer trimestre del 2020. A su vez, se muestra que es la cuarta industria más afectada después de Refinación de petróleo, Petróleo y minas, y el sector de transporte.

## **1.2 Justificación del problema**

Se analizará el sector turismo, puesto que, ha sido uno de los sectores a los que más se ha impulsado durante los últimos diez años para posicionar el turismo a nivel mundial, por otro lado, vive un momento coyuntural en el que se deben abordar estrategias para que sus actores puedan sobreponerse a los estragos económicos ocasionados por la pandemia y puedan continuar con operaciones responsables, sostenibles y sustentables.

De esta manera, comprender cuales son las variables a las que reaccionaría este sector desde la perspectiva de la oferta es una de las interrogantes que se planea abordar en el presente trabajo de investigación, de esta manera, se puede aportar información al debate para que tanto los actores de este sector como elaboradores de políticas públicas puedan tomar acciones para la recuperación de este sector.

Este trabajo investigativo toma la ciudad de Guayaquil como caso de estudio con el fin de aportar con estrategias para la pronta reactivación turística.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Analizar las variables de mercado que permitan la reactivación del turismo en la ciudad de Guayaquil ante la pandemia COVID19.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

1. Explorar las condiciones de la oferta turística en Guayaquil previo a la pandemia para conocer el comportamiento sectorial.
2. Estudiar los efectos ocasionados por la pandemia COVID19 para evaluar la situación actual del sector turístico en Guayaquil.
3. Analizar la capacidad de existencia de la oferta turística.
4. Plantear nuevas estrategias para la que oferta turística sea sustentable.

## **1.4 Marco teórico**

En esta sección revisaremos el entorno macroeconómico del sector turismo, las medidas económicas implementadas para ayudar a mitigar los efectos de la pandemia en el sector. Así mismo, se analizarán las propuestas de organismos internacionales del sector para la reactivación económica. Finalmente se abordará las características del turismo sostenible. De esta manera, se espera tener un panorama más claro para el enfoque del presente estudio.



#### **1.4.1 Entorno macroeconómico y tendencias del sector turístico a nivel mundial.**

La caída de arribos de turistas a nivel mundial hasta el mes de agosto representa una caída del 70% respecto al año anterior. El mes más crítico de la pandemia fue abril con una caída del 91% respecto al 2019. Por otro lado, las actividades ligadas al hospedaje de turistas presentan caídas del 45% en habitaciones ocupadas al igual que la búsqueda de hoteles. Así mismo, las reservaciones han caído en un 48% hasta el mes de octubre (Ministerio de Turismo, 2020).

En el caso de las actividades de transporte aéreo, los datos disponibles hasta el mes de septiembre presentan una caída en la venta de asientos de vuelos domésticos del 34%, mientras que para vuelos internacionales la disminución llega al 69%. Además, las reservaciones de vuelo acumulan una caída del 80% durante este año (Ministerio de Turismo, 2020).

A nivel de regiones, la OMT (2020) señala que las regiones más afectadas a nivel de arribos son: Asia y el pacífico con una disminución anual del 96%, seguido de África y Medio Oriente con una disminución del 94%. Por otro lado, el continente americano tiene una caída del 88% y Europa 69%. De estas regiones, los países más afectados son China, Alemania, Italia, México, España, Tailandia, Turquía, Reino Unido y Estados Unidos.

Las medidas económicas implementadas por los gobiernos a nivel global han sido principalmente de corte fiscal (World Tourism Organization, 2020). De esta manera, se pretende proteger la liquidez y trabajos de las empresas más vulnerables. Una de las medidas implementadas a nivel mundial corresponde a la postergación o exoneración del pago del impuesto al valor agregado, así como, el impuesto a la renta. Por otro lado, organizaciones como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y otras instituciones financieras han destinado recursos monetarios en forma de préstamos para ayudar a los gobiernos en la mitigación de efectos de la pandemia (World Tourism Organization, 2020).

De acuerdo con la información presentada por la Organización de Turismo Mundial (2020), el 80% de los países han optado por políticas fiscales y monetarias para la reactivación del sector, mientras el 10% promueve el turismo doméstico, el 45% está aplicando alianzas público-privadas. El 40% de los países centra sus políticas en *Market Intelligence*. Adicionalmente, estos datos, también muestran que, los países en América

tienen el menor porcentaje en la adopción de políticas para la reactivación turística, mientras que regiones con donde este sector es importante en la construcción del producto interno bruto el porcentaje de adopción es bastante mayor. Por ejemplo, África tiene una tasa del 90%, seguido de la región asiática con el 80%. (World Tourism Organization, 2020).

#### **1.4.2 Impacto en el sector turístico de Ecuador.**

En cuanto a políticas fiscales el gobierno puso a consideración la postergación de hasta sesenta días el cobro de pagos correspondientes a los créditos, microcréditos otorgados a las empresas del sector sin importar su tamaño. Otra acción tomada por el gobierno central es el aplazamiento del pago del impuesto al valor agregado de los meses abril, mayo, junio y julio por un lapso de seis meses. Una medida que beneficia directamente al sector turístico es el plazo para el pago del impuesto a la renta del año 2019 a empresas pequeñas, aerolíneas, entre otras actividades ligadas al sector. Por otro lado, la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias (CONAFIPS) ha creado fondos crediticios para las empresas del sector (United Nations World Tourism Organization, 2020).

Para la reactivación de las actividades turísticas, el gobierno, creó cinco comités encargados de los protocolos de bioseguridad. Estos se centran en las actividades de alojamiento en hoteles, camarotes, operadores turísticos y en establecimientos de alimentos y bebidas. Estas acciones le han hecho a Ecuador el reconocimiento como un destino “*safe travel*” en el mes de agosto, otorgado por el Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC) (Servicio Nacional De Gestión de Riesgos y Emergencias, 2020).

Otra línea de acción es el impulso del turismo doméstico. Se conoce que hasta el mes de noviembre se seleccionaron 83 proyectos del programa de emprendimientos turísticos para su implementación, así como soporte técnico a estos emprendimientos. De acuerdo con el Ministerio de turismo (2020), el comportamiento viajero ha cambiado, dado que, la intención de realizar viajes nuevamente se encuentra postergada hasta el 2021 en un 53.56%, además que, tan solo el 0.9% de los encuestados tiene intenciones de viajar fuera del país.

En Ecuador ya se han realizado algunos estudios sobre la actividad coyuntural que sector turístico ha venido soportando durante los ultimo meses. Félix Mendoza & García Reinoso (2020) realizaron un estudio de perdidas en las diferentes actividades de turismo

ante la crisis sanitaria COVID-19 y a su vez elaboraron estrategias de reactivación para el sector turístico en el destino Manta-Ecuador; para su desarrollo realizaron una encuesta a 272 gerentes de establecimientos turísticos y como resultados obtenidos se evidenciaba las pérdidas en los ingresos, lo que les impedía solventar pago a proveedores y empleados. Una de las estrategias por la que se había optado para reactivar el turismo era la baja de precios en sus servicios turísticos que ofrecían.

Tello (2020) a través de una investigación descriptiva a exploratoria realizó un estudio para conocer la situación que enfrentaban los guías de turismo en el Ecuador; se empleó un cuestionario en línea que fue realizado entre los meses de abril y mayo, en el que participaron 100 guías nacionales de turismo, por medio del cual se evidenció las repercusiones en el ámbito económico, administrativo y técnico que venía sufriendo.

Quevedo, Vásquez, Pinzón, & Quevedo (2020) realizaron un ensayo para analizar el impacto de la COVID-19 en los emprendimientos del sector turístico en Ecuador, donde evidenciaron que este sector ha sido afectado por una disminución de sus ingresos, provocando que sus deudas aumenten y reduzcan los puestos de trabajo en este sector, repercutiendo principalmente a las micro, pequeñas y medianas empresas; se han visto en la obligación de aplicar nuevas estrategias como invertir en publicidad a través de redes sociales y a bajar sus precios para competir y captar nuevos clientes.

#### **1.4.3 Turismo en Guayaquil.**

Hasta el año 2019 en la ciudad de Guayaquil había 5.890 establecimientos turísticos (aún no se encuentra disponible la información para el 2020) que realizaban actividades como alojamiento, alimentos y bebidas, agencias turísticas e intermediación, parques de atracción estable y transporte turístico (Ministerio de Turismo, 2020).

El total de ventas de las actividades del sector turístico en Guayaquil en lo que va del año (hasta octubre) es de USD 364.8 millones, la alimentación se ha convertido a en la actividad con mayor participación ya que abarca el 63,20% de la actividad económica del turismo. Estas cifras se han desplomado en un 57,40% comparadas con años anteriores, lo que deja en evidencia la terrible situación que está enfrentado el sector turístico. Algo similar ocurre con la recaudación del Impuesto al Valor agregado (IVA) en el año 2019 se pagó USD 38.2 millones, mientras que hasta octubre del presente año apenas se ha recaudado USD 17.7 millones, es decir que el estado está perdiendo un 53,60% de que el año pasado se logró recaudar, convirtiendo a la alimentación con una participación de

81,60%, en la actividad económica del sector turístico donde más IVA se logra recaudar (Ministerio de Turismo, 2020).

# CAPÍTULO 2

## 2. METODOLOGÍA

Para abordar el objetivo general la presente investigación se buscó estudios previos en los que se analizara el turismo desde una metodología cuantitativa, sin embargo, para este sector las investigaciones tienden a ser cualitativa o históricos. Dentro del grupo de investigaciones cuantitativas, las tendencias de estudios para características como sostenibilidad comúnmente se analizan con indicadores, mientras que, el estudio *Descriptivo de Corte Transversal Multivariado*, se utiliza para estudiar los efectos de algunas variables de interés sobre una variable de resultado durante un periodo específico.

El primer paso dentro del estudio es un análisis descriptivo de las empresas en cada una de las actividades económicas del sector, de este modo se pudo identificar anomalías dentro de la muestra y tomar las correcciones pertinentes para obtener una muestra balanceada del sector. Después, se analizó qué características financieras son más influyentes dentro de la capacidad de supervivencia de las empresas.

En la presente investigación se decidió utilizar el modelo predictivo de regresión de Cox, el cual permite estudiar la salud de las empresas del sector. Finalmente, se presenta los detalles del modelo, obtención y tratamiento de los datos de este estudio.

### 2.1 Descripción del Modelo

#### 2.1.1 Modelo de regresión de Cox

La regresión de Cox es una herramienta de análisis estadístico, permite medir cual es la relación entre la variable dependiente ante variaciones en la función de supervivencia o riesgo de las empresas ante un evento determinado. Este modelo puede considerarse semi-paramétrico o parcialmente paramétrico, es paramétrico porque el modelo de regresión tiene una forma de función específica y es no paramétrico porque no se especifica la forma exacta de su distribución en los tiempos de supervivencia. La forma de la función de supervivencia y los coeficientes de regresión de los predictores se pueden estimar mediante los sujetos observados y objetos censurados. (Palmer, 1993)

Cuando existen datos incompletos, no es posible estimar los parámetros del modelo por el método ordinario de máxima verosimilitud, por lo que Cox (1995) propuso un método

de estimación de máxima verosimilitud parcial (*partial likelihood*) el cual se basa en el producto de las verosimilitudes de todos los cambios ocurridos. (Palmer, 1993)

A continuación, se presenta el modelo de regresión de Cox:

$$h(t|X_1, \dots, X_n) = h_0(t)e^{(\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n)} \quad (2.1)$$

Donde:

$X_{ij}$  vector de variables explicativas independientes  $i$  de cada firma  $j$ .

$B$  es el vector de parámetros de la regresión.

$h_0(t)$  es parte no paramétrica, llamada función de riesgo base que depende del tiempo.

$e^{(\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n)}$  es la parte paramétrica que depende del resto de variables.

Por consiguiente, se especifica el modelo para esta investigación como:

$$X_{ij} = \beta_0 + \beta_1 ROE_i + \beta_2 ROA_i + \beta_3 ROCE_i + \beta_4 MO_i + \beta_5 Liquidity_i + \beta_6 Debt_i + \beta_7 AssetTurnover_i + \beta_8 CashFlow_i + \beta_9 Efficiency_i + \beta_{10} Endeudamiento_i + \beta_{11} Efectivo_i + \beta_{12} SizeMicro_i + \beta_{13} SizeS_i + \beta_{14} SizeM_i + \beta_{15} Rama_i + \beta_{16} CantEmpleadoss_i + \beta_{17} NumeroEstablecimiento_i \quad (2.2)$$

Donde, se definen las variables como:

- $ROE_i$  es una variable continua que representa la capacidad de retorno del capital invertido por los accionistas.
- $ROA_i$  es una variable continua que representa la capacidad de retorno de los activos de la empresa.
- $ROCE_i$  es una variable continua que representa la eficiencia del capital empleado para la obtención de retornos.
- $MO_i$  es una variable continua que representa la eficiencia operativa de la empresa.
- $Liquidity_i$  es una variable continua que representa la liquidez de la empresa en relación con las deudas del corto plazo.
- $Debt_i$  es una variable continua que representa la capacidad de los activos para cubrir las obligaciones del corto plazo.
- $AssetTurnover_i$  es una variable continua que representa la capacidad que tienen los activos fijos para aumentar el capital.

- $CashFlow_i$  es una variable continua que representa la liquidez en términos de activos.
- $Efficiency_i$  es una variable continua que representa la capacidad de generar liquidez en base a sus activos.
- $Endeudamiento_i$  es una variable continua que representa las obligaciones que tiene la empresa con otras entidades.
- $Efectivo_i$  es una variable continua que representa la liquidez de la empresa.
- $SizeMicro_i$  es una variable binaria que toma el valor de 1 cuando es una microempresa y 0 caso contrario.
- $SizeS_i$  es una variable binaria que toma el valor de 1 cuando es una empresa pequeña y 0 caso contrario.
- $SizeM_i$  es una variable binaria que toma el valor de 1 cuando es una empresa mediana y 0 caso contrario.
- $Rama_i$  es una variable continua que representa la actividad que ejerce la empresa.
- $CantEmpleados_i$  es una variable continua que representa el número de empleados que tiene cada empresa.
- $Numero Establecimiento_i$  es una variable continua que representa el número de locales que tiene cada empresa.

## **2.1.2 Descripción de las variables.**

### **2.1.2.1 Variable dependiente: Capacidad de Supervivencia**

La capacidad de supervivencia es una variable binaria a la cual se le asigna el valor de 1 si la empresa registra un RUC activo y sus locales se encuentran operando durante el periodo enero-noviembre del año 2020, en el caso de registrar un RUC inactivo se suspendido un valor de 0.

### **2.1.2.2 Variables independientes.**

#### **Índices de Rentabilidad**

La rentabilidad representa uno de los objetivos que toda empresa busca, ya que quiere conocer cuál será el rendimiento de lo invertido al realizar una serie de actividades en un determinado período de tiempo, es decir es el resultado que se obtiene en base a las decisiones que toma la administración de una empresa. (De La Hoz, Ferrer, & De La Hoz, 2008)

La rentabilidad financiera o ROE (*Return On Equity*), es un indicador que permite medir el rendimiento del capital invertido por los accionistas, se puede calcular dividiendo el beneficio neto obtenido por la empresa en relación con el patrimonio. Mientras mayor sea el valor del ROE será mejor para las empresas y los accionistas.

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio\ Total}$$

(2.3)

La rentabilidad económica o ROA (*Return On Assets*), es un indicador que permite medir el rendimiento total del capital de la empresa, se puede calcular dividiendo el beneficio neto obtenido por la empresa con el activo total, para que la empresa tenga una valoración positiva en cuanto a su rentabilidad, el valor (en porcentaje) que se obtiene de su ROA tiene que ser superior al 5%. (Guzmán, 2005)

$$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$$

(2.4)

La proporción de rentabilidad del capital o ROCE (*Return On Capital Employed*) es un indicador que permite conocer si la empresa es rentable, es decir si está en la capacidad de generar beneficios y cuál será la proporción en que los generará, se puede calcular dividiendo el EBIT (beneficio de la empresa antes de impuestos e intereses) con el capital empleado.

$$ROCE = \frac{Beneficio\ antes\ de\ impuestos\ e\ intereses}{Activo\ total - Pasivo\ Corriente}$$

(2.5)

### **Índices de Estabilidad financiera**

La liquidez es la factibilidad y rapidez con la que los activos se convierten en efectivo sin perder su valor. Los activos que son más líquidos son los activos circulantes, mientras que los activos fijos son el tipo de activos menos líquido. Mientras más líquidos son los activos de la empresa, tendrá menos posibilidades de presentar problemas para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, por lo que la liquidez está vinculada con la probabilidad de evitar problemas financieros de la empresa. Sin embargo, los activos líquidos tienen una baja tasa de rendimiento comparados con los activos fijos. (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010)



$$Liquidity = \frac{Total\ Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$$

(2.6)

Una deuda representa una obligación, ya que es un valor que se debe reembolsarse, por lo general es el resultado de una solicitud en préstamo que la empresa ha requerido. (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010)

$$Debt = \frac{Total\ Activo}{Total\ Pasivo}$$

(2.7)

La rotación de activos es el estudio que se hace al analizar la evolución de los activos durante algunos años, la situación ideal para una empresa es que la rotación de activos vaya aumentando durante los últimos años. La rotación de activo fijo relaciona las ventas con el activo fijo. (Juez Martel, 2011)

$$Asset\ Turnover = \frac{Ventas}{Activo\ No\ Corriente}$$

(2.8)

El flujo de caja o también llamado flujo de efectivo, son aquellos movimientos de entradas y salidas de efectivo de una empresa en un determinado periodo de tiempo, este puede ser semanal, mensual, semestral o anual. También permite evaluar si la empresa está en la posibilidad de cumplir con sus obligaciones ante alguna institución financiera o proveedores. (Ortiz Anaya, 2018)

$$Cash\ Flow = \frac{Activo\ Total}{Capital}$$

(2.9)

Eficiencia es como los individuos participan en la producción de la sociedad minimizando esfuerzos, gastos y desperdicios, a partir de la reducción de costos, se puede mejorar los resultados de la empresa. (Spencer, 1993)

$$Efficiency = \frac{Ingreso\ Total}{Activo\ Total}$$

(2.10)

### **Índice de Operación**

El tamaño de la empresa en Ecuador se define de acuerdo con el volumen de ventas anuales y el número de trabajadores. (SUPERCIAS, 2021)

- Microempresa: ventas anuales menores a \$100.000 y con 1 a 9 trabajadores.
- Pequeña: ventas anuales entre a \$100.001 a \$1`000.000 y con 10 a 49 trabajadores.
- Mediana “A”: ventas anuales entre a \$1`000.001 a \$5`000.000 y con 50 a 99 trabajadores.
- Grande: ventas anuales mayores a \$5`000.001 y con más de 200 trabajadores.

## **2.2 Recolección y tratamiento de los datos.**

Para construir la base de datos se emplearon los estados financieros del año 2019 publicados en el portal web de la Superintendencia de Compañías, Seguros y Valores, además del catastro del Registro Único del Contribuyente publicados en la página del Servicios de Rentas Internas actualizado hasta noviembre del 2020.

La base de datos contaba con un total de 19.242 empresas del sector turístico a nivel nacional, de estas solo se consideraron las empresas localizadas en el cantón Guayaquil. Por otro lado, se eliminaron empresas que no hacían lo correcto entre los periodos 2019-2020. De ahí que la muestra constara con 386 empresas.

## **2.3 Limitaciones de la investigación**

Las limitaciones de este estudio fueron principalmente dos. La primera fue la disponibilidad de información, puesto que, hubiese sido bueno trabajar con información de los años 2019 y 2020. La segunda limitación es la categorización de la variable capacidad de supervivencia, puesto que las empresas no subsisten en el tiempo únicamente por atributos financieros, sin embargo, al no existir información suficiente para la construcción de un indicador de sostenibilidad, solo se utiliza indicadores financieros.

# CAPÍTULO 3

## 3 RESULTADOS Y ANÁLISIS

### 3.1 Análisis del sector turístico.

El estudio incluyó las empresas de todos los tamaños: Microempresas, pequeñas, medianas y grandes empresas del sector manufacturero. De esta manera, se espera encontrar las relaciones entre los factores de mercado que permitan la reactivación de la oferta turística en la ciudad de Guayaquil.

A continuación, se detallan las empresas que se mantuvieron en el mercado versus aquellas que salieron o suspendieron operaciones durante desde el inicio del confinamiento en 18 marzo del 2020 hasta el 11 de noviembre del 2020, según su actividad económica en el sector turístico.

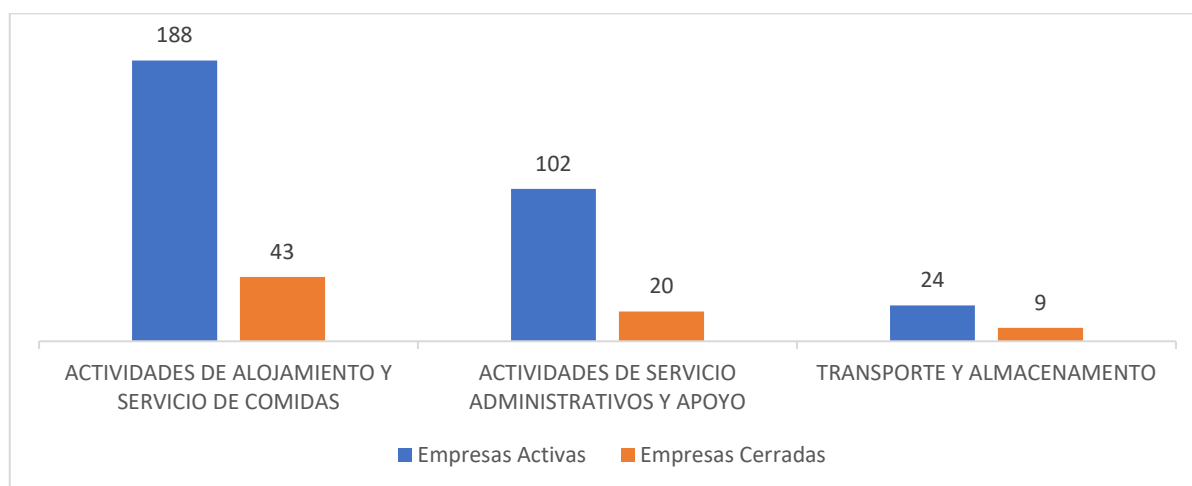
**TABLA 3.1: EMPRESAS ACTIVAS EN MARZO-NOVIEMBRE 2020 SEGÚN LA ACTIVIDAD DEL SECTOR**

Actividad Económica	Empresas Activas	Empresas Cerradas	Total
ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDAS	188	43	231
ACTIVIDADES DE SERVICIO ADMINISTRATIVOS Y APOYO	102	20	122
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	24	9	33
Total	314	72	386

Fuente: SUPERCÍAS-SRI

Elaborado por: Autoras

**GRÁFICO 3.1 RESILIENCIA EN MARZO-NOVIEMBRE 2020 SEGÚN LA ACTIVIDAD DEL SECTOR**



Elaborado por: Autoras

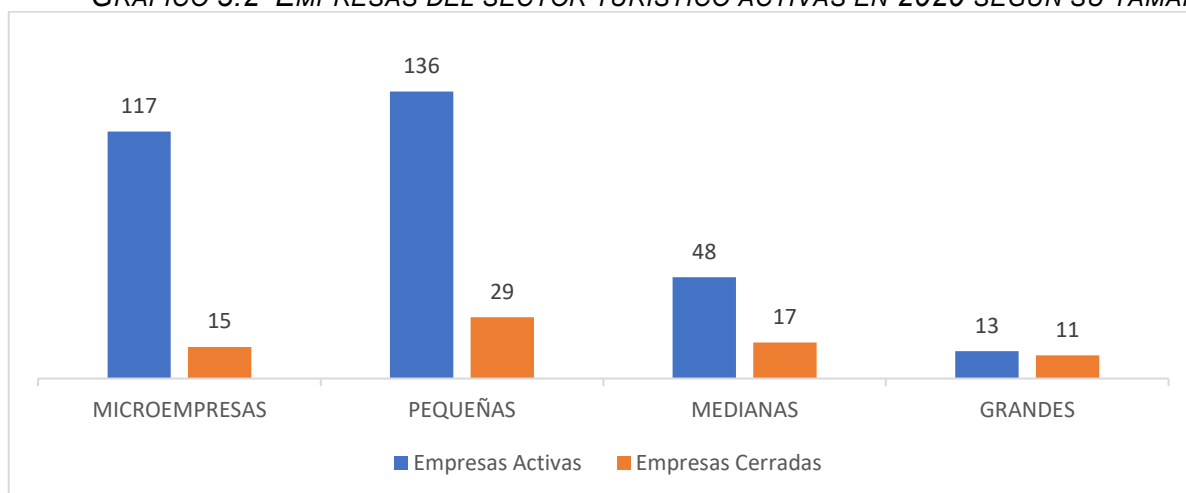
**TABLA 3.2: EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO ACTIVAS EN 2020 SEGÚN SU TAMAÑO.**

Tamaño de la empresa	Empresas Activas	Empresas Cerradas	Total
Microempresas	117	15	132
Pequeñas	136	29	165
Medianas	48	17	65
Grandes	13	11	24
Total	314	72	386

Fuente: SUPERCIAS-SRI

Elaborado por: Autoras

**GRÁFICO 3.2 EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO ACTIVAS EN 2020 SEGÚN SU TAMAÑO.**



Elaborado por: Autoras

### 3.2 Factores de control.

#### 3.2.1 Actividad económica en el sector.

De acuerdo con la información del portal de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS). El sector de turismo cuenta con treinta y dos códigos en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), estos se engloban en cuatro actividades económicas del sector:

1. Actividades de Alojamiento.
2. Servicios de Alimentos y Bebidas.
3. Actividades De Agencias De Viajes, Operadores Turísticos, Servicios De Reservas Y Actividades Conexas.
4. Transporte turístico.

La actividad turística que presentó mayor cantidad de empresas resilientes está en la actividad de alojamiento y servicios de alimentos y bebidas con 188 empresas activas y solo 43 cerradas. Seguido de las operadoras turísticas con 102 activas de 122. Finalmente, de 33 empresas en la actividad de transporte turístico, nueve cerraron sus operaciones.

### 3.2.2 Tamaño

El tamaño de las empresas se estableció según la categorización de la SUPERCIAS según sus ingresos. De acuerdo con esto, el 42.75% de las empresas son pequeñas, seguidas de las microempresas con un 34.20%. Las medianas empresas representan el 16.84% y las grandes empresas un 6.22%. Del total de empresas, el 43.31% de las empresas activas en el mercado son pequeñas empresas, seguida de las microempresas con un 37.26%. Por otro lado, las empresas medianas perdieron el 26.15% puesto que pasaron de estar activas a no seguir operando en el mercado. Un hallazgo interesante en este análisis es que las empresas grandes se vieron fuertemente afectadas puesto que tienen el mayor porcentaje de deserción del mercado con un 45.83% de la muestra.

### 3.3 Resiliencia

Debido a la pandemia, el sector turístico se vio gravemente afectado por el cierre de fronteras, restricciones de aforo, restricciones de movilidad entre otras regulaciones asociadas a mantener bajo control la propagación del virus. Después del cierre generalizado declarado el 19 de marzo del 2020 la industria turística presentó caídas históricas en sus índices de ocupación, balanza turística, ingresos, entre otros. Como resultado, empresas cerraron operaciones y salieron del mercado.

La variable resiliencia recoge el efecto de las empresas que se habían mantenido activas y después del cierre generalizado cerraron sus actividades.

**TABLA 3.3: ESTADO DEL CONTRIBUYENTE Y ESTABLECIMIENTO SEGÚN EL SRI A NOVIEMBRE DEL 2020**

Estado Contribuyente	Estado Establecimiento		Total
	Abierto	Cerrado	
Activo	314	71	385
Pasivo	0	1	1
Total	314	72	386

Fuente: SRI

Elaborado por: Autoras

De acuerdo con la información presentada de las 385 empresas activas en el sector, 71 empresas cerraron operaciones post-pandemia sin haberse reactivado hasta noviembre 2020. Con estos datos se procedió a formar la variable “resiliencia”, los resultados se presentan a continuación. Finalmente tenemos que, las empresas que cerraron sus operaciones son 72 en el sector.

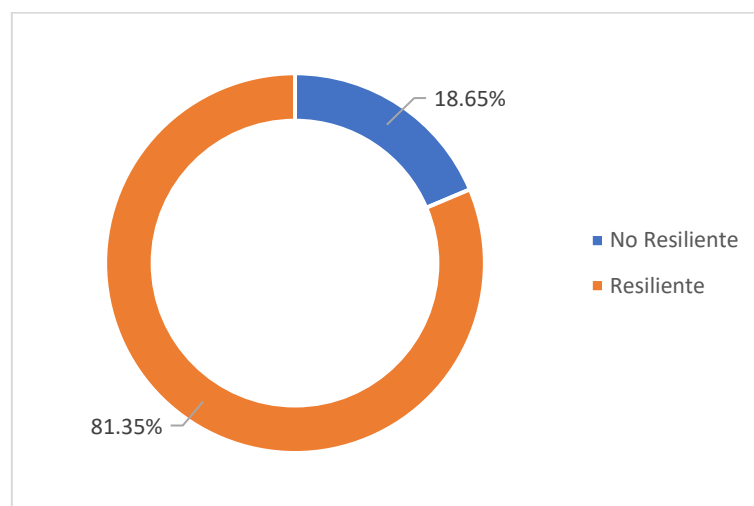
**TABLA 3.4: VARIABLE DEPENDIENTE**

Resiliencia	Frecuencia	Porcentaje	Freq. Acumulada
0	72	18.65	18.65
1	314	81.35	100
<b>Total</b>	<b>386</b>	<b>100</b>	

Fuente: SUPERCÍAS-SRI

Elaborado por: Autoras

**GRÁFICO 3.3 VARIABLE DEPENDIENTE**



Elaborado por: Autoras

### 3.4 Factores de Desempeño financiero.

#### 3.4.1 Ratios Financieros.

Para estudiar la salud de las empresas del sector se estudiaron un set de ratios financieros, estos se construyeron a partir de la información de los estados financieros del año 2019. A continuación, se presenta el sumario de estas variables de interés.

**TABLA 3.5: RATIOS FINANCIEROS.**

Variable	Media	Std. Dev.	Min	Max
ROA	0,071	0,127	0,000	0,821
ROE	0,373	1,906	-1,588	30,509
ROCE	0,768	2,118	0,000	23,045
MO	0,035	0,062	0,000	0,789
Liquidez	6,076	44,402	0,000	674,747

Variable	Media	Std. Dev.	Min	Max
Debt	9,249	105,882	0,070	2062,582
Asset_Turnover	334,499	5036,432	0,000	98401,730
Cash_flow	183,984	447,703	0,734	4541,569
Efficiency	3,155	4,601	0,000	34,991
Endeudamiento	0,853	1,189	0,000	14,313

Elaborado por: Autoras

Se puede decir que, en promedio, el sector tiene indicadores financieros saludables. Por ejemplo. El ROA, según la literatura debe ser mayor a 0,05 se considera un buen desempeño. Esto quiere decir que el capital que invierten los accionistas genera utilidades eficientes. El ROE, ROCE tienen una interpretación similar, pero sobre el nivel de activos. Una de las formas de interpretar el Margen Operativo es que entre más alto es mejor, en este caso, observamos que el nivel de utilidad gravable respecto a los ingresos en promedio es del 0,035 lo que no es tan bueno. Por otro lado, los indicadores respecto a pasivos tales como endeudamiento, debt están por debajo del nivel de endeudamiento a nivel del sector.

Otro aspecto que se exploró en el sector es la carga tributaria, en promedio, las empresas pagaron \$64.721,04 en impuestos relacionados a tasas turísticas, impuesto al valor agregado. La carga respecto al Impuesto a la Renta, en promedio, representó \$7.974,18 por empresa.

### 3.5 Modelo de Supervivencia: Resiliencia.

En total se ejecutaron dos modelos finales con los cuales se estimaron los cambios ocasionados en la probabilidad de que las empresas turísticas ecuatorianas tengan una mayor probabilidad de mantenerse en operación, después del cierre generalizado en marzo del 2020 hasta noviembre del mismo año. A continuación, se presentan los resultados de dichos modelos:

**TABLA 3.6: RESULTADOS DE LOS MODELOS DE SUPERVIVENCIA**

	Modelo 1	Modelo 2
ROA	1.758877 (0.000)***	1.798756 (0.001)***
MO	-2.63614 (0.030)**	-2.816613 (0.021)**
Efficiency	0.036391 (0.002)***	.0279118 (0.024)**
Endeudamiento	0.118579 (0.004)***	.1031536 (0.008)***

	<b>Modelo 1</b>	<b>Modelo 2</b>
Impuestos y contribuciones	-1.4235 (0.414)	
Número de establecimientos	-0.03476 (0.311)	
Cantidad de empleados	0.00182 (0.595)	
Impuesto a la Renta	2.67e-06 (0.176)	
Size_micro	1.388837 (0.000)***	1.593492 (0.000)***
Size_s	1.083272 (0.002)***	1.408628 (0.000)***
Size_m	0.616179 (0.09)*	1.034137 (0.009)***
Rama	-0.35937 (0.000)***	-.4606811 (0.000)***
(gasto sueldos_salarios)*(size_micro)		-.0000138 (0.080)*
(gasto sueldos_salarios)*(size_s)		-4.34e-06 (0.012)**
(gasto sueldos_salarios)*(size_m)		-1.31e-06 (0.062)*

Los números entre paréntesis representan el p-value de dichos coeficientes. La significancia está dada por:

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.10

Elaborado por: Autoras

Las regresiones de COX nos indican la dirección de los efectos que pueden tener las variables de interés en la capacidad de supervivencia. En este caso, un coeficiente de signo positivo indica un efecto positivo, y negativo un efecto de peligro. En el primer modelo, entre los factores más importantes en el cambio de supervivencia de las empresas, tenemos que, empresas que mantienen niveles saludables de retornos sobre activos son menos favorables a salir del mercado. Así también aquellas empresas cuya eficiencia generar mayores ingresos a partir de su nivel de activos fueron menos probables al cierre de sus operaciones. Por otra parte, el nivel de endeudamiento de la empresa a nivel de activos afecta positivamente a la posibilidad de supervivencia de las empresas.

El margen operativo nos indica que, las empresas con un indicador más grande tienden a ser menos probables a continuar con la actividad económica. Recordemos que el margen operativo es la relación entre la utilidad gravable y los ingresos. De cierta manera, esta relación tiene sentido, puesto que, la utilidad gravable sufre de más transformaciones, por ejemplo, los impuestos y tasas que deba pagar la empresa al



estado según lo indique la ley. En el caso de las empresas ecuatorianas además del impuesto a la renta, están la participación a trabajadores y el gasto por beneficios a los empleados.

Para explorar el efecto de la carga impositiva en el sector, el modelo incluyó las variables: impuesto a la renta, impuestos y contribuciones (recoge el efecto de otros impuestos como el IVA, tasas turísticas), el número de establecimientos de la organización y la cantidad de empleados. En este caso, este set de variables no tuvo efectos significativos en el peligro a la supervivencia de la empresa. Por otro lado, el tamaño refleja un factor positivo para la capacidad de supervivencia de las empresas.

El modelo 2 de supervivencia suprime las variables no significativas del modelo anterior. Los efectos en las variables financieras del modelo anterior son similares, aunque son sensibles a la incorporación de nuevas variables, puesto que, disminuyeron su significancia. En este modelo se incluyó la interacción entre el gasto de sueldos y salarios con el tamaño de la empresa como variables de control. Los efectos encontrados nos indican que estas interacciones tienen un impacto negativo en la capacidad de supervivencia. De acuerdo con el nivel de significancia de las variables el efecto es más leve en las micro, y medianas empresas, mientras que las más pequeñas podrían ser las más afectadas. Expuesto de otra manera, las empresas que tienen una mayor cantidad de empleados tienen más riesgo de no sobrevivir al evento. Esto quiere decir que, las medianas y grandes empresas cuyas compensaciones salariales, obligaciones patronales deben buscar mecanismos para reducir el riesgo de salida.

En ambos modelos, la variable control rama, muestra que las empresas que no pertenecen a la actividad económica de Alojamiento y alimentos tienen efectos de peligro en su capacidad de supervivencia.

### 3.6 Efectos marginales.

En el apartado anterior, el coeficiente de las regresiones nos indicaba la posibilidad de cambio de un estado activo a cerrado de las empresas (peligro de supervivencia) mediante el signo del coeficiente. Sin embargo, estos no muestran la magnitud del cambio, es decir la probabilidad. Para responder a esta pregunta se realizó el estudio del cálculo de los “Hazard ratios”. A continuación, se presentan los resultados.

**TABLA 3.7: HAZARD RATIOS DE LAS ESTIMACIONES.**

Variables	Modelo 1	Modelo 2
-----------	----------	----------

ROA	2.741006 (0.000)***	2.042125 (0.000)***
MO	0.0557528 (0.005)***	0.0598082 (0.003)***
Efficiency	0.9873152 (0.001)***	1.028305 (0.015)**
Endeudamiento	1.157289 (0.017)***	1.308662 (0.027)**
Impuestos y contribuciones	.9999997 (0.161)	
Número de establecimientos	1.020362 (0.451)	
Cantidad de empleados	1.020362 (0.571)	
Impuesto a la Renta	1.000002 (0.102)	
Size_micro	2.4716967 (0.000)***	2.920902 (0.000)***
Size_s	2.7750044 (0.002)***	2.090341 (0.000)***
Size_m	2.579826 (0.044)**	2.812678 (0.018)***
Rama	0.679184 (0.000)***	0.6108538 (0.000)***
(gasto sueldos_salarios)*(size_micro)		0.696536 (0.004)***
(gasto sueldos_salarios)*(size_s)		0.7429502 (0.001)***
(gasto sueldos_salarios)*(size_m)		0.494325 (0.002)***

Los números entre paréntesis representan el p-value de dichos coeficientes. La significancia está dada por:

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.10

Elaborado por: Autoras

En el caso de los Hazard ratio cuando es igual a uno quiere decir que no existe variación en la ocurrencia del peligro. Cuando es igual a dos quiere decir que existe un riesgo doble, mientras que si es igual a 0,50 existe la posibilidad de que la mitad de ocurrencia del riesgo. En el caso de este estudio el evento evaluado es la supervivencia de la empresa, por lo tanto, los hazard ratios muestran que las variables que más influyen en la permanencia en el mercado son el tamaño, y la calidad del ROA, dado que, estos son mayores a dos.

Las variables eficiencia y endeudamiento al ser aproximadas a uno, nos indicarían que no tendrían efecto sobre la permanencia en el mercado de la empresa según transcurra el tiempo. El cambio en el cierre de actividades según el margen operativo corresponde

al 5,57%, esto quiere decir que las empresas no manejan bajo un criterio de eficiencia de los componentes del margen operativo tienen un 94,43% de probabilidad de salida. La actividad económica del sector también es un factor determinante, según estos resultados, puesto que, existe el 32.90% de posibilidad de salida del mercado para las empresas que no pertenecen al sector de alojamiento y servicios de comida. Este hallazgo evidencia la problemática de las actividades de transporte turístico, operadora y agencias de viajes, entre otras actividades que, a diferencia de Hoteles y Servicios de alimentos, les resulta más complicado captar turismo local.

Las empresas que mantienen una rentabilidad sobre activos saludable tienen una capacidad de supervivencia del doble en comparación a las que no. Es decir, que las firmas que tienen un mejor manejo de sus gastos, costos, ingresos tienen un margen dos veces más grandes de aquellas que no. De acuerdo al tamaño, las medianas y grandes empresas son las más vulnerables, esto debido a que, su razón de supervivencia es 49,43%. Mientras que, las pequeñas empresas tienen un 74,29% y las microempresas un 69.65%. En el caso de las medianas y grandes empresas, estas deberían aplicar reestructuración a nivel de la carga laboral empleada y así poder disminuir su riesgo de salida del mercado que es del 50.57%.

**3.6.1 Precisión del modelo.**

Para estimar la precisión de los modelos se aplicó la prueba de “Suposición de riesgos proporcionales” obteniendo:

**TABLA 3.8: PRUEBA DE SUPOSICIÓN DE RIESGOS PROPORCIONALES**

	chi2	Prob>chi2
Modelo 1	5.63	0.8969
Modelo 2	6.54	0.5867

Elaborado por: Autoras

Esta prueba evalúa la no igualdad entre las curvas de supervivencia de los grupos estudiados. Se considera que las curvas no son iguales cuando la probabilidad es mayor a 0.05. En este caso ambos modelos se ajustan a las curvas de supervivencia, aunque el modelo dos pierde un poco de eficiencia.

**3.7 Estrategias para mejorar la resiliencia del sector**

El sector turístico en los últimos meses ha solicitado al gobierno apoyo para la reactivación del turismo, pero hasta enero del 2021 no ha recibido ninguna ayuda. Holbach Muñetón, presidente de la Federación Nacional de Cámaras de Turismo

(Fenacaptur) ha presentado un proyecto de ley ante las autoridades de la Asamblea Nacional, donde piden ayuda financiera, facilidades en las líneas de crédito, regulación de tasas e intereses bancarios y reducción de tasas e impuestos para el sector.

En el caso particular de Guayaquil, se realizó la eliminación temporal de dos tributos municipales para los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre del 2020 y para todo el 2021:

- Suspensión de la tasa de turismo y pernoctación, la cual es cobrada a los hoteles y fluctúa entre USD 1,50 y USD 2,5 por habitación alquilada.
- Eliminación de la tasa de habilitación, cobrada a todo tipo de comercio como permiso de funcionamiento. (Primicias, 2020)

El apoyo del gobierno mediante créditos de fácil acceso y financiamiento pueden tener implicaciones positivas en la resiliencia del sector. Por otro lado, en este estudio se ha puesto en evidencia la vulnerabilidad de las actividades con turismo no receptivo, es decir, operadoras, agencias y transporte turísticos. Las instituciones públicas como privadas deberían buscar alternativas como la promoción del turismo interno para ayudar a las empresas de las mencionadas actividades económicas.

En este estudio la variable con efectos más fuertes ha sido la capacidad de las empresas para generar rentabilidad sobre sus activos. A nivel de firmas, las empresas deberían buscar estrategias que les permita mantener su nivel de ventas a pesar de las restricciones del aforo. Por ejemplo, la adopción de servicios de entrega a domicilio mediante aplicaciones. Impulsar el uso del *e-commerce* con sus clientes. Por otro lado, deberían tener un control más riguroso sobre sus costos y gastos, el manejo del inventario.

# CAPÍTULO 4

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 Conclusiones

El presente trabajo tuvo propósito analizar las variables de mercado que permitan la reactivación del turismo en la ciudad de Guayaquil ante la pandemia COVID19. Para ello el estudio utilizó herramientas estadísticas y econométricas para determinar variables que más influyen en su capacidad de supervivencia. Este estudio tiene la intención de aportar información relevante tanto a los tomadores de decisión público como privada, de esta manera se espera ayudar a uno de los sectores más afectados por la pandemia.

A través de un análisis descriptivo se encontró que las características financieras asociadas a ratios como ROA (retorno sobre activos), Eficiencia (Ingresos sobre activos), Endeudamiento (Deuda de la empresa consigo misma), Margen de Operaciones, el gasto de sueldos y salarios, cantidad de empleados y la carga tributaria tienen relación con su capacidad de resiliencia.

Por otro lado, la resiliencia del sector reflejó que 72 empresas cerraron sus operaciones post-pandemia. De ellas 43 empresas pertenecientes al sector de alojamiento y servicios de comida, siendo la actividad más afectada. Seguido de las actividades de operadoras turísticas con 20 empresas cerradas y finalmente la actividad de transporte y almacenamiento con 9 empresas. De la muestra las grandes empresas se vieron mayoritariamente afectadas, dado que 11 de 24 empresas cesaron sus operaciones. Las empresas pequeñas tuvieron el mayor número de empresas supervivientes en el mercado. Estos hechos son congruentes con las relaciones significativas entre el tamaño de la empresa, y la capacidad de supervivencia. Así también, como la actividad económica.

A partir de los modelos Cox para evaluar la resiliencia de las empresas, encontramos que las variables más importantes a nivel financiero son la rentabilidad sobre los activos, así como la eficiencia en generación de ingresos a partir de sus activos. Puesto que, existe el doble de posibilidades de que una empresa permanezca abierta cuando estas ratios financieras son saludables. Por otro lado, el margen operativo y la carga en sueldos y salarios tienen impactos negativos en la resiliencia. Además, los efectos encontrados en la variable "rama" nos indica que las empresas hoteleras, restaurantes, y afines tienen mayor capacidad de supervivencia que las operadoras turísticas, agencias de viajes, transporte turístico y afines. Esto puede darse a la dependencia de turismo extranjero y

movilidad territorial, puesto que, de cierta manera, la actividad de alojamiento y servicios de alimentos y bebidas puede reponerse con consumidores locales.

#### **4.2 Recomendaciones**

Dados los resultados del estudio, se recomienda a las empresas mantener el nivel de eficiencia en ventas. Si bien esto, dado el contexto de la pandemia resulta complicado. Las empresas deberían apostar por el consumo local. Al promover el turismo interno, se reactivan todas las actividades del sector lo que ayudaría a reducir los efectos negativos en las actividades de operadoras turísticas, transporte turístico. Por otro lado, es un soporte a los ingresos y a mantenerse vigente en el mercado.

Desde luego, debemos señalar que los modelos estimados pueden ser afectados por el sesgo de variable omitida y por endogeneidad, debido a todos los factores no observables característicos de las empresas que no hayan estado disponible en la data. Además, de los efectos que no pudieron ser estimados por falta de información pública como, por ejemplo, la eliminación de tasas turísticas, variación en la cantidad de empleo en las empresas, y demás. Sería pertinente contrastar estas estimaciones con la información de los estados financieros del año 2020. Así también como la incorporación de variables que recojan los efectos de la postergación del pago del impuesto a la renta, créditos bancarios, tasas turísticas y empleo. La información al respecto aún no se encuentra disponible y sería bastante relevante en este estudio porque ayudaría a conocer cómo cambian las curvas de supervivencia cuando las empresas reciben ayuda del gobierno, municipio y ministerio de turismo.

Finalmente, resultaría interesante llevar este análisis a otros sectores económicos del país. En especial a aquellos que tienen actividades no esenciales, dado que estos son los más vulnerables a la paralización de operaciones realizadas por decreto.

## BIBLIOGRAFÍA

- De La Hoz, B., Ferrer, M. A., & De La Hoz, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma de decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XIV(1), 88-109. Obtenido de [http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-95182008000100008&script=sci\\_abstract](http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-95182008000100008&script=sci_abstract)
- Félix Mendoza, A., & García Reinoso, N. (2020). Estudio de pérdidas y estrategias de reactivación para el sector turístico por crisis sanitaria COVID-19 en el destino Manta (Ecuador). *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio. RITUREM.*, 4(1), 79-103.
- Guzmán, C. (2005). *Ratios Financieros Y Matemáticas de la Mercadotecnia*.
- Juez Martel, P. (2011). Manual de contabilidad para juristas: análisis y valoración de empresas, detección de prácticas perniciosas y aplicación a las distintas áreas del derecho. España: La Ley; N.º 2 edición.
- Ministerio de Turismo. (2020). *Comportamiento del Turismo a Nivel Nacional dada la Nueva Normalidad generada por la Afectación del Virus COVID-19*. Quito: Dirección de Inteligencia de Mercados - Ministerio de Turismo.
- Ministerio de Turismo. (6 de 11 de 2020). *Visualizador de información turística del Ecuador*. Obtenido de Visualizador Económico: <https://servicios.turismo.gob.ec/visualizador-economico>
- Organización Mundial de Turismo. (10 de 11 de 2020). *UNWTO TOURISM RECOVERY TRACKER*. Obtenido de UNWTO TOURISM RECOVERY TRACKER: <https://www.unwto.org/unwto-tourism-recovery-tracker>
- Ortiz Anaya, H. &. (2018). Flujo de caja y proyecciones financieras con análisis de riesgo. Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Palmer, A. (1993). Modelo de Regresión de Cox: ejemplo numérico de la estimación de parámetro. *Psicothema*, 5(2), 387-402 . Obtenido de <http://www.psicothema.com/pdf/890.pdf>
- Primicias. (28 de agosto de 2020). Guayaquil da un primer impulso a la reactivación de los negocios.
- Quevedo, J., Vásquez, L., Pinzón, L., & Quevedo, M. (2020). Impacto del Covid -19 en el emprendimiento del sector turístico en el Ecuador. *Dominio de las Ciencias.*, 6(3), 1357-1367.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas*. México D.F., Mexico: McGraw-Hill.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas*. . México D.F., Mexico: McGraw-Hill.

- Servicio Nacional De Gestión de Riesgos y Emergencias. (10 de 11 de 2020). *Protocolos y Manuales*. Obtenido de Protocolos y Manuales: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/protocolos-y-manuales/>
- So, Y., & Kuhfeld, W. F. (1995). Multinomial logit models. *n SUGI 20 conference proceedings*, 1227-1234.
- Spencer, M. (1993). *Economía Contemporánea*. Barcelona: Reverté S.A.
- SUPERCIAS. (28 de 12 de 2021). *Ranking de Empresas*. Obtenido de Ranking de Empresas: <https://appscvs.supercias.gob.ec/rankingCias/>
- Tello, A. C. (2020). Impact of Covid 19 on Ecuadorian tour guides. *Ecuadorian Science Journal.*, 4(2), 1-6. Obtenido de <https://journals.gdeon.org/index.php/esj/article/view/67>
- United Nations World Tourism Organization. (7 de 11 de 2020). *UWNTO*. Obtenido de COVID-19: Measures to Support Travel and Tourism: <https://www.unwto.org/covid-19-measures-to-support-travel-tourism>
- World Tourism Organization. (2020). How are countries supporting tourism. *UNWTO Briefing Note – Tourism and COVID-19(1)*, 1-28. doi:<https://doi.org/10.18111/9789284421893>

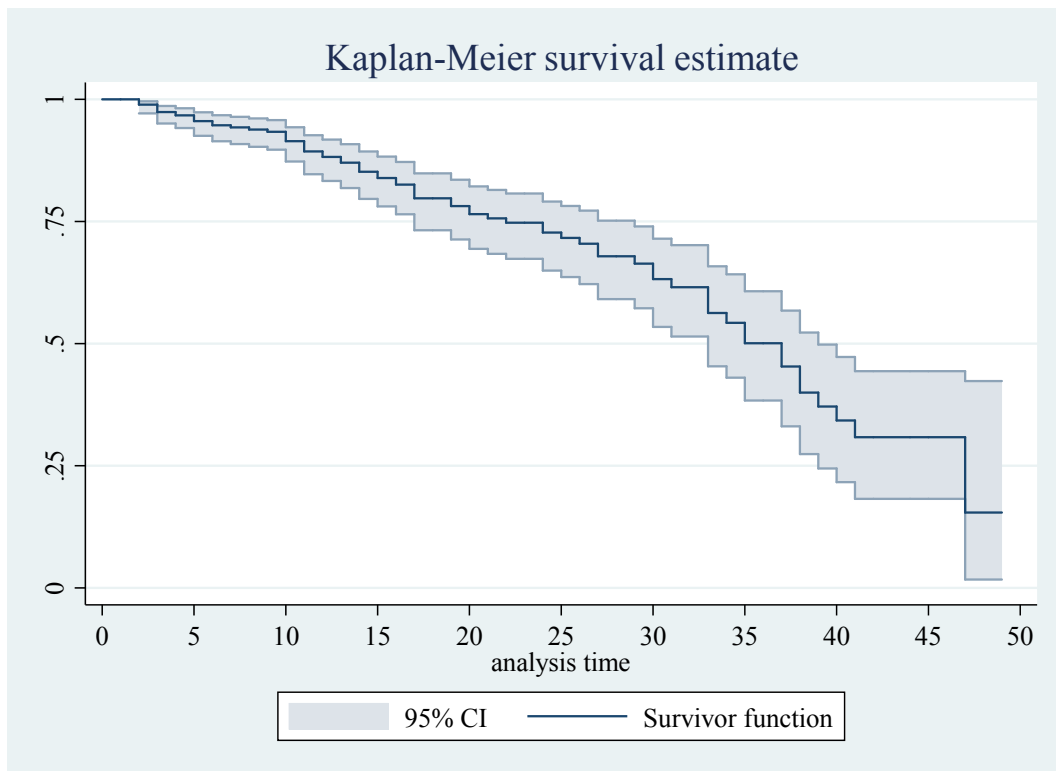


# APÉNDICES

Supervivencia promedio de las empresas según la actividad económica

failure _d: <b>evento</b>		analysis time _t: <b>time</b>		Survival time		
rama	time at risk	incidence rate	no. of subjects	25%	50%	75%
ACTIVIDA	2554	.0168363	231	17	35	.
ACTIVIDA	1682	.0118906	122	31	37	.
TRANSPOR	670	.0134328	33	27	30	47
total	4906	.0146759	386	22	37	47

Funcion-Curva de supervivencia del sector



## Función de Supervivencia, intervalo de confianza

Time	Reg. Total	Fail	Net Lost	Survivor Function	Std. Error	[95% Conf. Int.]	
1	386	0	19	1.0000	.	.	.
2	367	4	36	0.9891	0.0054	0.9712	0.9959
3	327	5	38	0.9740	0.0086	0.9505	0.9864
4	284	2	35	0.9671	0.0098	0.9413	0.9817
5	247	3	18	0.9554	0.0118	0.9254	0.9735
6	226	2	7	0.9469	0.0131	0.9142	0.9674
7	217	1	4	0.9426	0.0138	0.9085	0.9642
8	212	1	6	0.9381	0.0144	0.9028	0.9609
9	205	1	9	0.9335	0.0150	0.8969	0.9575
10	195	4	17	0.9144	0.0175	0.8727	0.9429
11	174	4	11	0.8934	0.0200	0.8467	0.9265
12	159	2	8	0.8821	0.0213	0.8329	0.9176
13	149	2	6	0.8703	0.0226	0.8184	0.9082
14	141	3	5	0.8518	0.0245	0.7961	0.8932
15	133	2	7	0.8390	0.0258	0.7809	0.8828
16	124	2	4	0.8254	0.0271	0.7648	0.8717
17	118	4	9	0.7974	0.0295	0.7320	0.8485
18	105	0	5	0.7974	0.0295	0.7320	0.8485
19	100	2	3	0.7815	0.0310	0.7132	0.8354
20	95	2	5	0.7650	0.0325	0.6939	0.8218
21	88	1	1	0.7564	0.0333	0.6837	0.8146
22	86	1	5	0.7476	0.0340	0.6735	0.8072
23	80	0	6	0.7476	0.0340	0.6735	0.8072
24	74	2	6	0.7274	0.0360	0.6494	0.7907
25	66	1	5	0.7163	0.0371	0.6363	0.7818
26	60	1	4	0.7044	0.0383	0.6218	0.7722
27	55	2	4	0.6788	0.0410	0.5910	0.7517
28	49	0	4	0.6788	0.0410	0.5910	0.7517
29	45	1	2	0.6637	0.0428	0.5724	0.7399
30	42	2	2	0.6321	0.0462	0.5343	0.7149
31	38	1	2	0.6155	0.0479	0.5145	0.7015
33	35	3	4	0.5627	0.0526	0.4535	0.6583
34	28	1	1	0.5426	0.0544	0.4303	0.6419
35	26	2	2	0.5009	0.0577	0.3835	0.6072
36	22	0	1	0.5009	0.0577	0.3835	0.6072
37	21	2	2	0.4532	0.0613	0.3308	0.5676
38	17	2	1	0.3999	0.0646	0.2739	0.5226
39	14	1	0	0.3713	0.0660	0.2445	0.4981
40	13	1	2	0.3427	0.0668	0.2165	0.4726
41	10	1	0	0.3085	0.0684	0.1824	0.4436
42	9	0	1	0.3085	0.0684	0.1824	0.4436
44	8	0	1	0.3085	0.0684	0.1824	0.4436
45	7	0	5	0.3085	0.0684	0.1824	0.4436
47	2	1	0	0.1542	0.1143	0.0172	0.4234
49	1	0	1	0.1542	0.1143	0.0172	0.4234

## Test de Long-rank: Igualdad de las curvas de supervivencias

### Log-rank test for equality of survivor functions

descripcio~a	Events observed	Events expected
ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y D	<b>43</b>	<b>34.98</b>
ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMIN	<b>20</b>	<b>25.77</b>
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.	<b>9</b>	<b>11.25</b>
Total	<b>72</b>	<b>72.00</b>

chi2(2) = **3.76**  
Pr>chi2 = **0.1525**

Prueba de significancia de las variables Ratios financieros mediante una regresión lineal de supervivencia con distribución logística.

No. of subjects	=	373	Number of obs	=	373
No. of failures	=	70			
Time at risk	=	4802			
Log pseudolikelihood	=	-160.33571	Wald chi2(11)	=	114.11
			Prob > chi2	=	0.0000

_t	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ROA	-2.047404	1.002442	-2.04	0.041	-4.012153	-.0826544
ROE	.0378237	.022253	1.70	0.089	-.0057913	.0814387
ROCE	.1114741	.0582083	1.92	0.055	-.0026121	.2255603
MO	.7572689	.7989997	0.95	0.343	-.8087416	2.323279
liquidity	-.0015175	.0021869	-0.69	0.488	-.0058038	.0027687
debt	.0182545	.0086966	2.10	0.036	.0012094	.0352996
asset_turnover	-.0000101	1.97e-06	-5.12	0.000	-.000014	-6.24e-06
cash_flow	-.0002089	.0001272	-1.64	0.100	-.0004582	.0000403
efficiency	-.0086396	.0231944	-0.37	0.710	-.0540997	.0368205
endeudamiento	-.0240346	.0646653	-0.37	0.710	-.1507763	.102707
efectivo	-1.07e-08	2.85e-09	-3.74	0.000	-1.62e-08	-5.07e-09
_cons	3.586881	.1257735	28.52	0.000	3.34037	3.833393
/lngamma	-.7050911	.0918839	-7.67	0.000	-.8851803	-.525002
gamma	.4940635	.0453965			.4126398	.5915542

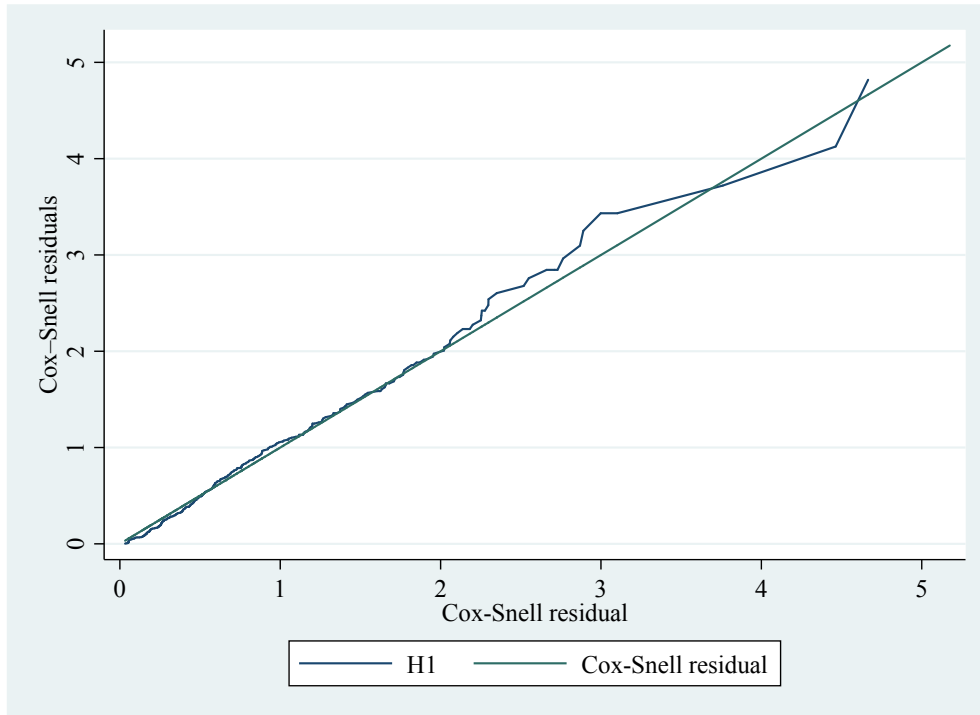
Prueba de significancia de las variables del pasivo mediante una regresión lineal de supervivencia con distribución logística.

Loglogistic AFT regression					
No. of subjects	=	386	Number of obs	=	386
No. of failures	=	72			
Time at risk	=	4906			
Log pseudolikelihood	=	-175.62894	Wald chi2(9)	=	99.39
			Prob > chi2	=	0.0000

_t	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
total_pasivos_largo_plazo19	-7.30e-09	3.01e-09	-2.42	0.015	-1.32e-08	-1.39e-09
total_patrimonio_netol9	-4.63e-09	1.13e-08	-0.41	0.682	-2.68e-08	1.75e-08
Capital	4.94e-08	4.10e-08	1.20	0.228	-3.10e-08	1.30e-07
total_costos19	-1.97e-09	9.36e-09	-0.21	0.833	-2.03e-08	1.64e-08
total_gastos19	-3.27e-09	1.58e-08	-0.21	0.837	-3.43e-08	2.78e-08
total_sueldos_salarios	-1.90e-08	9.31e-08	-0.20	0.838	-2.01e-07	1.63e-07
impuestos_contribuciones	5.14e-08	1.40e-07	0.37	0.713	-2.23e-07	3.25e-07
total_impuesto_pagarl9	9.97e-06	.0000134	0.75	0.456	-.0000162	.0000362
imp_renta	5.26e-07	3.16e-06	0.17	0.868	-5.68e-06	6.73e-06
_cons	3.573634	.0878415	40.68	0.000	3.401467	3.7458
/lngamma	-.6106592	.0920285	-6.64	0.000	-.7910317	-.4302868
gamma	.5429928	.0499708			.4533768	.6503226

### Ajuste de los errores del primer modelo



### Ajuste de los errores del segundo modelo.

