

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y

EMPRESARIALES

CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA:

Impacto de las medidas contra la pandemia Covid-19 en el desempeño financiero de las MIPYMES del sector de alojamiento y servicios de comida de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2019-2020.

AUTORES:

Cabrera Villacis, Jean Carlos

Merejildo Gómez, Nicole Estefania

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Economista**

TUTOR:

Econ. Maldonado Cervantes, Jorge Augusto, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

18 de febrero del 2022



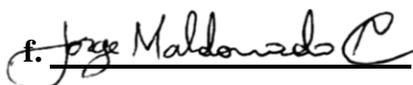
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE ECONOMÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Jean Carlos Cabrera Villacís y Nicole Estefania Merejildo Gómez** como requerimiento para la obtención del título de **Economista**.

TUTOR

f. 

Econ. Maldonado Cervantes, Jorge Augusto, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Econ. Guillén Franco, Erwin José, Mgs.

Guayaquil, a los 18 días del mes de febrero del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE ECONOMÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Jean Carlos Cabrera Villacís y Nicole Estefania Merejildo Gómez**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, Impacto de las medidas contra la pandemia Covid-19 en el desempeño financiero de las MIPYMES del sector de alojamiento y servicios de comida de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2019-2020, previo a la obtención del título de **Economista**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 18 días del mes de febrero del año 2022

LOS AUTORES

f. Jean Carlos Cabrera V.

Jean Carlos Cabrera Villacís

f. Nicole

Nicole Estefania Merejildo Gómez



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE ECONOMÍA**

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Jean Carlos Cabrera Villacís** y **Nicole Estefania Merejildo Gómez**

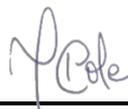
Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “Impacto de las medidas contra la pandemia Covid-19 en el desempeño financiero de las MIPYMES del sector de alojamiento y servicios de comida de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2019-2020”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 días del mes de febrero del año 2022

LOS AUTORES:

f.  _____

Jean Carlos Cabrera Villacís

f.  _____

Nicole Estefania Merejildo Gómez

REPORTE URKUND

URKUND	
Documento	Tesis Final Merejildo Nicole-Cabrera Jean-Maldonado Jorge.docx (D127135256)
Presentado	2022-02-05 13:47 (-05:00)
Presentado por	yoyomaldo1964@gmail.com
Recibido	jorge.maldonado.ucsg@analysis.arkund.com
Mensaje	Tesis Merejildo Nicole-Cabrera Jea-Maldonado Jorge Mostrar el mensaje completo 0% de estas 69 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

f. Jean Carlos Cabrera V.

Jean Carlos Cabrera Villacís

f. Nicole

Nicole Estefania Merejildo Gómez

f. Jorge Maldonado C

Econ. Maldonado Cervantes, Jorge Augusto, Mgs.

AGRADECIMIENTO

A mis padres Luiggi y Emperatriz, quienes han sido mi principal fuente de inspiración y por apoyarme incondicionalmente. Por siempre darme motivos para superarme y dar lo mejor de mí en cada reto que me he impuesto.

A todas esas personas maravillosas que me fui encontrando a lo largo de mi vida universitaria, y que espero poder seguir llamando amigos el resto de mi vida. A ustedes con quienes compartí muchas sonrisas y momentos amenos, así como también frustraciones y noches sin dormir.

A la agrupación estudiantil Independientes Economía quienes fueron mi familia dentro de la universidad, con ustedes aprendí a nunca darme por vencida. Me llevo en el corazón todos los momentos felices que vivimos juntos y todas las lecciones de vida que aprendí de los momentos tristes. Siempre recordaré el valor de ser original y el orgullo de ser Independientes.

A mi tutor, por brindarme su ayuda y conocimientos a lo largo de la elaboración de este proyecto de investigación.

-Nicole Merejildo G.

A mi padre, Carlos Rubén Cabrera Quiroz quien ha dado toda su vida para que yo pueda cumplir cada una de mis metas.

A mi madre, Betty Daysi Villacís Arias por el apoyo en cada momento.

A Romina Ureta por su amor incondicional y motivación.

A mis tíos Martha, Victor y María Cabrera por sus palabras de aliento en cada etapa de este proyecto.

A mis Primos Andrés, Leslye, Marco y Gabriel por siempre estar a mi lado.

A mis amigos Kevin Almeida, Julio Soriano y Gabriel Carabajo por siempre confiar en mí.

Y por último, a mí por nunca rendirme.

-Jean Carlos Cabrera Villacís.

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a mis padres Emperatriz y Luigi quienes siempre han sido el pilar fundamental de mi vida y de quienes aprendí que solo a través de la perseverancia podría alcanzar todas mis metas. A mi mejor amigo Daniel quien nunca me dejó sola y me apoyo en los momentos más difíciles.

-Nicole Merejildo G.

Este trabajo y todo lo que consiga en mi vida se lo dedico a Carlos Rubén Cabrera Quiroz, mi padre. Quien siempre me ha demostrado amor incondicional y amistad sincera. La persona que nunca me ha dejado solo y que siempre lo ha dado todo por mí. Te amo papá, eres el mejor del mundo. Esto y todo lo que viene, es y será por y para ti.

-Jean Carlos Cabrera Villacís



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE ECONOMÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Ec. Guillén Franco, Erwin José, Mgs.

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

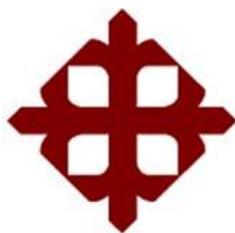
Ec. Pacheco Bruque, Marlon Estuardo, Mgs.

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Ec. Mendoza Macias Marlene Mariluz Ph.D.

OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE ECONOMÍA**

CALIFICACIÓN

Econ. Maldonado Cervantes, Jorge Augusto, Mgs.

TUTOR

ÍNDICE GENERAL

Introducción.....	2
Planteamiento de problema	5
Justificación.....	8
Hipótesis.....	11
Objetivos.....	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos	12
Capítulo I.....	13
Marco Teórico – Conceptual	13
1.1. Fundamentación Teórica.....	13
1.1.1. Teoría del Neo-Liberalismo y las Mipymes	13
1.1.2 Teorías de sostenibilidad de las Mipymes	14
1.1.3 Teoría del Neo-Institucionalismo y las Mipymes.....	16
1.1.4 Teorías de la destrucción creadora.....	19
1.1.5 Teorías de rendimientos a escalas y las Mipymes	20
1.1.5 Evidencia empírica	23
1.2 Marco Conceptual.....	25
1.2.1 ¿Qué son las Mipymes?	25
1.2.3 El desempeño financiero de las Mipymes	28
1.2.3.4 Indicadores de efectividad/productividad.....	31
Capítulo II.....	33
Marco Referencial – Contextual.....	33
2.1 Las Mypimes en Ecuador.....	33
2.2 Importancia de las Mipymes en la economía nacional	35

2.3 Las Mipymes del sector de alojamiento y comida.....	37
2.4 La pandemia del Covid-19.....	38
2.4.1 Efectos económicos de la pandemia	40
2.4.2 Efectos laborales de la pandemia.....	41
2.4.3 Efectos sociales de la pandemia.....	46
2.5 Sector de servicios de alojamiento y comida.....	51
2.5.1 Mipymes de servicio alojamiento y Mipymes de servicios de comida.....	53
Capítulo III	56
Marco Metodológico	56
3.1. Alcance y Diseño de Investigación.....	57
3.2. Fuentes de Información.....	57
3.3. Población y Muestra	58
3.4. Variables de Estudio	59
3.5. Herramientas de Análisis de Datos	60
3.6. Técnicas Estadísticas y Econométricas.....	60
3.6.1. Medidas de tendencia central y medidas de dispersión	61
3.6.2. Pruebas de normalidad de datos.....	63
3.6.3. Test de hipótesis Wilcoxon para muestras pareadas.....	64
3.6.4. Análisis correlacional.....	65
3.6.5. Análisis de regresión.....	65
Capítulo IV	73
Resultados.....	73
4.1. Exploración de los datos	73
4.2. Análisis comparativo entre año y tamaño de las Mipymes.....	78
4.3. Análisis de correlaciones	83

4.4. Análisis de los factores que inciden en el desempeño de las Mipymes	85
4.4.1. Factores para la Microempresas.....	92
4.4.2. Factores para las Pequeñas Empresas	96
4.4.3. Factores para las Medianas Empresas.....	100
4.5. Estimación de los efectos de restricciones de la pandemia 2020.....	104
4.6. Resumen de los hallazgos	105
4.7. Propuestas de intervención para las Mipymes	108
4.7.1. Plan de Asesoría para las micro y pequeñas empresas	109
4.7.2. Medidas para manejo y prevención de covid en empresas pequeñas y medianas	110
Conclusiones.....	112
Recomendaciones	114
Anexos.....	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de las Mipymes.....	33
Tabla 2 Población de Ecuador según su Situación Laboral.....	45
Tabla 3 Formas de Medir La Eficiencia en las Empresas.....	29
Tabla 4 Formas de Medir la Eficacia en las Empresas	30
Tabla 5 Formas de Medir la Liquidez en las Empresas	32
Tabla 6 Porcentaje y Número de Empresas por Tamaño	59
Tabla 7 Operacionalización de Variables	59
Tabla 8 Estadísticos de Tendencia Central y Dispersión para Principales Cuentas	74
Tabla 9 Estadísticos de Tendencia Central y Dispersión para Medidas de Rentabilidad	74
Tabla 10 Estadísticos de Tendencia Central y Dispersión para Medidas de Eficiencia .	75
Tabla 11 Estadísticos de Tendencia Central y Dispersión para Medidas de Liquidez	76
Tabla 12 Estadísticos de Tendencia Central y Dispersión para Medidas de Estructura de Capital.....	77
Tabla 13 Comparación de Activos, Pasivos y Patrimonio entre Años 2019 y 2020	79
Tabla 14 Comparación de Indicadores de Rentabilidad entre Años 2019 y 2020	80
Tabla 15 Comparación de Indicadores de Eficiencia entre Años 2019 y 2020.....	81
Tabla 16 Comparación de Indicadores de Liquidez entre Años 2019 y 2020.....	82
Tabla 17 Comparación de Indicadores de Estructura de Capital entre Años 2019 y 2020	83
Tabla 18 Matriz de Correlaciones para Variables de Estudio	84
Tabla 19 Modelo 1 Nivel - Nivel.....	85
Tabla 20 Prueba de Autocorrelación Modelo 1	86
Tabla 21 Prueba de Heterocedasticidad Modelo 1	87
Tabla 22 Modelo 2 Log-Log	88

Tabla 23 Prueba de Heterocedasticidad Modelo 2	89
Tabla 24 Modelo 2 Log-Log con errores estándares robustos CHA	91
Tabla 25 Modelo 3 Log-Log Microempresas	92
Tabla 26 Prueba de Heterocedasticidad Modelo 3	93
Tabla 27 Modelo 3 Log-Log Microempresas con Errores Estándares Robustos CHA..	95
Tabla 28 Modelo 4 Log-Log Pequeñas Empresas	96
Tabla 29 Prueba de Heterocedasticidad Modelo 4	97
Tabla 30 Modelo 4 Log-Log Pequeñas Empresas con Errores Estándares Robustos CHA	99
Tabla 31 Modelo 5 Log-Log Medianas Empresas	100
Tabla 32 Prueba de Heterocedasticidad Modelo 5	101
Tabla 33 Modelo 5 Log-Log Medianas Empresas con Errores Estándares Robustos CHA.....	103
Tabla 34 Estimación de Intervalos para Efectos del Año 2020.....	105

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Número de empresas en Ecuador según su tamaño del año 2012 al 2020.....	34
Figura 2 Número de empresas en el Ecuador año 2020	36
Figura 3 Tasa de desempleo en Ecuador mensual del 2020 al 2021	46
Figura 4 Porcentaje de participación de establecimientos de alojamiento y servicios de comida por provincia año 2019	52
Figura 5 Resumen general capacidad de establecimientos registrados según su actividad turística año 2019.....	53
Figura 6 Resumen general capacidad de establecimientos registrados según su actividad turística año 2020.....	54
Figura 7 Análisis político de costos de transacción secuencia lógica.....	19
Figura 8 Distribuciones y ubicación de la media.....	62
Figura 9 Efecto sobre intercepto de inclusión de variable dummy para año 2020 (presencia de restricciones de pandemia)	72
Figura 10 Distribución de los residuos del modelo 1 y prueba de normalidad	87
Figura 11 Distribución de los residuos del modelo 2 y prueba de normalidad	89
Figura 12 Distribución del estadístico DW, para $n=400$ $k=5$	90
Figura 13 Distribución de los residuos del modelo 3 y prueba de normalidad	93
Figura 14 Distribución del estadístico DW, para $n=200$ $k=5$	94
Figura 15 Distribución de los residuos del modelo 4 y prueba de normalidad	97
Figura 16 Distribución del estadístico DW, para $n=100$ $k=5$	98
Figura 17 Distribución de los residuos del modelo 5 y prueba de normalidad	101
Figura 18 Distribución del estadístico DW, para $n=85$ $k=5$	102

Resumen

Las Mipymes representa una fuente importante de desarrollo económico y empleos en Ecuador. El sector de alojamiento y servicios de comida tienen un potencial interesante por crecientes hábitos y preferencias relacionadas a actividades de ocio en la población; sin embargo, la pandemia COVID-19 representó una barrera para el consumo de estos servicios. El objetivo del estudio fue analizar el efecto de las medidas contra la pandemia COVID-19 sobre el desempeño financiero de las Mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida en Guayaquil. Para ello se tomaron datos entre 2019 y 2020 de un total de 212 Mipymes del sector de alojamiento y comidas de Guayaquil. A través de técnicas estadísticas no paramétricas como prueba de hipótesis de Wilcoxon y la estimación de modelos econométricos con errores estándares robustos (CHA), se pudo observar que la mediana de la rentabilidad de las empresas estudiadas se redujo significativamente en el año 2020, las medianas empresas contaron con liquidez suficiente para afrontar las restricciones de pandemia, y que en ningún caso la estructura de capital se vio modificada entre estos años. Los hallazgos revelan que las micro y pequeñas empresas requieren de apoyo financiero y mejora de gestión financiera dado que su principal debilidad es la falta de liquidez.

Palabras claves: Mipymes, rentabilidad, estructura de capital, liquidez, eficiencia, pandemia COVID-19

Abstract

MSMEs represent an important source of economic development and jobs in Ecuador. The accommodation and food services sector has interesting potential due to the growing habits and preferences related to leisure activities in the population; however, the COVID-19 pandemic represented a barrier to the consumption of these services. The objective of the study was to analyze the effect of the measures against the COVID-19 pandemic on the financial performance of MSMEs in the accommodation and food services sector in Guayaquil. For this, data was taken between 2019 and 2020 from a total of 212 MSMEs in the accommodation and food sector in Guayaquil. Through non-parametric techniques such as the Wilcoxon hypothesis test and the estimation of econometric models with robust standard errors (CHA), it was observed that the median profitability of the companies studied was significantly reduced in 2020, the medians companies will have sufficient liquidity to face the pandemic restrictions, and that in no case was the capital structure modified between these years. The findings reveal that micro and small businesses require financial support and improved financial management since their main weakness is lack of liquidity.

Keywords: SMEs, profitability, capital structure, liquidity, efficiency, COVID-19 pandemic

Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal analizar el efecto de las medidas contra la pandemia Covid-19 sobre el desempeño financiero de las mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida en la ciudad de Guayaquil, mediante el empleo de métodos econométricos como análisis correlacional y de regresión; así mismo se emplearon técnicas de estadística descriptivas e inferenciales. Las variables principales que se toman en cuenta son Rentabilidad, Eficiencia, Liquidez y Estructura de Capital con la intención de medir el desempeño de las mipymes, cuantificando dicho desempeño en términos utilidades del ejercicio, el buen uso de los recursos de la empresa, la facilidad de la empresa de convertir los activos en efectivo y la utilización del capital prestado o de los propietarios respectivamente, describiendo las diferencias en las variables de estudio en un escenario pre pandemia en el 2019 frente a un escenario de pandemia en el 2020.

Se parte de la premisa de que las mipymes poseen un rol significativo dentro del crecimiento y desarrollo económico nacional, puesto que, en el caso de Ecuador, las micro, pequeñas y medianas empresas representan un 80% de las empresas ecuatorianas en su totalidad y al mismo tiempo representan grandes fuentes de empleo para la fuerza laboral del país. El trasfondo revisado en las fuentes de datos como lo es la INEC, revela con datos precisos la gran participación de las mipymes a lo largo de los años y como en relación a las grandes empresas e incluso frente a las medianas y pequeñas empresas lleva un margen de diferencia bastante notable.

Aterrizando el tema para con el sector de las mipymes de alojamiento y servicios de comida, su importancia radica en el creciente incremento en actividades de turismo, la modernización, los constantes avances tecnológicos, la globalización del acceso a estas tecnologías, dando más comodidades al individuo y facilitando su búsqueda de

actividades de ocio. En este trabajo se analiza de manera agregada las Mipymes de la actividad de alojamiento y servicio de comida por dos razones: (a) de acuerdo a los registros y lo indicado por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2014), algunos establecimientos de este sector pueden ofrecer tanto alojamiento como servicios de comida a la vez y los datos analizados no permiten distinguir cuáles serían estos establecimientos; (b) las empresas analizadas corresponde solo a Guayaquil, las mismas que se desagregan por tamaño para los análisis estadísticos según lo recomendado por Camino et al. (2017), al desagregar por sector, la muestra obtenida en cada grupo pierde poder estadístico considerable, puesto que en algunos casos los grupos quedarían conformados por menos de 30 observaciones.

El capítulo I explica la fundamentación teórica, en la revisión de literatura describe que son las mipymes, explicando las subdivisiones de las mismas de acuerdo a la cantidad de empleados que posee y así mismo basado en la cantidad de ingresos brutos, revisando la importancia de las mipymes para la economía nacional, la realidad de la pandemia del covid-19 frente al desempeño de las mipymes revisando el ámbito económico, laboral, social, revisión detallada del sector de servicios de alojamiento y comida, teorías económicas que respaldan la importancia de las mipymes como la teoría neoliberal, teoría de sostenibilidad de las mipymes, el neo institucionalismo, las teorías de los rendimientos a escala y finalmente la importancia del desempeño financiero de las mipymes.

El capítulo II es la revisión del marco metodológico, explicando las técnicas que se emplearon para el desarrollo de este trabajo de investigación. La investigación fue realizada desde un enfoque cualitativo partiendo de la lógica deductiva. Tomando en cuenta que la teoría institucional observa el comportamiento de las mipymes desde los contextos sociales, políticos y económicos, se puede decir que el entorno en el cual se

encuentran las mipymes es un determinante crucial para el desempeño de las mismas. Se presenta un alcance descriptivo y correlacional, tomando como población base al Cantón de Guayaquil que cuenta con una muestra de 870 mipymes entre los años 2019 y 2020. Se tomó en cuenta las variables para medir el desempeño como lo son la rentabilidad que es medible en términos de ROA, ROE y margen de utilidad neto; la eficiencia medida por la rotación de inventarios y de los activos; la liquidez la cual es medible por medio de la razón corriente, prueba acida y el capital de trabajo neto; y por último la estructura de capital, medible a partir de la razón deuda a patrimonio y la razón activos a patrimonio. Para propósitos de investigación se utilizaron herramientas como Excel para luego llevar los datos tabulados para su posterior análisis por medio del programa E-Views mediante pruebas estadísticas y econométricas como pruebas de normalidad de datos, medidas de tendencia central, y de dispersión de los datos como varianza y desviación estándar, la prueba de Shapiro-Wilks, la prueba de hipótesis de Wilcoxon con la cual se pudo observar los efectos de pandemia en el sector de análisis en cuestión ,para con las variables de estudio en los años 2019-2020, análisis de regresión, entre otros.

El capítulo III presenta los resultados de la investigación. En la exploración de datos se detectó una alta heterogeneidad entre las Mipymes por lo que técnicas como transformación de variables y otras formas de estimación fueron necesarias para corregir el no cumplimiento de supuestos de regresión lineal. Los análisis comparativos permitieron observar variaciones significativas en los indicadores de rentabilidad de las Mipymes entre los años 2019 al 2020. Se estimaron cinco modelos econométricos nivel-nivel, log-log, y log-log por tamaño de empresa. Los resultados revelaron que la liquidez medida por el capital de trabajo es un factor significativo en los niveles de utilidad de las microempresas, mientras que para las medianas empresas, la eficiencia

medida por la rotación de activos fue el factor más relevante. Finalmente, se estimó que la pérdida de utilidades en las Mipymes entre los años 2019 y 2020 fue entre un 76% a 96%.

El proyecto finaliza con las conclusiones y recomendaciones tanto a nivel académico para futuras investigaciones como a nivel práctico, para el sector empresarial e institucional, para el impulso de las Mipymes las cuales representa agentes de crecimiento económico importante para el país.

Planteamiento de problema

En base a los sucesos que han acontecido a lo largo del año 2020, la crisis de emergencia sanitaria mundial ocasionada por el COVID-19 ha tenido grandes impactos a nivel económico, social y laboral. De acuerdo a Díaz, Carrillo y Moreno (2020), se puede interpretar que al menos en el corto plazo, el impacto ocasionado por la pandemia del COVID-19 en el PIB mundial, podría ser aún más grave que el de la crisis financiera del año 2008 e incluso la crisis de la gran depresión de los años 30.

Según el Banco Mundial (2020), el crecimiento del PIB porcentual anual a nivel mundial en el año 2019 previo a la pandemia era de un 2.562% y para el año 2020 pasó a ser de un -3.405%. En Estados Unidos se observó una caída pasando a -3.5%, en China descendió a un 2.3%, en Rusia fue de un -3.00%, demostrando que hasta grandes potencias mundiales como los mencionados se vieron afectados.

Particularmente a nivel macroeconómico, el grado de afectación percibido por los países andinos originado por el shock del COVID-19 tenía como determinante su propia capacidad de endeudamiento externo, medida que sería utilizada, con la esperanza de amortiguar los impactos negativos causados por la crisis (Manzano & Saboin, 2020). Apoyando la idea anterior, los investigadores Díaz, et. al. (2020), sugieren que los países andinos son muy susceptibles ante los shocks externos debido a

que dependen mucho del clima social, político y económico de otros países, por ejemplo al depender de productos que importan desde los mismos o su gran dependencia de exportación de productos primarios.

En Ecuador, se observó una caída abrupta en la demanda de exportaciones junto con el desplome en el precio de bienes primarios y también el cese de las actividades de turismo fueron golpes fuertes a la economía nacional (Manzano & Saboin, 2020). Sin embargo, en varias economías, hubo una especial preocupación por los negocios de tipo pequeño y mediano, conocidos en nuestro contexto como Mipymes.

Las Mipymes tienen un rol significativo en la economía. Según la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) las empresas pequeñas representan entre el 80% a 90% de todas las empresas en economías como la de Argentina (81.60%), Brasil (85.10%), Chile (90.40%) y Colombia (93.20%). En Ecuador, de acuerdo a Solís y Robalino (2019), las Mipymes representan el 80% de las empresas ecuatorianas. Así mismo, en Latinoamérica, Ron y Sacoto (2017) en base a la información de CEPAL y OCDE, estiman que las Mipymes generan empleo del 60% de la fuerza laboral en la región. En Ecuador, el 39% de empleo es generado por microempresas, un 17% por pequeñas y un 14% por medianas empresas (Ron y Sacoto, 2017). Estas cifras revelan la importancia de las Mipymes en las economías latinoamericanas.

El contexto de la pandemia para las Mipymes no fue alentador. Las previsiones de la CEPAL (2020), indicaron que al menos el 21%, 7% y 3% de las microempresas, pequeñas y medianas empresas, podrían cerrar. Esto se encuentra ligado al panorama durante la pandemia, a medida que se extendía y pasaba el tiempo, negocios iban cerrando sus puertas por periodos muy prolongados y en ciertos casos, de manera

definitiva, ya que los costos a cubrir acumulados más la caída de las ventas, hacían imposible que volvieran a surgir (López, 2021).

Uno de los factores importantes por el que las Mipymes se vieron afectadas en gran medida fue debido a su especialización en el sector empresarial y a su baja productividad laboral, donde se observa que en la región de América Latina y el Caribe, en promedio la productividad laboral solo alcanza un 6% (CEPAL, 2020).

Otra característica de las Mipymes que incrementa su probabilidad de dejar de operar durante cierres prolongados sería su fragilidad financiera. De acuerdo a la ONU (2021), las empresas grandes, mientras tengan más recursos financieros, tengan acceso a financiación e inviertan en infraestructura de teletrabajo, tengan mayor adaptabilidad, serían más propensas a sostenerse en el tiempo frente a un clima económico adverso.

Sin embargo esto no sucede en el caso de las Mipymes, estas no cuentan con las cualidades antes mencionadas (ONU, 2021), al no disponer de la misma magnitud de capital en estas circunstancias, no podrían mantenerse operando por más de dos semanas.

A nivel social, fueron surgiendo distintas medidas de distanciamiento que limitaba la interacción entre las personas con el objetivo de aminorar la expansión del virus, sin embargo el nivel de contagios, al ir en constante aumento, impedía que las empresas pudiesen trabajar con normalidad. En la región andina estas medidas tuvieron consecuencias tales como la caída de los precios de los bienes primarios, paralización temporal de la actividad turística, una abrupta caída en la demanda de las exportaciones, entre otras.

En Ecuador frente a la pandemia COVID-19, las pérdidas totales tanto públicas como privadas ascienden a un total de 16.381,7 millones entre los meses de marzo y diciembre del 2020, donde los sectores que fueron mayormente afectados fueron los de

Comercio, Turismo y Manufacturas, contrastando con el sector de la Salud (BCE, 2020).

A nivel de industrias, el sector de alojamiento y servicios de comida tuvieron una mayor variación negativa, cayendo un 26.2% del VAB, seguido del sector de servicios de salud que, al mismo tiempo con el alza del virus, la disponibilidad y atención médica se vio muy limitada hasta llegar a una saturación, el cese completo de servicios de transporte públicos, interprovinciales y de envíos transporte y almacenamiento. Todos ellos representan una porción de la PEA donde se estima cerca de 532.359 empleos perdidos desde marzo hasta diciembre del 2020 (BCE, 2020)

De acuerdo al Foro Económico Mundial (2021), el sector de ocio y alojamiento en Estados Unidos, muestra una brecha más lejana de recuperación de sus ventas al nivel pre-pandemia, que otras industrias. Este fenómeno conocido como forma-K revela cómo una industria muestra una mejora mayor comparada a otra que se encuentra estancada después de los resultados de una recesión.

En base a los puntos expuestos anteriormente, se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el efecto de las medidas de la pandemia Covid-19 en el desempeño financiero de las Mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida en la ciudad de Guayaquil?

Justificación

A nivel social, Ecuador cuenta con un gran número de Mipymes en distintos sectores productivos, incluyendo también los sectores de alojamiento y servicios de comidas, las mismas que representan importantes fuentes de empleo (Ron & Sacoto, 2017). Se entiende que la presencia de las Mipymes a nivel nacional es alta, y para Ecuador, la ciudad de Guayaquil viene siendo una de las más importantes, sino la más

importante a nivel económico tanto por su comercio y ubicación por entradas y salidas de productos para dentro y fuera del país.

Ron & Sacoto (2017), en su investigación acerca de las Mipymes ecuatorianas y su impacto en el empleo como contribución a la formación del PIB, deja en evidencia la importancia que tienen las Mipymes a nivel social, estas representan cerca de un 95% de las unidades productivas dentro de la república del Ecuador, fomentando la creación de productos o servicios por parte de personas que cuentan con bajo capital pero que al mismo tiempo buscan incrementar su formación e ingresos.

Por otro lado en el estudio por parte de Carranco (2017), el autor menciona que las Mipymes en el Ecuador que se encuentran en la producción de bienes y servicios, vienen siendo la base del desarrollo social del país, al producir, demandar y vender productos añadiéndoles un valor agregado propio, permitiendo así mayor generación de riqueza y empleo.

Por consiguiente, a nivel social, la relevancia de las Mipymes ante la presente investigación, podría ayudar a explicar el comportamiento de las mismas frente una situación de pandemia y de qué manera mediante el apoyo de estas empresas se podría fomentar la creación de puestos de trabajo, mejorando el nivel de empleo, la calidad de vida y dando visión a mejores formas en las que la sociedad podría adaptarse para seguir funcionando de manera óptima.

A nivel económico, se ha podido revisar que las Mipymes representa de manera porcentual a la gran mayoría de empresas las cuales contribuyen a la generación de empleo y al desarrollo de las economías donde el 90% de las empresas a nivel mundial recaen bajo la categoría de Mipymes, de igual forma representan a más del 50% del empleo ocupado a nivel mundial con una contribución a la formación del 40% del PIB en las economías emergentes (Banco Mundial, s.f.). Estos datos por parte del Banco

Mundial, resaltan el nivel de protagonismo que las Mipymes tienen en las economías no solo fomentando empleo sino también el desarrollo en economías nacientes.

Por otro lado, centrándose por un nivel en términos monetarios, según datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, durante el 2016, en el Ecuador, 52.554 empresas reportan sus balances donde se clasifican según sus ingresos, siendo 21.922 reconocidas bajo la categoría de Mipymes, reportando un total de ingresos de 25.962,4 millones, equivalente al 26% del PIB (Carranco, 2017). No solo a nivel mundial, sino también a nivel de nuestro propio país, Ecuador, un país cuyo comercio en su mayoría se encuentra basado en las actividades por parte de las pequeñas y medianas empresas, a través de la producción, demanda y adquisición de productos y servicios que tienen la intención de satisfacer alguna necesidad por parte del consumidor.

En su estudio, Keskin, et al. (2010), mencionan que las Mipymes son una fuente de materiales, ideas, procesos y servicios, que empresas de gran tamaño no pueden o no desean ocuparse, debido a que tiene el objetivo de beneficiarse de la ventaja de costos de las economías de escala. Es evidente que en términos de la cantidad de empresas de esta categoría que existen en Ecuador, es muy amplio, sin embargo así como fomentan la creación de empleo, también fomentan la utilización de técnicas, ideas, materiales y procesos para la elaboración de productos de forma que logran sacarle provecho en términos de costos.

En cuanto a su importancia para la economía nacional, demostrar cómo este sector de empresas es clave para el desarrollo económico de los países, al incluir un porcentaje importante de la población que trabaja en estas empresas contribuyendo al incremento del PIB, fomentando la producción nacional, la producción de bienes

agregándoles algún valor agregado final, destinarlos a mercados internacionales aumentando nuestra competitividad en el exterior.

A nivel académico, según el estudio de Edvardsson & Durst (2012), las Mipymes tienden a enfocarse más que las empresas de gran tamaño en la gestión del conocimiento táctico, donde se entiende que estas son menos avanzadas en términos de construcción de conocimiento con un enfoque más mecanicista y menos dependiente de la interacción social. Determinaron que las Mipymes pueden beneficiarse de las actividades de conocimiento administrativo con respecto al desarrollo de empleados, innovar y mejorar la satisfacción del cliente y el éxito organizacional.

En cuanto al aporte académico y su importancia, este estudio ayudaría a entender cómo las Mipymes contribuyen con su conocimiento y procesos de adaptación a las circunstancias del mercado, y cómo al estudiar los comportamientos de las Mipymes frente a dichas situaciones se puede trazar medidas para aminorar los estragos que podría sufrir y ayudar a sobrevivir bajo condiciones adversas.

Hipótesis

- H1: Las medidas aplicadas por el gobierno contra el coronavirus incidieron en la liquidez, eficiencia, rentabilidad y la estructura de capital afectando el desempeño financiero de las Mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida.
- H0: Las medidas aplicadas por el gobierno contra el coronavirus no incidieron en la liquidez, eficiencia, rentabilidad y la estructura de capital afectando el desempeño financiero de las Mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida.

Objetivos

Objetivo general

Analizar el efecto de las medidas contra la pandemia COVID-19 sobre el desempeño financiero de las Mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida en la ciudad de Guayaquil.

Objetivos específicos

1. Indagar las bases teóricas que expliquen los determinantes del desempeño financiero de las Mipymes.
2. Identificar la evidencia empírica relevante para el estudio del desempeño de las Mipymes en el sector de alojamiento y servicios de comida y sus similares.
3. Diseñar un método adecuado para el análisis de datos de las Mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida en la ciudad de Guayaquil.
4. Realizar un análisis estadístico descriptivo y modelamiento econométrico para determinar los efectos de la pandemia 2020 sobre el desempeño de las Mipymes.

Capítulo I

Marco Teórico – Conceptual

1.1. Fundamentación Teórica

1.1.1. Teoría del Neo-Liberalismo y las Mipymes

El investigador David Harvey (2005) comenta que el neoliberalismo es una teoría de las prácticas políticas económicas donde se cree que se puede alcanzar un estado de bienestar para la sociedad mediante las ideas de libre comercio y mercado, empleando las habilidades empresariales individuales dentro de un marco institucional donde predomina también el derecho a la propiedad privada, entonces el papel que desempeña el estado quedaría en preservar este marco institucional para tales prácticas. Desde el punto de vista más fundamental, las Mipymes, como cualquier otro tipo de empresa, tienen el objetivo de satisfacer las necesidades de sus consumidores, y a través de las ideas que plantea el neoliberalismo como la libertad de mercado y de comercio, hace más sencillo alcanzar este estado de bienestar social, dando oportunidad a estas empresas de crecer y prosperar.

Según los autores Olssen y Peters (2005), la corriente del neoliberalismo refleja a los principios del liberalismo clásico como por ejemplo el libre mercado, sin embargo, las cualidades que más lo destacan son el alto individualismo, soberanía del consumidor, libertad de elección, competencia, mercantilización y regulaciones gubernamentales basadas en mecanismos de auditoría y desempeño. El pensamiento neoliberal plantea los mismos principios que el liberalismo, sin embargo en el neoliberalismo no aprueba en lo absoluto la intervención del estado como ente regulador de la economía, sin mencionar que existe un claro favorecimiento para la clase privilegiada en relación a la clase trabajadora, aumentando la disparidad social y de riqueza.

De acuerdo a IVES, A. (2015), las ideas neoliberales exponen sus deseos de expandir el dominio de los mercados, dar mayor libertad y habilidades empresariales dentro de un marco institucional arraigado hacia el libre comercio, libre mercado y derechos de propiedad fuertemente establecidos. Dentro del marco neoliberal, según Muyanga (2018), la forma de organización más sólida y fuerte para una economía es alcanzable bajo las condiciones de libertad de mercado y comercio, en donde el sector privado, y no el estado, es quien debería promover la productividad.

Así mismo las teorías neoliberales llaman a la poca intervención del estado en la economía y quien toma el papel central es la sociedad, por lo que las funciones de crecimiento y desarrollo económico son cedidas para que las empresas y corporaciones del sector privado, estas tendrían la libertad de mercantilizar funciones de seguridad social que asume el estado y por consiguiente lucrar de ellas, tal y como se puede notar que ocurre con centros de salud privada, servicios de agua y electricidad, entre otros (Muyanga, 2018).

Muyanga (2018) en sus estudios revela que las Mipymes emprendedoras contribuyen de forma positiva al desarrollo de la economía, fomenta el ahorro en inversión por parte de las personas, incentiva la creación de nuevos empleos y fomenta el financiamiento para el crecimiento de nuevas empresas. Al mismo tiempo descubrieron que las construcciones neoliberales como la flexibilidad de mercado y una regulación más relajada en torno a los flujos de capital fueron factores cruciales para el éxito de las empresas.

1.1.2 Teorías de sostenibilidad de las Mipymes

Dentro de las teorías de sostenibilidad en las Mipymes, se encuentra la que se conoce como teoría institucional. Según los autores Nimfa. D, Islam. A, Abdul. A y Abdul. W. (2021), esta teoría se centra en estudiar el comportamiento de distintas

empresas o la sociedad que ha dado forma a las Mipymes hacia la búsqueda de un crecimiento sostenible desde la innovación, oportunidades de creación, creatividad, decisiones basadas en el medio ambiente, la sociedad y la economía, asegurando su rentabilidad, resiliencia e impactos sociales y ambientales positivos a través del tiempo.

En su estudio, Srisathan, Ketkaew & Naruetharadhol (2020) comentan que la teoría institucional, se refiere a ciertos elementos y capacidades de las pequeñas y medianas empresas en su búsqueda de un crecimiento sostenible basado en características como su cultura, entorno legal, social y económico. Ayuda a la identificación de enfoques más amplios y resistentes a partir de la estructura de la sociedad, tomando en cuenta su comportamiento, procesos de construcción mediante reglas y estándares, estos elementos son los que definen a la teoría institucional de crecimiento sostenible en pequeñas y medianas empresas (Scott, 2004).

Para complementar a la idea anterior, Caldera, Desha y Dawes (2017), mencionan que las prácticas de sostenibilidad empresarial son una aspiración para una proporción cada vez mayor de las Mipymes, es decir que promete rentabilidad, resiliencia e impactos positivos tanto para la sociedad como para el medio ambiente.

A partir de la crisis económica a nivel mundial de los años 2008-2009, Los gobiernos han dado mayor relevancia a las Mipymes y a su contribución, como ayudan al crecimiento sostenible e inclusivo para preparar a la sociedad ante los desafíos económicos que se pudieran presentar (Ali Qalati .; Li, W.; Ahmed, N.; et. al., 2021). Dichos autores también comparten que el éxito que pueda llegar a tener las Mipymes en la economía es un factor fundamental para el crecimiento económico de los países, a nivel nacional e internacional, y la importancia de estas empresas radica que su capacidad de creación de empleo, cohesión social, es decir el grado de integración que

tienen para con la sociedad, la mitigación de la pobreza junto con crecimiento económico e innovación.

Sumba y Santistevan (2018) agregan que gracias a que las Mipymes ayudan a potenciar los niveles de empleo y producción en los países, también ayudan a incrementar el ingreso nacional, su importancia es tal, que es necesario apoyar su crecimiento y estabilidad por medio de políticas públicas las cuales ayuden ya sea en su capacitación para su constante evolución e innovación, compartir técnicas gerenciales apropiadas para su correcto manejo de manera que sean reguladas y operen aminorando todo tipo de desperfecto o riesgo a nivel operacional y empresarial, permitiéndoles mayor acceso a distintas fuentes de financiamiento.

1.1.3 Teoría del Neo-Institucionalismo y las Mipymes

El neo-institucionalismo económico constituyó una respuesta a la teoría neoclásica contemporánea. El referente más relevante de esta nueva tendencia económica donde las instituciones tienen un rol central en el desarrollo económico fue el laureado de Premio Alfred Nobel en ciencias económicas del año 1993, Douglass North. Sin embargo, es necesario tener claro que el neo institucionalismo no es lo opuesto a la teoría clásica. De acuerdo a Kalmanovitz (2003), esta tendencia económica se acerca y se aleja en ciertos aspectos a los postulados clásicos tales como: la racionalidad de los agentes, la maximización de las utilidades, competencia perfecta, el vaciado de los mercados, entre otros; y, se insertan conceptos como: los costos de transacción, la teoría de la información e incluso teoría de elección pública, derecho e historia de la economía.

Una diferencia clara entre la teoría clásica y el neo institucionalismo, también llamado como la nueva teoría económica institucional, es que mientras la primera, se centran en el individualismo metodológico, donde los modelos económicos se

desarrollan siempre tomando como supuesto las decisiones de los individuos, la segunda, toma en cuenta la relación de las decisiones individuales con las estructura sociales, las normas y reglas existentes, o como las llaman “las reglas del juego” (Angarita, 2018). Es decir, para los neo institucionalistas son esenciales, las normas y el sistema de gobierno.

Lo último tiene importancia para la concepción de cómo sucede el desarrollo económico, y, más específicamente, por ejemplo, para la creación de empresas, las cuales son en esencia fuente de bienes servicios, y generadoras de empleo. De hecho, el ensayo de Urbano, Casero y Mogollón (2007) dedica su texto a revisar las distintas corrientes de la economía institucionalista, para luego extraer los elementos claves de esta y concluir cómo estos explican la creación de empresas. Los autores logran adaptar el enfoque neo institucionalista de North al proceso de creación de empresas donde existen “reglas del juego” y “jugadores”; los jugadores serán las organizaciones y las instituciones serán las reglas de juego.

Las instituciones empresas – tales como el gobierno, sindicatos, organizaciones de control, universidades, asociaciones, entre otros – ponen los factores condicionantes o reglas del juego del entorno y las mismas tienen una influencia sobre las organizaciones, más concretamente, sobre los empresarios y por ende sobre el crecimiento y desarrollo económico en general.

En resumen, el empresario como agente responsable y catalizador de la creación de empresas estará condicionado por los factores del entorno, tanto formales como informales, y será el encargado de implementar las normativas y reglamentaciones así como las normas informales fruto de su aprendizaje y del proceso de socialización, contando además con la incidencia de las otras organizaciones políticas, económicas, sociales y educativas (Urbano, et al., 2007, p. 12).

Otro elemento importante dentro de la nueva teoría económica institucional es los costos de transacción. Los mismos tienen un rol esencial en el desarrollo empresarial. Mientras en la teoría clásica resaltan los costos de producción, el neo institucionalismo toma también los costos de las transacciones en los mercados. Es decir, a diferencia de la economía clásica, las transacciones en el mercado también tendrán un costo, y las empresas deben preocuparse por minimizarlos. De acuerdo a Henríquez (2017) existen dos vías por las cuales las empresas pueden minimizar estos costos: (a) a través de las elecciones de los mercados; (b) en el interior de las empresas ajustando sus operaciones que se llevan a cabo mediante mandos administrativos.

De tal forma, el neo institucionalismo, en palabras de su exponente North, estipula que las reglas del juego, sean formales o informales, ayudan a los agentes a tener certidumbre en sus transacciones entre personas u organizaciones, permitiendo que los intercambios comerciales sean seguros puesto que bajo este esquema los agentes conocen las normas o reglas bajo las cuales se debe regir y desempeñan su rol, donde tienen obligaciones y responsabilidades (Henríquez, 2017). En consecuencia, existe un esquema (ver Figura 1) bajo el cual las operaciones de mercado y también políticas pueden ser desarrolladas. Sin embargo, en dicho esquema podrán existir fallas, donde los agentes no cumplan con las reglas establecidas, y dichos comportamientos oportunistas son los que pueden mermar el desarrollo empresarial y por ende el desarrollo económico (Arias & Caballero, 2003).

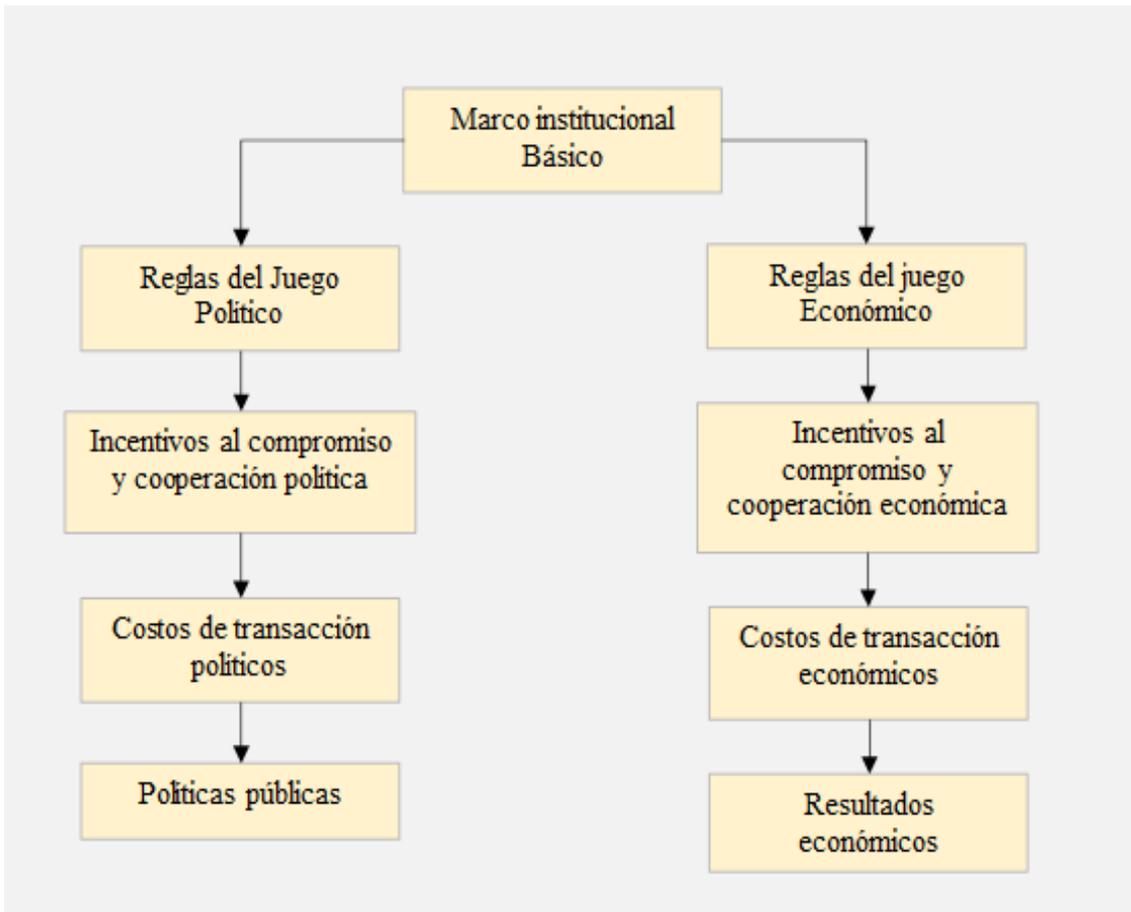


Figura 1 Análisis político de costos de transacción secuencia lógica

Nota. Adaptado de Instituciones, Costos de Transacción y Políticas Públicas: Un Panorama por Arias, X. y Caballero, G., 2003, Revista de economía institucional, 5(8), p. 123.

1.1.4 Teorías de la destrucción creadora

Dörr et al. (2021), en su estudio, pone como herramienta principal a la política fiscal en pro del rescate de empresas poco solventes y carentes de liquidez, durante los primeros meses de crisis, se demostró que empresas pequeñas las cuales son sustento de la economía en una nación, se vieron beneficiadas mayormente por estas medidas de ayuda y agregan que es posible estimar en qué medida la respuesta de las políticas logran inducir una brecha de insolvencia, dedicándose a analizar si es que dicha brecha está caracterizada por empresas que ya contaban con ciertas dificultades antes de la pandemia. Los autores indagan en el análisis de que si la brecha de insolvencia difiere

con respecto al tamaño de las empresas, descubriendo que dicha brecha es mucho más grande en el caso de las empresas que son de tamaño más pequeño.

El estudio descrito en el párrafo anterior pone de manifiesto la conocida teoría denominada como “Teoría de la destrucción creadora” de Schumpeter. A pesar de que Schumpeter no se consideraba un partidario de la intervención pública, pudo visualizar un rol para programas de gasto público en circunstancias particulares, por ejemplo, durante periodos recesivos, este autor respaldaba la idea de que cuando una depresión económica se vuelve intratable, hay la posibilidad que el rol del gobierno pueda intervenir.

Para Schumpeter, la idealización de un capitalismo funcional no depende ni necesita ninguna política de estabilización por parte del gobierno, sería mejor la adopción de políticas preventivas que lograsen minimizar el alcance de posibles crisis económicas importantes mediante como asegurar la estabilidad monetaria, una política salarial orientada a la productividad, en lugar de intervenir de modo que pudiesen obstaculizar la evolución del sistema económico (Legrand & Hagemann, 2017).

1.1.5 Teorías de rendimientos a escalas y las Mipymes

La teoría de rendimientos a escala es reconocida como una propiedad de la actividad de producción, es decir que son actividades que se encargan de transformar insumos y trabajo en productos finales que satisfacen las necesidades requeridas, por lo que la teoría indica que las escalas de producción de los bienes finales se incrementa conforme aumentan todos los factores de la producción y también dependen del tipo de tecnología que se utiliza para la producción de bienes y de la cantidad de insumos con los que la empresa dispone (Nadeem, 2007).

Existe también la teoría de rendimientos constantes a escala, según el investigador Jehle (2002), a medida que la producción va mostrando rendimientos constantes a escala, las funciones de costos por parte de las empresas adoptan formas más simples, siendo el caso donde la producción tiene la misma proporción que los factores de producción, es decir que ante un aumento o disminución en los insumos, existirá una variación equivalente en la producción de los bienes.

Según Ramírez et al. (2010), los rendimientos crecientes a escala se dan a partir del tamaño que tenga la empresa y su capacidad de producción en masa, en conjunción de su especialidad de capital y trabajo, por lo que a medida aumentan estos factores, mayor será la producción de estas empresas; Ramírez, et. al. (2010) agregan que la relevancia que adquieren las Mipymes en mercados sectorizados o regionales de la economía es un indicador de que rendimientos crecientes a escala son alcanzables gracias a la acumulación de capital humano y el aprendizaje empresarial permiten una mejor asignación de recursos por parte de las empresas.

Las Mipymes por su tamaño, se considera que poseen una capacidad limitada para la generación de valor agregado, por lo que socialmente estas son una opción poco eficiente ya que suelen tener costos muy elevados y poco competitivos con una capacidad de producción pequeña, por lo tanto dicha producción aumentaría a una tasa menor de lo que incrementa los factores de producción, es lo que se conoce como rendimientos a escala decrecientes (Audretsch, 1999).

Tras la revisión teórica realizada, se puede observar que el desempeño empresarial, y dentro de ello de las Mipymes, involucra factores externos contextuales y también factores internos. El siguiente diagrama resume el análisis teórico realizado:

**Teoría del Neo-Liberalismo
(Friedman ; Hayek)**

Libertad de mercado y de comercio, genera bienestar social, y da la oportunidad a empresas de crecer y prosperar

**Teoría institucional
Veblen**

Instituciones son un mecanismo que permiten la agregación de las preferencias de los agentes y actores.

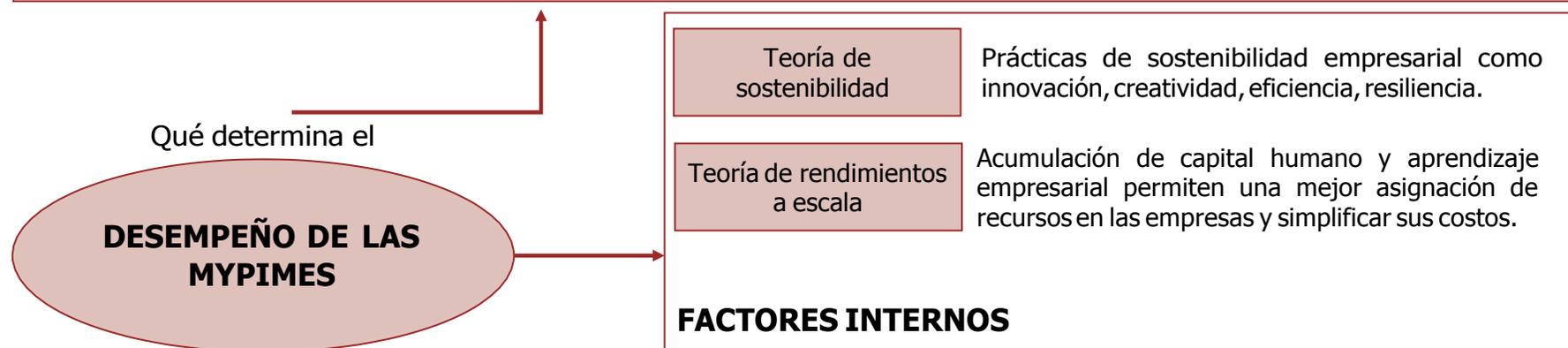
**Teoría del Neo-
Institucionalismo
North**

Toma en cuenta la relación de las **decisiones individuales** con las estructura sociales, las normas y reglas existentes.

**Teorías de la destrucción
creadora
Schumpeter**

Cuando una **depresión económica** se vuelve intratable, el gobierno debe intervenir. De lo contrario, no debe obstaculizar la evolución del sistema económico

FACTORES EXTERNOS: CONTEXTO INSTITUCIONAL Y ECONÓMICO



1.1.5 Evidencia empírica

El panorama financiero de las empresas es importante para cualquier país, ya que estas, al ser consideradas como el motor de la economía, mientras tengan un desempeño adecuado seguirán generando recursos en los sectores productivos y a su vez estos ayudarían a dinamizar el crecimiento y desarrollo del país (Camino, Reyes, Apraes, Bravo, Herrera, 2017).

En el estudio acerca de las Mipymes por parte del Camino, et. al. (2017) resaltan la importancia de las variables financieras declaradas en los estados financieros de las empresas para el estudio de su desempeño, estas son Utilidad e Ingreso por ventas, indicadores que pueden medir internamente el desempeño de las empresas, en complementación con un análisis en desagregación por tamaño de empresas para así delimitar los posibles resultados a la rama de las Mipymes.

Según Matsoso y Benedict (2016), las medidas de desempeño financiero se basan en información pasada y su importancia radica en medir su desempeño en áreas como liquidez, eficiencia, rentabilidad y estructura de capital. Dichos autores agregan que la rentabilidad informa a los usuarios de los estados financieros sobre el desempeño de la organización, mientras que la eficiencia informa si los recursos comerciales están siendo utilizados de la mejor manera, la estructura de capital detalla cómo se está empleando el capital de los propietarios junto con el capital prestado y finalmente la eficiencia mide la facilidad con la cual los activos con los que la empresa dispone, pueden ser convertidos en efectivo dentro del ciclo operativo normal.

La liquidez en el caso de las empresas es descrita como la capacidad que estas poseen de hacer frente a sus obligaciones financieras en el corto plazo, o también la facilidad con la que un bien puede ser transformado en dinero, Ombworo (2014) en su estudio sugiere que hay una correlación significativa entre la liquidez y la rentabilidad

en el corto plazo donde mientras mayor sea la liquidez, mayor será su rentabilidad; sin embargo en el caso de que una empresa no sea capaz de tener un nivel alto ya sea de liquidez o rentabilidad, estas no serán capaces de mantener el otro indicador en un nivel alto también, por lo que mantener un nivel de liquidez adecuado es crucial para mantener la continuidad del negocio en el corto y largo plazo.

Los autores Olaru, et. al. (2014) resaltan la importancia de indicadores financieros como el costo de calidad, tasa de retorno, rotación, volumen de ventas, ratio y utilidad. La gestión de calidad total es una gran estrategia comercial para las Mipymes, si se quiere llegar a alcanzar altos niveles de eficiencia económica, es necesario determinar el nivel de costos de la calidad, tal como los autores Teplická y Hurná (2021) los cuales determinan que la reducción de costos de errores internos y externos trae consigo una mejora en la calidad del producto, reducción de quejas por parte de los clientes e incrementa ahorros financieros para el negocio, afirmando que el equilibrio entre calidad de producción y el costo de calidad es un indicador que muestra una sinergia mutua.

En la investigación de Ali et. al., (2021), los autores sugieren que las redes sociales tiene un efecto significativo en el desempeño de las Mipymes, sin embargo en la muestra estudiada, pese a ser un impacto considerado sustancial, las empresas asignaban no más de un 25% de su presupuesto en redes sociales destinado a la comercialización. Es de destacar que la adopción de las redes sociales permitiría a las Mipymes la generación de una conciencia de marca, mejorar la relación e interacción con el cliente, brindará mayores beneficios que incluyen mayor rentabilidad, ventaja competitiva, mayor visibilidad en el mercado, lo cual características positivas que le permiten a las Mipymes a adaptarse mejor con recursos limitados frente y/o frente a situaciones adversas

Otro factor que determina el desempeño de las Mipymes sería la intensidad competitiva. Esta surge en condiciones de mercado donde existe un gran número de competidores a la vez de una poca oportunidad de crecimiento en la industria; Studen y Tiberius, en un estudio realizado a 130 empresas bajo la categoría Mipymes en Indonesia, descubren que existe una relación negativa pero al mismo tiempo estadísticamente significativa entre la intensidad competitiva y el desempeño empresarial de las Mipymes.

Existen ciertos factores a tomar en cuenta como determinantes del desempeño de las Mipymes, en este caso por el lado de los que influyen internamente. Los autores Porter y Millar (1985) argumentan el desafío que la tecnología representa para las pequeñas y medianas empresas, estos desafíos tecnológicos influyen negativamente en el desempeño empresarial sostenible de las Mipymes; en su estudio acerca de una muestra de Mipymes que trabajan en Tailandia, encontraron una relación positiva entre la tecnología y el desempeño empresarial de las Mipymes, por lo que se entiende al aprovechar la tecnología efectivamente tendrán un desempeño mejor y sostenible mientras que al desaprovecharla habría un estancamiento en relación a las demás Mipymes que si hacen buen uso de los avances tecnológicos.

1.2 Marco Conceptual

1.2.1 ¿Qué son las Mipymes?

La revisión de la literatura referente a las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), es abundante dada la importancia que tienen estas escalas productivas para cualquier economía, sea está desarrollada o en vías de desarrollo.

Históricamente las primeras Mipymes en surgir fueron bajas actividades de transporte, textiles e industrias de metales, expandiéndose con gran rapidez hacia

ámbitos de comercio y servicios más variados, a través de una gestión empresarial en continuo aprendizaje y avance, ya a principios del siglo 20, dichas empresas fueron evolucionando para así convertirse en grandes estructuras, ampliando así sus horizontes de mercado (Jácome & King, 2013). Indudablemente, en un principio los pequeños empresarios aprovecharon al máximo el conocimiento que tienen a cerca de su producto en lo que respecta a su producción o elaboración, sin embargo el tiempo sería un factor importante, a medida que el mundo iba globalizando, iban surgiendo nuevos conocimientos y técnicas tanto para mejorar los productos y servicios, solo quienes aprovechaban estos conocimientos al máximo tuvieron su oportunidad de crecer exponencialmente para convertirse en las grandes empresas de hoy.

Para propósitos de esta investigación, es importante definir el término Mipymes, que de acuerdo a lo expresado por Al-Herwi (2019), este tipo de empresas, se diferencia de otras porque la cantidad de personal se encuentra por debajo de ciertos límites, los mismos que varían de una industria a otra; además desempeñan un rol de gran importancia para la economía moderna, resaltando que han demostrado ser un sistema muy innovador y atractivo. Es decir que las Mipymes son parte importante para el crecimiento de las economías haciéndolo posible gracias a su creatividad, conocimiento del producto y las técnicas de innovación que emplean, mientras que el factor que las distingue de otras empresas sería en términos del número de empleados que trabajan en la empresas.

El autor Al-Herwi (2019) también añade que gracias a la presencia de las Mipymes se ha creado un estado competitivo de mercado, donde se conduce hacia una continua mejora, para satisfacer las necesidades de los consumidores, contribuyendo tanto con el suministro de bienes como el proveer servicios de forma más eficiente, innovando en sus procesos mediante el uso de avances tecnológicos, por lo tanto,

ayudando a formar el PIB, aumentar las exportaciones y mantener la estabilidad sociopolítica en un país. Se puede interpretar que el autor hace alusión a que la presencia de competitividad en el mercado guía a las empresas hacia una constante auto-superación lo que provoca no solo una mejora en términos del producto o servicio que ofrece, sino que promueve ciertos estándares de calidad para los mismos.

Los autores Jaques, Cisneros y Mejía (2011) mencionan que las Mipymes son de gran importancia para la economía mundial, alrededor de un 95% de entidades en el mundo están categorizadas como pequeñas y medianas empresas, por lo que es de esperarse su gran aporte a la formación del PIB de los países. Jaques, et. al. (2011) agregan también que su sola existencia, es generadora constante de un 80% de los empleos nuevos y que tienen una gran facilidad para adaptarse a cambios en el entorno. Se puede decir a partir de la idea presentada anteriormente la importancia global de las Mipymes para la economía se encuentra muy bien justificada gracias a la gran presencia que cubren en el mercado ya sea por su contribución al crecimiento del PIB o por los empleos que ayudan a generar y mientras la proporción que las Mipymes tienen en un país sea mayor, por consiguiente su economía tendría mayor flexibilidad y estaría mejor preparada para enfrentar dificultades.

Birch (1979) en su estudio titulado *The Job Generation Process*, justifica la importancia de las Mipymes, el autor menciona que contribuyen como solución al crecimiento económico mediante la generación de empleo, siendo el empresario, quien hace posible dicha solución, promoviendo también el empoderamiento de la fuerza laboral, creando estos puestos de trabajo no solo para ellos mismos sino también para muchas más personas. Esta idea expuesta por Birch, hace que quede en evidencia que la gran cantidad de Mipymes en la economía, ya que no solo actúan como un sustento para

la economía nacional sino también para las familias, otorgando oportunidades de empleo para las personas y haciendo posible que puedan mantener sus hogares.

Neumark, Wall y Zhang (2008) en su investigación acerca de que si las Mipymes ayudan a la creación de más empleo determinaron que efectivamente, estas pequeñas y medianas empresas ayudan a la creación de más puestos de trabajo y al mismo tiempo contrasta con lo expuesto por Davis, Haltiwanger y Scott (1997), quienes resaltan que en el caso del sector de manufacturas, se encuentra que la relación entre el tamaño de la empresa y la creación de empleo es negativa. Es de destacar que el autor Davis mencionado anteriormente, sugiere que hay una excepción para el crecimiento del empleo y el tamaño de la empresa y es en el sector manufacturero, mientras más grande sea la empresa, menor será el nivel de empleo que genere, esto puede deberse a que estas empresas por su tamaño necesitan aumentar su capacidad de producción y al mismo tiempo racionalizar el capital con el que cuenta, de tal manera que optan por dejar de lado la contratación de mano de obra y en su lugar deciden automatizar sus procesos de producción

Se dice que las Mipymes tienen facilidad para impulsar y brindar innovación en los sectores productivos, según Camino, et. al. (2017) estas son capaces de abrir nuevos mercados, fortalecer empresas locales, fomentar los gremios, entre otros. Se puede decir que la importancia de las Mipymes no solo viene justificada por su contribución al PIB o su capacidad para innovar, sino que también es gracias a su capacidad de adaptabilidad y conocimiento de mercado que ayuda a potenciar las economías locales

1.2.3 El desempeño financiero de las Mipymes

El desempeño en las Pymes puede medirse con distintos tipos de indicadores y estos hayan su origen por medio de información contable. Según los autores Rivera &

Ruiz (2011) los indicadores más conocidos dentro del medio económico para poder medir el desempeño de la empresas suelen ser: Para medir el crecimiento son las ventas, los activos y la utilidad de las empresas; para medir el nivel de eficiencia se utiliza la rotación de cartera, rotación de inventarios, rotación de activos operacionales y rotación de activos totales; para poder medir la eficacia existen indicadores como el margen bruto, margen operacional y margen neto; y por último para medir la productividad o efectividad, están los rendimientos de activos y rendimientos de patrimonio.

1.2.3.1 Indicadores de crecimiento

Estos se encargan de demostrar a través del tiempo el tipo de tendencia, ya sea creciente, decreciente o estable, a partir de las ventas de la empresa, los activos con los que dispone y las utilidades que la empresa genera, con estos indicadores se puede analizar el comportamiento del tamaño de la empresa (Rivera & Ruiz, 2011)

1.2.3.2 Indicadores de eficiencia

En segundo lugar los indicadores de eficiencia en utilización de activos, ayudan a medir la velocidad con la que la empresa puede producir flujos de dinero invirtiendo los activos en la menor medida posible lo que hace posible esto es la toma de decisiones para poder reducir, en otros palabras aquí se establece la relación entre los costos de los insumos y los productos en proceso o cuánto cuesta producir los bienes en cuestión (INCP, SF).

Tabla 1 *Formas de Medir La Eficiencia en las Empresas*

Indicador	Fórmula	Interpretación
Rotación de inventarios	$\frac{\text{Costo de Mercancías vendidas}}{\text{Inventario promedio}}$	Representa las veces que los costos en inventarios se convierten en efectivo o se colocan crédito

Inventarios en existencia	$\frac{\text{Inventario promedio} \times 365}{\text{Costo de Mercancías vendidas}}$	Mide el número de días de inventarios disponibles para la venta. A menor número de días, mayor eficiencia en la administración de los inventarios
Rotación de cartera	$\frac{\text{Ventas a crédito}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$	Mide el número de veces que las cuentas por cobrar giran en promedio, durante un periodo de tiempo
Periodos de cobro	$\frac{\text{Cuentas por cobrar promedio} \times 365}{\text{Ventas a crédito}}$	Mide la frecuencia con que se recauda la cartera
Rotación de activos	$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo total}}$	Es un indicador de productividad. Mide cuantos pesos genera cada peso invertido en activo total
Rotación de proveedores	$\frac{\text{Compras del periodo}}{\text{Proveedores promedio}}$	Muestra cuántas veces se paga a los proveedores durante un ejercicio. Si la rotación es alta se está haciendo buen uso de los excedentes de efectivo

1.2.3.3 Indicadores de eficacia

En tercer lugar tenemos los indicadores de eficacia, estos miden la capacidad de la empresa para generar mayores niveles de utilidad a través de distintos tipos de gestión que puedan aumentar las ventas en mayor proporción frente a los costos y los gastos que genere la empresa, en las palabras de los autores García, et. al. (2019) la eficacia consiste en medir la capacidad de la empresa de satisfacer al cliente identificando correctamente necesidades y expectativas con respecto al producto o servicios que se está brindando para así, poder inferir en las características de dicho producto o servicio para estar en condiciones de satisfacer al consumidor.

Indicador	Fórmula	Interpretación
Margen bruto de utilidad	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas} \times 100}$	Por cada peso vendido, cuánto se genera para cubrir los gastos operacionales y no operacionales
Rentabilidad sobre ventas	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas} \times 100}$	Es la relación que existe de las utilidades después de ingresos y egresos no operacionales e impuestos, que pueden contribuir o restar capacidad para producir rentabilidad sobre las ventas
Rentabilidad sobre activos	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Activo total}}$	Mide la rentabilidad de los activos de una empresa, estableciendo para ello una relación entre los beneficios netos y los activos totales de la sociedad
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$	Refleja el rendimiento tanto de los aportes como del superávit acumulado, el cual debe compararse con la tasa de oportunidad que cada accionista tiene para evaluar sus inversiones
Utilidad por acción	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Número de acciones en circulación}}$	Es otra medida para conocer la eficacia de la administración y entregar a los asociados, herramientas para sus decisiones de aumentar la participación o realizarla

1.2.3.4 Indicadores de efectividad/productividad

Por último los indicadores de productividad se encargan de medir la capacidad que posee la empresa de poder producir más utilidades considerando el monto, naturales y los derechos de propiedad de los recursos utilizados, la importancia de este indicador radica en que ayuda a medir la situación real de la economía ya sea de una empresa o país ya que esta es un punto clave en la generación de riqueza, con una mejor inversión en recursos, tecnologías para alcanzar mejores niveles de ventaja competitiva (Miranda, Toirac, 2010).

Tabla 5 Formas de medir la productividad en las empresas

Indicador	Fórmula
Índice de crecimiento de ventas	$\frac{\text{Ventas periodo actual} - \text{Ventas periodo anterior}}{\text{Ventas periodo anterior}} \times 100$

1.2.3.5 Indicadores de Liquidez

Dentro de una empresa, la liquidez se conoce como la capacidad que estas tienen de hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo, es decir todas las deudas que estas hayan adquirido a medidas que estas van venciendo, y no únicamente en relación a las finanzas dentro de la empresas sino a la facilidad que la entidad tiene de convertir sus activos y pasivos corrientes en efectivo (Solís, et. al. S.F)

Tabla 3 *Formas de Medir la Liquidez en las Empresas*

Indicador	Fórmula	Interpretación
Razón corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Indica la capacidad que tiene la empresa de cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo. Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, se puede ver cuantos activos corrientes tendremos para cubrir estos pasivos exigibles a corto plazo
Prueba ácida	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$	Muestra la capacidad de empresas de cancelar sus obligaciones corrientes sin contar con la venta de sus existencias
Capital de trabajo neto	Activo circulante - Pasivo circulante	Muestra el valor que le quedaría la empresa, después de haber pagado sus pasivos de corto plazo, permitiendo a la gerencia tomar decisiones de inversión temporal

Capítulo II

Marco Referencial – Contextual

2.1 Las Mypimes en Ecuador

Las Mipymes en Ecuador puede ser clasificadas de acuerdo a dos criterios: (a) Número de trabajadores; (b) Ingresos brutos. La Tabla 1 presenta el criterio para la

clasificación de las Mipymes de acuerdo a el Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión,

Tabla 4 *Clasificación de las Mipymes*

Tipo de empresa	Descripción
Micro empresa	Número de trabajadores: 1 a 9 Ingresos brutos: < USD 100 000
Pequeña empresa	Número de trabajadores: 10 a 49
Mediana empresa	Ingresos brutos: USD 100 001 < USD 1'000 000 Número de trabajadores: 50 a 199 Ingresos brutos: USD 1'000 001 < USD 5'000 000

Nota. Elaborado en base a la información del Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión, 2017, art. 106, p. 17

En la figura 1 se muestra cómo ha evolucionado, desde el 2012 hasta el 2020, el número de empresas categorizadas según su tamaño por el directorio de empresas elaborado por el INEC en el año 2020. Aquí se puede observar de manera histórica que el número de microempresas en Ecuador ha sido de más de 700 mil en un periodo de tiempo considerable.

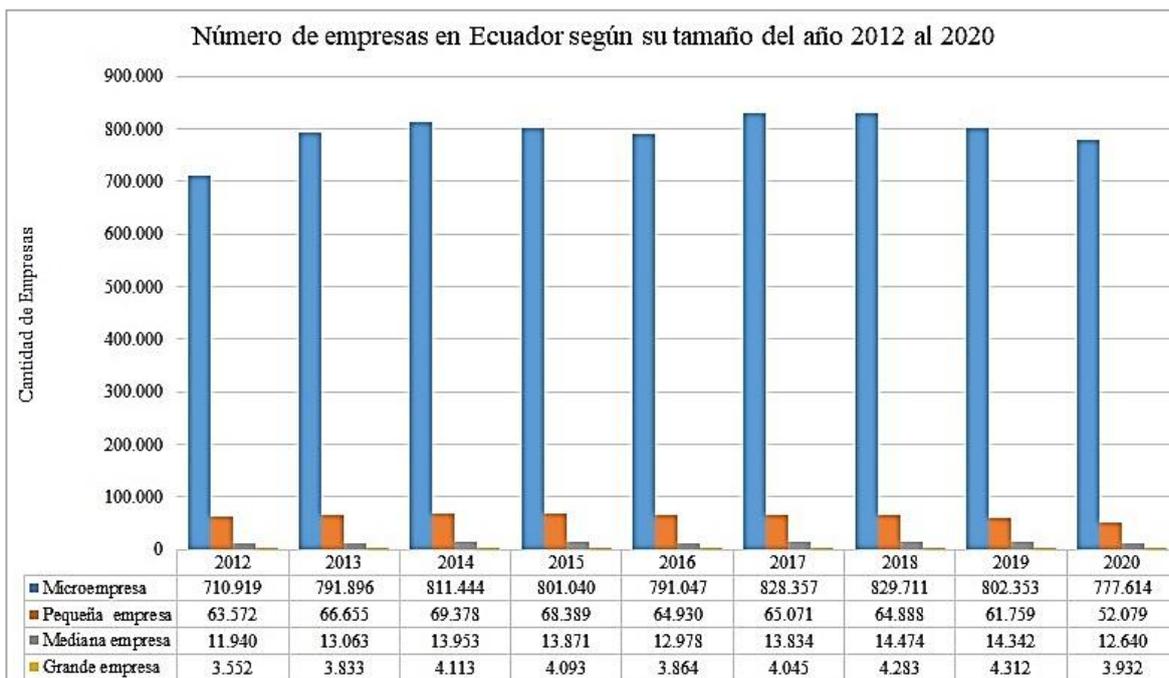


Figura 2 Número de empresas en Ecuador según su tamaño del año 2012 al 2020

(Fuente: Directorio de empresas. INEC. 2020)

Durante el año 2012 existían 710.919 microempresas en Ecuador, mientras que la participación de pequeñas, medianas y grandes empresas, era mucho menor en proporción a las microempresas. El número de empresas según su categoría ha ido fluctuando parcialmente, sin embargo enfocándonos en el año 2019 al 2020, solo en microempresas hubo una disminución de 24.739 empresas a causa de la pandemia del Covid 19, en cuanto a las empresas pequeñas hubo una variación de 9.680 empresas que cerraron, en las empresas medianas fue un cierre de 1.702 empresas y por último a nivel de empresas de gran tamaño la variación fue de 380 empresas.

2.2 Importancia de las Mipymes en la economía nacional

Existe una gran cantidad y diversidad de Mipymes, y es de notar la presencia y peso que estas tienen en la economía nacional para sus propios países, no solo contribuyen a su crecimiento si no a su desarrollo.

Erdin y Ozkaya (2020), en su estudio reconocen la contribución de las pequeñas y medianas empresas como catalizadores de las economías de países desarrollados y en

vías de desarrollo, ayudan a formar más empleos, aumentar la productividad, la renta nacional y estas, al contar con gran flexibilidad de producción en relación a las grandes empresas, pueden adaptarse a los cambios en la demanda en un lapso de tiempo más corto, lo que les permite alcanzar condiciones más óptimas para poder competir. Se puede interpretar a partir de la idea anterior que la cualidad de adaptarse que poseen las Mipymes es lo que les facilita sobrevivir en mercados que hoy en día son cada vez más competitivos, y no solo frente a empresas del mismo tamaño sino ante las grandes empresas que ya llevan establecidas en el mercado mucho tiempo antes que estas existiesen.

Desde el punto de vista de la economía ecuatoriana, los autores Rodríguez y Avilez (2020) mencionan que en el año 2017, Ecuador en su economía nacional, empezó a centrarse en una economía con materialización de políticas neoliberales y sin embargo los investigadores discuten la competencia de estas empresas pequeñas en las condiciones de mercado del país donde más del 50% del PIB se concentra en gestión de un grupo reducido de macro empresas. Es evidente que en Ecuador, la porción de mercado ocupada por las grandes empresas abarca gran parte de la sociedad, es por ello que las Mipymes, pese a tener una facilidad de adaptarse a condiciones de mercado poco favorables, sucumben ante la presión por parte de estos gigantes ya sea por competencia en sus precios o porque ya de por sí sus presencia se encuentra tan marcada en el consumidor que estos ya no se fijan en otro producto de la misma naturaleza que no sea de estas grandes empresas.

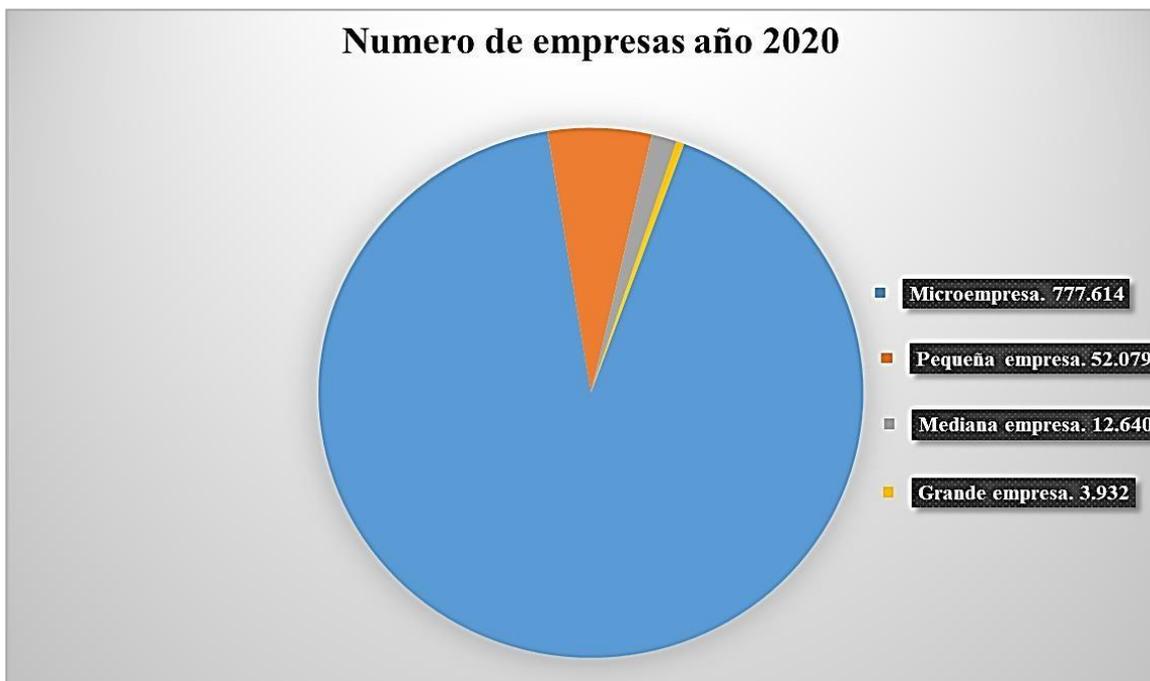


Figura 3 Número de empresas en el Ecuador año 2020

Nota. Elaborado a partir de los datos recopilados de INEC. 2020

Según datos recopilados del INEC del año 2020 observador en la figura 2, por orden desde el tamaño de las empresas de la más pequeña a las más grande empezando por las microempresas, en el Ecuador se cuenta con alrededor de 777.614 empresas que representan el 91.89% del total de empresas en el Ecuador, seguido por las empresas pequeñas que cuentan con un número de 52.079 entidades a las que se le atribuye el 6.15% de participación, luego están las empresas medianas con 12.640 empresas con el 1.49% y por último en Ecuador bajo la categoría de empresas grandes, datan alrededor de 3.932 lo cual equivale a un 0.46% del total de las empresas en Ecuador. Viéndolo desde este punto de vista hacia la economía ecuatoriana, la porción de microempresas y pequeñas empresas ocupan gran parte del mercado nacional.

2.3 Las Mipymes del sector de alojamiento y comida

La importancia del sector alojamiento y turismo no viene recientemente, data desde mucho antes, este se representaba con el incremento de actividades, la modernización y los avances tecnológicos que con el pasar del tiempo traían más

comodidades al individuo, dándole un acceso más fácil en la búsqueda de actividades turísticas a ciudades dentro del país o hacia afuera del mismo (Carrera & Torres, 2017). Sin duda alguna, un mundo en constante globalización y acceso a tecnologías que permiten a las personas estar más comunicadas, ha dado paso un mayor beneficio de este sector de las Mipymes, dichos avances permiten que esos pequeños negocios se den a conocer, sin importar la distancia entre la persona que desee adquirir este servicio, esto es posible hoy en día gracias a publicidad web, aplicaciones telefónicas, entre otros.

Según Cadena, Llumiquinga, Sarzosa & Sarrade (2020), el sector alojamiento y servicios de comida se encuentra subdividido en dos sectores más que establecen bajo la misma rama, en ella no cuentan las actividades de alojamiento o estadía por tiempos prolongados, ejemplo, residencias estudiantiles, así como en el ámbito de servicios de comida, no se consideran por defecto aquellas donde su consumo no se da de manera inmediata y que utilicen canales de distribución para ser comercializadas. Se interpreta a partir de la idea anterior que el sector de alojamiento se refiere en sí a todo establecimiento que brinda un servicio de estadía al cliente, ya sea extranjero o nacional, por un tiempo no permanente.

El sector alojamiento hace referencia que estas empresas o negocios brindan hospedaje momentáneo a personas que lo demanden impulsadas por el turismo, por lo que el sector de alojamiento y servicios de comida es descrito como resultado de toda la gama de actividades que ejecutadas de manera ordenada, brindan al turista la oportunidad de satisfacer sus necesidades a través de su consumo, donde esta oferta incluye servicios de restaurantes, eventos sociales, deportivos o recreativos (Moreno & Díaz, 2017).

En términos comerciales, el sector de servicios lleva un papel clave para el crecimiento de la economía, por la naturaleza del mismo se ve obligado a competir y a continuar en una constante evolución con la esperanza de perpetuarse frente a gran

variedad de competencia que crece junto con la tecnología a su disposición y gracias también a la globalización, lo cual ha permitido que la internacionalización de las empresas sea un factor relevante a tomar en cuenta al haber alta presencia de empresas de otros países dentro de la nación (López, Moscoso, Ávila, Ibarra., 2021). Se puede interpretar que incluso en el sector de servicios de comida y alojamiento la globalización y mejoras en la tecnología han sido factores importantes para su crecimiento sostenible.

2.4 La pandemia del Covid-19

Ha transcurrido poco más de un año desde que inició la pandemia del Covid, pasando a través de Europa, El Caribe, hasta llegar a Latino América. El virus había arribado en fechas muy cercanas en varios países latinos, desde el 16 hasta el 25 de marzo ya había llegado a países como Argentina, Brasil, Ecuador, Perú, entre otros. Los países de la región en cuestión se vieron fuertemente afectados por las infecciones masivas y junto con la saturación del sistema de salud, hizo muy difícil, sino imposible el poder brindar el tipo de ayuda adecuada que requieren las personas en su necesidades tan vulnerables.

Desde el punto de vista de la política, la pandemia llegó en momentos de inestabilidad, cambios de gobierno, gobiernos provisionales y en algunos casos causando retraso en procesos electorales. Precisamente uno de los efectos del Covid fue que provocó aminorar la inestabilidad política durante sus primeros momentos, los gobiernos de países como Chile, Ecuador o Colombia que tenía que enfrentar fuertes manifestaciones, se vieron beneficiados ya que al entrar en efecto las cuarentenas, los gobiernos se ganaban un respiro de estabilidad en el corto plazo debido a la ausencia de protestas , sin embargo algunos países como Nicaragua o Uruguay se rehusaban a implementar la cuarentena en afán de evitar frenar sus economías, por consiguiente

siendo acusados de no revelar el número real de infectados y decesos a causa del virus (Yasunaga, 2020).

El Congressional Research Service (CRS, 2020) agrega que previo a los sucesos de la pandemia, el descontento del público para con los gobiernos en materia de los países latino americanos, iba en un alza constante, incluso factores políticos y económicos en general poco a poco impulsan el declive de los gobiernos, encaminando a las sociedades hacia el estadillo en forma de protestas sociales masivas, poniendo como un ejemplo, la corrupción, prácticas autoritarias, instituciones democráticas débiles, altos niveles de delincuencia, violencia; inclusive grupos de derechos humanos expresaban su preocupación ya que muchos líderes gubernamentales aprovechaban la pandemia para promover sus agendas y restringir la libertad de expresión.

En el ámbito económico, previo a la llegada del Covid, venían los estragos por la crisis del 2008, pasando por la crisis de la deuda en Europa donde la Unión Europea rescata a Grecia con 110 millones de euros en el año 2010, el cual no sería el único, esta serie de eventos sin duda también tendría repercusiones en los países latinos, generando una desaceleración en el crecimiento económico de los países y creando un estancamiento comercial que no solo afectaría a los países en latino america, sino también a importantes socios comerciales como lo son Estados Unidos y varios países en Europa, generando una reducción considerable en la demanda de exportaciones (Yasunaga, 2020). Por otra parte, el CRS (2020) menciona que durante el 2020, aumentó la pobreza en conjunto con la brecha en la desigualdad de ingresos, y ya de por sí en América Latina se consideraba lugar donde existía más presencia de este tipo de desigualdad, aumentando los índices de pobreza a un 33.7% desde un 30.5% un año antes que comenzara la pandemia. Sin embargo en países como latino americanos, la recuperación económica viene condicionada en gran medida por las relaciones de comercio e inversión internacionales y con cada vez más mutaciones del virus, la

recuperación económica de la región se va proyectando más a largo plazo.

La autora Yasunaga (2020) agrega que, para la sociedad latino americana, el virus del Covid 19 sin lugar a dudas puso en riesgo el sistema de asistencia social, lo cual logró generar efectos muy caóticos en las clases sociales de ingresos medios y bajos, de manera que la desigualdad y brecha entre ricos y pobres se ha hecho aún más amplia.

2.4.1 Efectos económicos de la pandemia

Ecuador fue el primer país en latino américa en ser afectado por la pandemia, a su vez venía llevando consigo problemas anteriores como la crisis mundial del petróleo, lo que ocasionó el descenso del PIB en un 11% durante el año 2020, según evaluaciones realizadas por la ONU (2020), sin embargo , la entidad agrega que en un futuro, aspectos básicos hoy en día como el acceso a internet, tecnología digital y telecomunicaciones serían de vital importancia para poder sobreponerse a los efectos negativos a nivel económico y social que trajo la pandemia. Es evidente que se ha ahondado la crisis económica del país a niveles aún más graves y perceptibles gracias a la presencia del Covid, en un principio el país prácticamente paralizado comercial y socialmente, representó un duro golpe para la economía, pero el uso de estas tecnologías se convirtió en la puerta para algunas Mipymes lograron sobrevivir en estas condiciones.

Si bien la pandemia trajo consigo grandes estragos económicos a nivel del mundo, no está por demás mencionar que los problemas que las Mipymes venían arrastrando ya desde mucho antes, tuvieron cierta influencia en el fracaso o desestabilización de las mismas, ejemplificado por la CFN (2019), donde mencionan que a causa de la falta de liquidez las Mipymes en el Ecuador sufrieron bastante, llevando negocios a la quiebra al no ser capaces de cubrir sus gastos de operación y

demás obligaciones en el corto plazo, acompañado también de la morosidad de los clientes de dichas empresas al no cumplir con los plazos de pago de sus facturas. En todo tipo de empresas, la liquidez de estas es un factor muy importante, si una empresa es “líquida” quiere decir que podrá afrontar sus obligaciones económicas en el corto plazo, lo que significa que esta tendrá la capacidad de seguir operando, sin embargo la pandemia hizo que la liquidez para las empresas no sea alcanzable y por este motivo muchos de los pequeños negocios locales dejarían de funcionar.

2.4.2 Efectos laborales de la pandemia

En algunos países, las empresas adoptaron ciertas medidas durante la pandemia con la esperanza de seguir operando hasta cierto punto considerando los impedimentos de distanciamiento social obligatorio, horas laborales reducidas considerablemente, entre otros, los empleadores les permitían a sus trabajadores reducir las horas de trabajo esperando así que puedan conservar sus puestos, por consiguiente no percibir el impacto total de la pandemia desde ese ámbito ya que de un lado se conservan los empleos, sin embargo de otro lado millones de personas perdían sus puestos de trabajo dando rienda suelta a una alza en el nivel de desempleos sin precedentes (OECD, 2020). Los avances en la tecnología a los que tenemos acceso hoy en día ha sido lo que le ha permitido a la sociedad afrontar de una mejor manera la pandemia del Covid 19, es evidente que el distanciamiento social no iba a hacer posible que las personas regresen a sus trabajos, en consecuencia se implementó la modalidad de teletrabajo para que el individuo pueda seguir generando ingresos para su familia y la empresa a su vez podría seguir operando en ciertos casos.

En cuanto a las políticas laborales tomadas por el gobierno, la ley de apoyo humanitario incluía que los empleadores y empleados modifiquen el contrato laboral de manera que ambos puedan seguir manteniendo la relación laboral cumpliendo el

requerimiento del salario mínimo, y con esto se permitiría la reducción de la jornada laboral de un 50% y un salario de hasta un 45% pre pandemia (Palacio, 2020). Es evidente que frente a la falta de liquidez, las deudas en constante aumento, y las pérdidas que trajo consigo la pandemia para muchos negocios, estas medidas adoptadas serían un respiro tanto para el empleador como para el trabajador, mientras el empleador hará que sus empresas siguiera operando, el trabajador mantiene su puesto de trabajo aunque con un ingreso reducido, sin embargo se evitaba la pérdida total del empleo y del negocio.

La OECD (2020) también agrega que hubo un colapso brutal en el número de horas trabajadas por persona entre las crisis financiera del 2008 en comparación con la pandemia del Covid 19, durante los tres primeros meses de la pandemia, el impacto negativo en horas trabajadas fue 10 veces mayor que el que experimentó la crisis del 2008 y el impacto que tuvo en los jóvenes y mujeres fue de lo más similar, estos dos grupos se encuentran entre los que corren más riesgo de caer en desempleo y pobreza ya que usualmente no tiene trabajos calificados y su estabilidad y asentamiento en sus empleos se ve menos seguro, siendo los más representativos quienes trabajan en la rama de turismo y restaurantes. La información compartida por la OECD anteriormente es muy relevante, para la crisis del 2008 la reducción de horas trabajador, puede decirse que venía en consecuencia de que las empresas, en algunos casos, al no poder cumplir con sus obligaciones tomaba esta medida para así evitar recortes en su personal, y lo que está ocurriendo hoy en día en el caso de la pandemia no es del todo distinto.

En la investigación de Esteves (2020), es mencionado que entre junio del 2019-2020 se registraron cerca de 1 millón 270 mil empleos perdidos por efecto de la pandemia y se dice que en el caso de las mujeres la caída del empleo fue aún mayor que en la población masculina, esto significó un aumento de 2.2% en la brecha de género para la tasa de participación global y desempleo. El autor añade que la población más

joven experimentó una situación similar ya que empeoró su inserción laboral con una fuerte expansión de su participación en el sector informal.

A finales del mes de mayo del 2020, la Organización Mundial de la Salud había anunciado que América Latina se había convertido en el epicentro de la pandemia, debido a la inestabilidad de las familias, recortes en los empleos, endeudamiento excesivo y falta de dinero para sustentarse, se había optado en algunos casos por el trabajo informal, la región había experimentado un alto aumento de las actividades informales, y a su vez con la implementación de medidas que impedían la movilidad, estos se veían aún más afectados a una y otra vez carecer de una seguridad económica sin importar las estrategias que tomarán, mientras que el resto de los trabajadores formales aún luchaban por mantener sus puestos de trabajo desesperadamente (Palacio, 2020).

En la figura 2, según los datos recopilados del INEC (2021). La PET, población en edad de trabajar, a fecha de octubre del 2021, fue de 12.7 millones de personas, la PEA, población económicamente activa, fue de 8.4 millones de personas, y finalmente la PEI, población económicamente inactiva fue de 4.3 millones de personas.

Tabla 5 Población de Ecuador según su Situación Laboral

	OCT 2020	ENE 2021	FEB 2021	MAR 2021	ABR 2021	MAY 2021	JUN 2021	JUL 2021	AGO 2021	SEP 2021	OCT 2021
Población en Edad de Trabajar	12.545.340	12.588.061	12.602.332	12.616.620	12.630.925	12.645.250	12.659.589	12.673.943	12.698.768	12.713.655	12.728.588
PEA	8.282.798	8.346.101	8.237.703	8.054.254	8.324.590	8.501.293	8.332.656	8.277.483	8.540.363	8.479.137	8.398.374
Población con Empleo	7.805.426	7.900.929	7.790.521	7.661.623	7.898.750	7.963.336	7.905.781	7.805.799	8.125.322	8.066.696	8.014.144
Empleo Adecuado/Pleno	2.339.425	2.671.030	2.575.860	2.547.396	2.565.865	2.569.033	2.604.263	2.631.708	2.770.656	2.843.732	2.684.258
Subempleo	2.145.933	1.880.451	1.923.400	1.853.492	1.941.860	1.970.477	1.917.390	2.035.106	1.887.050	1.921.312	2.005.393
Empleo no remunerado	1.027.840	1.089.328	991.265	1.015.623	1.079.300	1.082.268	1.074.505	916.424	950.882	917.971	947.623
Otro empleo no pleno	2.221.732	2.193.853	2.207.163	2.190.745	2.243.726	2.248.648	2.254.112	2.104.818	2.451.125	2.340.071	2.325.638
Empleo no clasificado	70.495	66.268	92.833	54.368	67.998	92.910	55.511	62.744	65.610	43.609	51.233
Desempleo	477.372	445.172	447.181	392.631	425.840	537.958	426.875	426.684	415.041	412.441	384.204
PEI	4.262.542	4.241.960	4.364.629	4.562.366	4.306.335	4.143.957	4.326.930	4.396.460	4.158.405	4.234.518	4.330.241

Adaptada de datos recopilados del INEC, 2021

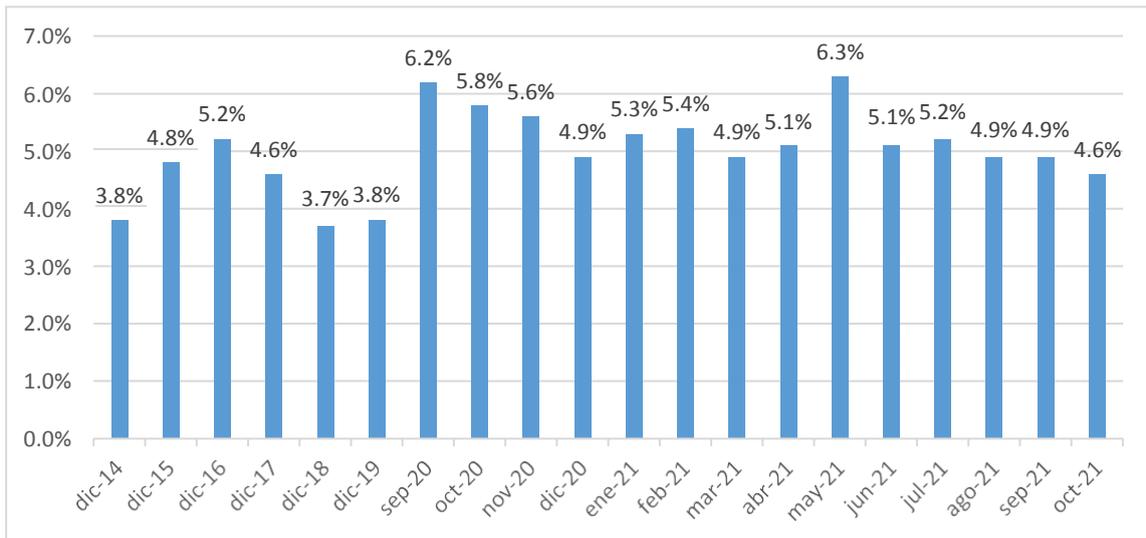


Figura 4 Tasa de desempleo en Ecuador mensual del 2020 al 2021

Adaptado de INEC (2001)

Como se observa en la figura 3 desde hacía un año tras el nivel de desempleo estaba en 477 mil personas con una tasa del 5.8% que ha ido disminuyendo a lo largo de este año, ya para el mes de octubre de este año la población desempleada llegó a los 384 mil personas y con una tasa porcentual de 4.6% a nivel nacional. Una mayor adaptabilidad por parte de las actividades del sector público a la modalidad de teletrabajo en conjunto con poner a la seguridad y la salud de las personas como actividades a la vanguardia durante la pandemia fue sin duda una gran contribución en pro de aminorar la reducción del empleo público.

2.4.3 Efectos sociales de la pandemia

La ONU (2020) describe el severo impacto del Covid a nivel social, vinculándolo al desplome del sistema sanitario de toda la nación, situación la cual compartían varios países del mundo, esto junto con las medidas de distanciamiento social provocó el cese completo de actividades relacionadas a las ramas de turismo y comercio, fuentes importantes de capital para el país, y sectores como el de transporte e industrias no fueron la excepción, ya que se vio una gran pérdida de empleos y por ende

de ingresos para las familias, lo que afectaba en gran medida quienes viven en la pobreza y extrema pobreza.

En Ecuador, si bien se dieron políticas de cierre y contención para aminorar el impacto y expansión del virus del Covid 19, debido a la dificultad y al alcance limitado de las políticas sociales fue casi imposible evitar sus consecuencias, los más afectados serían aquellos trabajadores más vulnerables, poco ingreso, inestabilidad en sus puestos de trabajo siendo los motivos más puntuales la ineficaz comunicación, poca coordinación entre el gobierno central y los gobiernos subnacionales, la saturación del sistema hospitalario así como la falta de respuesta ante las crecientes emergencias por parte de los mismos (Palacio, 2020).

A nivel mundial, la pandemia del Covid 19 causó que muchas personas de estratos sociales vulnerables experimentan interrupciones al recibir prestaciones de servicios de salud, y a medida que la crisis se expandía el acceso a estos servicios se vio mucho más limitado hasta llegar al punto de una saturación total, afectando así las vidas y el bienestar general de las personas (Supady, 2020). Empezando desde la ciudad de Wuhan en China, rápidamente expandiéndose a través del Oriente, Europa hasta llegar a América, la acelerada propagación poco conocimiento acerca del virus logró ser un grave impedimento para muchos países, desde empezando por el fuerte efecto en el nivel de atención requerido en hospitales, y al mismo tiempo requerir constantemente de medicamentos los cuales llegaban a escasear gracias a las restricciones de viaje y transporte internacional, muchos hospitales encontraban difícil reabastecerse de los recursos necesarios para intentar sobrellevar los efectos del virus en los pacientes.

Kendzerka (2021), en su estudio refuerza lo expuesto por el autor Supady, efectivamente durante la pandemia el suministro mundial de medicamentos ha fluctuado de gran manera, también han existido restricciones en la fabricación de suministros debido a la insuficiencia de materias primas así como las medidas de distanciamiento

social de los trabajadores, el alza muy acelerada en el nivel de compras de medicamentos y suministros debido al pánico y la especulación, así como la alta demanda de pruebas para diagnosticar la presencia del coronavirus en pacientes, ha provocado gran escasez de medicamentos para los pacientes con enfermedades crónicas, refiriéndose también a enfermedades graves ajenas al Covid. Los efectos que trae consigo la pandemia son graves y a simple vista parecen ser unidireccionales, sin embargo claramente va conectado a muchos más aspectos de la sociedad, la especulación en tiempos de crisis, siempre ha sido de tener cuidado, en términos generales la especulación puede tener aspectos positivos o negativos dependiendo de la manera en que se lo ve, por lado el especulador arriesga su capital invirtiendo en algún bien del que pueda sacar provecho, en este caso adquirir medicamentos para enfrentar una posible escasez del mismo a la demanda de estos están en constante aumento.

Sin embargo si un país o persona adquiere estos bienes, medicamentos en este caso, claramente va a existir otro país o persona que no logre hacerlo, por ende comprometiendo su respuesta ante posibles emergencias sanitarias como la que se experimenta hoy en día a nivel mundial.

La pandemia no solo trajo consigo consecuencias a la salud física de las personas, sino también en su salud mental, los autores, Mautong et. al. (2021), revelan en su estudio que en Ecuador, se descubrió que las mujeres durante la pandemia del Covid informaron tener niveles significativamente altos de ansiedad, depresión y estrés en comparación a los niveles que presentaron los hombres; los autores mencionan que puede deberse al aumento de roles y responsabilidades en el cuidado del hogar, también se aumentaron los índices de violencia doméstica.

Los resultados de la investigación revelan también que en las provincias de la costa, más específicamente en Guayas y Manabí, indican niveles de ansiedad más altos de lo esperado, muy contrario a los resultados que se esperaban, fue en la regiones

andinas donde se registraban índices más altos lo que sugiere que los niveles de ansiedad por parte de la población de la costa comenzaron a disminuir luego de haberse alcanzado el pico más alto de la epidemia, sin embargo a pesar de que la literatura sugiere que personas con enfermedades crónicas tenían un riesgo más alto de presentar ansiedad, esto no fue así en la realidad y las diferencias frente personas a las personas que no sufren de enfermedades crónicas no fue estadísticamente significativa (Mautong et. al., 2021)

En el ámbito educativo, la interrupción del año escolar causada por la pandemia del covid-19 hizo que las escuelas, colegios, universidades y demás lugares de enseñanza pongan sus actividades en pausa, y este cese de actividad educativas sería un grave golpe para los estudiantes y los educadores, pero en el caso de los estudiantes claramente afecta en su interés académico, ya que mediante el método de educación a distancia por clases virtuales, sin duda es un método de enseñanza y evaluación del conocimiento aprendido mucho más laxo (Onyema, et. al, 2020). La idea expuesta anteriormente por el autor Onyema, claramente es un llamado de atención al problema educativo que está causando la pandemia, los estudiantes en la modalidad de clases virtuales, no absorben el conocimiento impartido de la misma manera, y al momento de regresar a clases presenciales se podrá ver cuán profundo ha resultado este déficit en la educación.

Los medios de educación en línea, antes de la pandemia, eran métodos usados como alternativa para acceso a la educación, pero que con la llegada de la pandemia pasaron a ser una necesidad indispensable, una sociedad no podía simplemente dejar de impartir educación a la juventud, y el éxito de los medios de educación en línea dependerá de factores como mejor conectividad a la red de internet, disponibilidad y acceso a la tecnología adecuada incluyendo software de enseñanza y plataformas virtuales, un conocimiento hasta cierto nivel para manejo de los medios tecnológicos,

entre otros aspectos a tener en cuenta (Onyema, et. al, 2020). Es cierto que la educación en línea se pudo considerar una solución en vista de que las unidades educativas aún no podían regresar a la modalidad presencial, sin embargo esto no quiere decir que todas las personas a nivel global tuviesen acceso a los distintos medios tecnológicos, para sociedades como en Ecuador, donde la brecha entre riqueza y pobreza es grande, muchas de estas familias ni si quieren cuentan con acceso a internet o mucho menos computadoras, y entre educación y poder alimentar a sus familias con el capital tan escaso que cuentan, obviamente la alimentación resulta más prioritario.

La pandemia del Covid también ha causado muchos cambios en los suministros de alimentos a nivel mundial, mencionan Rodríguez y Pierce (2021), en su investigación “The Impact of nutrition on the covid 19 pandemic and the impact of the covid 19 pandemic on nutrition” destacan que previo a la pandemia, muchos países ideaban programas en afán de incrementar la disponibilidad y seguridad alimentaria; sin embargo la pandemia del Covid ha provocado muchos imprevistos para el cumplimiento de estos planes, más aún en países tercermundistas donde retrasos en la distribución de alimentos y la pérdida de calidad y cantidad de los mismos ha hecho que existan deficiencias para el acceso alimentos al mismo tiempo que provoca grandes pérdidas de ingresos por la compra de los mismo.

Es evidente que la situación del Covid va generando un efecto en cadena, hoy en día con la globalización comercial, muchos países ofrecían a otros alimentos o productos de los cuales carecen o no poseen el conocimiento ni recursos adecuados para poder crearlos, y en este caso el mundo está experimentando una interrupción en dicha cadena de suministro, no solo dejando su paso un importante déficit en el crecimiento económico de los países sino también a nivel de nutrición y abastecimiento alimenticio y por ende en la salud del ser humano.

Rodríguez y Pierce (2021) mencionan que al no disponer de vacunas inmediatas frente al virus del Covid, existe un potencial alto de productos alimenticios y extracto nutracéutico de los alimentos para así poder aliviar la transmisión, morbilidad y mortalidad del Covid, por lo que en efecto una dieta saludable en afán de reducir la incidencia de infección, si bien no llegase a lograr esto, al menos podría deprimir los síntomas clínicos causados en pacientes internados. Los autores también agregan que en términos de según datos recopilados de su investigación, un 24% de pacientes ingresados en clínicas debido a contagio por Covid, presentaban cierto nivel de malnutrición moderada mientras que un 18% rayaba en malnutrición severa.

2.5 Sector de servicios de alojamiento y comida

Con la situación de emergencia sanitaria mundial que ha traído consigo la pandemia del coronavirus, claramente Ecuador ha sido devastada brutalmente en términos comerciales, sumiendo al país en gran incertidumbre hacia el futuro, impacto que se siente bastante en el sector de servicios de alojamiento y comida. Según Sanchez, Vayas y Freire (2020) el sector turístico enfocado en el alojamiento y servicios de comida saca mucho provecho de la actividad turística que reciben distintas regiones del país, siendo las provincias de Guayas y Pichincha las que ocupan el mayor porcentaje de participación tal y como se puede observar en la siguiente figura:

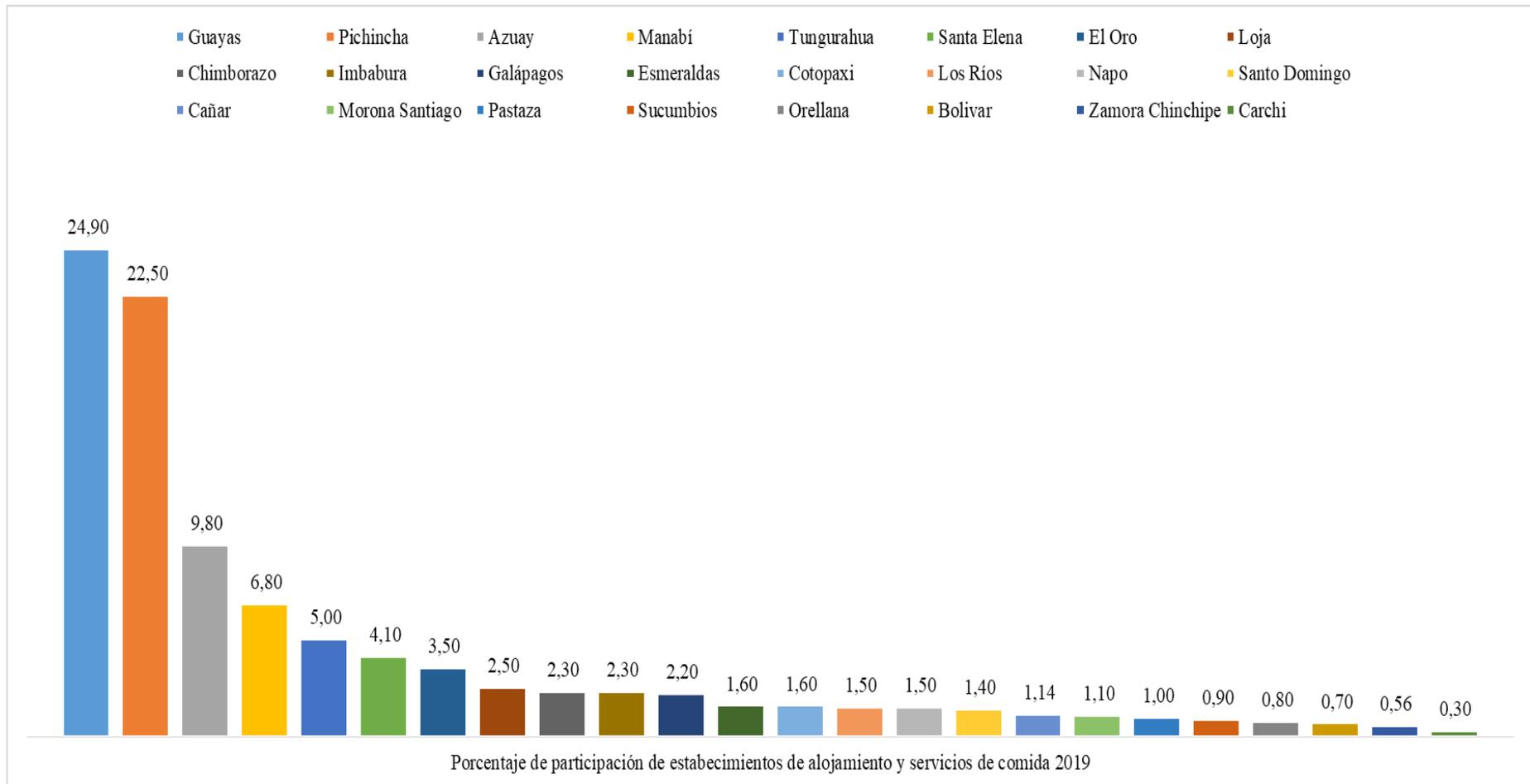


Figura 5 Porcentaje de participación de establecimientos de alojamiento y servicios de comida por provincia año 2019

Adaptado de MINTUR

Como se puede observar en la figura 4, la provincia del Guayas es la que mayor captación tiene de participación en establecimientos de alojamiento y servicios de comida con un 24,90%, lo cual respalda la importancia de elegir a la ciudad de Guayaquil como foco principal en el presente trabajo de investigación. Seguido de la provincia de Pichincha con un 22,50% y en tercer lugar la provincia de Azuay con un 9,80%, sin duda se puede justificar la presencia de gran turismo en estas regiones al ser tan populares no solo entre turistas locales sino internacionales.

2.5.1 Mipymes de servicio alojamiento y Mipymes de servicios de comida

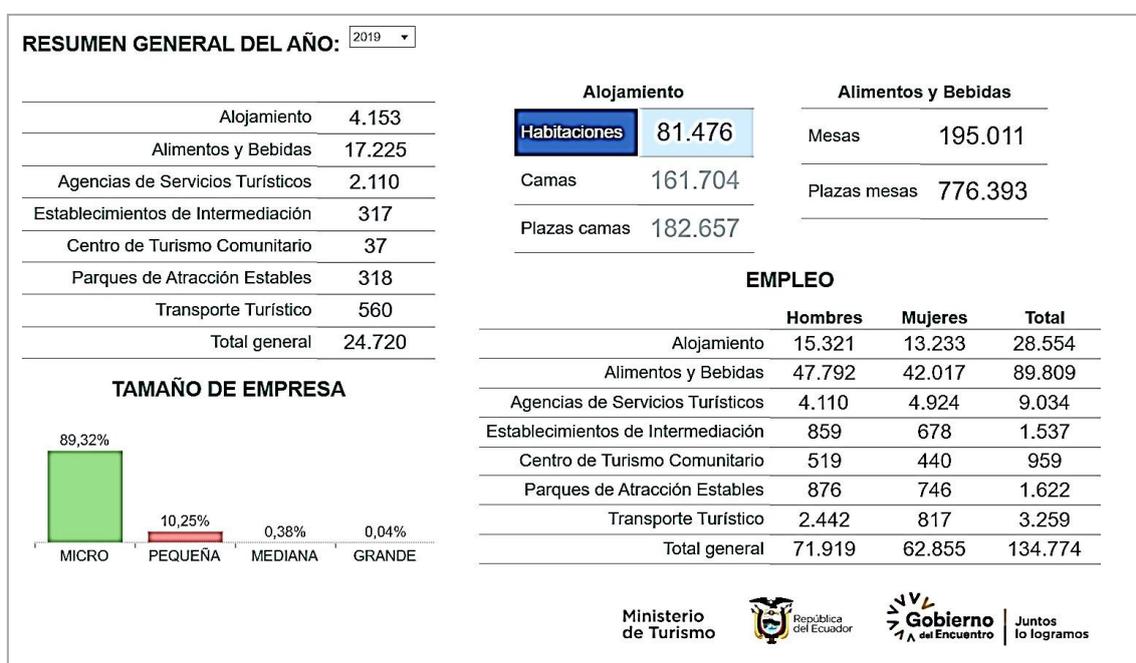


Figura 6 Resumen general capacidad de establecimientos registrados según su actividad turística año 2019

Recuperado de Ministerio de Turismo, 2019

A partir de la información recuperada del Ministerio de Turismo en el año 2019, se puede apreciar el resumen de cifras que muestran la cantidad de establecimientos bajo las categorías de servicios de alojamiento así como servicios de comida. En establecimientos que ofrecen servicio de alojamiento se encuentra que hay 4.153

Entidades trabajando con esta modalidad, mientras que para lo que corresponde servicios de comida, entiéndase por alimento y bebidas, son al menos 17.225 establecimientos. Según el tamaño de empresas, la mayoría de los establecimientos son microempresas con un 89,32% de participación, siendo la participación de pequeñas empresas con 10,25%, luego las medianas empresas con 0,38% y finalmente las empresas grandes con participación del 0,04%. También se puede apreciar las cifras en cuanto a la cantidad de empleo que se ocupa tanto por hombre y mujeres en este sector, siendo el total de empleos para alojamiento compuesto por 28.554 personas ocupando estos puestos de trabajo y en el lado de alimentos y bebidas 89.809 personas.

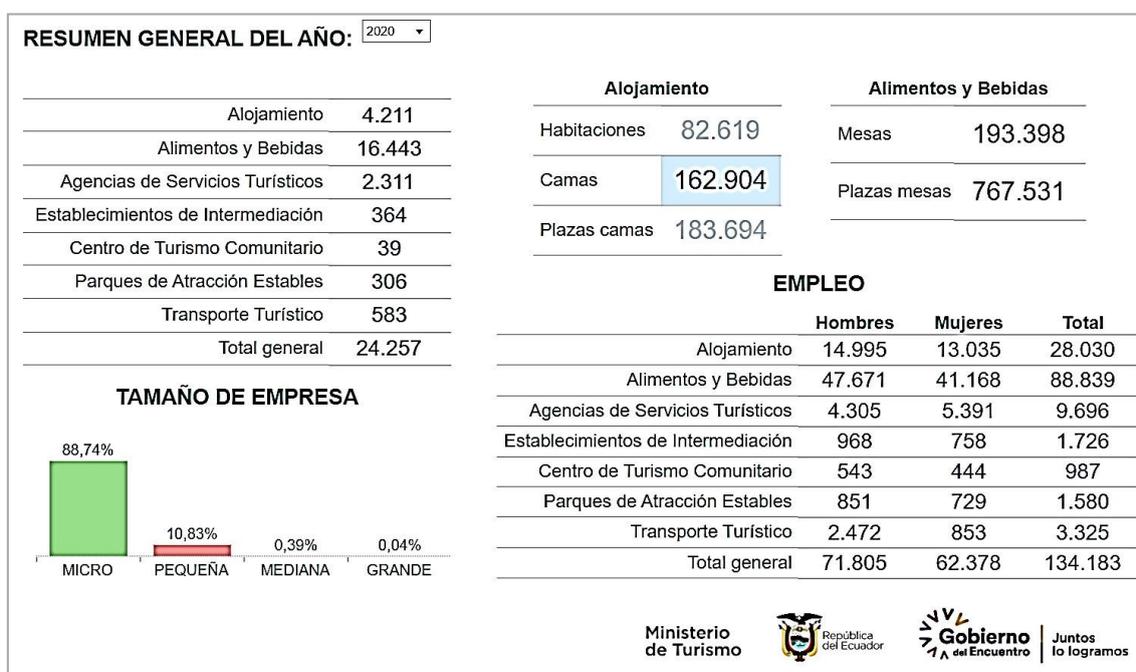


Figura 7 Resumen general capacidad de establecimientos registrados según su actividad turística año 2020

Recuperado de Ministerio de Turismo, 2020

Así mismo se presenta en la figura 6 la información acerca de la cantidad de establecimientos de alojamiento y servicios de comidas. Existe durante el año 2020 un total de 4.221 establecimientos de alojamiento, cifra que ha aumentado en comparación a la del año 2019, en cuanto establecimientos de alimentos y bebidas son 16.443, cifra que

ha disminuido en casi mil establecimientos que han cerrado del año 2019 al 2020, lo que evidencia una vez más el impacto negativo que tuvo la pandemia hacia este sector. Según el tamaño de las empresas, la participación que poseen las microempresas es del 88,74%, y los porcentajes en cuanto a las pequeñas, medianas y grandes empresas, varía de manera superficial. El número de empleos para los servicios de alojamiento fue de 28.030 disminuyendo poco más de 500 personas con respecto al año 2019, y el total de empleos de establecimientos de alimentos y bebidas fue de 88.839, disminuyendo casi en 1000 empleados.

Capítulo III

Marco Metodológico

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, dado que se recurre a datos numéricos, los mismos que son analizados mediante técnicas estadísticas y econométricas para obtener resultados que permitan responder a los objetivos, hipótesis y preguntas de investigación planteadas en el presente estudio. Así mismo, resulta importante señalar que el enfoque cuantitativo parte de la lógica deductiva, la misma que se caracteriza por partir de una base teórica, desde la cual, se plantearon las hipótesis, que son puestas a prueba empíricamente (Hernández, Fernández y Sampieri, 2014).

Es así que el estudio pretende probar la hipótesis respecto a si las medidas adoptadas durante la pandemia COVID-19 tuvieron un efecto significativo en el desempeño financiero de las Mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida en la ciudad de Guayaquil. La conjetura a la que se llegó fue sustentada a través de la revisión de las teorías económicas y administrativas, así como con estudios actualizados en revistas indexadas acerca del tema investigado. La teoría institucional permitió observar que las Mipymes se desarrollan dentro de un contexto social, político y económico y por ende su entorno es un determinante muy importante de su desempeño. Esta teoría sirvió de base para considerar la presencia de medidas por pandemia, impuestas por instituciones y el Estado, como un indicador que determina el desempeño de las Mipymes. Así mismo, estudios adicionales como el de Matsoso y Benedict (2016) y Sam Ahinful et al. (2021) ayudaron a establecer los indicadores financieros y las variables independientes. A continuación, se detalla el alcance, diseño, datos, variables y técnicas de análisis de datos que son utilizadas en el estudio.

3.1. Alcance y Diseño de Investigación

El presente estudio tiene un alcance descriptivo y correlacional. El análisis descriptivo permite realizar una exploración inicial de los datos a estudiar, a través de la obtención de medidas de tendencia central y de dispersión (Hernández et al., 2014), se reportan por ejemplo el promedio y la dispersión de las medidas del desempeño financiero de las Mipymes de los sectores de alojamiento y servicios de comida a nivel general, por año, por sector y por tipo de empresa. Así mismo, la elaboración de gráficos y diagramas permite observar las variaciones entre los años del estudio (2019-2020). Entre otros cálculos que logren describir con el suficiente detalle al sector estudiado.

Por otro lado, en lo que corresponde al análisis correlacional, se pudo establecer el nivel de significancia entre dos o más variables (Hernández et al., 2014). En este caso, el desempeño financiero de las Mipymes que es la variable dependiente se contrastó con los indicadores de las variables independientes tales como: crecimiento, eficiencia, eficacia y efectividad que permitan obtener los resultados empíricos para validar o rechazar la hipótesis planteada.

3.2. Fuentes de Información

La fuente de información fue de tipo secundario. En específico, los datos fueron obtenidos del portal de información de la Superintendencia de Compañías y Seguros (Supercias), este portal contiene los balances generales declarados por todas las empresas a nivel nacional de acuerdo al formulario 101 del Servicios de Rentas Internas (SRI). Se descargaron los balances generales del año 2019 y 2020, las bases de datos descargadas requieren ser filtradas por rama de actividad, por tamaño y por localización. De manera que se obtenga una base de datos con empresas de la rama de actividad

alojamiento y servicios de comida, de tamaño micro, pequeñas y medianas empresas, de la ciudad de Guayaquil.

3.3. Población y Muestra

En base a los registros de la Supercias se tomó una población de Mipymes que declararon el formulario 101 según lo requerido por el SRI. De acuerdo con esta información existen 870 Mipymes de la rama de actividad de alojamiento y servicios de comida que se sitúan en el cantón Guayaquil, las mismas que se encuentran activas. A partir de este valor se calcula la muestra en base a la fórmula de muestra aleatoria simple con población finita con un nivel de confianza del 95%, un error de 0.05 y se asume una probabilidad de acierto-fallo de $p = 1 - p = q = 0.50$:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * q}$$
$$n = \frac{870 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(870 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 212.69 = 212$$

Por lo tanto, en el estudio se requieren al menos 212 Mipymes para obtener resultados de una muestra representativa. La muestra quedó constituida por un 51.89% microempresas, 27.83% pequeñas empresas y 20.38% medianas empresa. Si bien se ejecutó un muestreo aleatorio simple (no estratificado), se obtuvieron proporciones que siguen a las poblacionales, que, de acuerdo a las estadísticas revisadas en el Capítulo I, las microempresas representan el mayor número de empresas de la población, seguidas de las empresas pequeñas y luego medianas. De estas 212 empresas, se obtuvieron observaciones para el año 2019 y 2020.

Tabla 6 *Porcentaje y Número de Empresas por Tamaño*

Tamaño de empresa	n	%
Microempresas	110	51.89%
Pequeñas empresas	59	27.83%
Medianas empresas	43	20,28%
Total	212	100%

3.4. Variables de Estudio

Las variables para considerar se basan en la investigación realizada por Matsoso y Benedict (2016), de acuerdo a los autores explican que las medidas financieras se conocen comúnmente como medidas a corto plazo y se basan puramente en el pasado y su importancia radica en medir el desempeño de cuatro áreas clave, que incluyen eficiencia, liquidez, rentabilidad y estructura de capital. Cada medida financiera tiene un propósito único. Las mismas serán calculadas a partir de las variables reportadas en el formulario 101, es decir, de las partidas existentes en los balances generales. A continuación, se detallan las variables a incluir:

Tabla 7 *Operacionalización de Variables*

Variable	Definición	Indicadores	Descripción
Rentabilidad	Informa sobre el desempeño en términos de obtención de ganancias o pérdidas	ROA	Cociente entre utilidad neta y activos
		ROE	Cociente entre utilidad neta y patrimonio
		Margen de utilidad neto	Utilidad neta sobre ventas totales
Eficiencia	Informa sobre cómo se utilizan y administran los recursos de la empresa	Rotación de inventarios	Cociente entre costo de mercancía e inventario promedio
		Rotación de activos	Cociente entre ventas netas y activo total

Liquidez	Mide la facilidad con que los activos de la empresa se pueden convertir en efectivo dentro del ciclo operativo normal	Razón corriente	Cociente entre activo corriente y pasivo corriente
		Prueba ácida	Activo corriente menos inventarios
		Capital de trabajo neto	Activo corriente menos pasivo corriente
Estructura de capital	Informa sobre si se está utilizando el capital de los propietarios o el capital prestado,	Razón deuda a patrimonio	Cociente entre deuda total y total patrimonio
		Razón activos a patrimonio	Cociente entre total activos y total patrimonio

Adaptado de Financial Performance Measures of Small Medium Enterprises in the 21st Century por Matsoso M., y Benedict, O., 2016, Journal of Economics, 7(2), p. 147

3.5. Herramientas de Análisis de Datos

Los datos fueron tabulados y filtrados en Excel para posteriormente ser llevados a un software estadístico que permita la aplicación de técnicas descriptivas y correlacionales. Los análisis fueron realizados en el programa E-Views, el cual es uno de los softwares bastante conocido y permite ejecutar diferentes análisis econométricos.

3.6. Técnicas Estadísticas y Econométricas

Entre las técnicas estadísticas utilizadas se encuentran: (a) estadística descriptiva; (b) estadística inferencial.

Las técnicas estadísticas descriptivas corresponden a la aplicación de estimadores puntuales de tendencia central y de dispersión. Se obtendrá promedios y desviación estándar de los indicadores financieros descritos en la sección de variables de estudio. Así mismo, se elaborarán gráficos de barras para contrastar los niveles de ingresos, utilidad y otros indicadores financieros entre los años 2019 y 2020; es decir, antes y durante el año de la pandemia. Finalmente, otra técnica descriptiva muy útil son las

tablas de frecuencia, las cuales son aplicadas para reportar el número y porcentaje de empresas por tamaño, sector y año.

La estadística inferencial es crucial para obtener conclusiones respecto a la hipótesis planteada en la investigación:

- H1: Las medidas aplicadas por el gobierno contra el coronavirus incidieron en la liquidez, eficiencia, rentabilidad y la estructura de capital afectando el desempeño financiero de las Mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida.
- H0: Las medidas aplicadas por el gobierno contra el coronavirus no incidieron en la liquidez, eficiencia, rentabilidad y la estructura de capital afectando el desempeño financiero de las Mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida.

Para ello, se realizará un primer enfoque que corresponde a las pruebas de hipótesis para la media o mediana y posteriormente un análisis de regresión. Con ello se contrastará el promedio de los diferentes indicadores financieros de rendimiento entre los años 2019 y 2020.

3.6.1. Medidas de tendencia central y medidas de dispersión

3.6.1.1. Medidas de tendencia central

Los estadísticos descriptivos como las medidas de tendencia central y dispersión son de gran utilidad para explorar los datos y tener en cuenta importantes consideraciones para la posterior aplicación de técnicas estadísticas y econométricas.

La medida de tendencia central más utilizada es la media o promedio. Sin embargo, este estimador puntual tiene algunas características que hace que, en algunas situaciones, no sea el más apropiado. Si bien tiene algunas ventajas como facilidad de cálculo y su capacidad de utilizar todos los valores de la muestra de datos para

resumirlo en un solo valor, también tiene serias desventajas como su alta sensibilidad a valores extremos y no recomendado con distribuciones con alta asimetría (Barrow, 2017).

En todo caso, los autores como recomiendan reportar la media y posteriormente presentar el análisis de distribución para justificar el uso de otra medida de tendencia central si fuera necesario. La mediana es la mejor opción cuando la distribución se encuentra bastante asimétrica, ya que la media estará sesgada. La Figura 8 presenta dos tipos de distribuciones una simétrica y otra asimétrica, la media es un buen estimador puntual cuando existe una distribución simétrica como el presentado en el lado izquierdo de la figura, mientras que, en el caso derecho, la mediana es el estimador puntual recomendado.

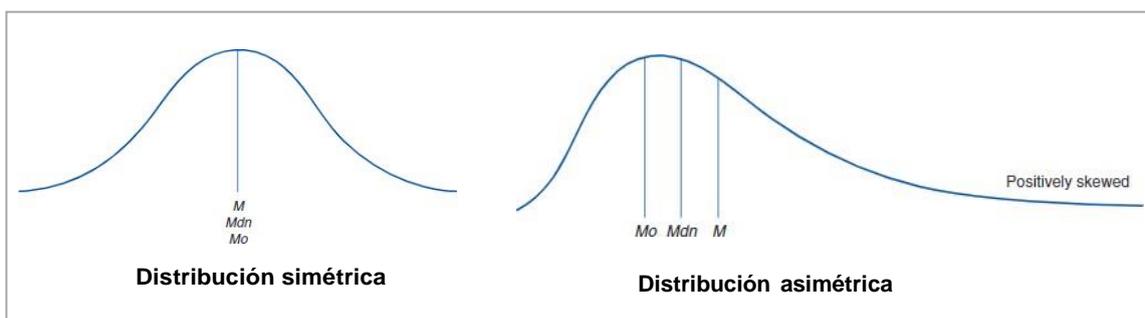


Figura 8 Distribuciones y ubicación de la media

Nota. Adaptado de Statistics for Economics, Accounting and Business Studies por Barrow, M., 2017, p.35.

3.6.1.2. Medidas de dispersión

Las medidas de dispersión ayudan a caracterizar de manera más completa la distribución de los datos analizados. De hecho, las medidas de dispersión serán un indicador de qué tan conveniente será el uso de la media. Lin, Marchal y Wathen (2012) indican que “una medida de dispersión pequeña indica que los datos se acumulan con proximidad alrededor de la media aritmética, la media se considera representativa de los datos” (p. 75).

Las medidas de dispersión más utilizadas son la varianza y desviación estándar. La varianza representada usualmente con el símbolo sigma (σ^2) toma en cuenta la distancia de cada observación respecto a la media y la eleva al cuadrado con el fin de tener valores únicamente positivos. La desviación estándar corresponde a la raíz cuadrada de la desviación, y con ello logra expresar la dispersión en las mismas unidades de las variables originales (Barrow, 2017). Por ello, en los resultados del presente estudio se reporta la desviación estándar.

3.6.2. Pruebas de normalidad de datos

Una vez analizadas dos características esenciales de la distribución de los datos: tendencias de medidas central y dispersión, un análisis aún más convincente es probar la normalidad de los datos. En particular, la distribución normal de los datos garantiza que la media es un estimador representativo de los datos. Por el contrario, la no distribución normal de los datos, permite justificar el uso de la mediana en lugar de la media.

Para probar la normalidad en la distribución de las diferentes variables, se aplica la prueba de Shapiro-Wilks, la cual, de acuerdo a Pedrosa et al. (2014) “es una de las más consolidadas y con mayor potencia estadística entre las existentes actualmente” (p. 247). Este test prueba la hipótesis nula de que los datos se distribuyen de acuerdo a una distribución normal, de tal forma que plantea:

$$H_0: X \sim N(\mu, \sigma^2)$$

$$H_0: X \neq N(\mu, \sigma^2)$$

En este caso, la distribución teórica con la cual se compara es la distribución normal. La hipótesis nula en esta prueba es que los datos se distribuyen aproximadamente de forma normal. Por tanto, se busca no rechazar la hipótesis nula para corroborar que los datos analizados se distribuyen de forma normal y las pruebas de medias, así como otras técnicas como correlación de Pearson, son aplicables.

3.6.3. Test de hipótesis Wilcoxon para muestras pareadas

Un análisis que permite observar los efectos de la pandemia en el sector analizado es la comparación de las variables de estudio entre los años 2019 y 2020. De tal manera, se requirió aplicar un test de hipótesis, ya que, si bien puede parecer evidente la reducción de variables como el ROE, ROA, utilidades, entre otras, entre los años 2019 al 2020, es necesario determinar si esta reducción fue significativa o no.

La naturaleza de los datos analizados (alta dispersión), reveló que se requiere estudiar la mediana, en lugar de la media, es decir se debe aplicar un test no paramétrico. En este caso, se realizan pruebas de rangos. De acuerdo al objetivo del estudio, se requiere conocer las diferencias entre un antes y un después, entre 2019 y 2020. Esta es una situación de contraste de dos muestras pareadas, el test aplicable es la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Este test probaría la hipótesis nula de:

- H_0 : No existen diferencias significativas en la rentabilidad de las microempresas entre 2019 y 2020.

Frente a las siguientes posibles hipótesis alternativas:

- H_1 : Existe un incremento significativo en la rentabilidad de las microempresas entre 2019 y 2020
- H_1 : Existe una disminución significativa en la rentabilidad de las microempresas entre 2019 y 2020

Cuando la muestra es mayor a 25, el estadístico Z en el caso de Wilcoxon es calculado como:

$$Z = \frac{T_+ - \frac{n(n+1)}{4}}{\frac{\sqrt{n(n+1)(2n+1)}}{24}}$$

Para obtener el valor T_+ se calculan las diferencias entre cada observación antes y después es decir:

$$x_i = y_{i1} - y_{i2} \quad i = 1, 2, \dots, n$$

Por ejemplo:

$$x_i = ROA_{i2019} - ROA_{i2020}$$

Posteriormente se deben ordenar en forma ascendente todos los valores absolutos obtenidos de x_i . Una vez organizados, se debe asignar rangos de 1 hasta a n . Luego, para obtener T_+ se deberá sumar solo los rangos donde $x_i > 0$. El valor T_+ obtenido deberá ser comparado con el valor crítico de su distribución.

3.6.4. Análisis correlacional

El análisis de correlación permite estudiar la relación entre variables. En particular, el análisis de correlación bivariado permite medir la fuerza, dirección y significancia de la relación entre dos variables. Así como pruebas de hipótesis, existen técnicas de correlación paramétricas y no paramétricas. En este estudio, se recurrió a la estimación de correlaciones a través del coeficiente de correlación de rangos de Spearman, el mismo es usado cuando los datos no se distribuyen de manera normal.

Para el cálculo del coeficiente de Spearman se recurre a ordenar los datos de forma ascendente para asignarles un rango (r). Posteriormente, el estadístico se calcula como:

$$\rho_s = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde $D_i = r * x_i - r * y_i$ es la diferencia entre los rangos de X y Y (Barrow, 2017).

3.6.5. Análisis de regresión

Para determinar los efectos de las variables independientes planteadas en este estudio y el efecto de las restricciones por pandemia COVID-19 en el año 2020 sobre el rendimiento de las Mipymes, se recurrió al análisis de regresión. En particular, el

Análisis de regresión lineal permite estimar relaciones lineales de más de dos variables a la vez y determinar un tipo de relación causal puesto que se especifican variables independientes y variable dependiente. Sin embargo, esta técnica requiere de supuestos que deberán ser cubiertos con el fin de obtener resultados fiables y consistentes.

3.6.1. La estimación MCO y sus supuestos

Existen varias formas de estimación de regresión lineales, sin embargo, una de las más usadas por su propiedades es la regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), este principio afirma que para ajustar una línea a los valores de los datos se debe minimizar la suma de los cuadrados de las distancias verticales de cada punto a la línea. Las distancias se calculan al cuadrado para evitar que grandes distancias positivas sean canceladas por grandes distancias negativas. Esta regla es arbitraria, pero muy eficaz, y es simplemente una forma de describir una línea que atraviesa el medio de los datos observados (Hill, Griffiths & Lim, 2018).

La regresión lineal clásica se desarrolla bajo los siguientes supuestos:

- El modelo sigue una **relación lineal**, de tipo:

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + e_i, \quad i = 1, \dots, N$$

- Debe existir **exogeneidad estricta**, es decir que el término de error no se correlacione con las variables independientes $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ de la ecuación, entonces:

$$E(e_i|x) = 0$$

- Debe existir **homocedasticidad**, es decir, la varianza condicional del término de error es constante:

$$\text{var}(e_i|x) = \sigma^2$$

- **No autocorrelación**, es decir la covarianza condicional de los términos de error debe ser cero.

$$\text{cov}(e_i, e_j|x) = 0$$

- **Normalidad** en los términos de error, la distribución condicional de los errores debe seguir una distribución normal.

$$e_i|x \sim N(0, \sigma^2)$$

Lo particular de utilizar la estimación MCO, es que, dado el cumplimiento de los supuestos anteriores, los estimadores $\hat{\beta}$ MCO tiene la varianza más pequeña y son insesgados, es decir, son los mejores estimadores lineales insesgados (MELI) (Hill et al., 2018). Esta conclusión es conocida como el teorema Gauss-Markov, el cual no depende del supuesto de normalidad en los errores, por ello el último supuesto señalado es opcional conforme a la literatura en econometría (Gujarati & Porter, 2014; Wooldridge, 2015; Hill et al., 2018).

En consecuencia, los modelos a estimar en esta investigación seguirán relaciones lineales, en particular, se estimará el siguiente modelo lineal:

$$U_{it} = c + \hat{\beta}_1 R_{it} + \hat{\beta}_2 RA_{it} + \hat{\beta}_3 CT_{it} + \hat{\beta}_4 DP_{it} + \hat{e} \quad (1)$$

U es el desempeño financiero medido por las utilidades netas de la empresa en el año t ; R refleja la rentabilidad medida por el indicador ROE; RA corresponde a la eficiencia medida a través de la rotación de activos; CT refiere a Liquidez medida por el capital de trabajo y DT corresponde a Estructura de Capital medida por el ratio deuda a patrimonio. A dicho modelo, se realiza pruebas que permitan corroborar el cumplimiento de los supuestos mencionados en esta sección, a continuación, se detallan las técnicas utilizadas.

3.6.2. Detección de autocorrelación

Aunque los datos de corte transversal, por su naturaleza, frecuentemente no presenta problemas de autocorrelación, en las estimaciones realizadas se incluyó el estadístico

Durbin Watson para verificar la ausencia de autocorrelación. Este estadístico se calcula como:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (u_t - u_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=n} u_t^2}$$

Este valor debe ser comparado con los valores de la distribución del estadístico d , el mismo que tiene una distribución propia desarrollada por Durbin y Watson. En el apéndice A se presentan los valores críticos para d en base al número de parámetros y tamaño de la muestra.

3.6.2. Normalidad en los residuos de la regresión

Es importante entender que los modelos de regresión lineal con residuos que se desvían de la distribución normal a menudo todavía producen resultados válidos especialmente en configuraciones de tamaño de muestra grande (Schmidt y Finan, 2017); sin embargo, la existencia de normalidad en los residuos de la regresión resulta una ventaja importante para realizar inferencia estadística a partir de los estimadores obtenidos (Hill et al., 2017). Así mismo, el cumplimiento de normalidad en los errores es aún más necesaria cuando se analizan muestras pequeñas de datos.

Para probar la normalidad en los errores del modelo de regresión, la prueba utilizada fue el test de Jarque-Bera (JB). El estadístico de prueba JB es una función de las medidas de asimetría y curtosis calculadas a partir de la muestra. Bajo normalidad, los valores teóricos de S y K son 0 y 3, respectivamente. El estadístico JB viene dado por:

$$JB = \frac{n}{6} * \left(S^2 + \frac{(K - 3)^2}{4} \right)$$

Donde $S = \frac{\hat{e}_3}{\hat{e}^2}$ es la asimetría, $K = \frac{\hat{e}_4}{\hat{e}^2}$ y $e = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^j, j = 2,3,4$. El estadístico JB

se distribuye asintóticamente de acuerdo con una distribución chi-cuadrado con dos

grados de libertad. Y la hipótesis nula H_0 : los residuos se distribuyen de manera normal, se rechaza a un nivel de significancia α si $JB \geq \chi^2_{1-\alpha,2}$.

3.6.3. Estimadores bajo heterocedasticidad

Como se señaló en la sección 3.6.1. uno de los supuestos de la regresión lineal es la homocedasticidad o varianza condicional constante en los residuos del modelo, cuando este supuesto no se cumple, se tiene una situación de heterocedasticidad. La heterocedasticidad es común en modelos de corte transversal, y tiene consecuencias sobre las características MELI de los estimadores MCO. Si bien la heterocedasticidad no destruye las propiedades de insesgadez de los estimadores, esta sí afecta la eficiencia de los estimadores MCO, específicamente los errores estándar, los cuales se estiman a partir de la varianza, no serán válidos para la estimación de intervalos y el cálculo del estadístico t (Wooldridge, 2015).

Para detectar la heterocedasticidad, se empleó la prueba de White, este test resulta apropiado porque no requiere distribución normal en los residuos y es práctica en su aplicación (Gujarati y Porter, 2014). La prueba de White calcula un estadístico a partir de una regresión auxiliar:

$$\hat{e}_i = \alpha_1 + \alpha_2 X_{2i} + \alpha_3 X_{3i} + \alpha_4 X_{2i}^2 + \alpha_5 X_{3i}^2 + \alpha_6 X_{2i} X_{3i} + v_i$$

Donde el estadístico a comparar con valor crítico de una distribución Chi-cuadrado viene dado por $n * R^2$. La hipótesis a contrastar es:

- H_0 : El modelo es homocedástico
- H_1 : El modelo es heterocedástico

Una vez detectada la presencia de heterocedasticidad, es necesario recurrir a soluciones que permitan la estimación del modelo obteniendo estimadores eficientes y errores estándares válidos. En este análisis, se recurrieron a dos prácticas comunes para

la solución de la heterocedasticidad: (a) transformación de variables a logaritmos (ln), y (b) estimación de errores estándares robustos.

3.6.4. Estimación de modelo log-log

El modelo log-log, es ampliamente utilizado, y su nombre proviene del hecho de que las variables tanto dependiente como independientes son transformadas con logaritmos naturales, haciendo que la interpretación sea en porcentajes y no en las unidades originales de las variables. En este caso, todas las variables deberán tener valores positivos, y en casos donde se tengan valores negativos o ceros, una transformación alternativa es $\ln(c + x)$, donde c es un valor constante. En esta investigación, la especificación en logaritmos de la ecuación (1) se da como:

$$\ln U_{it} = c + \hat{\beta}_1 \ln R_{it} + \hat{\beta}_2 \ln RA_{it} + \hat{\beta}_3 \ln CT_{it} + \hat{\beta}_4 \ln DP_{it} + \hat{\epsilon}$$

Con gran frecuencia, esta transformación puede ayudar a eliminar la heterocedasticidad (Gujarati y Porter, 2014). Existen otras formas de transformación de variables que pueden ayudar a solucionar el problema de heterocedasticidad, sin embargo, se prefirió el modelo log-log por su interpretación más intuitiva.

3.6.5. Errores estándares robustos a la heterocedasticidad y autocorrelación CHA

Cuando la transformación de variables, tanto en logaritmos como en otras formas como ponderaciones, no ayudan a eliminar la heterocedasticidad, otra práctica común es la obtención de errores estándares robustos. Estos, también denominados errores estándar de White, son errores corregidos para la heterocedasticidad y autocorrelación y permiten estimar errores considerablemente más grandes y valores t menores logrando los regresores no sean estadísticamente significativos en casos que no correspondan. Este tipo de errores estándar fueron estimados en el paquete estadístico disponible en Eviews para los casos donde la prueba White arrojó presencia de heterocedasticidad.

3.6.6. Estimación con variables dummy

Debido a que se requiere probar los efectos de las restricciones de la pandemia en el año 2020 sobre el rendimiento de las Mipymes, fue necesaria una especificación donde se incluyera este efecto, la siguiente ecuación incluye una variable dummy para el año 2020:

$$\ln U_{it} = c + \hat{\beta}_1 \ln R_{it} + \hat{\beta}_2 \ln RA_{it} + \hat{\beta}_3 \ln CT_{it} + \hat{\beta}_4 \ln DP_{it} + \hat{\delta}_1 d_t + \hat{\epsilon} \quad (2)$$

Donde d es una variable dummy que toma el valor de 1 cuando la observación corresponde al año de 2020, y cero si la observación corresponde al año de 2019. La inclusión de una variable binaria o dummy se puede representar como un desplazamiento del intercepto de la ecuación. La figura 9 permite observar cómo la inclusión de $\hat{\delta}_1$ en la ecuación permite establecer el efecto de la presencia de restricción por pandemia en 2020. Notar que la figura representa el caso donde $\hat{\delta}_1 < 0$, es decir, la existencia de un efecto negativo del año 2020. Además, para una mejor comprensión es útil representar el modelo en su versión simple solo con una variable dependiente, en este caso la variable ROE.

La hipótesis nula en este caso es que no existe diferencia entre los años 2019 y 2020, es decir, $H_0: \delta_1 = 0$; y, la alternativa es que existe un efecto negativo del año 2020 con restricciones de pandemia en las Mipymes $H_0: \delta_1 < 0$. Para probar esta hipótesis, se utilizan las pruebas de significancia habituales de los coeficientes MCO estimados, es decir el estadístico t habitual (Wooldridge, 2015).

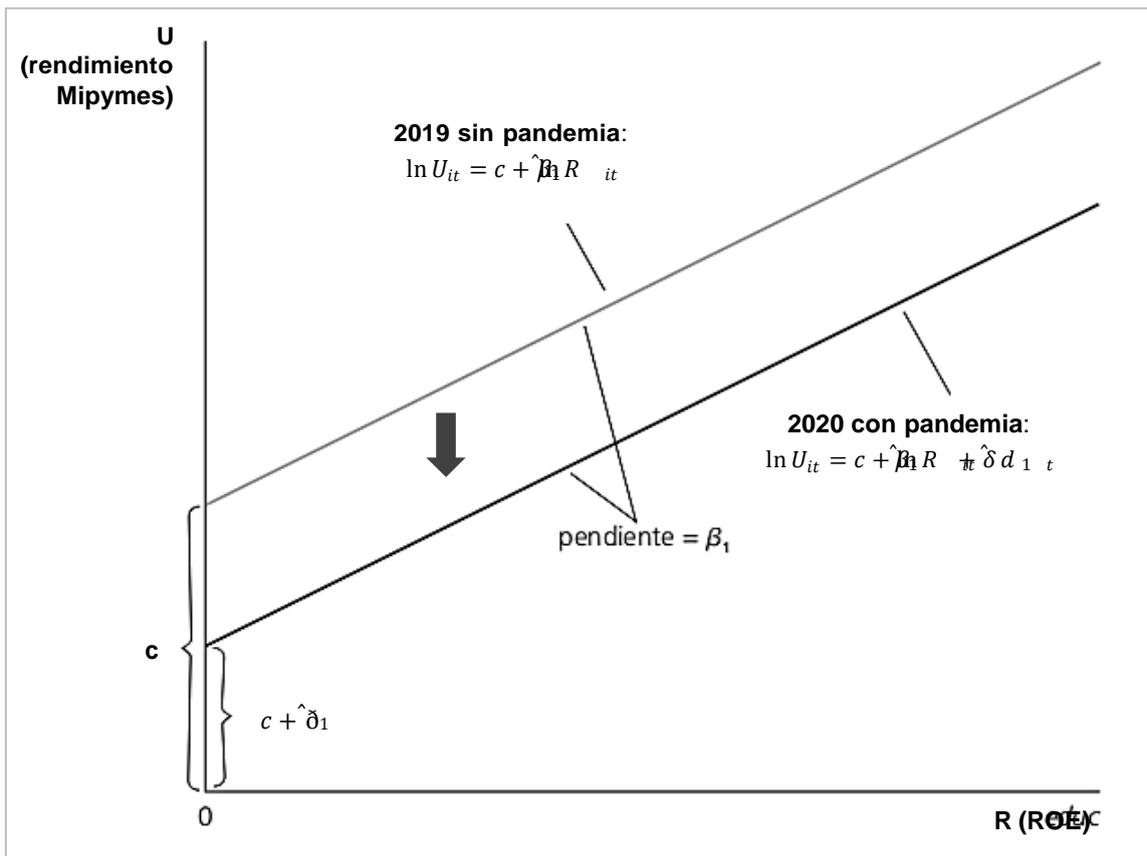


Figura 9 Efecto sobre intercepto de inclusión de variable dummy para año 2020 (presencia de restricciones de pandemia)

3.6.7. Interpretación de variables dummy en modelo log-log

Dada la especificación de la ecuación (2), se observa que si bien tenemos variables cuantitativas que se interpretarán como cambios porcentuales, en el caso de la variable dummy no se realiza una transformación en logaritmos, en este caso, el estimador δ_1 que la acompaña tiene otra interpretación. De acuerdo Halvorsen y Palmquist (1980) y siguiendo el texto de Wooldridge (2015), el estimador δ_1 deberá ser transformado como:

$$\exp(\delta_1) - 1 = g$$

Donde g es el efecto de la variable dummy sobre la variable dependiente en términos porcentuales.

Capítulo IV Resultados

Este capítulo presenta los resultados de los análisis realizados a partir de la muestra de 213 Mipymes registradas en Guayaquil. El capítulo se organiza de la siguiente forma: (a) Estadística descriptiva de las variables; (b) Análisis comparativo entre las Mipymes según actividad y tamaño; (c) Análisis de los factores que inciden en el desempeño de las Mipymes.

4.1. Exploración de los datos

En primer lugar se analizaron las principales cuentas: activos, pasivos y patrimonio de la Mipymes. Dado que los indicadores financieros se encuentran contruidos a partir, principalmente, de estas cuentas, el análisis de las mismas permitirá detectar posibles outliers o valores que podrían ocasionar problemas en el cálculo de los indicadores. Así mismo, permite al lector observar el tamaño de los activos, pasivo y patrimonio promedio de las Mipymes.

A partir de las estadísticas obtenidas en la Tabla 1 se pudo determinar que existe una alta dispersión de los datos, razón por la cual, los indicadores financieros se procederán a analizar en grupos (micro, pequeñas y medianas empresas). Así mismo, se determinó la presencia de valores cero en algunos casos, esto permitió identificar casos en que indicadores que involucre cocientes entre activo, pasivo o patrimonio, deberán ser corregidos, puesto que se obtendrán valores infinitos.

Antes de realizar análisis de estadística inferencial, se procedió a estudiar los valores de medidas de tendencia central, dispersión y la distribución de las variables de interés. Esto permite establecer si se requiere aplicar test paramétricos o no paramétricos en análisis comparativos y de prueba de hipótesis. Y también, brinda una base y aspectos a tomar en cuenta para la aplicación de técnicas correlacionales y de regresión.

Tabla 8 *Estadísticos de Tendencia Central y Dispersión para Principales Cuentas*

Variable	Media	Desv. Estand	Max.	Mediana
Activos Totales	965,61	3680,25	36261,21	141,65
Pasivos Totales	455,19	1404,30	11354,95	75,77
Total Patrimonio	540,80	3024,75	34915,40	27,6

Nota. todas las cifras se encuentran en miles de dólares

En los indicadores de rentabilidad, se observó que ninguna variable se distribuye de manera normal. Así mismo, se observó que el rendimiento promedio del capital de las Mipymes fue de 30%, de activos 4% y el margen neto de utilidad 4%. Por otro lado, se pudo observar que, en promedio, el tanto el rendimiento de capital como el margen neto es mayor para las empresas medianas, con 44% y 5% respectivamente. Mientras que, el rendimiento de activos es mayor para las empresas pequeñas (11%).

Tabla 9 *Estadísticos de Tendencia Central y Dispersión para Medidas de Rentabilidad*

Variable	Media	Desv. Estand	Max.	Estadístico WS	Valor p
Muestra total					
ROA	0,09	0,15	0,88	0,62	0,00
ROE	0,30	0,56	4,65	0,69	0,00
Margen de utilidad neto	0,04	0,09	0,84	0,46	0,00
Microempresas					
ROA	0,04	0,10	0,48	0,62	0,00
ROE	0,25	0,67	4,65	0,41	0,00
Margen de utilidad neto	0,04	0,11	0,75	0,38	0,00
Pequeñas empresas					
ROA	0,11	0,18	0,88	0,63	0,00
ROE	0,28	0,67	1,81	0,41	0,00
Margen de utilidad neto	0,04	0,09	0,84	0,43	0,00
Medianas empresas					
ROA	0,10	0,12	0,59	0,76	0,00
ROE	0,44	0,55	2,37	0,77	0,00
Margen de utilidad neto	0,05	0,06	0,22	0,80	0,00

Nota. WS corresponde a estadístico de test Shapiro-Wilks

Respecto a los indicadores de eficiencia, en este caso, la rotación de inventarios promedio para las Mipymes fue de 21,37 en promedio y la de activos 3,78. Las empresas pequeñas reportaron el índice de rotación más alto (24,08), mientras las empresas micro reportaron el índice de rotación activo más alto (5,07). Estas variables tampoco se distribuyeron de manera normal en ningún caso.

Tabla 10 *Estadísticos de Tendencia Central y Dispersión para Medidas de Eficiencia*

Variable	Media	Desv. Estand	Max.	Estadístico WS	Valor p
Muestra total					
Rotación de inventarios	21,37	54,80	472,90	0,40	0,00
Rotación de activos	3,78	9,47	105,15	0,31	0,00
Microempresas					
Rotación de inventarios	18,76	60,55	312,98	0,33	0,00
Rotación de activos	5,07	16,60	105,15	0,30	0,00
Pequeñas empresas					
Rotación de inventarios	24,08	61,46	472,90	0,41	0,00
Rotación de activos	3,49	4,69	27,50	0,58	0,00
Medianas empresas					
Rotación de inventarios	17,32	25,63	153,61	0,60	0,00
Rotación de activos	2,73	2,98	13,54	0,73	0,00

Nota. WS corresponde a estadístico de test Shapiro-Wilks

Para el caso de los indicadores de liquidez, se observó que la razón corriente promedio de las Mipymes fue 7.53, la prueba ácida reportó un valor medio de 247,37 mil dólares y el capital de trabajo 72,48 mil dólares. Además, se notó una alta dispersión en los datos, con valores extremos que deberán ser revisados para próximas aplicaciones. La razón corriente promedio más alta fue reportada por las microempresas, sin embargo,

este valor promedio se ve influenciado por el valor máximo de 674.75 el cual fue reportado por una de las empresas micro. Mientras los valores más altos para la prueba ácida y capital de trabajo fueron reportados por las medianas empresas.

Tabla 11 *Estadísticos de Tendencia Central y Dispersión para Medidas de Liquidez*

Variable	Media	Desv. Estand	Max.	Estadístico WS	Valor p
Muestra total					
Razón corriente	7,53	54,47	674,75	0,10	0,00
Prueba ácida	247,37	992,03	13103,19	0,22	0,00
Capital de trabajo neto	72,48	678,99	9049,29	0,24	0,00
Microempresas					
Razón corriente	21,97	102,52	674,75	0,22	0,00
Prueba ácida	27,45	56,82	355,81	0,49	0,00
Capital de trabajo neto	-1,01	44,42	161.14	0,69	0,00
Pequeñas empresas					
Razón corriente	1,89	3,17	22,91	0,44	0,00
Prueba ácida	101,96	283,65	2456,61	0,31	0,00
Capital de trabajo neto	23,42	169,57	1465,13	0,49	0,00
Medianas empresas					
Razón corriente	2,24	2,56	10,64	0,63	0,00
Prueba ácida	921,10	2035,39	13103,19	0,39	0,00
Capital de trabajo neto	298,78	1473,91	9049,28	0,45	0,00

Nota. WS corresponde a estadístico de test Shapiro-Wilks

Respecto a la estructura de capital, se observó que únicamente la variable razón deuda a activos se distribuye aproximadamente normal para el caso de la muestra total y la muestra de empresas medianas. Los ratios de estructura de capital, muestran que las microempresas reportan niveles más altos de apalancamiento. Por otro lado, las

pequeñas empresas reportaron los índices de apalancamiento. En todos los casos se observó una dispersión alta.

Tabla 12 *Estadísticos de Tendencia Central y Dispersión para Medidas de Estructura de Capital*

Variable	Media	Desv. Estand	Max.	Estadístico WS	Valor p
Muestra total					
Razón deuda a activos	0,63	0,33	1,42	0,95	0,07
Razón deuda a patrimonio	13,76	114,89	1637,74	0,10	0,00
Razón activos a patrimonio	14,76	114,89	1638,74	0,10	0,00
Microempresas					
Razón deuda a activos	0,96	1,54	12,06	0,32	0,00
Razón deuda a patrimonio	40,54	215,97	1637,74	0,18	0,00
Razón activos a patrimonio	41,54	215,97	1638,74	0,18	0,00
Pequeñas empresas					
Razón deuda a activos	0,63	0,33	1,29	0,96	0,01
Razón deuda a patrimonio	3,01	15,82	92,09	0,64	0,00
Razón activos a patrimonio	4,01	15,82	93,10	0,64	0,00
Medianas empresas					
Razón deuda a patrimonio	4,70	7,75	35,03	0,70	0,00
Razón activos a patrimonio	5,70	7,75	36,03	0,70	0,00

4.2. Análisis comparativo entre año y tamaño de las Mipymes

Dado que se observó que los indicadores financieros utilizados no se distribuyen de manera normal, se procedió a utilizar la prueba Wilcoxon para conocer si existe diferencias significativas entre los resultados en los indicadores en el año 2019 (año sin pandemia) con el año 2020 (año con pandemia). El mismo servirá para observar, por ejemplo, si la rentabilidad de las Mipymes, medida con el ROE, ROA y margen neto de utilidad, varió significativa entre estos años.

Se inició comparando los cambios en los activos, pasivos y patrimonio de las Mipymes. La Tabla 13 permite observar que para el caso de las microempresas no se observaron cambios significativos en los activos, pasivos y patrimonio. En las pequeñas empresas, se encontró un incremento de los activos en el 2020, en el 2019 el 50% de las pequeñas empresas superaban los 140 mil dólares de activos, mientras que en 2020 la mediana fue de 145 mil dólares, este aumentó fue significativo al 95% nivel de confianza; mientras el patrimonio de las pequeñas empresas se vio significativamente reducido, pasando de 42,27 mil dólares en 2019 a 34,81 mil dólares en 2020 con una significancia del 1%. En el caso de las medianas empresas, también se observaron cambios significativos en sus activos y patrimonio, los activos pasaron de una mediana a 941,76 mil dólares en 2019, y en 2020 pasó a 726,73 mil dólares; así mismo, se vio una reducción en el patrimonio, pasando de una mediana de 224,38 mil en 2019 a 215,18 mil dólares en 2020.

Tabla 13 *Comparación de Activos, Pasivos y Patrimonio entre Años 2019 y 2020*

Variables	Mediana		Valor p
	2019	2020	
Microempresas			
Activos	36,40	46,17	0,06
Pasivos	32,16	33,12	0,15
Patrimonio	2,07	3,36	0,17
Pequeña empresa			
Activos	140,12	145,87	0,05
Pasivos	80,97	80,44	0,75
Patrimonio	42,27	34,81	0,00
Mediana empresa			
Activos	941,76	726,73	0,03
Pasivos	462,64	455,27	0,22
Patrimonio	224,38	215,18	0,00

La Tabla 14 reporta los resultados del análisis comparativo para la rentabilidad. En el caso de las microempresas, no se pudo encontrar diferencias significativas en los indicadores de rentabilidad entre 2019 y 2020, esto principalmente a que los índices de rentabilidad en el 2019 fueron bajos y evidentemente hubo una reducción en 2020, sin embargo, la misma no fue significativa. Para el caso de las pequeñas y medianas empresas, se observó una diferencia significativa en todos los casos, esto se debió a que en el 2020, según los datos reportados por la Supercias, el 50% de empresas tanto pequeñas como medianas, reportaron cero utilidades, afectando así sus índices de rentabilidad. Fue evidente que, por ejemplo, las medianas empresas pasaron de reportar un rendimiento del patrimonio (ROE) de 19% en 2019 a un 0% en 2020; es decir, antes de la pandemia el 50% de las medianas empresas superaban el 19% en su índice ROE,

y, para 2020, la mediana de este índice se redujo al 0%, indicando que al menos el 50% de las medianas empresas reportó cero utilidades en el año de pandemia.

Tabla 14 *Comparación de Indicadores de Rentabilidad entre Años 2019 y 2020*

Variables	Mediana		Valor p
	2019	2020	
Microempresas			
ROE	0,008	0,002	0,97
ROA	0,005	0,001	0,87
Margen de utilidad	0,004	0,002	0,08
Pequeña empresa			
ROE	0,078	0,000	0,00
ROA	0,032	0,000	0,00
Margen de utilidad	0,016	0,000	0,00
Mediana empresa			
ROE	0,191	0,000	0,00
ROA	0,069	0,000	0,00
Margen de utilidad	0,024	0,000	0,00

La Tabla 15 presente los resultados comparativos para los indicadores de eficiencia. Se pudo observar que en todos los casos las Mipymes aumentaron significativamente su rotación de inventarios, esto se puede deber a que el costo de mercancía adquirido en el año 2020 fue menor al de 2019, es decir, una posible explicación es que las Mipymes dado el contexto de la pandemia conservaran un inventario pequeño frente al inventario del 2019. Por otro lado, la rotación de activos se vio reducida significativamente en el

caso de las pequeñas y medianas empresas, revelando que la capacidad de los activos de estas empresas para generar ventas, se vio significativamente afectada en el año 2020.

Tabla 15 *Comparación de Indicadores de Eficiencia entre Años 2019 y 2020*

Variables	Mediana		Valor p
	2019	2020	
Microempresas			
Rotación activos	0,89	0,80	0,49
Rotación inventarios	1,44	2,37	0,00
Pequeña empresa			
Rotación activos	2,30	1,56	0,00
Rotación inventarios	2,75	4,11	0,00
Mediana empresa			
Rotación activos	2,11	1,37	0,00
Rotación inventarios	10,08	25,22	0,00

La Tabla 16 presenta los resultados para los indicadores de liquidez. Las microempresas no reflejaron variaciones significativas en su capital de trabajo, prueba ácida y razón corriente. Por otro lado, las pequeñas empresas experimentaron un incremento en la mediana de su y prueba ácida, sin embargo, esta diferencia fue significativa solo al 90% de nivel de confianza. Así mismo, la razón corriente de las pequeñas empresas se redujo en el 2020 y esta diferencia fue significativa también solo al 90% de nivel de confianza. Las medianas empresas, experimentaron una fuerte reducción en su liquidez medida tanto por capital de trabajo como por la prueba ácida, esta reducción se vio reflejada por una contracción en la mediana de estas variables, por ejemplo, en el 2019 la mediana de capital de trabajo de las medianas empresas fue de 70 mil dólares, y en el 2020 esta se vio reducida al 20 mil dólares aproximadamente. Algo similar se observó en la mediana

de la prueba ácida, la cual pasó de 444 mil dólares en el 2019 a 284 mil dólares en 2020. En ambos casos, estas diferencias fueron significativas al 99% y 95% nivel de confianza, respectivamente.

Tabla 16 *Comparación de Indicadores de Liquidez entre Años 2019 y 2020*

Variables	Mediana		Valor p
	2019	2020	
Microempresas			
Capital de trabajo	6858,33	3395,52	0,94
Prueba ácida	33845,46	30478,74	0,32
Razón corriente	1,17	1,07	0,37
Pequeña empresa			
Capital de trabajo	1085,5	1290	0,99
Prueba ácida	8029,25	10904,4	0,07
Razón corriente	1,07	1,03	0,06
Mediana empresa			
Capital de trabajo	70007	23201,8	0.001
Prueba ácida	444441	284638,1	0,02
Razón corriente	1,42	1,36	0,99

Finalmente, se compararon los indicadores de estructura de capital. En las microempresas, se observó un incremento en todos los ratios de estructura de capital, sin embargo, la prueba de hipótesis reveló que dichos incrementos no fueron significativos. Por otro lado, en las pequeñas empresas se observó que los ratios de estructura de capital se redujeron entre los años 2019 y 2020, sin embargo, tampoco se detectó que este cambio fueron significativo a ningún nivel de confianza. Para el caso de las medianas empresas, se observó el mismo patrón que en las pequeñas empresas, una reducción en todos los ratios, así mismo, este cambio no fue significativo a ningún nivel de confianza.

Tabla 17 *Comparación de Indicadores de Estructura de Capital entre Años 2019 y 2020*

Variables	Mediana		Valor p
	2019	2020	
Microempresas			
Deuda a patrimonio	0,98	1,43	0,47
Deuda a activos	0,67	0,74	0,99
Activo a patrimonio	1,98	2,42	0,88
Pequeña empresa			
Deuda a patrimonio	2,29	1,89	0,33
Deuda a activos	0,92	0,87	0,45
Activo a patrimonio	3,29	2,89	0,90
Mediana empresa			
Deuda a patrimonio	1,17	1,59	0,52
Deuda a activos	0,65	0,66	0,76
Activo a patrimonio	2,72	2,59	0,99

4.3. Análisis de correlaciones

Antes de realizar el análisis de regresión, fue necesario detectar variables redundantes, puesto que la alta colinealidad entre variables independientes, puede resultar un problema de multicolinealidad al estimar el modelo. La Tabla 18 presenta las correlaciones entre las variables independientes. Fue evidente que el ROE, ROA y margen de utilidad se encontraron altamente correlacionadas dado que todas involucran la utilidad, por lo que para la especificación del modelo se considero solo índice de estos tres. Así mismo, las variables de capital de trabajo y prueba ácida estuvieron altamente correlacionadas, por lo que para la estimación se considero solo el capital de trabajo. Finalmente, los indicadores de eficiencia y estructura de capital también reportaron altos coeficientes de correlación, por lo que se conservó solo uno de cada uno para la estimación en la siguiente sección.

Tabla 18 *Matriz de Correlaciones para Variables de Estudio*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1) ROA											
(2) ROE	,838**										
(3) MARGEN DE UTILIDAD NETO	,869**	,754**									
(4) ROTACIÓN ACTIVOS	,394**	,328**	,090								
(5) ROTACIÓN INVENTARIOS	,060	,049	-,034	,230**							
(6) RAZÓN CORRIENTE	,223**	,140**	,195**	,012	-,036						
(7) CAPITAL TRABAJO	,224**	,128**	,214**	,040	,050	,779**					
(8) PRUEBA ÁCIDA	,082	,076	,092	-,132**	,221**	,979**	,401**				
(9) DEUDA A ACTIVOS	-,271**	-,131**	-,288**	-,059	,072	-,269**	-,368**	-,096*			
(10) DEUDA A PATRIMONIO	-,002	,337**	-,006	-,034	-,007	-,079	-,138**	,021	,979**		
(11) ACTIVOS A PATRIMONIO	-,016	,298**	-,024	-,064	-,009	-,106*	-,133**	-,013	,335**	,812**	

Nota. **p<1%; *p<5%

4.4. Análisis de los factores que inciden en el desempeño de las Mipymes

A continuación, se analizan los factores que inciden en el desempeño de las Mipymes.

En base a la literatura, se estima la ecuación:

$$U_{it} = c + \beta_1 R_{it} + \beta_2 RA_{it} + \beta_3 CT_{it} + \beta_4 DP_{it} + \delta_1 d_{2019,2020}$$

Donde, U es el desempeño financiero medido por las utilidades netas de la empresa en el año t ; R refleja la rentabilidad medida por el indicador ROE; RA corresponde a la eficiencia medida a través de la rotación de activos; CT refiere a Liquidez medida por el capital de trabajo y DT corresponde a Estructura de Capital medida por el ratio deuda a patrimonio. Finalmente, d corresponde a una variable dummy que toma el valor de 1 cuando la observación corresponde al año 2020 (existencia de restricciones de pandemia) y 0 para 2019.

La regresión para esta ecuación se presenta en la Tabla 19 donde todas las variables fueron estimadas en su escala de medida original. En este caso, se observó que la única variable significativa en el desempeño de las Mipymes fue la liquidez medida por el capital de trabajo en unidades monetarias (dólares). Este modelo explica el 55% de la varianza de utilidades netas.

Tabla 19 *Modelo 1 Nivel - Nivel*

Dependent Variable: UTILIDAD
Method: Least Squares
Date: 01/25/22 Time: 21:10
Sample: 1 424
Included observations: 422

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	51785.82	15048.44	3.441275	0.0006
ROE	1602.851	5162.670	0.310469	0.7564
RA	-1015.038	1263.852	-0.803131	0.4224

CT	0.307601	0.013633	22.56287	0.0000
DP	-31.24572	121.9249	-0.256270	0.7979
d	-38443.75	20047.16	-1.917666	0.0558
<hr/>				
R-squared	0.554190	Mean dependent var	45531.28	
Adjusted R-squared	0.548831	S.D. dependent var	305377.6	
S.E. of regression	205119.3	Akaike info criterion	27.31469	
Sum squared resid	1.75E+13	Schwarz criterion	27.37220	
Log likelihood	-5757.399	Hannan-Quinn criter.	27.33741	
F-statistic	103.4265	Durbin-Watson stat	1.934952	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Se analizó también la presencia de autocorrelación. En primer lugar, el DW obtenido fue de 1.93, mismo valor que no cae dentro de la zona de autocorrelación (revisar apéndice B). De manera adicional, se ejecutó la prueba BG la misma que corroboró la ausencia de autocorrelación (Tabla 20).

Tabla 20 *Prueba de Autocorrelación Modelo 1*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.287141	Prob. F(2,414)	0.7506
Obs*R-squared	0.584568	Prob. Chi-Square(2)	0.7466

Se procedió a revisar la distribución de los residuos para verificar si se aproxima a la normal. La Figura 10 presenta la distribución de los residuos y reporta además el resultado de la prueba de normalidad para los mismos, mediante el test Jarque-Bera. De acuerdo a este test, se rechaza la hipótesis nula de normalidad, es decir los errores no siguen una distribución normal, por lo que uno de los supuestos necesarios para la regresión lineal no se cumple.

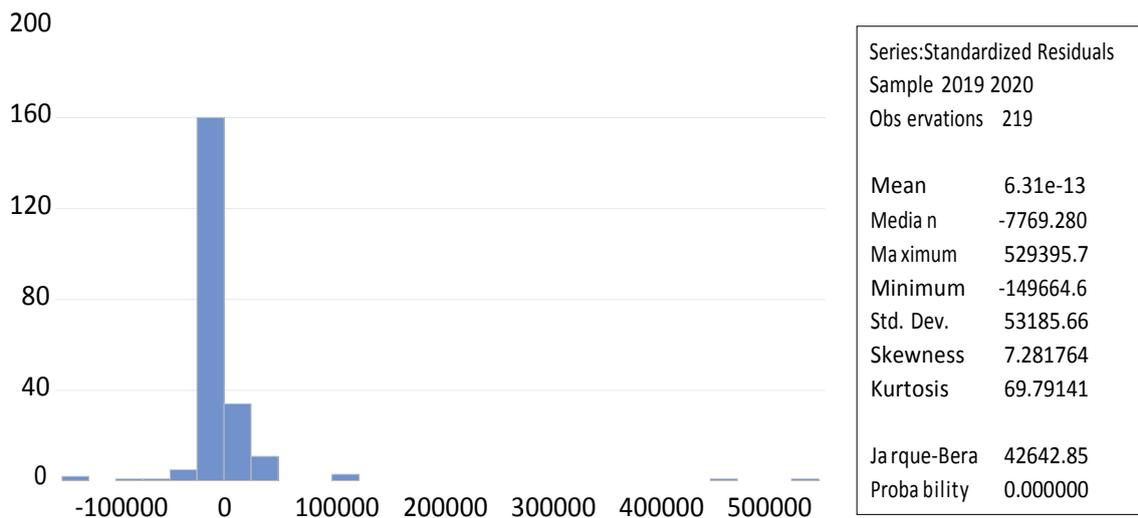


Figura 10 Distribución de los residuos del modelo 1 y prueba de normalidad

Así mismo, dado la no significancia de varias variables y errores estándar de los estimadores extremadamente altos se sospecha de la existencia de heterocedasticidad por lo que se procedió a realizar la prueba de White para determinar si las varianzas de los residuos son iguales entre los datos de sección cruzada. A continuación en la Tabla 21, se presentan los resultados para la prueba de heterocedasticidad, la significancia con $p < 0.0001$, indica el rechazo de la hipótesis nula de igualdad de varianzas por lo que se confirma la presencia de heterocedasticidad.

Tabla 21 *Prueba de Heterocedasticidad Modelo 1*

Heteroskedasticity Test: White

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	43.84073	Prob. F(19,402)	0.0000
Obs*R-squared	284.6335	Prob. Chi-Square(19)	0.0000
Scaled explained SS	10838.05	Prob. Chi-Square(19)	0.0000

Una solución para la heterocedasticidad consiste en estimar la ecuación en logaritmos y así reducir la dispersión entre los datos. Se consideró la siguiente ecuación:

$$\ln U_{it} = c + \beta_1 \ln R_{it} + \beta_2 \ln RA_{it} + \beta_3 \ln CT_{it} + \beta_4 \ln DP_{it} + \delta_1 d_{t=2019,2020}$$

Los resultados de dicha estimación se reflejan en la Tabla 22.

Tabla 22 *Modelo 2 Log-Log*

Dependent Variable: LNUTILIDAD
Method: Least Squares
Date: 01/25/22 Time: 21:11
Sample: 1 424
Included observations: 414

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.322872	0.462657	11.50499	0.0000
LN ROE	-0.851368	0.126196	-6.746379	0.0000
LN RA	0.678219	0.142820	4.748769	0.0000
LN CT	0.045669	0.037778	1.208890	0.2274
LN DP	-0.228550	0.110284	-2.072383	0.0389
d	-2.396769	0.402529	-5.954280	0.0000

R-squared	0.251845	Mean dependent var	5.343380
Adjusted R-squared	0.242677	S.D. dependent var	4.571862
S.E. of regression	3.978632	Akaike info criterion	5.614140
Sum squared resid	6458.442	Schwarz criterion	5.672486
Log likelihood	-1156.127	Hannan-Quinn criter.	5.637214
F-statistic	27.46832	Durbin-Watson stat	1.722146
Prob(F-statistic)	0.000000		

Se procedió a graficar los residuos de este modelo (Figura 11). En este caso, los mismos se aproximan de mejor forma a la distribución normal y lo mismo se confirmó con el resultado del test Jarque-Bera, cuyo valor p no fue menor al 5%, por lo que no se rechaza la hipótesis nula de normalidad.

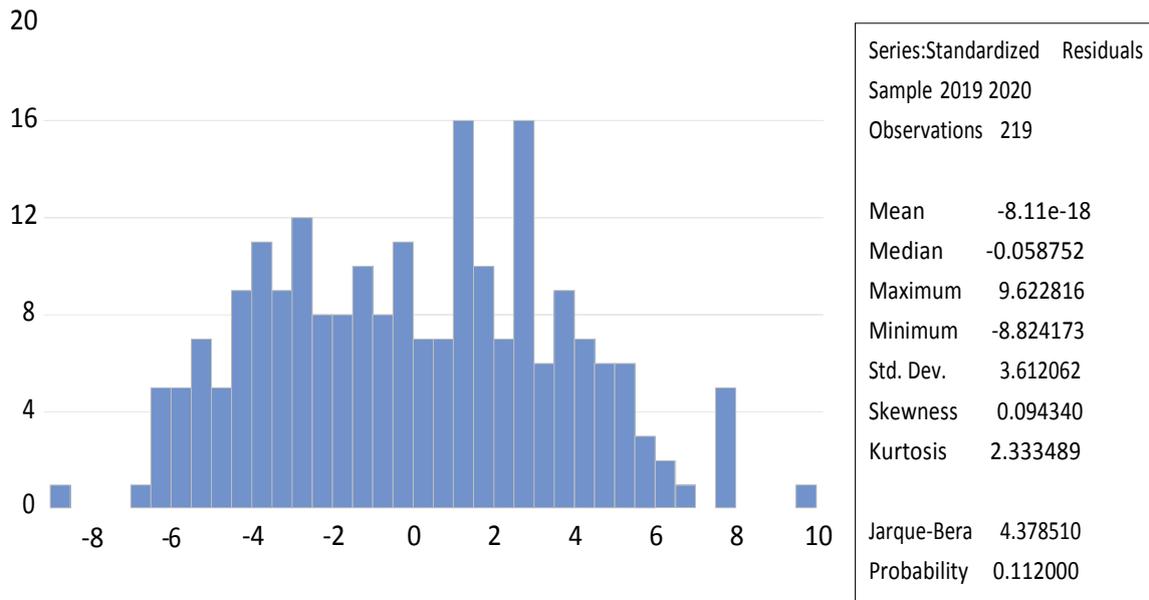


Figura 11 Distribución de los residuos del modelo 2 y prueba de normalidad

Así mismo, de acuerdo con la Tabla 23 se pudo detectar la presencia de heterocedasticidad, dado se obtuvo un valor de probabilidad menor al 1%.

Tabla 23 Prueba de Heterocedasticidad Modelo 2

Heteroskedasticity Test: White

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	11.17182	Prob. F(19,394)	0.0000
Obs*R-squared	144.9491	Prob. Chi-Square(19)	0.0000
Scaled explained SS	84.95396	Prob. Chi-Square(19)	0.0000

Dado que los residuos se distribuyeron de manera normal, el estadístico DW resulta válido para la detección de autocorrelación. En el modelo 2, el valor de $d=1.72$, de acuerdo con los valores de la distribución se detectó la presencia de autocorrelación.

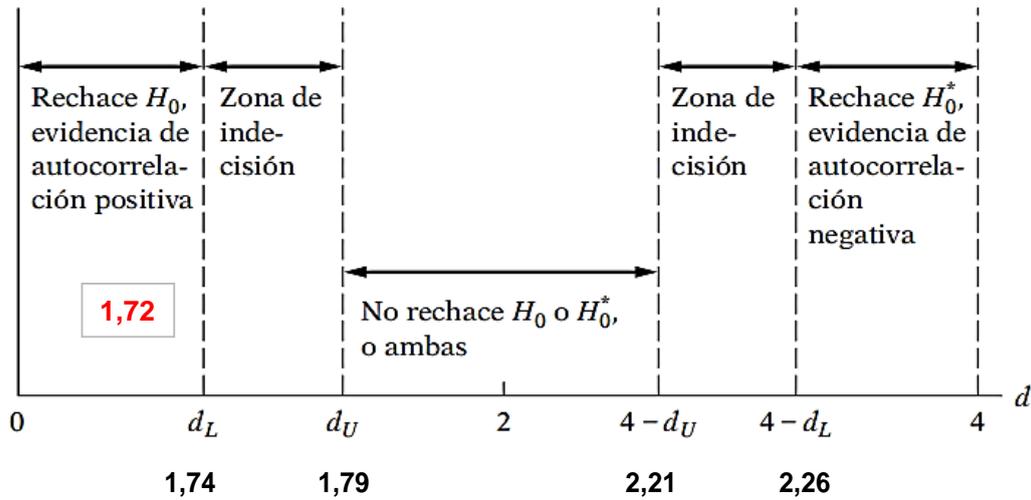


Figura 12 Distribución del estadístico DW, para $n=400$ $k=5$

Dada la presencia de autocorrelación y heterocedasticidad se recurrió a la estimación con errores estándares robustos CHA. Los resultados de esta estimación se presentan en la Tabla 24.

De acuerdo con esta estimación, se obtuvo significancia en la variable ROE, la rotación de activos y ratio deuda capital. De acuerdo a estos resultados, un aumento de 1% en el ROE disminuiría en 0.85% la utilidad de las Mipymes manteniendo el resto de factores constantes; un aumento de 1% en el indicador rotación de activos incrementará en 0.67% la utilidad de las Mipymes manteniendo el resto de factores constantes; un aumento de 1% en el ratio deuda capital disminuiría un 0.23% la utilidad de las Mipymes manteniendo el resto de factores constantes. Este modelo explica el 25% de la varianza del logaritmo de las utilidades.

Así mismo, se puede determinar el efecto negativo y significativo del año 2020 (año con pandemia) en las utilidades de las Mipymes. De acuerdo a la ecuación:

$$\ln U_{it} = 5.32 - 0.85 \ln R_{it} + 0.68 \ln RA_{it} + 0.05 \ln CT_{it} - 0.22 \ln DP_{it} - 2.40 d_{t=2019,2020}$$

El efecto de año 2020 viene dado por:

$$(e^{-2.40} - 1) = -0.9092$$

Es decir, el efecto aproximado del año 2020 (existencia de pandemia) en las utilidades de las Mipymes fue de una reducción de -91%, el mismo que fue significativo al 99% nivel de confianza.

Tabla 24 *Modelo 2 Log-Log con errores estándares robustos CHA*

Dependent Variable: LNUTILIDAD
Method: Least Squares
Date: 01/29/22 Time: 17:36
Sample: 1 424
Included observations: 414
HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 6.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.322872	0.477904	11.13796	0.0000
LN ROE	-0.851368	0.143090	-5.949894	0.0000
LN RA	0.678219	0.156674	4.328848	0.0000
LN CT	0.045669	0.041493	1.100635	0.2717
LN DP	-0.228550	0.112586	-2.030011	0.0430
d	-2.396769	0.346822	-6.910654	0.0000
R-squared	0.251845	Mean dependent var		5.343380
Adjusted R-squared	0.242677	S.D. dependent var		4.571862
S.E. of regression	3.978632	Akaike info criterion		5.614140
Sum squared resid	6458.442	Schwarz criterion		5.672486
Log likelihood	-1156.127	Hannan-Quinn criter.		5.637214
F-statistic	27.46832	Durbin-Watson stat		1.622146
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		31.51350
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

4.4.1. Factores para la Microempresas

Para el caso de las microempresas, los resultados se reflejan en la Tabla 25. En este modelo también se ejecutaron las pruebas correspondientes a normalidad de los residuos, heterocedasticidad y autocorrelación.

Tabla 25 *Modelo 3 Log-Log Microempresas*

Dependent Variable: LNUTILIDAD
 Method: Least Squares
 Date: 01/23/22 Time: 15:40
 Sample: 1 220
 Included observations: 219

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.911145	0.571351	8.595669	0.0000
Ln R	-0.848516	0.159893	-5.306776	0.0000
Ln RA	0.669804	0.198634	3.372042	0.0009
Ln CT	0.126005	0.050062	2.516958	0.0126
Ln DP	-0.020475	0.161086	-0.127109	0.8990
d	-2.671845	0.520293	-5.135272	0.0000

R-squared	0.309340	Mean dependent var	5.623144
Adjusted R-squared	0.293128	S.D. dependent var	4.346335
S.E. of regression	3.654211	Akaike info criterion	5.456652
Sum squared resid	2844.244	Schwarz criterion	5.549504
Log likelihood	-591.5034	Hannan-Quinn criter.	5.494152
F-statistic	19.08017	Durbin-Watson stat	1.697224
Prob(F-statistic)	0.000000		

En este caso, se observó también que los residuos se distribuyen de manera normal. La Figura 13 presenta la distribución de los residuos para el modelo log-log de las microempresas y el estadístico del test Jarque-Bera, de acuerdo al mismo, no se rechaza la hipótesis nula de normalidad.

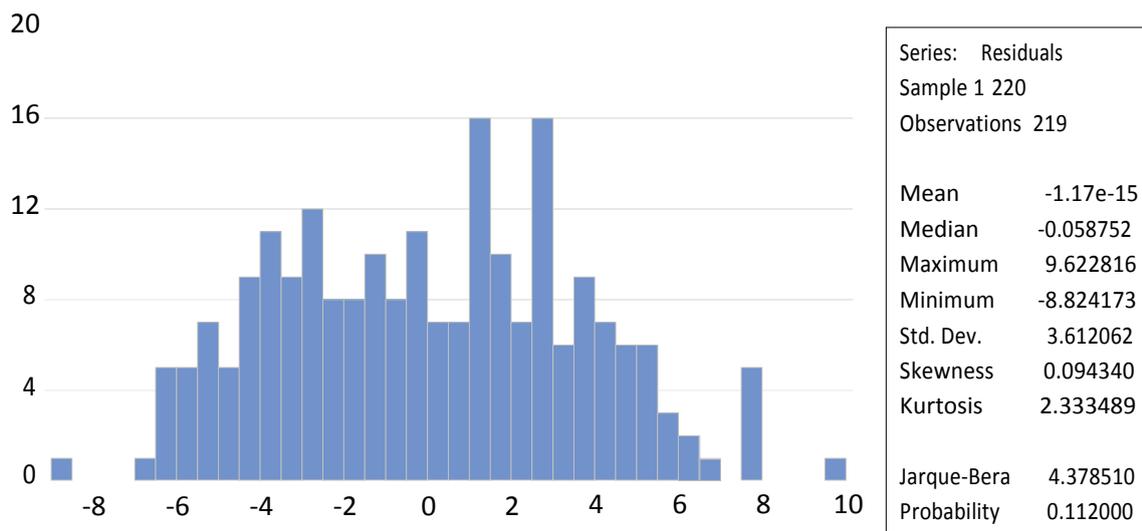


Figura 13 Distribución de los residuos del modelo 3 y prueba de normalidad

La prueba de White, reveló la presencia de heterocedasticidad, dado que se rechazó la hipótesis nula a un nivel de confianza del 99% (Tabla 26).

Tabla 26 *Prueba de Heterocedasticidad Modelo 3*

Heteroskedasticity Test: White

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	5.395714	Prob. F(19,200)	0.0000
Obs*R-squared	74.55438	Prob. Chi-Square(19)	0.0000
Scaled explained SS	47.33730	Prob. Chi-Square(19)	0.0003

Así mismo, en el modelo 3 el estadístico DW obtenido fue de 1.69, el mismo que se ubica en la zona de indecisión con los valores críticos del estadístico d con una muestra de 200 y número de estimadores cinco (Figura 14).

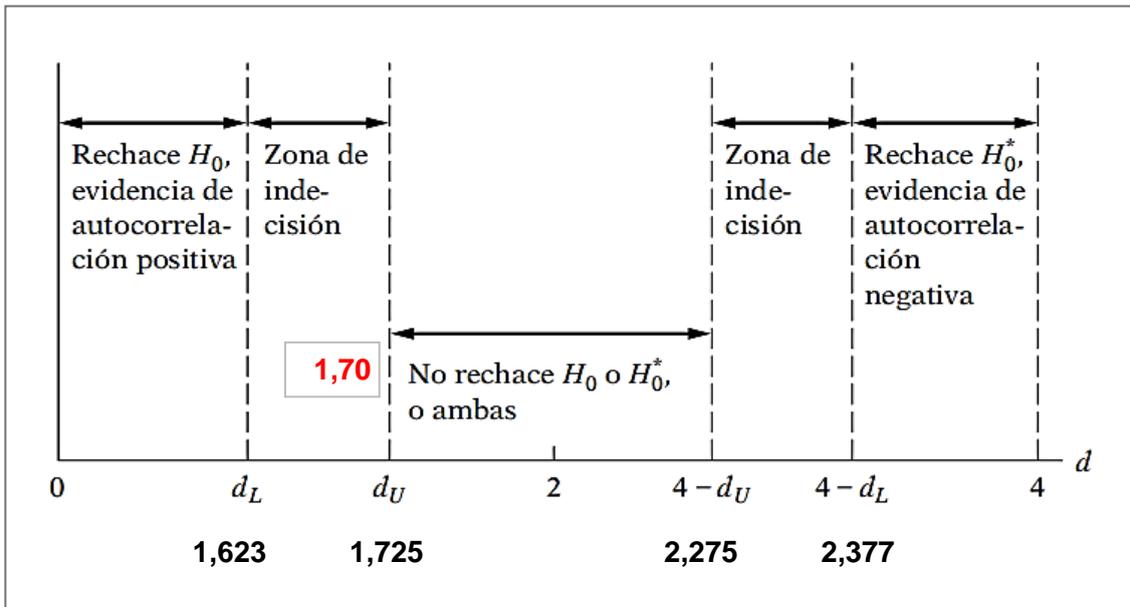


Figura 14 Distribución del estadístico DW, para $n=200$ $k=5$

Dada la existencia de heterocedasticidad y de un estadístico DW insuficiente para el rechazo de existencia de autocorrelación, se consideró también la estimación de errores estándares robustos CHA. Los resultados de esta estimación se presentan en la Tabla 27.

De acuerdo a estos resultados, la ecuación estimada para las microempresas viene dada por:

$$\ln U_{it} = 4.88 - 0.85 \ln R_{it} + 0.67 \ln RA_{it} + 0.13 \ln CT_{it} - 0.01 \ln DP_{it} - 2.69 d_{t=2019,2020}$$

Dada la ecuación, un aumento de 1% en el ROE disminuiría en 0.85% la utilidad de las microempresas manteniendo el resto de factores constantes; un aumento de 1% en el indicador rotación de activos incrementará en 0.67% la utilidad de las microempresas manteniendo el resto de factores constantes; un aumento de 1% en el capital del trabajo incrementaría un 0.13% la utilidad de las microempresas manteniendo el resto de factores constantes; y, un aumento de 1% en ratio deuda patrimonio disminuiría en un 0.01% la utilidad de las microempresas manteniendo el resto de factores constantes pero

este efecto fue no significativo. El modelo explica el 31.37% de la varianza del logaritmo de las utilidades de las microempresas.

El efecto de año 2020 para las microempresas viene dado por:

$$(e^{2.70} - 1) = -0.9314$$

Es decir, el efecto aproximado del año 2020 (existencia de pandemia) en las utilidades de las microempresas fue de una reducción de -93.14%, el mismo que fue significativo al 99% nivel de confianza.

Tabla 27 *Modelo 3 Log-Log Microempresas con Errores Estándares Robustos CHA*

Dependent Variable: LNUTILIDAD
Method: Least Squares
Date: 01/29/22 Time: 19:09
Sample: 1 220
Included observations: 220
HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 5.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.882891	0.527886	9.249903	0.0000
Ln R	-0.854213	0.166110	-5.142447	0.0000
Ln RA	0.672182	0.249921	2.689572	0.0077
Ln CT	0.128841	0.055978	2.301630	0.0223
Ln DP	-0.014213	0.177808	-0.079933	0.9364
d	-2.689506	0.438101	-6.139005	0.0000
R-squared	0.313718	Mean dependent var		5.598364
Adjusted R-squared	0.297683	S.D. dependent var		4.352757
S.E. of regression	3.647800	Akaike info criterion		5.453020
Sum squared resid	2847.579	Schwarz criterion		5.545573
Log likelihood	-593.8322	Hannan-Quinn criter.		5.490395
F-statistic	19.56500	Durbin-Watson stat		1.693092
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		24.37228
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

4.4.2. Factores para las Pequeñas Empresas

Para el caso de las pequeñas empresas los resultados se presentan en la Tabla 28. En este modelo también se ejecutaron las pruebas correspondientes a normalidad de los residuos, heterocedasticidad y autocorrelación.

Tabla 28 *Modelo 4 Log-Log Pequeñas Empresas*

Dependent Variable: LNUTILIDAD
Method: Least Squares
Date: 01/23/22 Time: 16:19
Sample: 1 118
Included observations: 118

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.542980	0.743146	3.421912	0.0009
Ln ROE	-0.593671	0.201250	-2.949911	0.0039
Ln RA	0.237951	0.188521	1.262196	0.2095
Ln CT	0.085946	0.075258	1.142025	0.2559
Ln DP	0.060255	0.174116	0.346064	0.7299
d	0.217934	0.667097	0.326690	0.7445

R-squared	0.094768	Mean dependent var	3.719882
Adjusted R-squared	0.054356	S.D. dependent var	3.652935
S.E. of regression	3.552269	Akaike info criterion	5.422559
Sum squared resid	1413.285	Schwarz criterion	5.563441
Log likelihood	-313.9310	Hannan-Quinn criter.	5.479761
F-statistic	2.345035	Durbin-Watson stat	1.534986
Prob(F-statistic)	0.045773		

En este caso, se observó también que los residuos se distribuyen de manera normal.

La Figura 15 presenta la distribución de los residuos para el modelo log-log de las microempresas y el estadístico del test Jarque-Bera, de acuerdo al mismo, no se rechaza la hipótesis nula de normalidad.

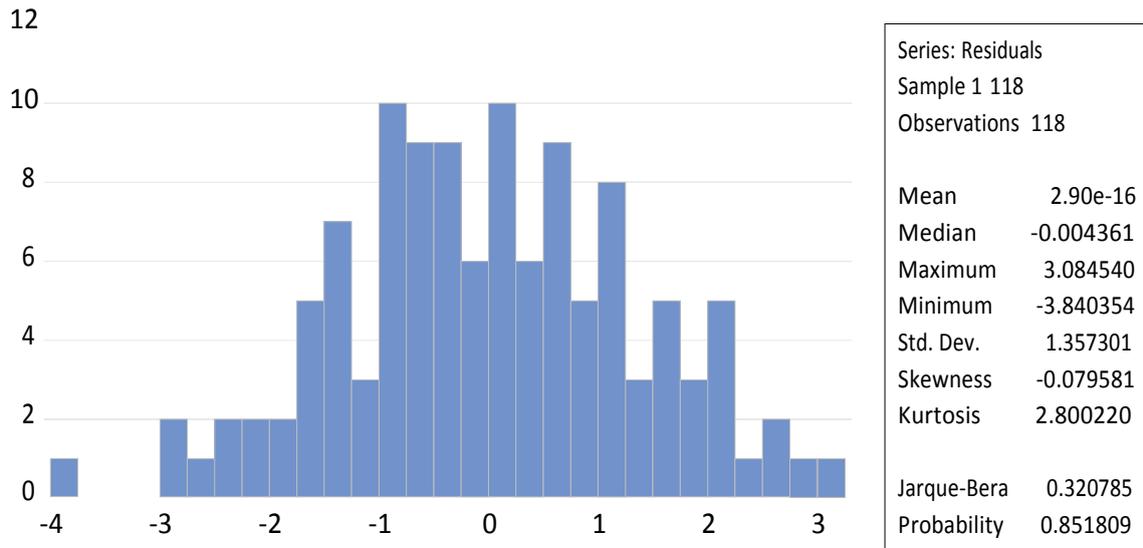


Figura 15 Distribución de los residuos del modelo 4 y prueba de normalidad

La prueba de White, reveló la presencia de heterocedasticidad, dado que se rechazó la hipótesis nula a un nivel de confianza del 99% (Tabla 29).

Tabla 29 *Prueba de Heterocedasticidad Modelo 4*

Heteroskedasticity Test: White

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.232203	Prob. F(19,98)	0.0057
Obs*R-squared	35.64229	Prob. Chi-Square(19)	0.0117
Scaled explained SS	10.26660	Prob. Chi-Square(19)	0.9461

Así mismo, en el modelo 4 el estadístico DW obtenido fue de 1.53, el mismo que se ubica en la zona de indecisión con los valores críticos del estadístico d con una muestra de 100 y número de estimadores cinco (Figura 16).

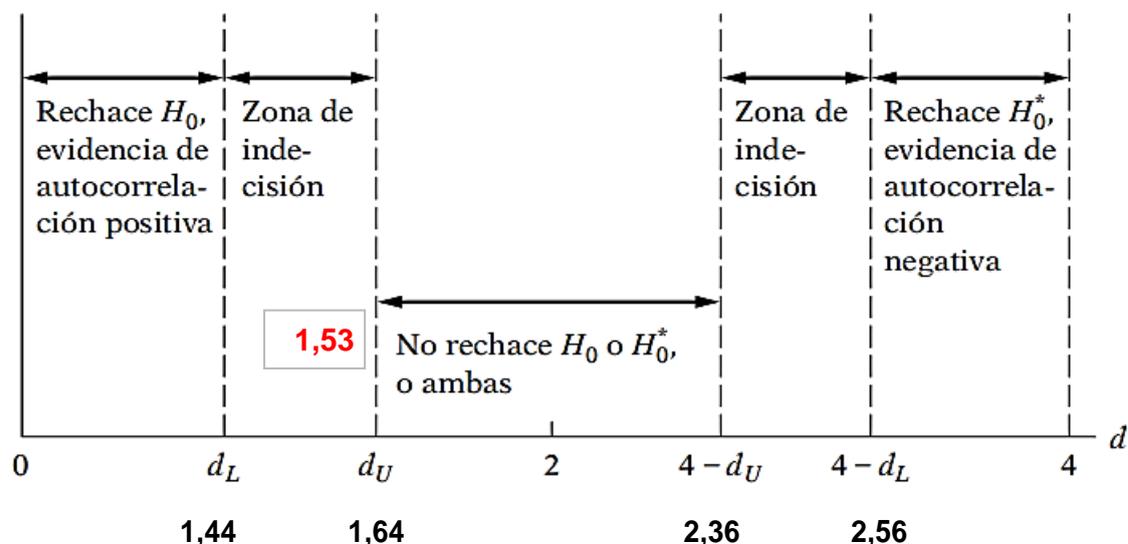


Figura 16 Distribución del estadístico DW, para n=100 k=5

Dada la existencia de heterocedasticidad y de un estadístico DW insuficiente para el rechazo de existencia de autocorrelación, se consideró también la estimación de errores estándares robustos CHA. Los resultados de esta estimación se presentan en la Tabla 30.

De acuerdo con estos resultados, la ecuación estimada para las microempresas viene dada por:

$$\ln U_{it} = 2.54 - 0.59 \ln R_{it} + 0.23 \ln RA_{it} + 0.09 \ln CT_{it} + 0.06 \ln DP_{it} - 0.22 d_{t=2019,2020}$$

De acuerdo a estos resultados, un aumento de 1% en el ROE disminuiría en 0.59% la utilidad de las pequeñas empresas manteniendo el resto de factores constantes; el resto de variables no fueron significativas. El modelo explica el 9.48% de la variación del logaritmo de las utilidades de las pequeñas empresas.

Así mismo, de acuerdo con la estimación, no existe un efecto significativo de la variable dummy que indica los años 2020 y 2019. Es decir, para el caso de las pequeñas

empresas el efecto del años 2020 (existencia de restricciones de pandemia) no se logró estimar con precisión pues el nivel de error fue de 68%.

Tabla 30 *Modelo 4 Log-Log Pequeñas Empresas con Errores Estándares Robustos*

CHA

Dependent Variable: LNUTILIDAD

Method: Least Squares

Date: 01/29/22 Time: 19:28

Sample: 1 118

Included observations: 118

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 5.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.542980	0.715361	3.554820	0.0006
Ln ROE	-0.593671	0.179257	-3.311850	0.0012
Ln RA	0.237951	0.165488	1.437876	0.1533
Ln CT	0.085946	0.084687	1.014874	0.3124
Ln DP	0.060255	0.218315	0.276002	0.7831
d	0.217934	0.538350	0.404818	0.6864
R-squared	0.094768	Mean dependent var		3.719882
Adjusted R-squared	0.054356	S.D. dependent var		3.652935
S.E. of regression	3.552269	Akaike info criterion		5.422559
Sum squared resid	1413.285	Schwarz criterion		5.563441
Log likelihood	-313.9310	Hannan-Quinn criter.		5.479761
F-statistic	2.345035	Durbin-Watson stat		1.534986
Prob(F-statistic)	0.045773	Wald F-statistic		2.735456
Prob(Wald F-statistic)	0.022688			

4.4.3. Factores para las Medianas Empresas

Para el caso de las medianas empresas los resultados se presentan en la Tabla 31. En este modelo también se ejecutaron las pruebas para los supuestos de regresión.

Tabla 31 *Modelo 5 Log-Log Medianas Empresas*

Dependent Variable: LNUTILIDAD				
Method: Least Squares				
Date: 01/23/22 Time: 15:51				
Sample: 1 86				
Included observations: 85				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.244031	0.907660	6.879259	0.0000
Ln R	-1.899206	0.373218	-5.088727	0.0000
Ln RA	1.041651	0.429647	2.424432	0.0176
Ln CT	0.081864	0.074284	1.102032	0.2738
Ln DP	0.458465	0.274314	1.671312	0.0986
d	-4.544408	0.877060	-5.181410	0.0000
R-squared	0.540681	Mean dependent var	6.707302	
Adjusted R-squared	0.511610	S.D. dependent var	5.558497	
S.E. of regression	3.884549	Akaike info criterion	5.619864	
Sum squared resid	1192.088	Schwarz criterion	5.792287	
Log likelihood	-232.8442	Hannan-Quinn criter.	5.689217	
F-statistic	18.59875	Durbin-Watson stat	1.746552	
Prob(F-statistic)	0.000000			

En este caso, se observó también que los residuos se distribuyen de manera normal. La Figura 17 presenta la distribución de los residuos para el modelo log-log de las microempresas y el estadístico del test Jarque-Bera, de acuerdo al mismo, no se rechaza la hipótesis nula de normalidad.

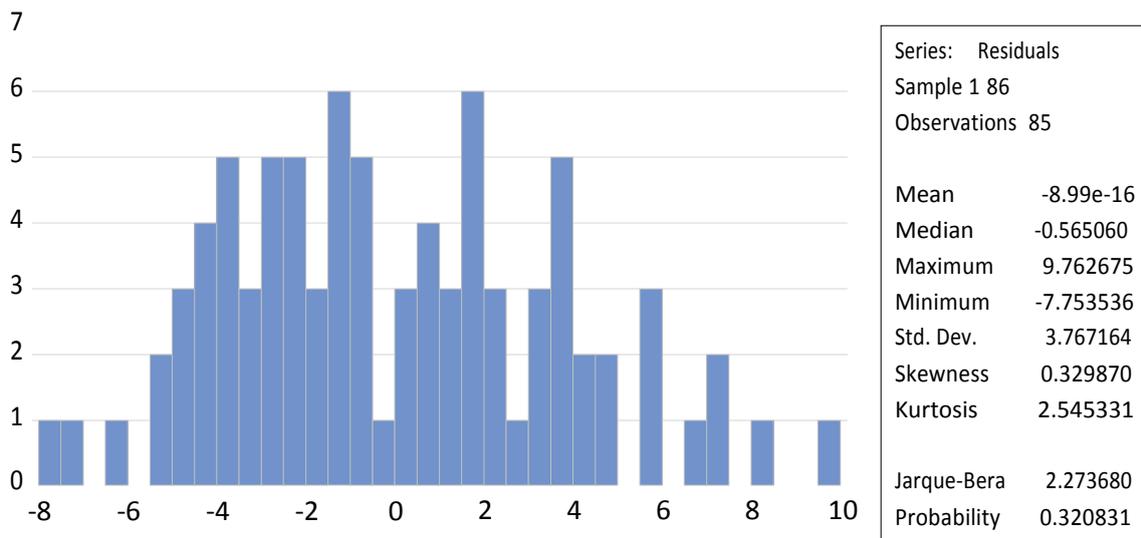


Figura 17 Distribución de los residuos del modelo 5 y prueba de normalidad

La prueba de White, reveló la presencia de heterocedasticidad, dado que se rechazó la hipótesis nula a un nivel de confianza del 99% (Tabla 32).

Tabla 32 *Prueba de Heterocedasticidad Modelo 5*

Heteroskedasticity Test: White

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.799008	Prob. F(19,65)	0.0011
Obs*R-squared	38.24974	Prob. Chi-Square(19)	0.0055
Scaled explained SS	25.52914	Prob. Chi-Square(19)	0.1439

Así mismo, en el modelo 5 el estadístico DW obtenido fue de 1.75, el mismo que se ubica en la zona de no autocorrelación con los valores críticos del estadístico d con una muestra de 85 y número de estimadores cinco (Figura 18).

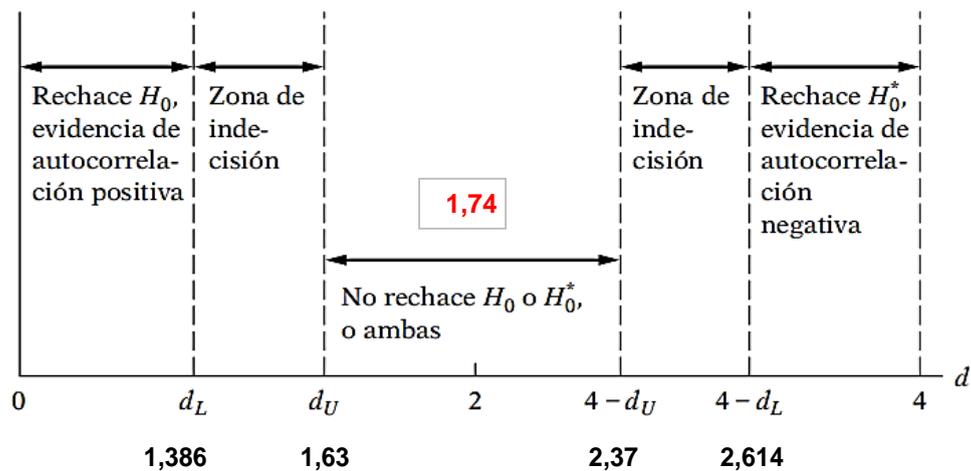


Figura 18 Distribución del estadístico DW, para n=85 k=5

Dada la existencia de heterocedasticidad se consideró también la estimación de errores estándares robustos CHA. Los resultados de esta estimación se presentan en la Tabla 33.

Para el caso de las medianas empresas, la ecuación viene dada por:

$$\ln U_{it} = 6.24 - 1.89 \ln R_{it} + 1.04 \ln RA_{it} + 0.08 \ln CT_{it} + 0.45 \ln DP_{it} - 4.54 d_{t=2019,2020}$$

De acuerdo a estos resultados, un aumento de 1% en el ROE disminuiría en -1.90% la utilidad de las medianas empresas manteniendo el resto de factores constantes; un aumento de 1% en el indicador rotación de activos incrementará en 1.04% la utilidad de las medianas empresas manteniendo el resto de factores constantes; un aumento de 1% en la estructura de capital incrementaría un 0.08% la utilidad de las medianas empresas manteniendo el resto de factores constantes, sin embargo, este efecto no fue significativo; y, un aumento de 1% en ratio deuda patrimonio aumentaría en un 0.45% la utilidad de las medianas empresas manteniendo el resto de factores constantes pero este efecto fue significativo al 90% nivel de confianza. El modelo explica el 54.07% de la varianza del logaritmo de las utilidades de las medianas empresas.

El efecto de año 2020 para las medianas empresas viene dado por:

$$(e^{-4.54} - 1) = -0.9893$$

Es decir, el efecto aproximado del año 2020 (existencia de pandemia) en las utilidades de las medianas empresas fue de una reducción de -98.93% en las utilidades, el mismo que fue significativo al 99% nivel de confianza.

Tabla 33 *Modelo 5 Log-Log Medianas Empresas con Errores Estándares Robustos*

CHA

Dependent Variable: LNUTILIDAD

Method: Least Squares

Date: 01/29/22 Time: 19:33

Sample: 1 86

Included observations: 85

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.244031	1.051080	5.940583	0.0000
Ln R	-1.899206	0.463929	-4.093744	0.0001
Ln RA	1.041651	0.299653	3.476185	0.0008
Ln CT	0.081864	0.083784	0.977081	0.3315
Ln DP	0.458465	0.253773	1.806594	0.0746
d	-4.544408	0.864521	-5.256562	0.0000
R-squared	0.540681	Mean dependent var	6.707302	
Adjusted R-squared	0.511610	S.D. dependent var	5.558497	
S.E. of regression	3.884549	Akaike info criterion	5.619864	
Sum squared resid	1192.088	Schwarz criterion	5.792287	
Log likelihood	-232.8442	Hannan-Quinn criter.	5.689217	
F-statistic	18.59875	Durbin-Watson stat	1.746552	
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic	72.52143	
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

4.5. Estimación de los efectos de restricciones de la pandemia 2020

A partir de los estimadores obtenidos en las regresiones de la sección anterior, se procedió a calcular intervalos de los efectos en las utilidades relacionados al año 2020. La Tabla 34 presenta el cálculo de los efectos en porcentajes sobre las utilidades de las Mipymes, microempresas, pequeñas y medianas empresas, calculados a través del estimador δ y su error estándar obtenidos a partir de los modelos 2, 3, 4 y 5 en la sección anterior.

Para el caso de la muestra total de Mipymes, se estima que la reducción en las utilidades derivados del año 2020 con pandemia pudo ubicarse entre -77.67% a un -96.29% a un nivel de confianza del 99%. Por otro lado, para las microempresas esta reducción pudo ser entre -78.79% al 97.82%. Para las medianas empresas, este efecto pudo darse en un intervalo entre -89.59% al -99.89%. Es decir, la pérdida de utilidades mínimas para el grupo de mipymes estudiadas es de al menos una caída de 77% en sus utilidades, y, en efecto hubo un grupo de mipymes que llegó a experimentar una reducción en sus utilidades muy cercanas al 100%. Esto fue evidente ya que una cantidad significativa de mipymes reportaron utilidades de cero según los balances generales del 2020.

Por otro lado, es importante notar que los intervalos estimados para las pequeñas empresas no fueron precisos. Dada la heterogeneidad de las pequeñas empresas (empresas que abarcan ingresos entre 100.000 a 1'000 000) los errores estándares robustos estimados fueron altos trayendo como consecuencia intervalos de confianza amplios. Es decir, el efecto del año de pandemia de 2020, para el caso de las pequeñas empresas, no pudo ser estimado con precisión.

Tabla 34 *Estimación de Intervalos para Efectos del Año 2020*

	NC 95%		NC 99%	
	Lim. Inferior	Lim. Superior	Lim. Inferior	Lim. Superior
Mipymes				
δ	-3,08	-1,71	-3,29	-1,50
$\exp(\delta) - 1$	-95,40%	-82,00%	-96,29%	-77,67%
Microempresas				
δ	-3,55	-1,83	-3,83	-1,55
$\exp(\delta) - 1$	-97,14%	-83,89%	-97,82%	-78,79%
Pequeñas empresas				
δ	-0,85	1,28	-1,19	1,63
$\exp(\delta) - 1$	-57,20%	261,32%	-69,66%	409,70%
Medianas empresas				
δ	-6,27	-2,82	-6,83	-2,26
$\exp(\delta) - 1$	-99,81%	-94,06%	-99,89%	-89,59%

4.6. Resumen de los hallazgos

- El análisis exploratorio de los datos permitió observar que existe una significativa heterogeneidad en la distribución de los datos de las variables estudiadas en las Mipymes. Por ello, los análisis se llevan a cabo segmentando por el tamaño de empresas: micro, pequeña y mediana.
- Los indicadores de rentabilidad para las Mipymes fueron en promedio: ROA de 9%, ROE de 30%; y margen de utilidad neta de 4%.
- Los indicadores de eficiencia para las Mipymes fueron en promedio: rotación de inventarios de 21,37 y rotación de activos 3,78.
- Los indicadores de liquidez para las Mipymes fueron en promedio: razón de corriente de 7,53, prueba de ácida de 247,37 mil dólares, y capital de trabajo de 72,48 mil dólares.

- Los indicadores de estructura de capital para las Mipymes fueron en promedio: razón deuda a activos de 0,63, razón deuda a patrimonio de 13,76 y razón activos a patrimonio de 14,76.
- Dado que las variables presentaron una desviación estándar alta y además la distribución de los datos no se aproximaron a la distribución normal, se aplicaron técnicas no paramétricas.
- El análisis comparativo permitió observar que, para el caso de las microempresas, los activos se vieron disminuidos entre 2019 a 2020 significativamente ($p < 10\%$); para el caso de las pequeñas empresas se vio un aumento del activo ($p < 5\%$) y una reducción del patrimonio ($p < 1\%$); para las medianas empresas se observó una reducción significativa de los activos ($p < 5\%$) y del patrimonio ($p < 1\%$).
- Respecto a los indicadores de rentabilidad, en las microempresas se observó una reducción significativa del margen de utilidad pasando de 0.40% en 2019 a 0.20% en el 2020 ($p < 10\%$); en las pequeñas y medianas empresas se evidenció una reducción significativa en el ROE, ROA y margen de utilidad ($p < 1\%$); en todos los casos la mediana de estos indicadores en el 2020 fue de 0%, es decir, un 50% de pequeñas y medianas empresas reportaron 0% en los indicadores de rentabilidad.
- En los indicadores de eficiencia, las micro, pequeñas y medianas reportaron un incremento significativo ($p < 1\%$) en su rotación de inventarios pasando de 1,44 a 2,37, 2,75 a 4,11 y 10,08 a 25,22 , respectivamente, entre los años 2019 al 2020. Este hallazgo revela que las Mipymes, tuvieron que recurrir a diferentes estrategias para la mejora de eficiencia.

- Respecto a la liquidez, se observó una reducción de liquidez significativa en las medianas empresas, estas empresas vieron reducido su capital de trabajo y prueba ácida pasando de 70 mil dólares a 23 mil dólares y de 444 mil dólares a 284 mil dólares, respectivamente. En las pequeñas y micro empresas no hubo diferencias significativas, esto podría deberse a que las medianas empresas lograron utilizar su circulante para hacer frente al año 2020 por ello se observa una reducción significativa; por el contrario, las micro y pequeñas empresas cuyo capital de trabajo se ubicó entre los mil y seis mil dólares, es el mínimo de liquidez con el que deben contar para su funcionamiento, por ende no debe ser reducido. De hecho, las medianas empresas en 2019 cuentan con valores de liquidez alto lo que les ayudará a cubrir total o parcialmente sus gastos, mientras las micro y pequeñas poseen fondos mínimos para su recuperación y podrían recurrir más bien a reducción de personal o suspensión de actividades (Organización Internacional del Trabajo, 2020).
- En los indicadores de estructura de capital, no se detectó ningún cambio significativo entre los años 2019 y 2020 en ningún tamaño de empresa. Lo mismo revela que no hubo acciones referentes a obtención de créditos, aumento de inversión de los accionistas u otra medida relacionada a la estructura de capital.
- En los modelos de regresión estimados, el indicador ROE reflejó un efecto negativo sobre las utilidades de las Mipymes, de acuerdo a lo revisado, esto podría deberse a que en muchos casos el indicador ROE fue alto, lo mismo refleja una utilidad neta grande frente al patrimonio. Un patrimonio bajo puede reflejar un exceso de deuda o a utilidades negativas de años pasados, en cualquiera de los dos casos, el desempeño de la empresa se puede ver

comprometido. De hecho, en la estadística descriptiva se observó en el caso de las pequeñas empresas que la deuda represente entre el 80% y 92% de sus activos, en el caso de las microempresas este ratio fue de 74% y en el caso de las medianas es 66%.

- En el modelo estimado para las microempresas los determinantes significativos fueron el ROE, la rotación de activos y el capital de trabajo. Así mismo, el efecto de la pandemia del año 2020 fue de una reducción en sus utilidades entre 77% a 96%.
- En el modelo estimado para las pequeñas empresas el único determinante significativo fue el ROE. El efecto del año 2020 (pandemia) no fue estimado con suficiente precisión debido a la heterogeneidad de los datos.
- En el modelo estimado para las medianas empresas los determinantes significativos fueron el ROE, la rotación de activos y el ratio deuda patrimonio. Así mismo, el efecto de la pandemia del año 2020 fue de una reducción en sus utilidades de al menos 89% a 99%.

4.7. Propuestas de intervención para las Mipymes

A lo largo de este trabajo de investigación, se ha resaltado ciertos problemas que las empresas han tenido que sobrellevar en el contexto de la pandemia covid-19. Esta emergencia sanitaria no ha hecho sino dificultar para estas entidades el llevar a cabo sus operaciones con total normalidad, eficiencia y eficacia, ya sea por las restricciones a la libertad de movimiento de las personas, circulación de tránsito, limitación en el aforo de ciertos establecimientos, restricciones a la entrada a ciertos países dependiendo de su situación actual con la propagación del virus en afán de evitar una segunda y en ocasiones tercera oleada de contagios, lo que ha dado un fuerte golpe a la entrada y

salida de productos nacionales e internacionales para su comercio. No obstante, es importante tener en cuenta ciertos puntos o pautas que podrían ser de utilidad para brindar cierto tipo de solución o apoyo a los negocios y entidades que pueda ayudar a incentivar la actividad de estas empresas que son una fuente vital de ingresos para la economía.

4.7.1. Plan de Asesoría para las micro y pequeñas empresas

Desde el punto de vista del empresario, se ha planteado una alternativa que podría resultar muy provechosa para ya que no solo se planea asesorar al empresario sino educarlo con conocimientos oportunos para encaminarlo a un mejor manejo del negocio teniendo en cuenta los problemas dentro y fuera de la empresa, entiéndase también la situación de pandemia

Se propone como alternativa crear un programa liderado por la UCSG, donde la universidad brinde servicios de asesoría a estas empresas, dichos servicios serán brindados directamente por los estudiantes en vinculación con la maestría de Administración de Empresas. Se podrán brindar servicios de asesoría para poder evaluar el estado actual de la empresa y en base a ello diseñar un plan de sostenibilidad empresarial, donde se establezcan estrategias específicas que ayuden a garantizar una rápida y optima toma de decisiones en respuesta a eventos que ponga en dificultad a la empresa, ya sea por algún tipo de restricción de movilidad por pandemia, limitaciones en el aforo, cantidad de trabajadores que pueden estar en espacios reducidos dentro de la empresa. En caso de que la empresa ya posea un plan establecido, se podría dar una revisión y evaluar la efectividad del mismo, determinando si llegase a necesitar algún tipo de ajuste, por ejemplo evaluar exhaustivamente todos los riesgos inmediatos tomando en cuenta su capital humano, subcontrataciones, su cadena de suministros, clientes y por supuesto al sector público.

Se podría brindar esta asesoría mediante el uso de webinars gratuitos, lo que maximizaría el alcance y el acceso por parte de otras empresas para poder ponerse en contacto directamente y se les asigne su respectivo asesor. Además de brindar su asesoramiento obviamente se les inculcara a las entidades en cuestión una mejor educación financiera, proponer algún tipo de mejor en sus procesos, educación en el manejo de las Tecnologías de información y comunicación para un mejor uso de plataformas publicitarias, acompañado de invitaciones a mas conferencias impartidas por la UCSG en afán de expandir y seguir impartiendo más conocimientos a dichas empresas. También se podría proponer al decano o coordinador a cargo, planificar y realizar algún tipo de convenio con los bancos para poder gestionar los préstamos para sustentar que la empresa objetivo a la cual se le está brindando apoyo, tiene las facultades para poder acceder a ese tipo de crédito.

4.7.2. Medidas para manejo y prevención de covid en empresas pequeñas y medianas

Desde el punto de vista de la fuerza laboral de las empresas, puede resultar de gran utilidad la elaboración de un plan de gestión de datos de los empleados. Este plan tiene fin elaborar un sistema o aplicación a través de la UCSG y la carrera de sistemas informáticos, capaz de registrar y gestionar la información del personal interno y externo de las empresas, inclúyase también proveedores y otras organizaciones con las que los empleados tuviesen algún contacto físico con alguna persona contagiada. Esto pudiera ayudar a dar un mejor y más acertado seguimiento desde dentro de la empresa en caso de haber algún tipo de brote o contagio con el virus covid, en afán de identificar a los miembros afectados o posibles infectados para así mitigar en el mayor grado posible el impacto no solo en la empresa sino para todo aquel que tenga contacto con los trabajadores de la misma.

Por supuesto esto iría ligado directamente a la información médica de cada trabajador, lo que podría ayudar a determinar según su perfil, cuáles serían los miembros más vulnerables ante un posible contagio, esto podría resultar mucho más útil para empresas de tamaño pequeño y mediano que manejan un mayor número de trabajadores y ayudaría a velar por la salud y bienestar de los miembros de la empresa y por consiguiente el de sus familias también.

El director de la carrera de sistemas informáticos y su equipo de trabajo, podrían exponer el plan mediante una propuesta dirigida entidades bancarias determinadas para que se evalúe la viabilidad y posterior financiamiento del proyecto. Esta propuesta va ligada velar por los objetivos de un mejor desempeño de las empresas ya que ayudaría a reducir las pérdidas sufridas por la empresa por ausencia de personal, cierre de locales, entre otros puntos tener en cuenta.

Conclusiones

La presente investigación analizó el impacto de las medidas por pandemia COVID-19 en el 2020 sobre el desempeño de las Mipymes del sector de servicios de comida y alojamiento de Guayaquil. Para ello, se indagó sobre teorías y estudios empíricos para determinar los factores que determinan el desempeño y su forma de medición para el caso de las Mipymes. Entre las teorías analizadas, se tuvo la teoría de neo-institucionalismo y teoría de sostenibilidad. La teoría del neo-institucionalismo, permitió reconocer que el contexto donde se desempeñan las Mipymes, donde se incluyen el sistema de gobierno, marcos regulatorias, organizaciones, sindicatos y asociaciones, es un elemento esencial que determina el curso del crecimiento económico y por ende el potencial de creación de empresas. El entorno afecta al emprendedor y empresario y por ende condiciona el entorno donde se desempeñan las Mipymes.

Por otro lado, la revisión de estudios empíricos permitió identificar los factores determinantes del desempeño de las Mipymes tales como la liquidez, eficiencia, rentabilidad y estructura de capital. Estos determinantes fueron tomados de acuerdo al estudio de Matsoso y Benedict (2016), y, otros estudios permitieron corroborar su correlación con el desempeño de las empresas (Olaru et al., 2014; Teplická y Hurná , 2021). Así mismo, la revisión de cifras institucionales reveló que entre los años 2019 a 2020 existió: (a) un aumento de establecimientos de alojamiento de 2019 a 2020 (b) una reducción de al menos 1000 establecimientos de servicios de comida; (c) una reducción de personas empleadas tanto en servicios de comida como de alojamiento.

Dada la evidencia empírica, se optó por un método cuantitativo, el cual aprovechó los balances generales de las Mipymes entre los años 2019 y 2020 registrados en la Superintendencia de Compañías. Se realizó un análisis comparativo entre los años 2019 y 2020, y se logró determinar que: (a) una reducción significativa de los activos de las

micro y medianas empresas; (b) una reducción significativa del patrimonio de las pequeñas y medianas empresas; (c) una reducción significativa en los índices de rentabilidad en las micro, pequeñas y medianas empresas; (d) un aumento en la eficiencia, medida por la rotación de inventarios, en las micro, pequeñas y medianas empresas.

Así mismo, se pudo determinar que las micro y pequeñas empresas no cuentan con una liquidez suficiente para hacer frente a crisis económicas-sociales como las derivadas por la pandemia COVID-19; mientras, las medianas empresas en el 2019 reportaron una liquidez alta, la misma que en el 2020 se vio reducida, lo que revela que estas empresas dispusieron de estos recursos para cubrir gastos de funcionamiento, entre otros. Por otro lado, la estructura de capital de las Mipymes no se vio significativamente modificada entre estos años, lo que podría revelar que dichas empresas no contaron con estrategias de créditos o aumento de patrimonio para seguir operando. Es importante notar que para el caso de las Mipymes empresas el porcentaje de deuda representa el 65% a 92%, lo que revela que estas empresas tienen un patrimonio bajo y por ende un alto riesgo.

De acuerdo a los modelos estimados, los determinantes más importantes para las microempresas fueron el ROE, la rotación de activos y el capital de trabajo y el efecto de la pandemia del año 2020 fue de una reducción en sus utilidades entre 77% a 96%.. Para las pequeñas empresas, el único determinante significativo fue el ROE y el efecto del año 2020 (pandemia) no fue estimado con suficiente precisión debido a la heterogeneidad de los datos. Finalmente, para las medianas empresas significativos los determinantes fueron el ROE, la rotación de activos y el ratio deuda patrimonio y el efecto de la pandemia del año 2020 fue de una reducción en sus utilidades de al menos 89% a 99%.

Recomendaciones

El presente trabajo de investigación estudió la el efecto de las medidas de pandemia en el desempeño financiero de las mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida en los años 2019-2020.

Para propósitos de ampliar el alcance de la investigación, se podría recomendar aumentar el rango de años a tener en cuenta con datos del 2021, a partir de ello se podría recopilar información pertinente para medir los efectos que ha tenido la implementación de los sistemas de vacunación paulatinamente, que tanta influencia tuvo para la mejora del desempeño financiero del sector de servicios de alojamiento y de comida. Así mismo se podría considerar aumentar el rango de cantones a tener en cuenta, o ascender a nivel provincial o nacional, se podría observar el efecto de las medidas de pandemia y covid-19 y la evolución que ha tenidos mipymes de alojamiento y servicios de comida.

Se podría evaluar que tan profundo fue la afectación a nivel cantonal y en base los resultados obtenidos determinar si es necesario la intervención por medio de medidas económicas o políticas que pudiesen ayudar a la recuperación de estos sectores.

Así mismo a nivel empresarial, las personas a cargo de estas empresas se les podrían recomendar realizar un estudio que les ayude a determinar cómo adaptarse eficiente y eficazmente frente a la situación de pandemia empleando a su favor los avances tecnológicos, así como el gran alcance de telecomunicaciones.

Por parte del gobierno, se podría implementar algún tipo de medidas de apoyo, por ejemplo, a nivel de liquidez como redefinir condiciones de pago, reestructuración de las obligaciones, diferimiento en los pagos de impuesto a la renta para las microempresas incorporando también s las pequeñas y medianas empresas, suspensión temporal del corte de servicios básicos y telecomunicaciones, facilidad de pago del

seguro social, diferimiento de obligaciones crediticias sin recargos. A nivel de empleo se podría ayudar con reducción de jornadas laborales con la intención de mantener integra en su totalidad la fuerza laboral de la empresa sin ningún recorte en su personal. En términos de financiamiento, los programas como Reactívale Ecuador, programa de apoyo crediticio para enfocar el uso de los recursos públicos por medio de entidades financieras privadas o públicas para implementar una línea de crédito enfocada a las mipymes y demás organizaciones, entre otros.

Referencias

- Al-Herwi (2019). What are SMEs?.
https://www.researchgate.net/publication/332539278_What_are_SMEs#:~:text=small%20and%20medium%2D-sized%20enterprise,of%20long%2Dterm%20economic%20growth.
- Ali Qalati, S.; Li, W.; Ahmed, N.; Ali Mirani, M.; Khan, A. Examining the Factors Affecting SME Performance: The Mediating Role of Social Media Adoption. *Sustainability* 2021, 13, 75. <https://dx.doi.org/10.3390/su13010075>
- Angarita, L. (2018). El neoinstitucionalismo económico: una visión contemporánea. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 24(2), 29-48.
- Arias Moreira, X. C., & Caballero Miguez, G. (2003). Instituciones, costos de transacción y políticas públicas: un panorama. *Revista de economía institucional*, 5(8), 117-146.
- Audrestch, David (1999). *Small Firms and Efficiency*.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4615-5173-7_2
- Banco Central del Ecuador (2020). Evaluación del Impacto Macroeconómico del Covid-19 en la economía ecuatoriana.
https://contenido.bce.fin.ec//documentos/PublicacionesNotas//ImpMacCovid_122020.pdf
- Banco Mundial, (2020).
<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2020&start=2019>
- Birch, David L. (1979). *The Job Generation Process*, unpublished report prepared by the MIT Program on Neighborhood and Regional Change for the Economic Development Administration, U.S. Department of Commerce, Washington, DC.
<http://ideasarchive.org/www/Job%20Generation%20Process,%20The%20-%201979%20-%20David%20Birch.pdf>
- Cadena, Llumiquinga, Sarzosa & Sarrade (2020). Análisis de la cadena de suministro de las grandes empresas del sector de alojamiento y servicios de comida en el Distrito Metropolitano de Quito-Ecuador.
https://www.researchgate.net/publication/344220997_Analisis_de_la_cadena

de_suministro_de_las_grandes_empresas_del_sector_de_alojamiento_y_servicios_de_comida_en_el_Analysis_of_the_supply_chain_of_the_large_companies_of_the_accommodation_and_food_serv/download

Caldera, Desha & Dawes (2017). Embedding lean and green practices into small and medium-sized enterprises to achieve sustainable business practice. https://www.researchgate.net/publication/320920704_Embedding_lean_and_green_practices_into_small_to_medium_scale_enterprises_a_systematic_literature_review

Camino, Reyes, Apraes, Bravo, Herrera (2017). Estudio Sectorial MIPymes y grandes empresas https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/8fde01f6-b25f-460b-9818f4169322ca02/Estudio+Sectorial_Mipymes+Grandes+Empresas+%28Final%29.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8fde01f6-b25f-460b-9818-f4169322ca02

Carranco (2017). La aportación de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en la economía ecuatoriana <https://www.uv.mx/iiesca/files/2018/03/14CA201702.pdf>

Carrera, P., & Torres, P. (2017). Efectos del nuevo aeropuerto de Quito en los servicios de alojamiento, restauración y la percepción social y ambiental de las comunidades locales del Noreste del Distrito Metropolitano de Quito de la Provincia de Pichincha-Ecuador. *TURYDES: Revista sobre Turismo y Desarrollo local sostenible*, 10(22), 33 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7932261>

CFN. 2019. CFN y CAF impulsan el crecimiento de las Pyme en Ecuador. Información en línea. Consultado el 17 de noviembre del 2021. Recuperado de: <https://www.cfn.fin.ec/cfn-y-caf-impulsan-el-crecimiento-de-las-pyme-en-ecuador/>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020). Mipymes y el COVID-19. <https://www.cepal.org/es/euromipyme/mipymes-covid-19>

Congressional Research Service (CRS, 2020). Latin America and the Caribbean: Impact of COVID-19. <https://sgp.fas.org/crs/row/IF11581.pdf>

Davis, Steven J., John C. Haltiwanger, and Scott Schuh, Job Creation and Destruction, The MIT Press, Cambridge, MA, 1996a <http://roiw.org/1997/253.pdf>

- Díaz-Cassou, J., Carrillo-Maldonado, P., & Moreno, K. (2020). Covid-19: El impacto del choque externo sobre las economías de la región andina (IDB Working Paper Series No. IDB-DP-00779). InterAmerican Development Bank.
- Edvardsson & Durst (2012). The Benefits of Knowledge Management in small and medium sized enterprises.
- El Banco Mundial (s.f.). Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance
<https://www.worldbank.org/en/topic/smefinance>
- Erdirin & Ozkaya (2020). Contribution of small and medium enterprises to economic development and quality of life in Turkey.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7005425/pdf/main.pdf>
- Esteves (2020). Impacto del covid en el mercado de trabajo de Ecuador.
<https://revistas.flacsoandes.edu.ec/mundosplurales/article/view/4875>
- García, et. al. (2019). Indicadores de eficiencia y eficacia en la gestión de procurar materiales en empresas del sector construcción del departamento del Atlántico, Colombia. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n22/a19v40n22p16.pdf>
- Halvorsen, R., & Palmquist, R. (1980). The interpretation of dummy variables in semilogarithmic equations. *American economic review*, 70(3), 474-475.
- Harvey, David. A (2005). *Brief History of Neoliberalism* Cary: Oxford University Press
<http://www.proglocode.unam.mx/sites/proglocode.unam.mx/files/ABriefHistoryNeoliberalism.pdf>
- INCP (SF). Principales indicadores financieros y de gestión. Análisis financiero.
<https://incp.org.co/Site/2012/agenda/7-if.pdf>
- INEC. (2020). Directorio de empresas
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec//directoriodeempresas/>
- INEC. (2021). Encuesta nacional de empleo desempleo y subempleo.
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Octubre-2021/202110_Mercado_Laboral.pdf
- IVES, A. (2015). Neoliberalism and the concept of governance: Renewing with an older liberal tradition to legitimate the power of capital
<https://journals.openedition.org/mimmoc/2263>
- Jacome & King, (2013). Estudios industriales de la micro, pequeña y mediana empresa.
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/132668-opac>
- Jaques, Cisneros & Mejía (2011). *Administración de PYMES*. Primera edición PEARSON EDUCACIÓN, México ISBN: 978-607-32-0678-5

<http://daltonorellana.info/wpcontent/uploads/sites/436/2014/08/ADMINISTRACION-DE-PYMES-EMPRENDER-DIRIGIR-Y-DESARROLLAR-EMPRESAS.pdf>

Jehle, G. (2002). On the Geometry of Constant Returns. https://www.researchgate.net/publication/23991549_On_the_Geometry_of_Constant_Returns

Kalmanovitz, S. (2003). El neoinstitucionalismo como escuela. *Revista de economía institucional*, 5(9), 189-212.

Kendzerka (2021). The Effects of the Health System Response to the COVID-19 Pandemic on Chronic Disease Management: A Narrative Review. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7894869/pdf/rmhp-14-575.pdf>

Keskin, et. al. (2010). The Importance of SMEs in Developing Economies <https://core.ac.uk/download/pdf/153446896.pdf>

Lopez, Luis. (2021). Pequeñas empresas, grandes impactos: Apoyando a las PYMES productivas como motor de la recuperación en ALC <https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/presscenter/directors-graph-for-thought/small-businesses--big-impacts--supporting-productive-smes-as-an-.html>

Lopez, Moscoso, Avila, Ibarra, (2021). Internacionalización de empresas comercializadoras de servicios de alojamiento y comida en Colombia: Determinantes para el éxito comercial <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/REP/article/view/3583/2757>

Manzano & Saboin (2020). Vulnerabilidad de la región andina ante la crisis derivada de la pandemia por Covid-19 <http://dx.doi.org/10.18235/0002458>

Mark Olssen * & Michael A. Peters (2005) Neoliberalism, higher education and the knowledge economy: from the free market to knowledge capitalism, *Journal of Education Policy*, 20:3, 313-345, DOI: 10.1080/02680930500108718 <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02680930500108718>

Matsoso & Benedict (2016). Financial Performance Measures of Small Medium Enterprises in the 21st Century https://www.researchgate.net/publication/321217507_Financial_Performance_Measures_of_Small_Medium_Enterprises_in_the_21_st_Century

- Mautong, H., Gallardo-Rumbea, J. A., Alvarado-Villa, G. E., Fernández-Cadena, J. C., Andrade-Molina, D., Orellana-Román, C. E., & Cherrez-Ojeda, I. (2021). Assessment of depression, anxiety and stress levels in the Ecuadorian general population during social isolation due to the COVID-19 outbreak: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 21(1), 212. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03214-1>
- MINTUR. (2019 y 2020) <https://servicios.turismo.gob.ec/index.php/turismo-cifras/2018-09-18-21-11-17/establecimientos-registrados>
- Miranda & Toirac (2010). Indicadores de productividad para la industria dominicana <https://www.redalyc.org/pdf/870/87014563005.pdf>
- MONTEROS. Edgar. (2005). Manual de gestión Microempresarial. Editorial universitaria. Ecuador. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1555/3/02%20ICA%20190%20CAPITULO%20II%20MARCO%20TE%20C3%93RICO.pdf>
- Moreno, M. C. & Diaz-Pérez, F. M. (2017). Conocimiento de las expectativas del usuario por los proveedores de servicios de alojamiento turístico: hacia la competitividad en el estado Mérida, Venezuela. *Revista Perspectiva Empresarial*, 4(1), 43-59 <https://revistas.ceipa.edu.co/index.php/perspectiva-empresarial/article/view/102/106>
- Muyanga (2018). The Political Economy of Ingenuity: Evaluating SME Entrepreneurship as Africa's Silver Bullet for Economic Development. https://cdr.lib.unc.edu/concern/honors_theses/f7623j01x
- Naqvi, Nadeem, (2007). Constant returns to scale and economic theories of value. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/5306/1/MPRA_paper_5306.pdf
- Neumark, Wall & Zhang. (2008). Do Small Businesses Create More Jobs? New Evidence for the United States from the National Establishment Time Series. <https://ftp.iza.org/dp3888.pdf>
- Nimfa. D, Islam. A, Abdul. A y Abdul. W. (2021) Theories underlying sustainable growth of small and medium enterprises. https://www.researchgate.net/publication/349043754_THEORIES_UNDERLYING_SUSTAINABLE_GROWTH_OF_SMALL_AND_MEDIUM_ENTERPRISES
- OECD (2020). Covid 19 is causing activity to collapse and unemployment to soar <https://www.oecd.org/employment-outlook/2020/>

- Olaru, Pirnea, Hohan, Maftei, (2014). Performance indicators used by SMEs in Romania, related to integrated management systems. https://www.researchgate.net/publication/274544123_Performance_Indicators_Used_by_SMEs_in_Romania_Related_to_Integrated_Management_Systems
- Omboworo (2014). The effect of liquidity on profitability of small and medium sized enterprises in Kenya. http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/76675/Obworo_The%20effect%20of%20liquidity%20on%20profitability%20of%20small%20and%20medium%20size%20enterprises%20in%20Kenya.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- ONU (2020). In Ecuador, COVID-19 could cause an 11 percent dive in GDP this year. <https://www.undp.org/press-releases/ecuador-covid-19-could-cause-11-percent-dive-gdp-year>
- Onyema, Eucheria, Obafemi, Sen, Atonye, Sharma, Alsayed. (2020). Impacto of Coronavirus pandemic on education. Journal of Education and Practice. https://genbase.iiep.unesco.org/workspace/applis/epidoc/fichiers/EPIDOC/38698_52821_56584_1_PB.pdf
- Palacio (2020). Ecuador Social Policy Response to Covid 19 Expanding protection under high informality. https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/71880/ssoar-2021-palacio-Ecuadors_Social_Policy_Response_to.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2021-palacio-Ecuadors_Social_Policy_Response_to.pdf
- Porter, M. & Millar, V. (1985) How information gives you competitive advantage. <https://hbr.org/1985/07/how-information-gives-you-competitive-advantage>
- Ramírez, Mungaray, Ramírez U. & Taxis (2010). Economías de escala y rendimientos crecientes, una aplicación en microempresas mexicanas. <http://www.scielo.org.mx/pdf/emne/v19n2/v19n2a1.pdf>
- Rivera & Ruiz (2011). Análisis del desempeño financiero de empresas innovadoras del sector de alimentos y bebidas en Colombia. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64620759006.pdf>
- Rodriguez & Avilés (2020). Las pymes en el ecuador, un análisis necesario. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7898210>

- Rodriguez & Pierce (2021). The Impact of nutrition on the covid 19 pandemic and the impact of the covid 19 pandemic on nutrition. <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/6/1752/htm>
- Ron & Sacoto (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total <https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/a17v38n53p15.pdf>
- Ron, E., & Sacoto, A. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Espacios*, 38(53), 15.
- Sanchez, Vayas y Freire (2020). Sector Turístico Ecuador: Alojamiento y Servicios de Comida. <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/06/Turismo-en-Ecuador-Alojamiento-y-servicios-de-comida.pdf>
- Scott, (2004). Institutional Theory: Contributing to a Theoretical Research Program https://www.researchgate.net/publication/265348080_Institutional_Theory_Contributing_to_a_Theoretical_Research_Program
- Solis, et. al. (SF). Importancia de la liquidez, rentabilidad, inversión y toma de decisiones en la gestión financiera empresarial para la obtención de recursos en la industria de la pesca de pelágicos menores en ensenada, B.C. http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_xviiiicongresoaecca/cd/161c.pdf
- Srisathan, Ketkaew & Naruetharadhol (2020). The intervention of organizational sustainability in the effect of organizational culture on open innovation performance: A case of thai and chinese SMEs https://www.researchgate.net/publication/338751792_The_intervention_of_organizational_sustainability_in_the_effect_of_organizational_culture_on_open_innovation_performance_A_case_of_thai_and_chinese_SMEs/link/5e30b251a6fdccd965732fc0/download
- Sumba & Santistevan (2018). Las microempresas y las necesidades de fortalecimiento: reflexiones de la zona sur de manabí ecuador <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n5/2218-3620-rus-10-05-323.pdf>
- Supady (2020). Consequences of the coronavirus pandemic for global health research and practice. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7296210/pdf/jogh-10-010366.pdf>

- Teplická & Hurná (2021). New approach of costs of quality according to their trend of long period in industrial enterprises in SMEs. https://www.researchgate.net/publication/349696153_New_Approach_of_Costs_of_Quality_According_their_Trend_of_During_Long_Period_in_Industrial_Enterprises_in_SMEs
- Urbano, D., Casero, J. C. D., & Mogollón, R. M. H. (2007). La teoría económica institucional: el enfoque de North en el ámbito de la creación de empresas. In Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual de AEDEM (p. 35). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM).
- World Economic Forum (2021). 34% of America's small businesses are still closed due to COVID-19. Here's why it matters. <https://www.weforum.org/agenda/2021/05/america-united-states-covid-small-businesses-economics/>
- Yasunaga, M (2020). COVID-19 and the upcoming cycle of instability in Latin America. Opinion Paper IEEE 113/2020 http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2020/DIEEEE0113_2020MAYYAS_CovidLatAm-ENG.pdf
- Yoon & Yoo, (2015). A Study on the Effects of Small Enterprises' Motivations to Request Consulting from the Perspective of Transaction Cost Economics and Sociological New Institutionalism <https://indjst.org/articles/a-study-on-the-effects-of-small-enterprises-motivations-to-request-consulting-from-the-perspective-of-transaction-cost-economics-and-sociological-institutionalism>

Anexos

Anexo A: Carta de entrega de trabajo de titulación

Guayaquil, 18 de Febrero de 2022.

Ingeniero

Freddy Camacho Villagómez

COORDINADOR UTE B-2021

ECONOMÍA

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Economista **Maldonado Cervantes, Jorge Augusto, Mgs.** Docente de la Carrera de Economía, designado TUTOR del proyecto de grado de los alumnos **Cabrera Villacis, Jean Carlos y Merejildo Gómez, Nicole Estefanía**, cúmpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avaló el trabajo presentado por los estudiantes, titulado **“Impacto de las medidas contra la pandemia Covid-19 en el desempeño financiero de las MIPYMES del sector de alojamiento y servicios de comida de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2019-2020”** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 0% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre B-2021 a mi cargo, en la que me encuentro designado y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación **Impacto de las medidas contra la pandemia Covid-19 en el desempeño financiero de las MIPYMES del sector de alojamiento y servicios de comida de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2019-2020** somos el Tutor Econ. **Maldonado Cervantes, Jorge Augusto**, y la Srta **Merejildo Gómez, Nicole Estefanía** y Sr **Cabrera Villacis, Jean Carlos** y eximo de toda responsabilidad al Coordinador de Titulación y a la Dirección de Carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 10/10 Diez sobre Diez.

Atentamente,


Econ. Maldonado Cervantes, Jorge Augusto, Mgs.
PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN


Merejildo Gómez, Nicole Estefanía


Cabrera Villacis, Jean Carlos

Anexo B: Valores de distribución Durbin-Watson

n\k	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
31	1.147	1.274	1.085	1.345	1.022	1.425	0.960	1.509	0.897	1.601	0.834	1.698	0.772	1.800	0.710	1.906	0.649	2.017	0.589	2.131
32	1.160	1.283	1.100	1.351	1.039	1.428	0.978	1.509	0.917	1.597	0.856	1.690	0.794	1.788	0.734	1.889	0.674	1.995	0.615	2.104
33	1.171	1.291	1.114	1.358	1.055	1.432	0.995	1.510	0.935	1.594	0.876	1.683	0.816	1.776	0.757	1.874	0.698	1.975	0.641	2.080
34	1.184	1.298	1.128	1.364	1.070	1.436	1.012	1.511	0.954	1.591	0.896	1.677	0.837	1.766	0.779	1.860	0.722	1.957	0.665	2.057
35	1.195	1.307	1.141	1.370	1.085	1.439	1.028	1.512	0.971	1.589	0.914	1.671	0.857	1.757	0.800	1.847	0.744	1.940	0.689	2.037
36	1.205	1.315	1.153	1.376	1.098	1.442	1.043	1.513	0.987	1.587	0.932	1.666	0.877	1.749	0.821	1.836	0.766	1.925	0.711	2.018
37	1.217	1.322	1.164	1.383	1.112	1.446	1.058	1.514	1.004	1.585	0.950	1.662	0.895	1.742	0.841	1.825	0.787	1.911	0.733	2.001
38	1.227	1.330	1.176	1.388	1.124	1.449	1.072	1.515	1.019	1.584	0.966	1.658	0.913	1.735	0.860	1.816	0.807	1.899	0.754	1.985
39	1.237	1.337	1.187	1.392	1.137	1.452	1.085	1.517	1.033	1.583	0.982	1.655	0.930	1.729	0.878	1.807	0.826	1.887	0.774	1.970
40	1.246	1.344	1.197	1.398	1.149	1.456	1.098	1.518	1.047	1.583	0.997	1.652	0.946	1.724	0.895	1.799	0.844	1.876	0.749	1.956
45	1.288	1.376	1.245	1.424	1.201	1.474	1.156	1.528	1.111	1.583	1.065	1.643	1.019	1.704	0.974	1.768	0.927	1.834	0.881	1.902
50	1.324	1.403	1.285	1.445	1.245	1.491	1.206	1.537	1.164	1.587	1.123	1.639	1.081	1.692	1.039	1.748	0.997	1.805	0.955	1.864
55	1.356	1.428	1.320	1.466	1.284	1.505	1.246	1.548	1.209	1.592	1.172	1.638	1.134	1.685	1.095	1.734	1.057	1.785	1.018	1.837
60	1.382	1.449	1.351	1.484	1.317	1.520	1.283	1.559	1.248	1.598	1.214	1.639	1.179	1.682	1.144	1.726	1.108	1.771	1.072	1.817
65	1.407	1.467	1.377	1.500	1.346	1.534	1.314	1.568	1.283	1.604	1.251	1.642	1.218	1.680	1.186	1.720	1.153	1.761	1.120	1.802
70	1.429	1.485	1.400	1.514	1.372	1.546	1.343	1.577	1.313	1.611	1.283	1.645	1.253	1.680	1.223	1.716	1.192	1.754	1.162	1.792
75	1.448	1.501	1.422	1.529	1.395	1.557	1.368	1.586	1.340	1.617	1.313	1.649	1.284	1.682	1.256	1.714	1.227	1.748	1.199	1.783
80	1.465	1.514	1.440	1.541	1.416	1.568	1.390	1.595	1.364	1.624	1.338	1.653	1.312	1.683	1.285	1.714	1.259	1.745	1.232	1.777
85	1.481	1.529	1.458	1.553	1.434	1.577	1.411	1.603	1.386	1.630	1.362	1.657	1.337	1.685	1.312	1.714	1.287	1.743	1.262	1.773
90	1.496	1.541	1.474	1.563	1.452	1.587	1.429	1.611	1.406	1.636	1.383	1.661	1.360	1.687	1.336	1.714	1.312	1.741	1.288	1.769
95	1.510	1.552	1.489	1.573	1.468	1.596	1.446	1.618	1.425	1.641	1.403	1.666	1.381	1.690	1.358	1.715	1.336	1.741	1.313	1.767
100	1.522	1.562	1.502	1.582	1.482	1.604	1.461	1.625	1.441	1.647	1.421	1.670	1.400	1.693	1.378	1.717	1.357	1.741	1.335	1.765
150	1.611	1.637	1.598	1.651	1.584	1.665	1.571	1.679	1.557	1.693	1.543	1.708	1.530	1.722	1.515	1.737	1.501	1.752	1.486	1.767
200	1.664	1.684	1.653	1.693	1.643	1.704	1.633	1.715	1.623	1.725	1.613	1.735	1.603	1.746	1.592	1.757	1.582	1.768	1.571	1.779

n\k	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
250	1.700	1.716	1.692	1.724	1.684	1.732	1.676	1.740	1.667	1.748	1.659	1.757	1.651	1.765	1.643	1.774	1.634	1.782	1.626	1.791
300	1.726	1.739	1.720	1.746	1.713	1.753	1.706	1.760	1.699	1.767	1.692	1.774	1.686	1.781	1.679	1.788	1.672	1.795	1.665	1.802
350	1.747	1.758	1.741	1.764	1.735	1.770	1.730	1.775	1.724	1.781	1.718	1.787	1.712	1.793	1.706	1.799	1.700	1.805	1.694	1.811
400	1.763	1.773	1.758	1.778	1.753	1.783	1.748	1.788	1.743	1.794	1.738	1.799	1.733	1.804	1.728	1.809	1.723	1.814	1.718	1.820
450	1.777	1.786	1.773	1.790	1.768	1.795	1.764	1.799	1.759	1.804	1.755	1.808	1.750	1.813	1.746	1.818	1.741	1.822	1.736	1.827
500	1.789	1.797	1.785	1.801	1.781	1.805	1.777	1.809	1.773	1.813	1.768	1.817	1.764	1.821	1.760	1.825	1.756	1.829	1.752	1.833
550	1.799	1.806	1.795	1.809	1.791	1.813	1.788	1.817	1.784	1.820	1.780	1.824	1.777	1.828	1.773	1.832	1.769	1.835	1.765	1.839
600	1.807	1.814	1.804	1.817	1.801	1.821	1.797	1.824	1.794	1.827	1.790	1.831	1.787	1.834	1.784	1.838	1.780	1.841	1.777	1.844
650	1.815	1.821	1.812	1.824	1.809	1.827	1.806	1.830	1.803	1.833	1.799	1.837	1.796	1.840	1.793	1.843	1.790	1.846	1.787	1.849
700	1.822	1.827	1.819	1.830	1.816	1.833	1.813	1.836	1.810	1.839	1.807	1.842	1.804	1.845	1.802	1.848	1.799	1.851	1.796	1.854
750	1.828	1.833	1.825	1.836	1.822	1.838	1.820	1.841	1.817	1.844	1.814	1.847	1.812	1.849	1.809	1.852	1.806	1.855	1.804	1.857
800	1.833	1.838	1.831	1.841	1.828	1.843	1.826	1.846	1.823	1.848	1.821	1.851	1.818	1.853	1.816	1.856	1.813	1.859	1.811	1.861
850	1.838	1.843	1.836	1.845	1.834	1.848	1.831	1.850	1.829	1.853	1.827	1.855	1.824	1.857	1.822	1.860	1.819	1.862	1.817	1.865
900	1.843	1.847	1.841	1.850	1.839	1.852	1.836	1.854	1.834	1.856	1.832	1.859	1.830	1.861	1.827	1.863	1.825	1.865	1.823	1.868
950	1.847	1.851	1.845	1.854	1.843	1.856	1.841	1.858	1.839	1.860	1.837	1.862	1.835	1.864	1.832	1.866	1.830	1.868	1.828	1.871
1000	1.851	1.855	1.849	1.857	1.847	1.859	1.845	1.861	1.843	1.863	1.841	1.865	1.839	1.867	1.837	1.869	1.835	1.871	1.833	1.873



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cabrera Villacís Jean Carlos** con **C.C: # 0951558964** autor del trabajo de titulación: **Impacto de las medidas contra la pandemia Covid-19 en el desempeño financiero de las MIPYMES del sector de alojamiento y servicios de comida de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2019-2020** previo a la obtención del título de **Economista** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **18 de febrero** de **2022**

f. Jean Carlos Cabrera V.

Nombre: **Cabrera Villacís Jean Carlos**

C.C. **0951558964**



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Merejildo Gómez Nicole Estefania** con **C.C: # 2400135469** autora del trabajo de titulación: **Impacto de las medidas contra la pandemia Covid-19 en el desempeño financiero de las MIPYMES del sector de alojamiento y servicios de comida de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2019-2020** previo a la obtención del título de **Economista** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **18 de febrero** de **2022**

f. _____

Nombre: **Merejildo Gómez Nicole Estefania**

C.C. 2400135469



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Impacto de las medidas contra la pandemia Covid-19 en el desempeño financiero de las MIPYMES del sector de alojamiento y servicios de comida de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2019-2020.		
AUTOR(ES)	Jean Carlos Cabrera Villacís, Nicole Estefania Merejildo Gómez		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Jorge Augusto Maldonado Cervantes		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Económicas, Administrativas y Empresariales		
CARRERA:	Economía		
TÍTULO OBTENIDO:	Economista		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18 de febrero de 2020	No. DE PÁGINAS:	124
ÁREAS TEMÁTICAS:	Economía; Econometría; Modelos Econométricos		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Mipymes, rentabilidad, estructura de capital, liquidez, eficiencia, pandemia COVID-19		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	Las Mipymes representa una fuente importante de desarrollo económico y empleos en Ecuador. El sector de alojamiento y servicios de comida tienen un potencial interesante por crecientes hábitos y preferencias relacionadas a actividades de ocio en la población; sin embargo, la pandemia COVID-19 representó una barrera para el consumo de estos servicios. El objetivo del estudio fue analizar el efecto de las medidas contra la pandemia COVID-19 sobre el desempeño financiero de las Mipymes del sector de alojamiento y servicios de comida en Guayaquil. Para ello se tomaron datos entre 2019 y 2020 de un total de 212 Mipymes del sector de alojamiento y comidas de Guayaquil. A través de técnicas estadísticas no paramétricas como prueba de hipótesis de Wilcoxon y la estimación de modelos econométricos con errores estándares robustos(CHA), se pudo observar que la mediana de la rentabilidad de las empresas estudiadas se redujo significativamente en el año 2020, las medianas empresas contaron con liquidez suficiente para afrontar las restricciones de pandemia, y que en ningún caso la estructura de capital se vio modificada entre estos años. Los hallazgos revelan que las micro y pequeñas empresas requieren de apoyo financiero y mejora de gestión financiera dado que su principal debilidad es la falta de liquidez.		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-99 573 9228 - +593 93 969 2265	E-mail: jeancarloscabreravillacis1996@gmail.com Nicole.merejildo@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Camacho Villagomez Freddy RONALDE		
	Teléfono: +593-4-2206953 ext 1634		
	E-mail: freddy.camacho.villagomez@gmail.com ; Freddy.camacho@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			