

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS

**EL IMPACTO DEL MARKETING DIGITAL Y LA BRECHA DE GÉNERO
EN EL DESEMPEÑO EMPRESARIAL EN TIEMPOS DE COVID-19: UN
ANÁLISIS EMPÍRICO EN EL SECTOR EMPRESARIAL ECUATORIANO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CARLOS IGNACIO VALLADARES DAZA

carlos.valladares01@epn.edu.ec

DIRECTORA: CINTYA CATALINA LANCHIMBA LÓPEZ, Ph.D

cintya.lanchimba@epn.edu.ec

QUITO, JUNIO DEL 2023

DECLARACIÓN

Yo, Carlos Ignacio Valladares Daza, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento. La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la Normativa Institucional vigente.



Carlos Ignacio Valladares Daza

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Carlos Ignacio Valladares Daza,
bajo mi supervisión.


Cintya Catalina Lanchimba López, Ph.D
Directora

AGRADECIMIENTOS

A lo largo de la etapa universitaria he adquirido un sinnúmero de habilidades y destrezas que seguramente emplearé a futuro dentro del campo laboral. Del mismo modo, esta etapa de mi vida me ha proporcionado una serie de herramientas y enseñanzas que emplearé en mi diario vivir. Por tal razón, quiero dedicar estas líneas para agradecer a todos quienes contribuyeron para que la consecución de esta meta sea posible.

En primer lugar, agradezco a mi familia, en especial a mis padres: Carlos Valladares y Anita Daza, para quienes su prioridad siempre ha sido potenciar mi sabiduría, velar por mi bienestar, ser mi apoyo incondicional y posicionarse como los principales promotores de cada uno de mis sueños; en definitiva, gracias por su infinito amor. *¡Nada de esto hubiera sido posible sin ustedes!* Agradezco también a mi hermana Mabel Valladares, quien a pesar de ser la menor, me ha aconsejado cada vez que lo necesité a lo largo de este trayecto, siempre buscaré crecer en todos los aspectos para ser motivo de orgullo para ti en cada momento. ¡Te quiero muchísimo!

De igual forma, agradezco a Valentina Pazmiño, quien ha contribuido sobremanera en la consecución de este logro. Gracias por tus palabras de aliento, por tu apoyo incondicional y por reconfortarme cada vez que he llegado a necesitarlo. Agradezco el privilegio de haber coincidido contigo en esta vida, te llevo en mi corazón.

Así también, agradezco a mi maestra, Cintya Lanchimba, quien a lo largo de mi formación académica supo impartir un sinnúmero de enseñanzas con un elevadísimo nivel de conocimientos, compromiso y experiencia. Le agradezco enormemente además por haberme orientado y haber sido la principal guía a lo largo de la elaboración del presente trabajo de investigación.

Agradezco a la Escuela Politécnica Nacional y a su brillante cuerpo docente, a quienes debo mi formación dentro del ámbito profesional. Por último, agradezco a mis amigos, quienes me han brindado momentos memorables a lo largo de todo este proceso. Especialmente agradezco a Edison, Alisson, Sergio, Esteban y Xavier, de quienes he recibido siempre buenos consejos y apoyo incondicional.

DEDICATORIA

Este logro está dedicado a mis padres Carlos y Anita, a mi hermana Mabel, a mis abuelitos paternos Alfonso y Esperanza, a mis abuelitos maternos Antonio y Anita, a mi tía Edilma y por último a Paco, mi perro, a quien también considero parte de mi familia.

Todas sus enseñanzas y valores me han mostrado el camino correcto a lo largo de toda la vida, espero que la vida me dé la oportunidad de poder retribuirles todo lo que han hecho por mí; por el momento, dedico a ustedes este logro.

¡Los amo!

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
Resumen.....	1
Abstract.....	2
Introducción	3
Marco teórico	7
Desempeño empresarial	11
El desempeño empresarial y la brecha de género	12
El desempeño empresarial y el marketing digital	14
Estudio de caso: El sector empresarial ecuatoriano en la actualidad.....	16
La brecha de género dentro del sector empresarial ecuatoriano	21
El marketing digital en el Ecuador.....	24
Datos	26
Descripción de la base de datos.....	26
Descripción de las variables.....	27
Estadística descriptiva.....	35
Metodología	39
Especificación de la Regresión Lineal Múltiple	39
Validación del Modelo de Regresión Lineal Múltiple	40

Regresión Cuantílica	45
Especificación de la Regresión Cuantílica	47
Validación de la Regresión Cuantílica	48
Resultados	49
Discusión.....	53
Conclusiones y recomendaciones	57
Limitaciones y futuras investigaciones	59
Bibliografía	61
Anexos	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estadística descriptiva de las variables categóricas	35
Tabla 2: Estadística descriptiva de las variables numéricas.....	36
Tabla 3: Estadística descriptiva de la variable dependiente.....	37
Tabla 4: Resultados de la Regresión Cuantílica.....	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Inversión de capital de los accionistas hacia los emprendimientos	19
---	----

Resumen

El presente trabajo de investigación pretende analizar y comprender el impacto de la utilización del marketing digital dentro del sector empresarial ecuatoriano, así como también se busca estudiar la relación existente entre el género del propietario de un negocio y el desempeño empresarial. Este análisis es llevado a cabo dentro del contexto de la crisis epidemiológica por la llegada de la COVID-19 al Ecuador. Para cumplir con este propósito, se emplea una fuente de información primaria en la cual se almacenan datos acerca de características personales y del negocio correspondientes a 366 propietarios o copropietarios de emprendimientos. La metodología seleccionada para la estimación del modelo econométrico es la Regresión Cuantílica y los resultados obtenidos revelan que emplear estrategias de marketing digital incide positivamente sobre el desempeño de las empresas. Por otro lado, el hecho de que una mujer sea la propietaria de un negocio tiene incidencia negativa sobre el desempeño empresarial, situación que permite inferir que las empresas direccionadas por hombres se caracterizan por alcanzar mejores indicadores de desempeño. Los hallazgos de esta investigación empírica concuerdan con la revisión de la literatura académica. Estos resultados podrían ser explicados por los cambios en la conducta del consumidor verificados a causa de la crisis sanitaria; del mismo modo, por la brecha de género que persiste en el sector empresarial ecuatoriano.

Palabras clave: Desempeño empresarial, Marketing Digital, Brecha de Género, Regresión Cuantílica.

Abstract

This research work aims to analyze and comprehend the impact of the use of digital marketing within the Ecuadorian business sector, as well as to study the existing relationship between the gender of the business owner and business performance. This analysis is carried out within the context of the epidemiological crisis due to the arrival of COVID-19 in Ecuador. To fulfill this purpose, a primary information source is used in which data on personal and business characteristics corresponding to 366 business owners or co-owners of business is stored. The methodology selected for the estimation of the econometric model is the Quantile Regression, and the results obtained reveal that employing digital marketing strategies has a positive impact on the performance of the companies. On the other hand, the fact that a woman is the owner of a business has a negative impact on business performance, a situation that permits inferring that men-led companies are characterized by achieving better performance indicators. The findings of this empirical research are consistent with the academic literature review. These results could be explained by changes in consumer behavior due to the health crisis; likewise, by the gender gap that persists in the Ecuadorian business sector.

Key words: Business performance, Digital Marketing, Gender Gap, Quantile Regression.

Introducción

El sector empresarial constituye parte fundamental dentro del tejido económico de todos los países alrededor del mundo. Con base en los planteamientos de Miller (2011), el principal aporte de las empresas se halla en la generación de empleos y en la contribución al crecimiento económico que se obtiene como resultado del principal objetivo de las firmas: la generación de riqueza. Además, las empresas, ya sean éstas grandes o pequeñas, proveen a la sociedad de los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas. Asimismo, de acuerdo con los planteamientos de Suárez (2020), debido a sus actividades y a su amplia participación social, las empresas se encuentran en la capacidad de adquirir el compromiso continuo de coadyuvar con el desarrollo económico de los países, incidiendo de manera positiva sobre la calidad de vida de sus habitantes. Dentro de este panorama, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) asegura que las organizaciones empresariales forman parte de la identidad y la cohesión social de los territorios geográficos en donde logran constituirse y llevar a cabo sus actividades productivas. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, surge la importancia de estudiar al sector empresarial y a los principales determinantes que inciden sobre sus indicadores de desempeño, pues es importante analizar y generar recomendaciones acertadas dirigidas hacia este sector que posee significativa relevancia para la economía de los países.

La inclusión del rol de género dentro del análisis del sector empresarial se fundamenta en que la literatura académica plantea que el desempeño de las organizaciones empresariales se encuentra influenciado por el género de sus propietarios. Tal es el caso, por ejemplo, de la investigación empírica realizada por Mor et al. (2020) quienes concluyen que aquellas empresas que se encuentran direccionadas por hombres se caracterizan por alcanzar mejores indicadores de

desempeño y por poseer tasas de crecimiento más rápidas con respecto a aquellas empresas dirigidas por mujeres, situación que los investigadores atribuyen a la persistencia de la brecha de género dentro del ámbito empresarial en la actualidad. Así también, la brecha de género no se presenta únicamente desfavoreciendo a las mujeres en los indicadores de desempeño empresarial, sino que existe un desfavorecimiento en cuanto al número de mujeres propietarias de negocios con respecto al número de hombres, es importante destacar además que la brecha de género se llega a verificar incluso en los sectores a los que pertenecen las empresas de los hombres y las mujeres. Por ejemplo, actualmente los negocios más rentables y los que han llegado a posicionarse rápidamente dentro del mercado pertenecen al sector digital y tecnológico, segmento empresarial en donde existe una fuerte subrepresentación de las mujeres (OCDE, 2019). Asimismo, los planteamientos de la OCDE aseguran que para el caso concreto de América Latina y el Caribe existe una diferencia entre el desarrollo social de los hombres y las mujeres, situación que una vez más vuelve a sustentar la existencia de una brecha de género entre hombres y mujeres, mostrando la importancia de tomar en consideración esta situación a lo largo del desarrollo de la presente investigación empírica.

En adición a lo anteriormente expuesto, cabe destacar la existencia de una diferencia sociocultural entre hombres y mujeres (Noguera et al, 2013). De acuerdo con los planteamientos de la investigación previamente citada, las diferencias socioculturales entre mujeres y hombres se verifican por medio de un mayor miedo al fracaso al momento de emprender en un negocio, creando una brecha en el espíritu empresarial en comparación con los hombres. Por otro lado, Dueñas et al. (2023) afirman que la pandemia de COVID-19 trajo consigo consecuencias más graves hacia la salud mental de las mujeres, asegurando que esta situación se debe a que el confinamiento trajo consigo un aumento en las actividades relacionadas con el trabajo no

remunerado, las cuales, son llevadas a cabo en mayor proporción por las mujeres. Este aumento en las actividades asociadas con el trabajo no remunerado produjo que se reduzca el tiempo en que las mujeres pueden dedicarse a las actividades relacionadas con sus emprendimientos.

En cuanto al marketing digital, cabe partir mencionando que se originó debido al auge tecnológico y a la popularización de la internet, dos situaciones que fueron identificadas a partir del año 2000. Estos factores provocaron un afianzamiento del marketing digital debido a su capacidad para atraer y fidelizar clientes en el sector empresarial, además de que la era digital trajo consigo una serie de cambios sobre el comportamiento de los consumidores, por lo que las empresas se vieron en la obligación de instaurar ciertas modificaciones sobre las estrategias tradicionalmente ejecutadas (Collin, 2013). De acuerdo con la investigación de Lamberton & Stephen (2016), la utilización de portales web y redes sociales con fines publicitarios crea una mejor interacción entre la empresa y los clientes en comparación con la publicidad realizada a través de los medios de comunicación tradicionales (televisión, periódico, entre otros), de manera que el marketing digital permite establecer mejores relaciones con los clientes y por ende, permite la consecución de mejores indicadores de desempeño empresarial, situación que refleja la relevancia del estudio del marketing digital y su influencia dentro del sector empresarial.

Los argumentos previamente expuestos muestran la importancia del marketing digital, no obstante, dentro del contexto de la crisis epidemiológica este concepto logró tomar un mejor posicionamiento dentro de las organizaciones empresariales, pues de acuerdo con Sainz de Vicuña (2021), las características inherentes a la COVID-19 dieron lugar a que varias de las actividades de la cotidianidad de los individuos migraran a modalidad telemática, de modo que los potenciales clientes aumentaron de manera considerable el tiempo que se encontraban frente a sus dispositivos electrónicos, por lo que el marketing digital tuvo un mayor alcance entre las personas. Es así como

se considera la relevancia del análisis del marketing digital y la manera en que este concepto incide sobre el nivel de desempeño de las empresas.

Considerando las implicaciones previamente mencionadas, el objetivo de la investigación es estudiar el impacto del género del propietario de un negocio o emprendimiento y la utilización del marketing digital sobre el desempeño empresarial en el Ecuador en el entorno de la crisis epidemiológica causada por la COVID-19. El análisis del panorama empresarial dentro de este entorno será útil para dar paso a la formulación de políticas económicas de apoyo dirigidas a este sector, el cual constituye uno de los pilares de la economía ecuatoriana.

La presente investigación empírica se encuentra estructurada de acuerdo con el siguiente contenido: (i) se muestra una revisión de la literatura académica dentro de la cual se pretende proporcionar un acercamiento al sector empresarial con énfasis en el desempeño de las empresas y sus principales determinantes, destacando la incidencia del rol de género y el marketing digital sobre este indicador, dentro de este apartado también se plantean las hipótesis de la investigación; (ii) se detalla un estudio de caso del sector empresarial ecuatoriano, mostrando las afectaciones por las que ha atravesado como consecuencia de la crisis epidemiológica; (iii) se describe la recolección de datos, las variables empleadas dentro del modelo econométrico y se muestra un análisis de estadística descriptiva de éstas; (iv) se muestra la metodología seleccionada para la estimación del modelo econométrico, además se expone su validación; (v) se expone los resultados obtenidos tras la estimación de los modelos econométricos y se contrasta con las hipótesis planteadas en el apartado del marco teórico; (vi) se expone una discusión de los resultados obtenidos; (vii) por último, se muestran las conclusiones y recomendaciones obtenidas tras el desarrollo de la investigación empírica.

Marco teórico

A lo largo de este apartado se presenta una revisión de la literatura asociada con el sector empresarial, enfatizando en el desempeño de las empresas y además se muestra un análisis de algunos de los factores que inciden sobre el indicador en mención. No obstante, con el propósito de comprender acerca del contexto empresarial, es oportuno partir desde lo más básico que es su definición. De esta forma, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española (2010), una empresa se concibe como aquella entidad que se dedica a las actividades industriales, mercantiles o a su vez, actividades asociadas con la prestación de servicios con el objetivo de obtener un beneficio económico como resultado de su operación. Sin embargo, se puede hallar una definición más precisa y detallada en el Diccionario de Términos Económicos publicado por Sepúlveda (1995), quien sostiene que, dentro de una determinada economía, una empresa constituye un agente económico que emplea insumos o factores productivos y después de llevar a cabo un proceso productivo, los transforma en bienes, servicios o en otros insumos para la producción; asimismo, dentro de esta definición se sostiene que las empresas pueden ser concebidas como agentes económicos autónomos, los cuales poseen objetivos definidos, que por lo general consisten en la obtención de beneficios económicos, la consecución del bien común o en algunos casos, la beneficencia. De las dos definiciones previamente expuestas, es posible extraer que el principal objetivo de las organizaciones empresariales se fundamenta en la obtención de beneficios económicos como resultado de su actividad productiva y es de esta manera que contribuyen a la economía mediante su objetivo de la generación de riqueza.

Con el transcurso de los años, la ciencia económica ha planteado una serie de teorías que se enmarcan en el contexto empresarial. Tal es el caso, por ejemplo, de la teoría de los mercados contestables o disputables, la cual sostiene que una empresa estará en la capacidad de entrar y salir

del mercado libremente y sin ningún tipo de impedimento, guardando cierta similitud con los planteamientos de competencia perfecta. Esta teoría fue introducida por William Baumol (1986), quien afirmó que todos aquellos mercados que se encuentren en una condición de “disputa” lograrán llegar al equilibrio independientemente del número de empresas que operen dentro de ese mercado, la consecución de este equilibrio se debe a que está garantizado por la amenaza de la entrada de potenciales empresas rivales como competencia. Sin embargo, una de las más importantes limitaciones de la teoría de los mercados contestables consiste en que carece de principios prácticos debido a que la existencia del equilibrio se encuentra condicionada por dos fuertes supuestos: en primer lugar, es necesario que la tecnología se caracterice por poseer rendimientos constantes de escala, de este modo, se garantiza que las empresas previamente establecidas no tengan una ventaja sobre las empresas nuevas o sobre los potenciales competidores que pretendan entrar al mercado; igualmente, es necesario que la demanda sea significativamente elástica ante variaciones en el precio de los productos de manera que sea efectiva la amenaza ante la posible entrada de nuevas empresas competidoras al mercado. Dentro de la misma línea, según Shapiro (1989), la teoría en mención considera el supuesto de la ausencia de costos irrecuperables, por lo cual, las empresas estarían en la capacidad de revertir con facilidad sus acciones debido a que éstas no se encuentran asociadas a la incurrencia de ningún coste asociado; sin embargo, esto no ocurre en la práctica dentro del ámbito empresarial debido a que siempre se incurrirá en costos irrecuperables.

Otra de las teorías dentro de las que se enmarca el sector empresarial consiste en la teoría de juegos, la cual surgió de la mano de Von Neumann y Morgenstern en 1944. De acuerdo con los planteamientos de Gibbons (1992), la teoría de juegos se emplea con el propósito de analizar y predecir las decisiones tomadas por los jugadores considerando que poseen intereses

interdependientes; en de este contexto, las empresas son estudiadas como si fuesen jugadores que se desenvuelven en un ambiente competitivo y deben seleccionar las mejores alternativas basándose en un comportamiento estratégico. De este modo, las empresas participan en diversos juegos, dentro de los cuales interactúan con distintos jugadores, por ejemplo: competidores, proveedores, clientes o consumidores. El estudio del sector empresarial dentro de la teoría de juegos ha dado lugar al surgimiento de una serie de modelos teóricos que examinan el comportamiento estratégico de las empresas, entre ellos se puede citar, por ejemplo, a los equilibrios de Bertrand, Cournot o Stackelberg. No obstante, de acuerdo con los planteamientos de Dominici (2011), se asegura que al igual que la teoría de los mercados contestables, los modelos teóricos relacionados con el sector empresarial planteados desde el enfoque de la teoría de juegos no posee aplicabilidad en la práctica. Es posible llegar a esta afirmación debido a que la solución de cada determinado juego se encuentra fuertemente condicionada a la naturaleza de cada juego, por lo que existen diferentes soluciones posibles dependiendo de los parámetros considerados dentro de éste. Por otra parte, los modelos teóricos se encuentran sujetos a un supuesto de información completa, situación que podría no cumplirse en la práctica.

Así también existen distintas interpretaciones teóricas acerca del sector empresarial además de las citadas con anterioridad. Se puede mencionar, además, por ejemplo, a la teoría de los costos de transacción. El concepto de costos de transacción fue acuñado por Ronald Coase en 1937, el autor empleó este término para referirse a aquellos costos en los cuales la empresa deberá incurrir con el propósito de poder llevar a cabo un intercambio económico, en otras palabras, se definen como aquellos costos de usar el mercado. Esta teoría parte con la identificación de las fuentes que constituyen costos de transacción para la empresa, posteriormente, se lleva a cabo el mecanismo

de administración empresarial por medio del cual se pretende minimizar dichos costos (Jones, 1987).

Por último, se puede citar además a la Teoría de Recursos y Capacidades. De acuerdo con los planteamientos de Penrose (1959), las empresas pueden ser definidas como la integración de los recursos productivos y capacidades que posean, los elementos previamente mencionados les permitirán crecer y obtener beneficios económicos siempre y cuando dichos recursos y capacidades sean manejados de manera eficiente. A partir de esta definición es posible extraer que la rentabilidad de todas las organizaciones empresariales se encuentra en función de los recursos y capacidades que ésta posea, de esta manera, la heterogeneidad entre las empresas se fundamenta en que cada una de ellas dispone de distintos recursos y/o capacidades o a su vez, los emplean de modo diferente. Según Barney (1991), la ventaja competitiva que llegan a obtener algunas de las empresas con respecto a sus competidores se fundamenta principalmente en la cantidad de recursos que las empresas posean, considerando que una de las principales características de estos recursos consiste en que no son ilimitados, asimismo, el autor afirma que no basta con la cantidad de recursos que posean, sino que también depende de la eficiencia con la que los recursos sean empleados dentro del proceso productivo.

Luego de haber abordado algunas de las teorías en las que se enmarca el sector empresarial es posible dar lugar al análisis del desempeño de las empresas, poniendo énfasis en algunos de los factores que resultan influyentes sobre este indicador: el sexo de los propietarios de la empresa y la utilización del marketing digital dentro de los negocios. Posteriormente, se dará lugar a la construcción de las hipótesis, las cuales considerarán la relación existente entre las dos variables mencionadas con anterioridad y el desempeño empresarial. Dichas hipótesis serán verificadas en los siguientes apartados del presente trabajo de investigación.

Desempeño empresarial

De acuerdo con los planteamientos de Smith & Reece (1999) y Ronda & Rodríguez (2010), el desempeño empresarial puede ser definido como el cúmulo de las habilidades operacionales que poseen las organizaciones empresariales para satisfacer las demandas y deseos establecidos por los colaboradores de la compañía, considerando que los colaboradores pueden ser tanto internos como externos, por ejemplo: empleados, clientes y accionistas. Adicionalmente, se especifica que los “deseos” hacen referencia a las dimensiones dentro de las cuales se puede identificar el desempeño de una empresa. En conclusión, según los planteamientos de Taneo et al. (2022), es posible concebir al desempeño empresarial como una medida del cumplimiento de objetivos; por tal razón, generalmente el desempeño de las empresas es evaluado por medio del crecimiento en ventas, las ganancias reportadas a lo largo de un determinado periodo de tiempo o, por otro lado, por medio del crecimiento del número de clientes.

Asimismo, Majocchi et al. (2015) sostienen que si se pretende cuantificar el desempeño de una determinada organización empresarial es necesario considerar dos indicadores: el grado de cumplimiento de los objetivos de la organización en relación con ciertas medidas objetivas (ventas, utilidades, crecimiento en la cartera de clientes, etc.) y con ciertas medidas subjetivas, las cuales guardan relación con indicadores de percepción de la satisfacción de los propietarios del negocio. En esencia, la valoración del desempeño de una organización empresarial consiste en llevar a cabo una evaluación continua acerca del cumplimiento de los objetivos previamente trazados por la firma. Por tal razón, es común observar que el desempeño empresarial es cuantificado por medio del ingreso reportado por las firmas (Dyer et al. 2013).

Luego de haber llevado a cabo una revisión de la literatura asociada con el desempeño empresarial, resulta oportuno el hecho de analizar la relación teórica existente entre este indicador y dos

variables relevantes dentro del ámbito empresarial: el sexo del propietario del negocio y la utilización del marketing digital.

El desempeño empresarial y la brecha de género

A lo largo de los últimos años, el rol de género ha sido ampliamente considerado en el análisis del sector empresarial, esto se debe a que, dentro del campo conformado por los emprendimientos y los negocios, el género del propietario de la organización constituye uno de los determinantes del desempeño empresarial. Autores Mor et al. (2020) y Powell & Eddleston (2013) coinciden plenamente en que aquellas firmas cuyo propietario es un hombre se caracterizan por ser más rentables y poseer un crecimiento más rápido en contraste con las empresas lideradas por mujeres. De acuerdo con los autores, esta diferencia podría ser explicada debido a que la brecha de género, existente hasta la actualidad, ha provocado que las mujeres se enfrenten a distintas barreras asociadas con el nivel de educación, el tiempo que deben dedicar al cuidado de la familia y a los cargos que pueden llegar a alcanzar en los distintos lugares de trabajo. En esta línea, los principales hallazgos de la investigación realizada por Chunera (2020) afirman que las barreras a las que se enfrentan las mujeres dentro del ámbito empresarial son más extensas. Por ejemplo, el autor asegura que las mujeres enfrentan además limitaciones del tipo social (discriminación de género), personal (distinto trato por parte de los colaboradores externos a la organización: clientes y proveedores), financiera (mayor dificultad para el acceso de créditos bancarios) y gubernamental (diferencias en el apoyo recibido por parte del gobierno u otras instituciones públicas). Adicionalmente, la perspectiva teórica liberal asegura que la desigualdad entre hombres y mujeres se verifica a causa de la diferenciación de roles que predomina hasta la actualidad en la sociedad, esta diferenciación ha provocado que a lo largo de años predomine una división sexual del trabajo (remunerado y no remunerado) y una fragmentación sexual de los espacios (Wood, 2011).

Del mismo modo, la literatura académica plantea a varios aspectos socioculturales como determinantes para el éxito en el emprendimiento femenino. De acuerdo con la investigación de Noguera et al. (2013) dos de los factores socioculturales a los que se enfrentan las mujeres son un mayor miedo al fracaso con respecto a los hombres, así como también se concluye que las mujeres se caracterizan por una disminución en las capacidades percibidas con respecto a los hombres. De acuerdo con los autores, esta situación incide negativamente sobre el estado de ánimo de las propietarias de los negocios y emprendimientos, por lo que es apremiante el hecho de desarrollar programas educativos y políticas de apoyo centradas en el emprendimiento femenino. El hecho de que las mujeres posean un mayor miedo al fracaso constituye uno de los determinantes que explica la brecha en el espíritu empresarial entre hombres y mujeres, mientras que el hecho de la disminución en las capacidades percibidas actúa como una barrera adicional sobre la probabilidad de que una mujer llegue a ser emprendedora.

Además, es importante analizar la influencia del contexto familiar sobre el emprendimiento femenino. La literatura académica sostiene la existencia de una fuerte relación entre la familia y el éxito empresarial de las mujeres, esta relación surge debido a que hasta la actualidad la mujer continúa concibiéndose como la principal cuidadora de la familia. Dentro de este contexto, los hallazgos de las investigaciones académicas de Mincer (1985) y de Unger & Crawford (1992) aseguran que la reducción en el tamaño promedio del número de miembros de la familia, así como también la reducción de la duración en el matrimonio (o la convivencia de parejas de todo tipo) constituyen dos de los más importantes incentivos que poseen las mujeres para lograr insertarse de manera formal en el mercado laboral o a su vez, de emprender un negocio propio. En conclusión, el contexto familiar en el que se desenvuelven las mujeres tiene un efecto negativo sobre el emprendimiento femenino y esto se debe principalmente a la alta demanda de su tiempo

en las tareas del hogar dependiendo de su contexto familiar. Asimismo, de acuerdo con un estudio planteado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2002) asegura la existencia de una relación negativa entre la presencia de niños en el hogar y las tasas de empleo formal del género femenino.

La revisión de la literatura da lugar a comprender que incluso hasta la actualidad las mujeres enfrentan a distintas barreras dentro del ámbito empresarial con respecto a los hombres. Este contexto social desfavorecedor para la mujer se ve reflejado en el desempeño de las empresas lideradas por mujeres, por tal razón, se plantea la hipótesis detallada a continuación.

Hipótesis 1: El hecho de que una mujer sea la propietaria de un negocio incide negativamente sobre el desempeño empresarial.

El desempeño empresarial y el marketing digital

A lo largo de las últimas décadas, el marketing ha atravesado por una serie de transformaciones con respecto a lo que fue en sus orígenes. Las herramientas tecnológicas actuales, la interconectividad, el sinnúmero de aplicaciones digitales y softwares junto con la masiva presencia de los usuarios en redes sociales ha permitido que las empresas puedan utilizar al internet como herramienta para promover su marca, sus productos o los servicios que ofrecen (Collin, 2013). Las nuevas implementaciones y transformaciones tecnológicas han permitido que el marketing digital se posicione como una de las herramientas más necesarias y eficaces para las empresas debido a su relación con el desempeño empresarial por medio de la captación y retención de nuevos clientes.

Al igual que los medios de marketing tradicionales, el marketing digital tiene por objetivo incidir de manera positiva sobre la facturación de las organizaciones empresariales; no obstante, en el marketing digital los conceptos ya no se encuentran centrados en el producto, sino que se centran

en cada consumidor (Sharma & Verma, 2018). Una de las principales ventajas inherentes a la utilización del marketing digital consiste en que por medio de las redes sociales existe la posibilidad de generar interacción entre la empresa y los potenciales clientes, situación que resulta beneficiosa para construir lazos con los clientes a causa de la bidireccionalidad de la comunicación.

De este modo, es posible concluir la existencia de una relación positiva entre la utilización del marketing digital y el desempeño de las empresas. De acuerdo con investigaciones llevadas a cabo por Eid & Eld-Gohary (2013) y por Remanathan et al. (2012), el hecho de adoptar el marketing digital está asociado con un mejor desempeño empresarial, siempre y cuando las estrategias de marketing digital sean ejecutadas de manera efectiva. En esta línea, Lesur (2009) sostiene que la correcta utilización del marketing digital dentro de una organización empresarial muy probablemente traerá consigo una difusión masiva de los productos o servicios que la firma se planteó vender, consecuentemente, aumentará su participación en el mercado y generará una mayor demanda de sus productos. Adicionalmente, la utilización del marketing digital permite que la empresa esté en la capacidad de dirigir su publicidad a un segmento determinado del mercado, dando lugar a que los potenciales clientes reciban el mensaje de manera directa y eficaz, pues la comunicación bidireccional entre los clientes y la empresa permite conocer de mejor manera los gustos y preferencias del consumidor.

Debido a la revisión de la literatura académica, es posible concluir que el hecho de que una organización empresarial opte por involucrarse en la economía digital resulta beneficioso para la firma en términos de su desempeño empresarial. Por tal motivo, se plantea la hipótesis detallada a continuación.

Hipótesis 2: El marketing digital incide positivamente sobre el desempeño empresarial.

Estudio de caso: El sector empresarial ecuatoriano en la actualidad

La relevancia del sector empresarial radica principalmente en que desempeña un papel fundamental tanto en la generación de ingresos para una determinada nación, así como también incide de manera positiva en la generación de fuentes de empleo. Según información obtenida por medio de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM) obtenida por medio de la página web del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el 2019, el sector empresarial ecuatoriano generó alrededor de 91.2 mil millones de dólares en el año en mención, monto que llegó a representar más del 80% del Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador en el 2019, dicho porcentaje sustenta el hecho de que el sector empresarial constituye el pilar fundamental para la economía ecuatoriana. De acuerdo con información obtenida a partir del Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) publicado por el INEC, el Ecuador registró un total de 882.776 empresas activas para finales del 2019, cifra que refleja una variación negativa del 3,35% con respecto a las 913.356 empresas formales que se encontraban operando activamente sobre el territorio nacional para finales del 2018; no obstante, para el 2019 se registraron alrededor de 19 mil plazas de empleo más con respecto al año pasado.

La clasificación de las empresas en el Ecuador por sectores para el año 2019 muestra que dentro del sector empresarial ecuatoriano existe una predominancia de las empresas dedicadas a la prestación de servicios y al comercio, con porcentajes que ascienden al 44,50% y 33,90% respectivamente con respecto al total de empresas formales registradas durante el año de estudio. Los sectores de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, manufactura, construcción y explotación de minas y canteras registran en su conjunto un porcentaje inferior al 25%, siendo el sector de explotación de minas y canteras aquel que registra un menor número de empresas operando de manera formal sobre el territorio ecuatoriano con un porcentaje que asciende al

0,21%. Asimismo, la clasificación de las empresas tomando en consideración su tamaño sugiere que, para finales del 2019, el 90,89% de las empresas ubicadas en el Ecuador corresponden al segmento de las microempresas, llegando a posicionarse de esta manera como el segmento con mayor participación dentro de la economía ecuatoriana, en contraste con las grandes empresas, las cuales representan alrededor del 0,49% con respecto al total de las empresas que operan de manera formal en el país para 2019 posicionándose como el segmento con menor participación dentro del sector empresarial ecuatoriano. Sin embargo, debido a su magnitud, son las grandes empresas aquellas que históricamente han concentrado la mayor proporción en ventas y plazas de trabajo.

En cuanto a las ventas generadas por el sector empresarial en el transcurso del 2019, según el DIEE, este monto ascendió a los 113.417 millones de dólares a precios constantes del 2007, siendo las grandes empresas aquellas que concentran aproximadamente el 73% de las ventas registradas en el 2019. Por otro lado, para el 2019 se registró un total de 3'031.496 plazas de empleo generadas por el sector formal de la economía, monto que reflejó un incremento del 0,65% con respecto a las plazas de empleo registradas a finales del 2018. La dinámica del sector empresarial ecuatoriano ha permanecido relativamente estable durante los últimos años, esta situación refleja la relevancia de este sector dentro de la economía ecuatoriana, pues contribuye sobremedida en el crecimiento de la producción y el empleo del país. Sin embargo, la dinámica del sector empresarial se vio fuertemente afectada en 2020 a causa de la crisis de la COVID-19, enfermedad que surgió a mediados del mes de diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan, ubicada en el gigante asiático, China. Debido al fuerte impacto de esta enfermedad sobre la salud de los individuos además de la elevada tasa de contagios, la capacidad hospitalaria en el Ecuador fue insuficiente, situación que provocó que muchos de los individuos tuvieran dificultades para acceder al servicio de salud.

Dentro de este contexto y con el propósito de preservar la salud de los ecuatorianos por medio de la disminución de la tasa de contagios, el gobierno de turno optó por la adopción de ciertas políticas de contención, tales como: cierre de fronteras y aeropuertos, paralización de las actividades económicas dentro del sector empresarial (a excepción de los sectores de salud y alimentación), además de un estricto toque de queda que obligó a la población a permanecer confinada durante prolongados intervalos de tiempo, medida que provocó absentismo entre los trabajadores y consecuentemente trajo consigo una disminución en los niveles de producción. Según información obtenida por medio de la página web del Ministerio de la Producción, las estrictas políticas de contención provocaron la paralización del 70% de las actividades económicas en nuestro territorio nacional entre los meses de marzo y mayo del 2020, situación que trajo consigo pérdidas que ascendieron a los 5.249 millones de dólares considerando únicamente a las empresas del sector privado durante el segundo trimestre del 2020. Esta situación puede ser explicada debido a que la crisis sanitaria actual provocó una contracción generalizada de la oferta y la demanda a lo largo del territorio nacional. De acuerdo con el Banco Central del Ecuador (BCE), se evidenció una contracción de la oferta y demanda agregada de aproximadamente el 13% y 12% respectivamente durante el segundo trimestre del 2020, esta situación implicó una disminución del 10,9% en el consumo final de los hogares, trayendo consigo severas afectaciones a las ventas del sector empresarial ecuatoriano. Según el DICE publicado por el INEC en el 2020, las ventas de las empresas formales constituidas en el Ecuador disminuyeron a 97.756 millones de dólares a precios constantes del 2007, cifra que llega a situarse en -15% con relación al volumen de ventas registrado para finales del 2019.

Las implicaciones previamente mencionadas dieron lugar a que una serie de negocios y emprendimientos tengan que optar por cerrar sus puertas de manera temporal o en algunos casos

definitiva debido a la crisis sanitaria, esto a causa directa de la disminución de la demanda, la cual trajo consigo efectos adversos sobre los ingresos de la mayoría de los negocios activos en aquel entonces. Con base en información proporcionada por la Superintendencia de Compañías, se conoce que para el primer semestre del 2020 existieron un total de 676 negocios que entraron en un estado de cancelación, disolución y liquidación. Del total de negocios que se vieron en la obligación de entrar en alguno de los estados previamente mencionados, la provincia de Pichincha abarca el 44,67% de negocios desaparecidos, situación que la lleva a posicionarse como la provincia más afectada en cuanto al desarrollo de las actividades económicas dentro de los emprendimientos. Asimismo, debido a la incertidumbre hacia el futuro, muchos de los emprendimientos atravesaron por una fuerte disminución en cuanto a las inversiones de capital provenientes de los accionistas.

Figura 1: Inversión de capital de los accionistas hacia los emprendimientos



Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaboración: Autor

La Figura 1 muestra que los 3307 negocios que se encontraban operando de manera formal en el Ecuador recibieron un monto de 356 millones de dólares durante el primer semestre del 2020, este monto de inversión puede contrastarse con la inversión societaria de 444 millones de dólares recibida por los 5748 negocios que operaban durante el primer semestre del 2019, un año antes de la crisis pandémica. Esta situación muestra que la inversión societaria hacia los negocios ha decrecido en 19,8% durante el periodo de tiempo comprendido entre el 2019 y el 2020.

En cuanto a la creación de nuevos negocios dentro del contexto de la crisis sanitaria, durante el primer semestre del 2020 se constituyeron un total de 2991 emprendimientos formales, situación que refleja un decrecimiento del 40,7% con respecto al total de 5048 emprendimientos que fueron constituidos de manera formal durante el primer semestre del 2019, esta cifra refleja que la COVID-19 ha incidido de manera negativa sobre la constitución de nuevos negocios en el Ecuador.

El confinamiento establecido por el gobierno de turno en el 2020 trajo consigo, además, un fuerte impacto sobre el mercado laboral ecuatoriano. Las estrictas políticas de contención provocaron que varias de las empresas domiciliadas en el Ecuador tengan que reducir su nómina de empleados y en casos más drásticos, a cerrar sus puertas definitivamente como consecuencia de la crisis epidemiológica. Según datos proporcionados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el número estimado de despidos como resultado directo de la crisis sanitaria ascendió a los 195 millones de individuos a nivel mundial considerando únicamente el segundo trimestre del 2020. La tasa de empleo bruto en el Ecuador entre junio de 2019 y junio de 2020 decreció en 11,1%, llegando a situarse en 52,8% (Banco Central del Ecuador, 2020). Asimismo, la aplicación de las estrictas medidas de contención provocó un decrecimiento en 12,5% del PIB para 2020. Sin lugar a duda, la llegada de la COVID-19 al Ecuador trajo consigo una serie de afectaciones tanto para la salud de los individuos, como para la economía ecuatoriana; no obstante, fueron las pequeñas y

medianas empresas aquellas que atravesaron por un impacto más fuerte debido a la crisis sanitaria. Dentro de este contexto, surge la necesidad de estudiar al emprendimiento en el Ecuador, pues de acuerdo con la clasificación de las empresas formales proporcionada por el INEC, más del 90% se enmarcan en el segmento de las microempresas.

Actualmente el Ecuador presenta indicadores favorables con respecto a la crisis epidemiológica de COVID-19, por tal razón, el gobierno optó por levantar las restricciones en su totalidad a partir del mes de octubre del 2022. Debido a esta situación, actualmente el país se encuentra atravesando por una etapa de reactivación económica postpandemia, la cual se ve reflejada sobre los indicadores macroeconómicos fundamentales. Según información proporcionada por la página web del Banco Central del Ecuador, la economía ecuatoriana atravesó por un crecimiento de 3,8% durante el primer trimestre del 2022 con respecto al mismo periodo durante 2021, situación que refleja que actualmente la situación macroeconómica del país se encuentra en recuperación a causa de la reactivación de las actividades económicas y productivas llevadas a cabo sobre el territorio nacional.

La brecha de género dentro del sector empresarial ecuatoriano

A pesar de que el Ecuador cuenta con un marco jurídico que garantiza el cumplimiento de los derechos de las mujeres, de acuerdo con los resultados promulgados en el Informe de Desarrollo Humano proporcionado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el índice de inequidad de género se situó en 0,442 para el año 2012. Este índice provocó que el Ecuador se ubique en la posición 89 de un ranking conformado por 186 países en cuanto a la brecha de género, reflejando la existencia de una considerable desigualdad entre hombres y mujeres en el país; es importante mencionar que para la construcción de este índice se consideran cuatro dimensiones: nivel de escolaridad, salud, supervivencia y empoderamiento político.

Históricamente ha existido desigualdad de género en el Ecuador. Sin embargo, las características inherentes a la crisis epidemiológica han provocado una exacerbación en la brecha.

Antes de que se suscitara la crisis sanitaria a escala global, el World Economic Forum estimaba que serían necesarios aproximadamente 99,5 años para que la brecha de género desaparezca a nivel mundial; no obstante, tras el advenimiento de la COVID-19 esta estimación ascendió a los 135,6 años. Los indicadores laborales manifestados por la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) publicada por el INEC en el 2019, señalan que para mediados del año en mención la tasa de empleo adecuado se situó en 44,8% para los hombres, mientras que para las mujeres se situó en 28,7%. Considerando esta información, se infiere que la tasa de empleo adecuado de los hombres es mayor que la de las mujeres con 16,1 puntos porcentuales, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Esta caracterización corresponde a la brecha de género en el mercado laboral ecuatoriano antes de la llegada de la COVID-19. Sin embargo, para mediados del 2021 la tasa de empleo adecuado para los hombres se situó en 37% mientras que la de las mujeres ascendió a 24,5%, mostrando una diferencia de 12,5 puntos porcentuales, pero a pesar de que la diferencia haya disminuido, ésta continúa siendo significativa.

Dentro de la línea del mercado laboral, de acuerdo con la ENESEM del 2019 también existe un desfavorecimiento para las mujeres dentro de la gerencia y dirección de empresas. Del total de gerentes y directores de empresas a lo largo del 2019, se registra que el 63,02% son hombres, mientras que únicamente el 36,98% de gerentes y directores de empresas corresponden al género femenino.

Sin embargo, la exacerbación de la brecha de género se ha vuelto más evidenciable dentro del contexto de la salud mental de las mujeres. De acuerdo con los planteamientos de Dueñas et al. (2023), miembros del Instituto de Salud Pública (ISP) de la Pontificia Universidad Católica del

Ecuador (PUCE), el impacto emocional de la COVID-19 trajo consigo consecuencias más graves sobre la salud mental de las mujeres con respecto a la de los hombres. Esta situación se debe principalmente a que el confinamiento establecido por el gobierno de turno trajo consigo un aumento en las horas de trabajo doméstico no remunerado y, considerando la actual división de trabajo doméstico, son las mujeres quienes han tenido que enfrentar con el aumento de esta carga laboral. Dueñas et al. (2023) llevaron a cabo una encuesta digital a lo largo del 2020, momento en el que el Ecuador entró a la etapa más restrictiva en cuanto a las políticas de contención de la población. De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, se observó que el 38% de las mujeres encuestadas reportó padecer de ansiedad moderada o severa, en contraste con el 29% de los hombres que reportaron padecer la misma condición. Por otro lado, en cuanto a la depresión, el 35% de las mujeres encuestadas afirmaron padecer esta condición en comparación con el 26% de los hombres que auto percibieron que la padecían.

Indudablemente, la sobrecarga de trabajo doméstico se encuentra asociada con un peor estado de salud mental de las mujeres en comparación a los hombres. Esta información puede ser sustentada además por medio de los resultados obtenidos en la Encuesta de Uso de Tiempo generada por el INEC en el 2012. De acuerdo con la encuesta en mención, en promedio, las mujeres dedican un total de 31 horas con 49 minutos semanales a actividades relacionadas con el trabajo no remunerado, en comparación con las 9 horas con 9 minutos que dedican en promedio los hombres, reflejando de esta manera que las mujeres destinan en promedio cuatro veces más tiempo al trabajo no remunerado en comparación con los hombres. Del total de 31 horas con 49 minutos semanales que dedican las mujeres al trabajo no remunerado, 24 horas con 6 minutos son dedicadas exclusivamente a las actividades domésticas (en contraste con las 6 horas que en promedio son dedicadas por los hombres al cumplimiento de las actividades del hogar). Dentro del contexto de

la crisis sanitaria, el confinamiento establecido durante el 2020 generó que las tareas dentro del hogar se multipliquen. Por tal razón, se evidenció una drástica reducción en el tiempo que las mujeres pueden dedicar a sus trabajos o a su vez, a atender las necesidades de algún negocio o emprendimiento que se encuentren dirigiendo.

El análisis de la brecha de género existente en el Ecuador junto con su exacerbación a causa de la crisis epidemiológica son factores de gran importancia a tomar en consideración dentro de la investigación acerca del emprendimiento en el país durante la crisis epidemiológica. Por tal razón, se ha decidido priorizar el estudio del enfoque de género y su influencia sobre el desempeño empresarial.

El marketing digital en el Ecuador

Debido a las restricciones que surgieron a causa del confinamiento decretado a partir de marzo del 2020, el marketing tradicional estuvo sujeto a una serie de limitaciones que le impedían el cumplimiento de sus principales objetivos en cuanto a las ventas del sector empresarial. Por tal razón, varias de las empresas a lo largo del territorio nacional han optado por enfocar sus estrategias publicitarias dentro del contexto del marketing digital, especialmente a las redes sociales y a otras plataformas digitales de uso masivo con el propósito de que sus ventas no se desplomen y de esta manera tengan la capacidad de aplacar la desestabilización económica producida a causa de la crisis epidemiológica. De acuerdo con hallazgos publicados por la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE) (2020), las transacciones electrónicas aumentaron en aproximadamente 300% mientras que las compras digitales aumentaron en un 50% durante el segundo trimestre del 2020. Por tal motivo, se infiere que además de que se suscitase un cambio dentro del sector empresarial, se produjo también un cambio en la conducta de los consumidores a consecuencia de la serie de restricciones establecidas para mitigar los contagios de COVID-19.

De acuerdo con la investigación académica planteada por López et al. (2018), se asegura que, en la época prepandemia, el marketing digital no había logrado posicionarse efectivamente dentro de las pequeñas y medianas empresas en el Ecuador. Según los autores, el principal motivo de esta situación se fundamenta en que el segmento de las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas se caracterizaba por falta de conocimiento acerca de la adecuada utilización de los medios digitales, así como también por miedo al fracaso ante la incorporación de estrategias digitales, por lo que optaban por el empleo del marketing tradicional. No obstante, durante la crisis pandémica las empresas se vieron obligadas a la implementación del marketing digital. Con base en los hallazgos de Dini & Núñez (2021), varias de las empresas ecuatorianas optaron por la incorporación de medios tecnológicos dentro de sus estrategias de marketing, de este modo, el principal motivo de las empresas consiste en adquirir notoriedad y posicionamiento dentro del mercado. Durante los meses más restrictivos del confinamiento muchas de las actividades en el Ecuador cambiaron de modalidad. El teletrabajo y las clases en modalidad virtual se prolongaron durante varios meses, debido a esta implicación, muchos de los individuos aumentaron considerablemente el tiempo en que permanecían en pantalla, ya sea para actividades productivas, educativas u ocio. Esta situación provocó que las empresas se hallen motivadas a la implementación del marketing digital, pues, el hecho de que sus potenciales clientes hayan aumentado el tiempo de uso de los dispositivos electrónicos significó un aumento en la probabilidad de que puedan recibir el mensaje de manera inmediata y asegurándose de que lo recibirían en el lugar en el cual se encuentran la mayor parte de su tiempo (Sainz de Vicuña, 2021).

Dentro de este contexto, surge la importancia de analizar el efecto de la implementación del marketing digital dentro del desempeño de las empresas del Ecuador, pues este concepto ha llegado a adoptarse en varios de los emprendimientos a causa de la crisis epidemiológica.

Datos

Descripción de la base de datos

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizó una fuente de información primaria debido a que se empleó la encuesta denominada: “Emprendimiento y COVID-19”. La encuesta en mención fue elaborada por un grupo de investigadores de la Escuela Politécnica Nacional en colaboración con investigadores de la Universidad de Greensboro, localizada en Carolina del Norte, Estados Unidos. Esta encuesta fue divulgada de manera masiva a partir del mes de diciembre del 2020 por medio de las redes sociales y, además, por medio de los canales oficiales de las instituciones de educación superior participantes dentro de la investigación. Se optó por la difusión de formularios en línea debido a las políticas de distanciamiento social y a las restricciones establecidas como consecuencia de la crisis epidemiológica. El objetivo de la encuesta “Emprendimiento y COVID-19” consiste en la investigación del entorno de los emprendedores durante la crisis sanitaria, con énfasis en las características familiares y del negocio, además se pretende indagar acerca de la serie de desafíos que los emprendedores se han enfrentado a causa de la COVID-19.

La base de datos contiene información acerca de un total de 379 propietarios o copropietarios de negocios o emprendimientos con corte noviembre del 2022. El formulario en línea fue desarrollado de manera que el encuestado no estaba en la capacidad de avanzar a la siguiente pregunta sin haber contestado antes la pregunta actual, por lo tanto, dentro de la información recolectada no existe el problema de datos faltantes. No obstante, se contó con un total de 11 observaciones recolectadas durante el lanzamiento piloto de la encuesta, razón por la cual, el formulario en línea aún no contaba con el mismo número de preguntas que el lanzamiento final de la encuesta, situación que provocó que las observaciones recolectadas durante el lanzamiento piloto sean incomparables con

respecto a las demás, por ende, se optó por eliminarlas de la muestra. Asimismo, se detectaron 2 observaciones cuya información fue incongruente, pues los datos reportados se encontraban alejados de la realidad, por tanto, fueron eliminadas de la muestra. De este modo, las observaciones descartadas representan el 3,43% de la muestra total, siendo así que el total de observaciones en la muestra corresponde a 366 propietarios o copropietarios de negocios o emprendimientos.

De acuerdo con el DICE publicado por el INEC (2019), existe una concentración de las empresas en los sectores de servicios y comercio, con porcentajes que ascienden a 44,55% y 33,90% respectivamente; por otra parte, las empresas dedicadas a la manufactura abarcan el 8,41% con respecto al total de empresas en el Ecuador. El reporte de la clasificación de las empresas por sector proporcionado por el DICE resulta bastante similar a la información obtenida por medio de la encuesta, pues los porcentajes para los sectores de servicios, comercio y manufactura ascendieron a 43,90%, 48,24% y 7,86% respectivamente, por lo que se considera una representatividad aceptable de la muestra en cuanto a la actividad económica de las empresas en el Ecuador (Anexo 3). Asimismo, las mujeres encuestadas representan el 47,54% de las observaciones de la muestra y los hombres representan el 52,46%, reflejando homogeneidad con respecto al género.

Descripción de las variables

Variable dependiente

Desempeño empresarial: De acuerdo con la revisión de la literatura académica, una variable proxy para la medición del desempeño empresarial es el volumen de ventas reportado por la organización empresarial a lo largo de un determinado periodo de tiempo, pues a pesar de que el desempeño empresarial se considere como un concepto multidimensional, el análisis del monto que facturan las empresas durante un periodo de tiempo proporciona buenos resultados en cuanto

a la medición del desempeño (Dyer et al., 2013). Debido a estas implicaciones teóricas, se ha optado por seleccionar al volumen de ventas como la variable dependiente.

Una de las preguntas consideradas dentro de la encuesta “Emprendimiento y COVID-19” indagaba a los propietarios y copropietarios de negocios acerca del volumen de ventas del emprendimiento durante el transcurso del último mes de operaciones. Debido a que el volumen de ventas es una variable susceptible a la existencia del error de medida, Rosa et al. (1994) sugieren averiguar sobre esta variable por medio del empleo de intervalos, pues de esta manera se evita la indisposición que podría caracterizar a los encuestados al momento de preguntar acerca de sus ingresos. Por tal razón, dentro de la encuesta los individuos estuvieron en la capacidad de seleccionar su volumen de ventas de acuerdo con seis intervalos, los cuales empezaron con un volumen de ventas de 0 USD y su límite superior era destinado para aquellas empresas que facturan más de 10.000 USD mensuales. Bajo esta consideración, la variable en análisis corresponde a una variable numérica, la cual fue construida a través del promedio entre los dos límites que componen a cada uno de los intervalos. Es así como se obtuvo una variable numérica que toma los valores de 50, 300, 750, 3000, 7500 o 1000 en función del volumen de ventas reportado por el encuestado.

Variables independientes

A lo largo de este apartado se pretende detallar la construcción de las variables independientes consideradas para la estimación del modelo econométrico. Las variables de interés detalladas dentro de esta sección corresponden a aquellas por medio de las cuales se pretende evaluar el cumplimiento de las hipótesis formuladas en el apartado del Marco Teórico.

Género: Tal y como se citó en el apartado del Marco Teórico, el género del propietario del negocio o emprendimiento tiene efecto parcial sobre el desempeño empresarial, siendo las mujeres quienes

resultan desfavorecidas con respecto a los hombres. Dentro de este contexto, la variable “Género” tomará el valor de 1 en caso de que la propietaria (o copropietaria) del emprendimiento sea mujer, mientras que tomará el valor de 0 en caso de que sea hombre. De acuerdo con la investigación empírica planteada por Rosa et al. (1996), las empresas direccionadas por mujeres tienen un menor desempeño en comparación con aquellas que se encuentran direccionadas por hombres, por tal razón, el hecho de definir al sexo femenino como la categoría de referencia se da para la verificación de los postulados de la literatura académica.

Marketing digital: El marketing digital se encuentra caracterizado por medio de la inclusión de dos variables cualitativas. En primer lugar, la variable WhatsApp tomará el valor de 1 en caso de que dentro del emprendimiento se emplee esta aplicación de mensajería para establecer conexiones con fines publicitarios con sus consumidores, mientras que tomará el valor de 0 en caso de que dentro del negocio no se utilice WhatsApp con los clientes. La segunda variable cualitativa tomará el valor de 1 en caso de que la empresa utilice Facebook, publicidad online o a su vez, tenga una página web; en caso de que la empresa no utilice ninguna de las plataformas previamente mencionadas la variable tomará el valor de 0. Debido a la pandemia de COVID-19 ha sido posible verificar un cambio en el comportamiento de los consumidores a partir del 2020, por lo tanto, las empresas han tenido que encontrar nuevas e innovadoras maneras de relacionarse con sus clientes, por lo que difundir la publicidad por medio de redes sociales y aplicaciones digitales fue una de las estrategias que tomaron los empresarios ante el confinamiento y la serie de restricciones a la movilidad (Suárez et al., 2020).

Variables de control

Las variables de control corresponden a aquellas variables que también tienen efecto parcial sobre el desempeño empresarial y que no han sido previamente detalladas en el apartado de variables

independientes. Dentro de esta línea, según los resultados obtenidos por medio de la investigación académica de Rauch et al. (2009), el desempeño empresarial se encuentra influenciado por el efecto de variables estructurales características de la compañía y del entorno en el que ésta se desenvuelve. Debido a esta implicación, se ha considerado la inclusión de las siguientes variables en el modelo econométrico: en cuanto a las características inherentes al propietario de la firma, se considera el nivel de escolaridad que posee y su edad. Así también, se optó por la inclusión del sector económico al que pertenece el emprendimiento, la antigüedad del negocio, la orientación emprendedora, el surgimiento en pandemia, por último, se incluye el año en que fue recolectada la información. A continuación, se muestra una descripción detallada acerca de las variables previamente mencionadas.

Educación: Es una variable cualitativa que consta de cuatro categorías y guarda la caracterización del nivel de escolaridad alcanzado por el propietario del emprendimiento. Esta variable categórica tomará el valor de 1 si el propietario del negocio culminó sus estudios en la primaria, 2 si el individuo alcanzó la educación secundaria, 3 si el propietario obtuvo un título de tercer nivel y 4 en caso de que haya obtenido algún posgrado. Esta caracterización de la variable de control le otorga un orden jerárquico a cada una de las categorías de la variable, siendo así que el haber obtenido un posgrado tiene mayor importancia que haber finalizado los estudios en la primaria. De acuerdo con los planteamientos de Canales et al. (2017), el hecho de incluir el nivel de escolaridad del propietario dentro del análisis del emprendimiento se fundamenta en que a medida que la educación aumenta, aumenta también el grado de especialización en el dominio de determinadas tareas dentro del negocio, situación que tendría una incidencia positiva sobre el desempeño empresarial.

Edad: Es una variable cuantitativa que almacena información acerca de la edad del propietario del negocio o emprendimiento, por lo cual, las observaciones dentro de esta variable toman únicamente valores enteros. La inclusión de esta variable se fundamenta en los hallazgos de Cabrera et al. (2016), quienes verificaron que entre más años tiene un individuo aumenta la probabilidad de que éste opte por emprender. De acuerdo con los autores, esta situación podría deberse principalmente a que a medida que aumenta la edad de los individuos existe una mayor probabilidad de que aumente su formación académica, asimismo, se asegura que a medida que aumenta la edad de la persona, aumenta también su confianza con respecto a las habilidades empresariales, por lo que es más probable que las personas de mayor edad sean quienes opten por la apertura de un negocio.

Actividad Económica: Dentro de la encuesta se distinguen tres tipos de industrias: servicios, comercio y manufactura. Por tal razón, se infiere que esta variable es del tipo cualitativo. Para su categorización se seleccionó a las empresas dedicadas a la prestación de servicios como la categoría de referencia, es así como la variable tomará el valor de 1 si el propietario del negocio reportó que su emprendimiento se dedica a la prestación de servicios, mientras que tomará el valor de 0 en caso de que se dedique al comercio o a la manufactura. Se realizó esta categorización de la variable debido a que, según un boletín de prensa emitido por el Banco Central del Ecuador (2021), el sector de los servicios fue aquel que reportó las más drásticas caídas en cuanto a términos del Valor Agregado Bruto (VAB) en el periodo de marzo a diciembre del 2020. Esta situación puede ser sustentada debido a que, en la mayoría de los casos, la prestación de servicios se encuentra asociada a la interacción con terceras personas, tal es el caso de los servicios de alojamiento, transporte o entretenimiento, los cuales atravesaron por fuertes reducciones en su demanda a causa de las medidas de distanciamiento social.

Antigüedad del negocio: Es una variable cuantitativa que guarda información acerca del número de años que el negocio o emprendimiento ha permanecido operando. Al almacenar información acerca del número de años que el negocio se encuentra operando, esta variable únicamente toma valores enteros. La inclusión de esta variable dentro del modelo econométrico se sustenta por medio de los hallazgos de la investigación empírica de Majocchi et al. (2005), quienes verificaron la existencia de una relación positiva entre el desempeño empresarial, medido por medio del volumen de ventas de la firma y la experiencia que ésta haya logrado adquirir, medida por medio del número de años que el negocio se encontraba desarrollando sus actividades, mostrando de este modo la incidencia de la antigüedad del negocio sobre el desempeño empresarial.

Orientación emprendedora: Conforme a los planteamientos de Miller & Friesen (1982), la orientación emprendedora se define como un comportamiento emprendedor que implica que las empresas siempre estarán en la capacidad de hallar las mejores respuestas a cada uno de los retos que pudieran llegar a enfrentar, además, aquellos propietarios que posean orientación emprendedora se caracterizan por la innovación, pues este concepto se encuentra estrechamente ligado con la propensión a asumir riesgos. La orientación emprendedora corresponde a una variable cuantitativa que fue construida a partir de cinco dimensiones: innovación, proactividad, propensión a asumir riesgos, autonomía y agresividad competitiva. El Anexo A1 contiene a las preguntas que fueron consideradas para la construcción de esta variable, cabe mencionar que los encuestados respondieron a estas preguntas por medio de una escala Likert que permitía valoraciones que iban desde el 1 (“Muy mala”) hasta el 7 (“Mucho mejor”). Por otro lado, la consistencia interna de este constructo fue evaluada por medio del Alfa de Cronbach, índice que se encarga de evaluar la magnitud en la que varios de los ítems que conforman un instrumento se encuentran correlacionados. En este caso, el Alfa de Cronbach alcanzó un valor de 0,899 situación

por la cual se puede llegar a concluir la existencia de una muy buena correlación entre cada uno de los ítems que conforman a la orientación emprendedora. Una vez evaluada la consistencia interna del constructo, la variable fue construida a través de la media aritmética de las preguntas detalladas en el Anexo A1.

Surgimiento en pandemia: Con base en los planteamientos de Esteves (2020), el mercado laboral ecuatoriano ha recibido un muy fuerte impacto a causa de la crisis pandémica. Esta información puede ser corroborada por medio de la ENEMDU telefónica (2020), encuesta que reporta una caída de 11,1 puntos porcentuales en la tasa de empleo bruto entre junio del 2019 y junio del 2020; de este modo, esta tasa llegó a situarse en 52,8%. Dentro de este contexto, se espera que exista una motivación en la creación de negocios debido a la problemática del mercado laboral ecuatoriano producto de la crisis de COVID-19, esta creación de negocios durante la pandemia podría enmarcarse en el emprendimiento por necesidad. Sin embargo, el emprendimiento por necesidad generalmente suele caracterizarse por la materialización de una idea de negocio que no necesariamente será rentable, pues simplemente nace con el propósito de hallar solución a un problema económico del propietario. En resumen, las empresas creadas desde la necesidad de los propietarios llegan a manifestarse a partir de ideas fugaces, motivadas por dificultades que el propietario podría estar atravesando dentro del mercado laboral (empleo inadecuado, salario muy bajo o desempleo) (Pico, 2016). Por lo tanto, la inclusión de esta variable se debe a que el hecho de que una empresa haya surgido en la pandemia podría incidir de manera negativa sobre el desempeño, pues podría tratarse de un emprendimiento que surgió a partir de la necesidad del propietario. Es así como la variable en análisis es de tipo dicotómico y tomará el valor de 1 si el negocio o emprendimiento surgió durante la pandemia y 0 en caso contrario. Dentro de esta línea,

el análisis descriptivo descrito en el Anexo A2 muestra que del total de 80 empresas de la muestra que surgieron en pandemia, 43 pertenecen a mujeres.

Año de la encuesta: Considerando que la encuesta “Emprendimiento y COVID-19” fue divulgada durante el periodo de tiempo comprendido entre los años 2020 y 2022, la variable en análisis corresponde a una variable cualitativa que guarda información acerca del año en el cual fue realizada la encuesta por parte de los propietarios de negocios o emprendimientos. Por tal razón, dentro de la muestra existen encuestas que fueron respondidas en los años 2020, 2021 y 2022; por lo cual, para la categorización de la variable cualitativa se asignaron los valores de 1, 2 y 3 respectivamente en función del año en que haya sido enviado el formulario en línea. La inclusión de esta variable se debe a que las restricciones fueron levantadas paulatinamente con el transcurrir del tiempo, por lo que el impacto de la crisis sanitaria sobre el sector empresarial fue disminuyendo con los años. Asimismo, a pesar de que López et al. (2018) aseguren que las estrategias de marketing digital no habían llegado a consolidarse en el Ecuador durante la época prepandemia, con el tiempo las empresas se fueron adaptando a los nuevos retos impuestos por la crisis sanitaria actual e incorporaron dentro de sus negocios al marketing digital (Dini & Núñez, 2021). Por ende, se espera observar una influencia del año sobre el desempeño de los negocios.

Empresa Familiar: De acuerdo con los planteamientos de Gersick (1997) una empresa familiar puede ser definida como aquella organización que se caracteriza por la propiedad y/o la dirección de un colectivo de personas, entre las cuales existe una relación familiar. Es así como la variable en análisis corresponde a una variable dicotómica que toma el valor de 1 en caso de que el negocio o emprendimiento sea considerado como una empresa familiar, mientras que tomará el valor de 0 en caso contrario. Con base en los hallazgos de la investigación empírica de Granda, et al. (2020), en el Ecuador, las empresas familiares estuvieron en la capacidad de enfrentar de mejor manera la

crisis sanitaria debido a que se caracterizan por mantener mejores relaciones con sus clientes y proveedores, además de que han sabido plantear mejores alternativas con el propósito de adaptarse a la nueva normalidad. Asimismo, dentro de la investigación se asegura que las empresas familiares están dispuestas a asumir una mayor responsabilidad social con respecto a sus pares.

Género * Empresa Familiar: Corresponde a una variable introducida en esquema multiplicativo. Está formada por el producto de Género y Empresa Familiar. De este modo, la variable tomará el valor de 1 únicamente si la empresa está direccionada por una mujer y a su vez, es considerada una empresa familiar. Es así como se espera tener un impacto negativo de esta variable sobre el desempeño empresarial, pues de acuerdo con el apartado de la revisión de la literatura, la crisis sanitaria ha tenido afectaciones emocionales más fuertes en las mujeres con respecto a los hombres en cuanto a su entorno familiar.

Estadística descriptiva

Tabla 1: Estadística descriptiva de las variables categóricas

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Género	1. Mujer	174	47,54%
	0. Hombre	192	52,46%
WhatsApp	1. Sí	346	94,54%
	0. No	20	5,46%
Facebook, Publicidad Online y Página Web	1. Sí	282	77,05%
	0. No	84	22,95%
Educación	1. Primaria	13	3,55%
	2. Secundaria	140	38,25%
	3. Tercer nivel	150	40,98%
	4. Cuarto nivel o más	63	17,21%
Actividad Económica	1. Servicios	159	43,44%
	0. Comercio y Manufactura	207	56,56%

Surgimiento en pandemia	1. Sí	80	21,86%
	0. No	286	78,14%
Empresa Familiar	1. Sí	212	57,92%
	0. No	154	42,08%
Género * Empresa Familiar	1. La empresa es familiar y la propietaria es una mujer	111	30,33%
	0. Aquellas empresas no contenidas en 1.	255	69,67%

Elaboración: Autor

Con el propósito de tener un primer acercamiento a las variables previamente mencionadas, a lo largo de este apartado se presenta un análisis de estadística descriptiva de éstas. Es así como la Tabla 1 contiene información acerca de la frecuencia y el porcentaje asociados a las variables categóricas consideradas para la estimación del modelo econométrico. En primer lugar, cabe mencionar que la mayoría de los emprendimientos contenidos en la muestra corresponden a empresas familiares (57,92%). Asimismo, la mayoría de los encuestados aseguraron haber alcanzado un título de tercer nivel (40,98%), mientras que una mínima proporción aseguró poseer educación primaria (3,55%). Además, es importante destacar el hecho de que cerca del 95% de los encuestados aseguraron utilizar WhatsApp dentro de sus negocios.

Tabla 2: Estadística descriptiva de las variables numéricas

Variable	Media	Desviación Estándar	Correlación		
Edad	39,10	12,80	1		
Antigüedad	8,43	7,85	0,34	1	
Orientación Emprendedora	4,79	1,36	0,07	-0,09	1

Elaboración: Autor

La Tabla 2 contiene el análisis descriptivo de las variables numéricas incorporadas en el modelo econométrico. Es importante destacar que la antigüedad promedio de las empresas es de 8,43 años, situación que refleja que los encuestados son propietarios de emprendimientos relativamente jóvenes dentro del sector empresarial. Asimismo, resulta adecuado mencionar que la edad promedio de los propietarios o copropietarios del negocio es de 38,87 años. Cabe destacar además el hecho de que las variables numéricas no se encuentran correlacionadas, situación que brinda un primer indicio de la ausencia de multicolinealidad, sin embargo, esta situación será verificada en el siguiente apartado del presente trabajo de investigación por medio del empleo de las pruebas estadísticas correspondientes.

Tabla 3: Estadística descriptiva de la variable dependiente

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Volumen de ventas del último mes	1. Entre 0 USD y 100 USD	39	10,66%
	2. Entre 101 USD y 500 USD	101	27,60%
	3. Entre 501 USD y 1000 USD	59	16,12%
	4. Entre 1001 USD y 5000 USD	74	20,22%
	5. Entre 5001 USD y 10000 USD	39	10,66%
	6. Más de 10000 USD	54	14,75%

Elaboración: Autor

La Tabla 3 muestra un análisis descriptivo de la variable dependiente. De esta información es posible extraer que el mayor porcentaje de los negocios o emprendimientos (27,60%) reportan haber vendido un monto situado entre los 101 USD y los 500 USD. Seguida de esta categoría, se observa que el 20,22% de los emprendimientos poseen un nivel de ventas mensual que se sitúa entre los 1001 y 5000 USD. Por último, cabe destacar que el porcentaje más pequeño se encuentra asociado con las empresas que sus ventas mensuales varían entre los 0 USD y 100 USD, la

proporción de emprendimientos con este volumen de ventas asciende al 10,66% con respecto al total de la muestra.

Metodología

Tomando en consideración que la base de datos empleada para la elaboración del presente trabajo de investigación almacena una caracterización personal y del negocio de un total de 366 emprendedores durante la crisis epidemiológica, se infiere que se trata de una fuente de información que contiene datos de corte transversal. Por otra parte, la variable dependiente, que en este caso es el volumen de ventas del negocio (variable proxy para medir el desempeño empresarial), es una variable continua ordenada, por lo tanto, la metodología que más se ajusta a los datos disponibles es la regresión múltiple, la cual fue estimada en primera instancia por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). No obstante, tras la estimación del modelo por MCO surgieron algunos problemas relevantes que invalidaron esta estimación, situación por la cual se optó finalmente por la selección de la metodología de la Regresión Cuantílica. A lo largo de este apartado se muestra todo el análisis correspondiente a la selección y validación de la metodología empleada para llevar la estimación del modelo econométrico.

Especificación de la Regresión Lineal Múltiple

De acuerdo con las características de la fuente de información expuestas previamente, la metodología de MCO es aquella que más se ajusta a los datos disponibles. Debido a esta implicación, se especifica el modelo a estimar por medio de esta metodología:

$$\begin{aligned} \text{VentasProm}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{Sexo}_i + \beta_2 \text{WhasApp}_i + \beta_3 \text{FacePubliWeb}_i + \beta_4 \text{ActividadEc}_i \\ & + \beta_5 \text{EdadEmpresa}_i + \beta_6 \text{EdadEmpresa}_i^2 + \beta_7 \text{OrientEmpr}_i + \beta_8 \text{SurgimientoP}_i \\ & + \beta_9 \text{Edad}_i + \beta_{10} \text{Educación}_i + \beta_{11} \text{AñoEncuesta}_i + e_i \end{aligned}$$

Con $i = 1, 2, 3, \dots$

Donde:

$VentasProm_i$: Es la variable dependiente, la cual almacena información acerca de las ventas promedio mensuales del emprendimiento, indicador que es utilizado como variable proxy para la medición del desempeño empresarial.

β_0 : Término constante

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{11}$: Los cuales corresponden a los coeficientes de regresión y cada β_i muestra la variación en el desempeño empresarial ante un aumento marginal en la variable explicativa i .

Por último, las variables exógenas del Modelo de Regresión Lineal Múltiple son aquellas que fueron descritas en el apartado de variables independientes y de control.

Validación del Modelo de Regresión Lineal Múltiple

El siguiente paso después de llevar a cabo la estimación por MCO consiste en la validación del modelo econométrico, pues éste debe cumplir con ciertas pruebas estadísticas, las cuales se detallan a continuación.

Multicolinealidad

El problema de multicolinealidad surge ante la existencia de una relación de dependencia lineal fuerte entre dos o más de las variables explicativas incluidas en la especificación del Modelo de Regresión Lineal Múltiple; es decir, este problema se suscita cuando dos o más de las variables exógenas capturan la misma información o a su vez, información con un alto grado de similitud. Constituye un problema para el Modelo de Regresión Lineal Múltiple debido a que ante la existencia de una correlación entre dos o más de las variables explicativas, no se podrá aislar la relación entre éstas y la variable endógena. De acuerdo con los planteamientos de Wooldridge

(2012), el problema de multicolinealidad se encuentra estrechamente ligado con la inclusión de variable irrelevante, situación que podría provocar que la varianza de los estimadores no sea eficiente y consecuentemente, se concluiría la no significancia estadística de variables explicativas que realmente sí tengan efecto parcial sobre la variable explicada. Se acudió al empleo del Factor de Inflación de Varianza (VIF) con el propósito de analizar la existencia de multicolinealidad en el modelo estimado por MCO. Este índice proporciona una medición del grado de colinealidad existente entre las variables explicativas y se obtiene por medio del siguiente cálculo:

$$VIF_i = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

Donde:

R_i^2 : Constituye una medida de bondad de ajuste de la regresión en la que la variable i está en función del resto de variables exógenas.

De acuerdo con los planteamientos de Wooldridge (2012), se puede hablar de un problema relevante de multicolinealidad cuando los valores del VIF resultan ser mayores que 10. Con base en esta premisa, se procede a efectuar el cálculo del VIF para el Modelo de Regresión Lineal Múltiple previamente especificado. El Factor de Inflación de Varianza promedio asociado al modelo resultó ser de 2,59, por lo que es posible concluir la inexistencia de multicolinealidad en esta estimación efectuada por MCO.

Heterocedasticidad

Por una parte, la homocedasticidad constituye una característica de los Modelos de Regresión Lineal Múltiple que implica que la varianza del término de error de la estimación es constante. Consecuentemente, se afirma que la existencia del problema de heterocedasticidad implica que la

varianza de las perturbaciones no es constante para todas las observaciones contenidas en la muestra. A pesar de que ante el problema de heterocedasticidad los estimadores obtenidos por MCO continúan siendo insesgados y consistentes, es importante destacar que una de las principales consecuencias asociadas a este problema es la pérdida de eficiencia en los estimadores, situación que podría llegar a afectar el análisis de la significancia individual o global de los parámetros. Según Wooldridge (2012), el supuesto de homocedasticidad puede ser evaluado por medio del test de Breusch-Pagan, test cuyo criterio de decisión para determinar si se rechaza la hipótesis nula es en caso de haber obtenido un p-valor menor que 0,05. Al momento de llevar a cabo el test de Breusch-Pagan para la estimación realizada por MCO se obtuvo un p-valor de 0,0000. Es así como se concluye la existencia de la suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis alternativa, por lo que el modelo presenta el problema de heterocedasticidad. La corrección de la heterocedasticidad puede llevarse a cabo por medio de estimaciones que consideran errores estándar robustos. Dentro de este contexto, la investigación de John & Nduka (2009) sostiene que el uso de la regresión estimada por cuantiles está asociado con la obtención de estimadores más robustos y confiables, siendo una de las alternativas para dar solución problema de heterocedasticidad del Modelo de Regresión Lineal Múltiple.

Normalidad de los residuos

Otro de los supuestos básicos que caracterizan al modelo de regresión lineal clásico consiste en que los residuos de la estimación poseen una distribución normal, situación que se cumple ante la independencia entre las variables explicativas y el término de error poblacional. La importancia del cumplimiento de este supuesto radica principalmente en que otorga la justificación teórica para la utilización de las distintas pruebas estadísticas que constituyen la parte inferencial de los modelos econométricos, entre las cuales se puede mencionar, por ejemplo, a las distribuciones t, F

y χ^2 . Sin embargo, de acuerdo con Wooldridge (2012), el supuesto de la normalidad de los residuos tiende a no ser tan crucial ante la utilización de muestras que son lo suficientemente grandes para la estimación del modelo. A continuación, se empleará la prueba de Skewness-Kurtosis con el propósito de evaluar la existencia de una distribución del tipo normal entre los residuos del modelo estimado por MCO; no obstante, es importante partir de la consideración que la hipótesis nula de este test sostiene que los errores se encuentran distribuidos normalmente, siendo que esta hipótesis no podrá ser rechazada en caso de que el p-valor obtenido sea mayor que 0,05, situación que estaría presentando la evidencia estadística para considerar una distribución normal en los residuos.

Luego de efectuar el test de Skewness-Kurtosis para la estimación por MCO se obtuvo un p-valor de 0,0037, el cual se encuentra por debajo del valor crítico establecido para no rechazar la hipótesis nula. Debido al p-valor obtenido, se opta por rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis alternativa, por lo cual, se infiere que las perturbaciones del modelo no están distribuidas normalmente. No obstante, la solución a este problema se halla una vez más en la estimación por medio de la regresión por cuantiles debido a que este tipo de estimación proporciona una ponderación a los residuos, de manera que sus valores se minimizan (Medina & Vicéns, 2011).

Endogeneidad

El problema de endogeneidad dentro del Modelo de Regresión Lineal Múltiple se presenta ante la existencia de una causalidad bidireccional entre la variable endógena y una o más de las variables explicativas consideradas en la estimación, o a su vez, se afirma la existencia de endogeneidad cuando existe una correlación fuerte entre una o más de las variables explicativas y el término de error o perturbación del modelo. De acuerdo con Gujarati & Porter (2010), la existencia de endogeneidad es un problema relevante en la estimación por MCO, pues este problema se encuentra asociado a la obtención de parámetros sesgados e inconsistentes.

De acuerdo con la revisión de la literatura, se ha planteado la posibilidad de incluir a una variable que caracterice el tamaño de la empresa dentro de la especificación del modelo econométrico, pues la literatura académica sugiere que las empresas más grandes son aquellas que reportan mayores volúmenes de ventas y, por consiguiente, un mayor desempeño con respecto a las empresas pequeñas, mostrando que el tamaño de la empresa incide positivamente sobre el desempeño empresarial (Beck et al., 2006). Sin embargo, desde la intuición económica se sospecha también de la existencia de una causalidad bidireccional entre el tamaño y el desempeño de las empresas, pues, aunque el tamaño incida positivamente sobre el desempeño, también es verdad que a medida que aumenta el desempeño empresarial, el negocio se encuentra en condiciones de continuar aumentando su tamaño, pues estará en capacidad de contratar más trabajadores y destinar montos mayores a la inversión.

Por lo tanto, antes de llevar a cabo la inclusión de esta variable en el modelo econométrico se ha optado por verificar la presencia de endogeneidad. Ante la ausencia de variables instrumentales disponibles en la base de datos, la prueba se llevará a cabo por medio del test de Hausman. Por una parte, se estimará el Modelo de Regresión Lineal Múltiple considerando a la variable que mide el tamaño empresarial como variable explicativa y se comparará con el modelo inicial, es decir, el que no incluye al tamaño empresarial entre las variables independientes. Es decir, se llevará a cabo una comparación entre el modelo general no restringido y el modelo general restringiendo a la variable “Tamaño”, se realiza este procedimiento de acuerdo con lo planteado por Hausman (1978).

Luego de haber llevado a cabo la prueba de Hausman de acuerdo con las consideraciones previamente detalladas, se obtiene un p-valor de 0,0000, por lo cual, existe la suficiente evidencia estadística para afirmar que el modelo posee inconsistencias causadas por endogeneidad. Debido

a esta implicación y ante la ausencia de variables instrumentales disponibles en la base de datos, se opta por excluir al tamaño de las empresas de las variables explicativas, pues al mantener a la variable dentro de la regresión se obtendrían estimadores sesgados e inconsistentes.

De acuerdo con la revisión de la literatura académica, es posible concluir que además del tamaño de la empresa, ninguna de las variables explicativas tendría una sospecha de causalidad bidireccional con la variable endógena, por lo tanto, es posible concluir que no existe el problema de endogeneidad en la especificación original del modelo econométrico.

Regresión Cuantílica

Después de haber llevado a cabo el proceso de validación del Modelo de Regresión Lineal Múltiple, se llegó a la conclusión de la existencia de dos problemas relevantes: la heterocedasticidad y la no normalidad de los residuos. Debido a estas consideraciones, se optó por sustituir a la estimación de MCO por la metodología de la Regresión Cuantílica, la cual constituye una técnica de estimación robusta que soluciona de manera simultánea los dos problemas previamente mencionados. La metodología de la regresión cuantílica fue desarrollada por Koenker & Bassett (1978), quienes aseguran que soluciona los problemas de heterocedasticidad y no normalidad de los residuos debido a que la estimación se basa en la minimización de desviaciones ponderadas, de manera que no se vean afectadas por observaciones atípicas.

A diferencia de las regresiones estimadas por MCO, las cuales se caracterizan por predecir la relación promedio entre las variables exógenas y la variable endógena, la regresión cuantílica se caracteriza por estimar partes de la distribución de la variable endógena con el propósito de determinar el efecto que producen las variables explicativas sobre la variable endógena en los distintos cuantiles. Asimismo, de acuerdo con los planteamientos de Medina & Vicéns (2011), el

hecho de emplear ponderaciones provoca que los errores estándar obtenidos de la estimación sean mínimos. A continuación, se muestra la manera en que se define una regresión cuantílica:

$$Y_i = X_i\beta(\vartheta) + e_{\vartheta i}$$

$$Y_i = Q_{\vartheta}(Y_i) + e_{\vartheta i} ; 0 < \vartheta < 1$$

Donde:

Y_i : Es la variable dependiente

X_i : Corresponde al vector de variables independientes

$\beta(\vartheta)$: Corresponde al vector de parámetros a estimar considerando el cuantil ϑ

$e_{\vartheta i}$: Es la perturbación aleatoria correspondiente al cuantil ϑ

$Q_{\vartheta}(Y_i)$: Es el q-ésimo cuantil de la distribución condicional de Y_i dado el vector conocido de variables independientes X_i

Con base en los planteamientos de Dimelis & Louri (2002), el término ϑ considerado en la definición de la regresión cuantílica sugiere que el investigador se encuentra en la capacidad de hallar predicciones de un cuantil específico de la distribución condicional de la variable endógena. Por otro lado, Medina & Vicéns (2011) establecen que el único supuesto asociado a la perturbación aleatoria $e_{\vartheta i}$ consiste en que el valor esperado del término de error $e_{\vartheta i}$ será cero para todos los valores que pueda tomar la variable independiente.

De acuerdo con Koenker y Bassett (1978), los valores estimados por regresión cuantílica se obtienen por medio de la minimización de las desviaciones en valor absoluto de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\min_{\beta_{\vartheta} \in \mathbb{R}} \left[\sum_{Y_i \geq X_i \beta_{\vartheta}} \vartheta |Y_i - X_i \beta_{\vartheta}| + \sum_{Y_i < X_i \beta_{\vartheta}} (1 - \vartheta) |Y_i - X_i \beta_{\vartheta}| \right]$$

Es importante considerar que ϑ representa el cuantil a estimar, por lo que necesariamente debe tomar valores ubicados en el intervalo entre 0 y 1. Por ejemplo, si $\vartheta = 0,25$ implica que el 25% de los valores de la muestra se encuentran debajo de Q_1 , consecuentemente, el 75% de los valores de la muestra se encuentran por encima de Q_1 . Ocurre exactamente una situación inversa cuando $\vartheta = 0,75$; es decir, en Q_3 . De acuerdo con Cameron & Trivedi (2005), tras la estimación se obtienen los coeficientes de la regresión cuantílica, los cuales muestran el efecto parcial de cada predictor sobre un cuantil específico de la variable dependiente.

Especificación de la Regresión Cuantílica

A continuación, se muestra la especificación del modelo econométrico considerando la metodología de la regresión cuantílica en el tercer cuantil ($\vartheta = 0,75$).

$$\begin{aligned} \text{VentasProm}_i &= \beta_0^{\vartheta} + \beta_1^{\vartheta} \text{Sexo}_i + \beta_2^{\vartheta} \text{WhasApp}_i + \beta_3^{\vartheta} \text{FacePubliWeb}_i + \beta_4^{\vartheta} \text{ActividadEc}_i \\ &+ \beta_5^{\vartheta} \text{EdadEmpresa}_i + \beta_6^{\vartheta} \text{EdadEmpresa}_i^2 + \beta_7^{\vartheta} \text{OrientEmpr}_i + \beta_8^{\vartheta} \text{SurgimientoP}_i \\ &+ \beta_9^{\vartheta} \text{Edad}_i + \beta_{10}^{\vartheta} \text{Educación}_i + \beta_{11}^{\vartheta} \text{AñoEncuesta}_i + e_{\vartheta i} \end{aligned}$$

$$\text{Con } i = 1, 2, 3, \dots; \vartheta = 0,75$$

Donde:

β_0^{ϑ} : Término constante

$\beta_1^{\vartheta}, \dots, \beta_{11}^{\vartheta}$: Corresponden a los coeficientes de la regresión cuantílica y cada β_i^{ϑ} muestra la variación en el desempeño empresarial ante un aumento marginal en la variable explicativa i en el tercer cuantil.

Por último, tanto la variable endógena como las variables exógenas son las mismas que fueron empleadas en la especificación del Modelo de Regresión Lineal Múltiple.

Se selecciona la estimación del modelo econométrico en el tercer cuartil debido a que de esta manera el 75% de los valores de la muestra quedarán debajo de q_{75} , situación que implica que en la estimación intervienen la mayor parte de los elementos contenidos en la muestra.

Validación de la Regresión Cuantílica

Tal y como fue explicado previamente, de acuerdo con los planteamientos de Koenker y Bassett (1978), el hecho de emplear la metodología de la regresión cuantílica corrige los problemas de heterocedasticidad y no normalidad de los residuos de manera simultánea. Además, los resultados obtenidos para el análisis de multicolinealidad y endogeneidad a partir del Modelo de Regresión Lineal Múltiple aplican a su vez para la Regresión Cuantílica. Debido a esta implicación, es posible concluir que el modelo no presenta ningún problema al momento de su validación.

Resultados

Tabla 4: Resultados de la Regresión Cuantílica

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
<u>Variable endógena:</u> Desempeño Empresarial	q75	q75	q75
Sexo	-971,0608** (401,5895)	-1012,34** (389,5556)	
Empresa Familiar		-337,6166 (430,2807)	
Sexo*Empresa Familiar			-1065,975** (482,465)
WhatsApp	1930,247** (904,173)	1925,857** (875,7535)	2159,87** (946,5465)
Facebook, Publicidad Online y Página Web	1819,542*** (491,9998)	1719,293*** (477,2254)	1349,675*** (515,6665)
Actividad Económica	-970,0368** (416,6181)	-911,0836** (403,5786)	-1013,724** (437,4292)
Edad Empresa	66,9178 (112,3924)	124,1112 (109,3454)	161,1971 (117,8383)
Edad Empresa^2	2,2574 (3,4598)	0,8442 (3,3602)	0,0688 (3,6266)
Orientación Emprendedora	681,0664*** (161,3191)	700,1752*** (156,9141)	769,3136*** (168,9736)
Surgimiento en Pandemia	-1856,369*** (602,9647)	-1462,68** (590,2541)	-1434,281** (636,5777)
Edad propietario	33,4133* (17,7126)	35,7349** (17,197)	39,329** (18,604)
Educación propietario	2) 901,281 (1134,442) 3) 2485,977** (1133,659) 4) 3471,069*** (1174,136)	2) 1074,842 (1103,288) 3) 2619,542** (1099,217) 4) 3568,861*** (1139,937)	2) 1398,188 (1188,454) 3) 3131,235*** (1187,38) 4) 3474,751*** (1231,226)
Año encuesta	2) -371,9315 (556,6716) 3) 3048,636*** (486,9405)	2) -398,1446 (539,5992) 3) 2887,577*** (495,0741)	2) -710,2437 (584,7507) 3) 2587,048*** (526,8304)
Constante	-5840,707*** (1828,764)	-6186,645*** (1806,908)	-7180,091*** (1911,541)
Pseudo R-cuadrado	0,4493	0,4506	0,4490

Nota: Errores estándar entre paréntesis

***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1

Elaboración: Autor

La Tabla 4 muestra los resultados obtenidos de la estimación de tres modelos por medio de la metodología de Regresión Cuantílica en el tercer cuantil ($\theta = 0,75$). El **Modelo 1** corresponde al modelo general y contiene las variables detalladas en el apartado de la especificación del modelo a estimar por medio de la Regresión Cuantílica. De este modelo es posible extraer que la Hipótesis 1 se cumple, pues es posible observar que el sexo del propietario del negocio tiene efecto parcial sobre el desempeño empresarial debido a que esta variable cualitativa fue estadísticamente significativa en el modelo general. Considerando que la categoría de referencia de esta variable dicotómica es “Mujer” los resultados muestran que las empresas direccionadas por mujeres se caracterizan por poseer un menor desempeño que aquellas empresas direccionadas por hombres. Esta situación se enmarca en las conclusiones emitidas por Powell & Eddleston (2013), quienes aseguran que las empresas cuyo propietario es un hombre se caracterizan por presentar mejores indicadores de rentabilidad, además de que reportan un crecimiento más rápido. El hecho de que la variable haya sido estadísticamente significativa y el coeficiente tenga signo negativo, muestra que el hecho de que una mujer sea la propietaria de un negocio incide de manera negativa sobre el desempeño empresarial por el hecho de ser mujer. Asimismo, por medio del modelo general previamente expuesto es posible determinar que se la Hipótesis 2 también se cumple, pues, en primer lugar, tanto la variable de WhatsApp como la variable de Facebook, Publicidad Online y Página Web fueron estadísticamente significativas. Adicionalmente, el coeficiente estimado que acompaña a estas variables fue positivo, situación que refleja la incidencia positiva del marketing digital sobre el desempeño empresarial, pues se observa que aquellas empresas que emplearon a las plataformas digitales con fines publicitarios dentro del contexto de la crisis sanitaria poseen un mejor desempeño con respecto a las empresas que continuaron ejecutando las estrategias del marketing tradicional. Esto se debe a que, durante los meses más críticos de la pandemia, las

políticas de contención fueron tan estrictas que los medios de publicidad tradicionales tuvieron menos alcance entre los consumidores, por lo tanto, aquellas empresas que migraron al marketing digital lograron alcanzar un mejor posicionamiento dentro del mercado (Dini & Núñez, 2021).

Por otro lado, el **Modelo 2** incorpora a la variable cualitativa que caracteriza si el negocio o emprendimiento es familiar, no obstante, esta variable no resultó ser estadísticamente significativa, por lo que se concluye que el hecho de que una empresa sea familiar no posee efecto parcial sobre su desempeño. Por último, el **Modelo 3** incluye a las variables Sexo y Empresa Familiar en esquema multiplicativo, esta variable introducida en esquema multiplicativo resultó ser estadísticamente significativa y el coeficiente es negativo, de manera que se puede concluir que, si una empresa es familiar y está direccionada por una mujer tendrá un menor desempeño empresarial. Esta situación puede ser sustentada por medio de la investigación de Dueñas et al. (2023), quienes sostienen que la carga emocional por la que atravesaron las mujeres durante la crisis sanitaria fue más fuerte con respecto a la de los hombres, situación que se vio reflejada en mayores niveles de depresión y ansiedad auto percibidos por las mujeres, por lo que el desempeño de las empresas familiares dirigidas por mujeres se vio disminuido en comparación con el desempeño de las empresas familiares dirigidas por hombres. Esto podría deberse a que el hecho de convivir en familia durante la crisis de COVID-19 se encuentra asociado con un aumento en las horas de trabajo no remunerado, pues generalmente son las mujeres quienes se encargan de este tipo de actividades (INEC, 2012). Adicionalmente, todas las variables fueron estadísticamente significativas en los tres modelos, a excepción de la antigüedad de la empresa. Esta situación puede justificarse debido a que los participantes de la encuesta son propietarios de negocios o emprendimientos relativamente jóvenes, por lo que aún no tienen la experiencia suficiente para que este factor incida sobre el desempeño empresarial.

Se debe considerar además que en la comparación de los tres modelos no se detectan cambios de signo de un estimador de un modelo a otro, asimismo, no existen drásticas variaciones en cuanto a las magnitudes de los coeficientes estimados. Según Wooldridge (2012), las implicaciones previamente mencionadas reflejan consistencia dentro del modelo econométrico.

Adicionalmente, el Anexo A4 muestra los resultados de la estimación del modelo general para el primer, segundo y tercer cuartil con el propósito de que las hipótesis planteadas en la presente investigación sean corroboradas de manera efectiva. Por último, el Anexo A5 muestra la interpretación de los coeficientes de regresión obtenidos como resultado de la estimación de la regresión cuantílica para el modelo general en el tercer cuartil.

Discusión

El cumplimiento de la Hipótesis 1 muestra la existencia de una desigualdad de género en cuanto al ámbito empresarial en el Ecuador, pues los resultados obtenidos por medio de la estimación del modelo econométrico general señalan que el hecho de que la propietaria de un negocio sea mujer se encuentra ligado a que su emprendimiento se caracterice por un volumen de ventas menor con respecto a las empresas direccionadas por hombres, esta implicación sostiene que en el contexto ecuatoriano aquellas empresas constituidas por mujeres percibirán menos ingresos por el hecho de pertenecer al género femenino. El cumplimiento de esta hipótesis se encuentra relacionado con los planteamientos de Rosa et al. (1996) y Powell & Eddleston (2013), quienes afirman que al momento de competir dentro del mercado, hombres y mujeres se enfrentan a distintas barreras dependiendo de su género, siendo así que existe un desfavorecimiento que se inclina hacia el lado del género femenino. Por ejemplo, las mujeres suelen presentar mayores dificultades al momento de acceder créditos bancarios o al establecer relaciones interpersonales con colaboradores externos a la firma (clientes y/o proveedores).

Del mismo modo, de acuerdo con Jafari-Sadeghi (2020), una de las principales afectaciones de la pandemia por COVID-19 fue reflejada dentro del mercado laboral, pues durante los meses más críticos del confinamiento el número de empleos perdidos ascendió a cientos de miles. Con la reactivación económica, el mercado laboral empezó a recuperarse de manera paulatina; sin embargo, se empezó a otorgar prioridad a la contratación de empleados del género masculino, situación que obligó a las mujeres a iniciar emprendimientos basándose en su necesidad, por lo que estos emprendimientos se caracterizan por una mayor probabilidad al fracaso, mostrándose en desventaja frente a los hombres.

En cuanto a la Hipótesis 2, es posible concluir que la llegada de la COVID-19 al país se mostró como un impulso para que las pequeñas y medianas empresas abran paso a la adopción del marketing digital dentro de sus estrategias de negocio. Esto se debe principalmente a que las restricciones establecidas por el gobierno dificultaron sobremanera la difusión de la publicidad a través de los medios tradicionales, por lo que el aislamiento social fue el responsable de que las empresas se vieran en la obligación de implementar su publicidad en redes sociales y demás plataformas digitales. De acuerdo con Kirk & Rifking (2020), el tiempo de permanencia en redes sociales y plataformas digitales aumentó exponencialmente a raíz del confinamiento, pues varios de los usuarios de estos softwares los empezaron a emplear para satisfacer sus necesidades de pertenencia y autoestima. Por tal razón, fue una gran oportunidad para que las empresas tengan la posibilidad de dirigirse hacia los consumidores en los canales dentro de los que existía una mayor difusión. Es importante destacar además que tanto la variable de WhatsApp como las variables de Facebook, Publicidad Online y Página Web fueron estadísticamente significativas en los Modelos 1, 2 y 3. No obstante, la magnitud de los estimadores permite inferir que la utilización de la aplicación de mensajería WhatsApp incide en mayor medida sobre las ventas de la organización empresarial, variable proxy que se empleó para la medición del desempeño. Esta situación se debe a que las características de esta aplicación permiten una mejor fluidez en la comunicación entre la empresa y los clientes, por lo que es más probable que se logre su fidelización.

Dentro de este contexto, es importante mencionar la importancia de mantener las estrategias de marketing digital dentro del sector empresarial ecuatoriano a pesar de que en la actualidad se hayan eliminado las políticas de confinamiento y las medidas de distanciamiento social, pues las implicaciones de la crisis epidemiológica trajeron consigo una serie de cambios en la conducta del consumidor, por ejemplo, a raíz de la pandemia se ha visto un crecimiento grandísimo sobre el

número de transacciones electrónicas y el comercio por medio de plataformas digitales (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2020).

Otra de las situaciones a destacar es que el hecho de que una empresa haya surgido durante la crisis sanitaria tiene incidencia negativa sobre el desempeño de las empresas, sustentando los planteamientos de Pico (2016), quien sostiene que, en la mayoría de las ocasiones, aquellas empresas que nacen a partir de la necesidad de los propietarios suelen caracterizarse por ser el producto de ideas fugaces, sin que necesariamente el producto o servicio que se pretenda ofertar cumpla con las necesidades del mercado, por tal razón, es posible observar que el volumen de ventas disminuye en caso de que el negocio o emprendimiento haya surgido durante la pandemia. Dentro del contexto de la crisis epidemiológica existió un considerable aumento en las tasas de desempleo en el Ecuador, situación que obligó a la población a buscar alternativas para percibir ingresos y una de ellas fue la creación de negocios por necesidad. De acuerdo con Miller (1983), la desventaja que poseen este tipo de emprendimientos en comparación con los emprendimientos correctamente constituidos radica en que la premura de percibir ingresos provoca que los procedimientos empresariales sean muy poco organizados.

Por otro lado, considerando que la categoría de referencia para la Actividad Económica corresponde a los servicios, los tres modelos muestran que este sector fue el más afectado con en comparación con los sectores de comercio y manufactura durante la crisis sanitaria, esta situación puede deberse a que la prestación de servicios se encuentra ligada al contacto entre personas, medida que fue restringida a causa del distanciamiento social establecido desde marzo del 2020. Este hallazgo resulta congruente con el boletín de prensa publicado por el Banco Central del Ecuador (2021) en donde se asegura que el sector de los servicios fue aquel que recibió las mayores

afectaciones en términos del VAB a causa de la crisis sanitaria y todas las medidas establecidas con el propósito de mitigar el número de contagios de la enfermedad.

Asimismo, cabe destacar la incidencia positiva de la Orientación Emprendedora sobre el Desempeño Empresarial, pues la variable en análisis fue estadísticamente significativa y el coeficiente tiene signo positivo, reflejando que a medida que aumenta la Orientación Emprendedora, aumenta también el Desempeño Empresarial. De acuerdo con Miller (1983), la orientación emprendedora incide positivamente sobre el desempeño empresarial debido a que el hecho de que un emprendedor posea esta característica implica que éste posea un carácter innovador, proactivo y no muestre temor a emprender innovaciones dentro de su negocio con el objetivo de superar a la competencia. Del mismo modo, la orientación emprendedora se encuentra asociada con utilizar la innovación y la proactividad para adelantarse a las necesidades de los consumidores, de manera que esta situación traerá consigo un aumento en el desempeño empresarial de manera innegable (Soininen et al., 2012).

Por último, dentro del contexto de las variables de control, es posible destacar que aquellos propietarios que reportaron haber alcanzado títulos de tercer y cuarto nivel poseen un mejor desempeño en sus empresas en contraste con aquellos propietarios que registraron un nivel de escolaridad inferior. Este resultado se enmarca en la línea de la investigación planteada por Canales et al. (2016) quienes concluyen que a medida que se incrementa el nivel de escolaridad del propietario del negocio, éste adquiere las herramientas necesarias para plantear mejores soluciones en cuanto a las dificultades que podrían llegar a suscitarse dentro del negocio, por lo que esta variable tiene una incidencia positiva sobre el desempeño de las empresas.

Conclusiones y recomendaciones

Los resultados obtenidos tras el desarrollo del presente trabajo de investigación muestran que el género del propietario o copropietario tiene efecto parcial sobre el desempeño de las empresas, evidenciando que la desigualdad de género dentro del ámbito empresarial persiste en el Ecuador. Estos hallazgos sugieren que aquellas empresas cuya propietaria es una mujer se caracterizan por presentar un menor desempeño con respecto a las empresas que se encuentran dirigidas por hombres, situación que concuerda con los planteamientos de la literatura académica. Asimismo, es posible concluir que la utilización de las herramientas del marketing digital, concretamente: WhatsApp, Facebook, Publicidad Online y Página Web es un factor importante y que se debe tomar en consideración para mejorar el desempeño empresarial, más aún dentro del contexto de la crisis sanitaria debido a que las estrategias del marketing tradicional perdieron su alcance a causa de las restricciones a la movilidad, el distanciamiento social y el cambio en la conducta del consumidor.

Debido a estas implicaciones, la primera recomendación consiste en ejecutar políticas públicas que promuevan la utilización del marketing digital entre los emprendedores, pues de acuerdo con los planteamientos de López et al. (2018), el marketing digital no había sido empleado por las pequeñas y medianas empresas (PYMES) durante la época prepandemia debido a la falta de conocimiento y el miedo al fracaso por la utilización de una herramienta innovadora. Por tal razón, es necesario difundir todos los beneficios de la utilización de estas herramientas de marketing de modo que las PYMES del Ecuador puedan emplearlas de manera acertada y de manera que su utilización se vea reflejada en una mejora del desempeño de las empresas que se encuentran dentro de este segmento del sector empresarial ecuatoriano.

Finalmente, se recomienda brindar apoyo económico a aquellos emprendimientos vulnerables que hayan sido iniciados por mujeres, de modo que se llegue a reducir la brecha de género dentro del sector empresarial a través de la consecución de una competencia de mercado más justa, de tal forma que el género del propietario del negocio no incida sobre el desempeño empresarial. El apoyo económico se justifica debido a que dentro del sector empresarial las mujeres enfrentan a distintas barreras para emprender un negocio en comparación con los hombres, por tal situación, el objetivo del apoyo económico es lograr que hombres y mujeres compitan en igualdad de condiciones.

Limitaciones y futuras investigaciones

Finalmente, es importante mencionar que la presente investigación no se encuentra libre de limitaciones. En primer lugar, la encuesta fue difundida masivamente a partir de diciembre del 2020, situación por la cual es posible inferir que los indicadores reportados por los negocios y emprendimientos durante este periodo de tiempo se encuentran influenciados por la crisis epidemiológica, es decir, la base de datos no incluye la caracterización de los negocios en ausencia de la pandemia. Dentro de este contexto, en investigaciones futuras sería conveniente continuar con la colecta de información con el propósito de observar cambios en el tiempo, a pesar de que no sea posible distinguir quien respondió las encuestas. En este punto, se espera que la información que se llegue a coleccionar no se encuentre influenciada por las restricciones y las medidas de distanciamiento social debido a que estas políticas fueron levantadas el pasado 19 de octubre del 2022. De este modo, existiría la posibilidad de contar con datos de pseudo-panel en lugar de información de corte transversal, razón por la cual sería posible capturar el efecto del tiempo sobre las variables consideradas para el desarrollo de la investigación.

Además, debido a que los formularios fueron difundidos por medio de plataformas digitales, es imposible conocer el número de individuos que recibieron el enlace para contrastarlo con el número de individuos que efectivamente respondió la encuesta, por lo cual, surge la limitación de que en esta investigación no fue posible calcular la tasa de respuesta a la encuesta. Por último, el tamaño mínimo de la muestra fue de 384 encuestas y considerando que existen un total de 992 formularios respondidos con corte diciembre del 2022 es posible considerar que se cumple con esta medida. Sin embargo, con base en los planteamientos de Kline (2016), el hecho de aumentar el número de observaciones en la muestra permite que los modelos tengan un mejor ajuste a la

información recolectada, por lo que se recomienda que para futuras investigaciones se continúe con la difusión de la encuesta con el propósito de aumentar el tamaño de la muestra.

Bibliografía

Banco Central del Ecuador. (2020). La economía ecuatoriana decreció 12,4% en el segundo trimestre del 2020. <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1383-la-economia-ecuatoriana-decrecio-12-4-en-el-segundo-trimestre-de-2020>

Banco Central del Ecuador. (2021). La pandemia por el COVID-19 generó una caída en el PIB de 6,4% de marzo a diciembre de 2020. <https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/la-pandemia-por-el-covid-19-genero-una-caida-en-el-pib-de-6-4-de-marzo-a-diciembre-de-2020#:~:text=La%20industria%20m%C3%A1s%20afectada%20corresponde,13%2C6%25%20del%20VAB.>

Banco Central del Ecuador. (2022). La economía ecuatoriana creció 3,2% en el tercer trimestre de 2022. <https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/el-banco-central-del-ecuador-reapertura-su-museo-numismatico-tras-renovacion-y-presenta-la-medalla-conmemorativa-por-sus-95-anos-1528>

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/014920639101700108?journalCode=joma>

Baumol, W. J. (1986). Contestable markets: an uprising in the theory of industry structure. In *Microtheory: Applications and Origins* (pp. 40–54). MIT Press.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., Maksimovic, V. (2006). The Influence Of Financial And Legal Institutions On Firm Size, *Journal Of Banking & Finance*. Volumen 30(11), Netherlands, Amsterdam, Netherlands: Elsevier Science Bv, pp 2995- 3015.

- Cabrera, B., Fernández, K., Jeldres, F., Saravia, J. (2016). Factors driving entrepreneurship of a student in the city of Concepción. *Revista Academia & Negocios*.
<https://www.redalyc.org/journal/5608/560863109001/html/>
- Cameron, A. Trivedi, K. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge University Press, 2005 M05 9.
- Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico. (2020). Transacciones electrónicas en Ecuador durante el Covid-19. <https://cece.ec/wp-content/uploads/2020/06/Transacciones-electronicas-en-Ecuador-durante-el-Covid19.pdf>
- Canales, R., Román, Y., Aldana, W. (2017). Entrepreneurship of young people in Mexico. A critical perspective. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 5(12).
<https://doi.org//10.21933/J.EDSC.2017.12.211>
- Chunera, A. (2020). Exploring Constraints Faced by Women Entrepreneur in India: An Overview. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 38(8), 46–50.
<https://doi.org/10.9734/ajaees/2020/v38i830385>
- Collin, S. (2003). *Estrategias de Mercadotecnia para promover su marca en Internet*. México D. F. - México McGraw-Hill 2003.
- Dimelis, S., y Louri, H. (2002). Foreign ownership and production efficiency: a quantile regression analysis. *Oxford Economic Papers*, 54(3), 449–469. <https://doi.org/10.1093/OEP/54.3.449>
- Dini, M., & Núñez, G. (2021). Elementos para la innovación de las políticas dirigidas a las mipymes y para la defensa de la competencia a la luz de los desafíos impuestos por la pandemia y la recuperación económica. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46735>

- Dominici, G. (2011). Game Theory as a Marketing Tool: Uses and Limitations. *Elixir Marketing*, 36, 3524–3528. <https://ssrn.com/abstract=1961814>.
- Dueñas-Espín, I., Jacques-Aviñó, C., Egas-Reyes, V., Larrea, S., Torres-Castillo, A.L., Trujillo, P. (2023). Determinants of self-reported health status during COVID-19 lockdown among surveyed Ecuadorian population: A cross sectional study. *PLoS ONE* 18(3): e0275698. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275698>.
- Dyer, W. G., Dyer, W. J., & Gardner, R. G. (2013). Should My Spouse Be My Partner? Preliminary Evidence From the Panel Study of Income Dynamics. *Family Business Review*, 26(1), 68–80. <https://doi.org/10.1177/0894486512449354>.
- Eid, R., & El-Gohary, H. (2013). The impact of E-marketing use on small business enterprises' marketing success. *Service Industries Journal*, 33(1), 31–50. <https://doi.org/10.1080/02642069.2011.594878>.
- Esteves, A. (2020). El impacto del COVID-19 en el mercado de trabajo de Ecuador. *Revista FLACSO Ecuador*. <https://doi.org/10.17141/mundosplurales.2.2020.4875>
- Gersick, K., Davis, J., McCollon, M. y Lansberg, I. (1997). *Generation to generation: Life cycles of the family business*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Gibbons, R. (1992). *A primer in Game Theory*. Varios Asturlibros.
- Granda, M., Amaya, A., Lasio, V., Campoverde, J. (2020). Las empresas familiares en Ecuador y América Latina y su respuesta ante el Covid-19. *Escuela Superior Politécnica del Litoral*. <https://www.espae.edu.ec/wp-content/uploads/2022/02/ESPAE-Reporte-Covid.pdf>

Gujarati, D., y Porter, D. (2010). *Econometría* (5.a edición).
McGRAWHILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A..

<https://fvela.files.wordpress.com/2012/10/econometria-damodar-n-gujarati-5taed.pdf>

Hausman, J. (1978). Specification test in econometrics. *Econometrica*. 46: 1251- 1271.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE), 2019. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2019/Boletin_Tecnico_DIEE_2019.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) 2020. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). Encuesta de uso del tiempo. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Uso_Tiempo/Presentacion_%20Principales_Resultados.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM), 2019. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2019/2019_ENESEM_Boletin.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) 2019. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-diciembre-2019/>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) 2020. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-telefonica/>
- Jafari-Sadeghi, V. (2020). The motivational factors of business venturing: Opportunity versus necessity? A gendered perspective on European countries. *Journal of Business Research*, 113, 279–289. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.058>
- John, O., & Nduka, E. C. (2009). Quantile Regression Analysis as a Robust Alternative to Ordinary Least Squares. *Scientia Africana*, 8(2), 63–65. <https://www.researchgate.net/publication/333403546>
- Jones, G. (1987). Organization-Client Transactions and Organizational Governance Structures. *Academy of Management Journal*, n. 30.
- Kirk, C. P., & Rifkin, L. S. (2020). I'll trade you diamonds for toilet paper: Consumer reacting, coping and adapting behaviors in the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 117, 124–131. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.028>
- Kline, R. B. (2016). Principles and practices of structural equation modelling. In The Guilford Press (4th ed.).
- Koenker, R. y Basset, G. (1978). Regression Quantiles. *Econometrica*, Vol.46, n° 1, pp. (33-50).
- Lamberton, C., & Stephen, A. T. (2016). A thematic exploration of digital, social media, and mobile marketing: Research evolution from 2000 to 2015 and an agenda for future inquiry. *Journal of Marketing*, 80(6), 146–172. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0415>

- López, O., Beltrán, C., Morales, R., & Cavero, O. (2018). Estrategias de marketing digital por medio de redes sociales en el contexto de las PYMES del Ecuador. *Revista CienciAmérica*, 7(2), 39.
- López, R. (2010). Interpretación de datos estadísticos. Nicaragua.: Universidad de Managua.
- Majocchi, A., Bacchiocchi, E., & Mayrhofer, U. (2005). Firm size, business experience and export intensity in SMEs: A longitudinal approach to complex relationships. *International Business Review*, 14(6), 719–738. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2005.07.004>
- Medina, E., y Vicéns, J. (2011). Factores determinantes de la demanda eléctrica de los hogares en España: Una aproximación mediante regresión cuantílica. *Estudios de Economía Aplicada.*, 29(2), 515–538. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/663828/DemandaElectrica_Medina_EEA_2011.pdf?sequence=1
- Miller, D., Friesen, P. H. (1982). Innovation in conservative and entrepreneurial firms: Two models of strategic momentum. *Strategic Management Journal* 3(1), 1-25. doi: 10.1002/smj.4250030102
- Miller, D. (2011). Miller (1983) revisited: A reflection on EO research and some suggestions for the future. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(5), 873–894. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00457.x>
- Mincer, J. (1985). Intercountry comparisons of labor force trends and of related developments: an overview. *J Labour Econ* 3(1):1–32.

- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2022). Boletín de cifras del Sector Productivo. <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/12/Boletin-Cifras-ProductivasDIC2022.pdf>
- Mor, S., Madan, S., Archer, G. R., & Ashta, A. (2020). Survival of the Smallest: A Study of Microenterprises in Haryana, India. *Millennial Asia*, 11(1), 54–78. <https://doi.org/10.1177/0976399619900609>.
- Noguera, M., Alvarez, C., Urbano, D. (2013). Socio-cultural factors and female entrepreneurship. *Int Entrep Manag J* 9(2):183–197.
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). OIT: El COVID-19 destruye el equivalente a 14 millones de empleos y desafía a buscar medidas para enfrentar la crisis en América Latina y el Caribe. https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_741222/lang-es/index.htm
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). *The Missing Entrepreneurs 2019: Policies for Inclusive Entrepreneurship*. OECD Publishing, 29–41. <https://doi.org/10.1787/3ed84801-en>.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Oxford University Press. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=zCAUDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&ots=HmLc-x0ajp&sig=3Kt-Oym23CgGqzvIDA-QUiE-H-4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
- Pico, L. (2016). El emprendimiento por necesidad, una ventana hacia el desarrollo de oportunidades de negocios. *INNOVA Research Journal* 2016, Vol, No. 1, 131-136.

- Powell, G., & Eddleston, K. (2013). Linking family-to-business enrichment and support to entrepreneurial success: Do female and male entrepreneurs experience different outcomes? *Journal of Business Venturing*, 28(2), 261–280. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.02.007>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). La próxima frontera: desarrollo humano y el Antropoceno. Ecuador. <https://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/es/ECU.pdf>
- Ramanathan, R., Ramanathan, U., & Hsiao, H. L. (2012). The impact of e-commerce on Taiwanese SMEs: Marketing and operations effects. *International Journal of Production Economics*, 140(2), 934–943. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.07.017>.
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T., & Frese, M. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33(3), 761–787. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00308.x>
- Real Academia Española. (2010). *Diccionario de la Lengua Española*, 23ª ed. <https://dle.rae.es/empresa>.
- Ronda, J. G., & Rodríguez, M.-J. (2010). El éxito empresarial. Sus niveles de análisis y formas alternativas para su evaluación. *Dirección y Organización*. <http://ww.revistadyo.com/index.php/dyo/article/viewArticle/305>
- Rosa, P., Carter, S., & Hamilton, D. (1996). Gender as a determinant of small business performance: Insights from a British study. *Small Business Economics*, 8(6), 463–478. <https://doi.org/10.1007/BF00390031>

- Sainz de Vicuña, J. (2021). El plan de marketing digital en la práctica. 4th ed. Madrid: Esic, pp.18-29.
- Sepúlveda, C. (1995). Diccionario de Términos Económicos. Editorial Universitaria: Santiago de Chile.
- Shapiro, C. (1989). The Theory of Business Strategy. *RAND Journal of Economics*, 20(1), 125–137. <https://doi.org/10.2307/2555656>.
- Sharma, S., & Verma, H. V. (2018). Social media marketing: Evolution and change. *Social Media Marketing: Emerging Concepts and Applications*, 19–36. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5323-8_2.
- Smith, T. & Reece, J. (1999). The relationship of strategy, fit, productivity, and business performance in a services setting. *Journal of Operations Management*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/S0272-6963%2898%2900037-0>
- Soininen, J., Puumalainen, K., Sjögrén, H., & Syrjä, P. (2012). The impact of global economic crisis on SMEs: Does entrepreneurial orientation matter? *Management Research Review*, 35(10), 927–944. <https://doi.org/10.1108/01409171211272660>
- Suárez, J., Labrador, H., Suarez, S. (2020). Marketing en tiempos de crisis generado por la COVID-19. *Revista Espacios: Especial COVID-19* Vol. 41 (42). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n42/a20v41n42p17.pdf>
- Suárez, L. (2020). Periodismo y responsabilidad social empresarial: informar para la democracia. Madrid: Dykinson. Available on PhilArchive. <https://philarchive.org/archive/MONPYR>.

- Taneo, S., Noya, S., Melani, M. & Setiyati, E. (2022). The Role of Local Government in Improving Resilience and Performance of Small and Medium-Sized Enterprises in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*.
<https://koreascience.kr/article/JAKO202206159747815.page>.
- Unger R. K., Crawford, M. (1992). *Women and gender: a feminist psychology*. McGrawHill, New York.
- Wood, J. (2011). *Gendered lives. Communication, gender and culture*, Boston: Wadsworth.
<https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=wA9EDwAAQBAJ&oi=fn>
- Wooldridge, J. (2012). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. SouthWestern, Cengage Learning.
https://economics.ut.ac.ir/documents/3030266/14100645/Jeffrey_M._Wooldridge_Introductory_Econometrics_A_Modern_Approach__2012.pdf
- World Economic Forum. (2022). *Global Gender Gap Report 2022*.
<https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2022>

Anexos

Anexo A1: Preguntas consideradas para la construcción de la variable “Orientación Emprendedora”.

Pregunta	Descripción
34a	Mi negocio/empresa dedica más tiempo a la inversión y desarrollo de largo plazo (más de 3 años) que de corto plazo.
34b	Mi negocio/empresa suele estar entre las primeras del sector en introducir nuevos productos al mercado.
34c	Mi negocio/empresa recompensa la toma de riesgos.
34d	Mi negocio/empresa muestra una gran tolerancia con los proyectos de alto riesgo.
34e	Mi negocio/empresa utiliza únicamente procedimientos, sistemas y métodos "probados y verdaderos".
34f	Mi negocio/empresa desafía, en lugar de responder, a sus principales competidores.
34g	Mi negocio/empresa toma acciones estratégicas audaces y de amplio alcance en lugar de cambios

Anexo A2: Tabulación de las empresas en función de las variables “Sexo” y “Surgimiento en pandemia”.

Sexo	Surge en Pandemia		Total
	No	Sí	
Hombre	155	37	192
Mujer	131	43	174
Total	286	80	366

Anexo A3: Representatividad de la muestra en cuanto a la distribución de las empresas por sectores en comparación con el DIEE, 2019 y homogeneidad en cuanto al género de los encuestados.

Directorio de Empresas y Establecimientos 2019. (DIEE)			Encuesta: Emprendimiento y COVID-19		
Sector	Frecuencia	Porcentaje	Sector	Frecuencia	Porcentaje
Servicios	393.272	44,55%	Servicios	161	43,90%
Comercio	299.258	33,90%	Comercio	177	48,24%
Manufactura	74.241	8,41%	Manufactura	28	7,86%
Acuicultura y pesca	84.569	9,58%	N/A	-	-
Construcción	29.661	3,36%	N/A	-	-
Explotación de minas y canteras	1.854	0,21%	N/A	-	-
Total	882.766	100%	Total	366	100%

Variable: Género	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	192	52,46%
Mujer	174	47,54%
Total	366	100%

Anexo A4: Estimación del modelo general para el primer, segundo y tercer cuartil (q25, q50, q75).

	Primer cuartil	Segundo cuartil	Tercer cuartil
<u>Variable endógena:</u>	q25	q50	q75
Desempeño Empresarial			
Sexo	-328,7493 (255,3873)	-1107,865** (445,1756)	-971,0608** (401,5895)
WhatsApp	496,1504 (575,0008)	1012849 (1002,306)	1930,247** (904,173)
Facebook, Publicidad Online y Página Web	418,7656 (312,8829)	1105,436** (545,3985)	1819,542*** (491,9998)
Actividad Económica	-50,3915 (264,9446)	-390,8844 (461,8353)	-970,0368** (416,6181)
Edad Empresa	114,4355	258,0279**	66,9178

	(71,4749)	(124,5907)	(112,3924)
Edad Empresa^2	-3,2829 (2,2003)	-6,9739* (3,8354)	2,2574 (3,4598)
Orientación Emprendedora	180,3179* (102,5895)	799,5877*** (178,8277)	681,0664*** (161,3191)
Surgimiento en Pandemia	-248,1253 (383,4501)	-844,0994 (668,4068)	-1856,369*** (602,9647)
Edad propietario	27,2086** (11,2642)	46,9615** (19,6351)	33,4133* (17,7126)
Educación propietario	2) 116,3533 (721,4384)	2) -327,8053 (1257,567)	2) 901,281 (1134,442)
	3) 852,0829 (720,9406)	3) 1758,655 (1256,7)	3) 2485,977** (1133,659)
	4) 759,6276 (746,6811)	4) 1545,044 (1301,569)	4) 3471,069*** (1174,136)
	2) -89,9984 (354,0104)	2) 67,2653 (617,0894)	2) -371,9315 (556,6716)
Año encuesta	3) 1174,459*** (309,6655)	3) 2380,992*** (539,7901)	3) 3048,636*** (486,9405)
	-3085,325*** (1162,986)	-6754,584*** (2027,247)	-5840,707*** (1828,764)
Constante			
Pseudo R-cuadrado	0,0762	0,2796	0,4493

Nota: Errores estándar entre paréntesis

***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1

Anexo A5: Interpretación de los coeficientes del modelo general en el tercer cuartil

Variable	Coefficiente	Interpretación
Sexo	-971,0608** (401,5895)	Aquellas empresas direccionadas por mujeres alcanzan en promedio un volumen de ventas mensual de USD 971,06 por debajo de las empresas direccionadas por hombres.

WhatsApp	1930,247** (904,173)	El hecho de emplear WhatsApp en el negocio incrementa las ventas mensuales en USD 1930,25.
Facebook, Publicidad Online y Página Web	1819,542*** (491,9998)	El hecho de emplear Facebook, Publicidad Online y Página Web en el negocio incrementa las ventas mensuales en USD 1829,54.
Actividad Económica	-970,0368** (416,6181)	Las empresas dedicadas a la prestación de servicios alcanzan un volumen de ventas mensual de USD 970,04 por debajo de las empresas dedicadas al comercio y a la manufactura.
Edad Empresa	66,9178 (112,3924)	La variable no es estadísticamente significativa, por lo tanto, no es interpretada.
Edad Empresa^2	2,2574 (3,4598)	La variable no es estadísticamente significativa, por lo tanto, no es interpretada.
Orientación Emprendedora	681,0664*** (161,3191)	Un aumento marginal en la orientación emprendedora se encuentra asociado con un aumento de USD 681,07 en el volumen mensual de ventas.
Surgimiento en Pandemia	-1856,369*** (602,9647)	Aquellas empresas que surgieron durante la crisis epidemiológica registran un volumen de ventas mensual que se ubica USD 1856,37 por debajo de las empresas que operaban antes del COVID-19.
Edad propietario	33,4133* (17,7126)	Ante un aumento marginal de la edad del propietario, las ventas mensuales del negocio aumentan en USD 33,41.

Educación propietario	2) 901,281 (1134,442) 3) 2485,977** (1133,659) 4) 3471,069*** (1174,136)	El hecho de que el propietario del negocio posea tercer nivel de educación aumenta las ventas mensuales en USD 2485,98 mientras que el cuarto nivel de educación en USD 3471,07.
Año encuesta	2) -371,9315 (556,6716) 3) 3048,636*** (486,9405)	En el 2022, las empresas reportaron un ingreso mensual de USD 3048,64 más con respecto a 2020 y 2021.