

UCUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Administración de Empresas

Impacto del Covid-19 en la liquidez del sector automotriz en el subsector de importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Cuenca

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Administración de Empresas

Autora:

Eliana Virginia Piedra Coronel

CI: 0302097571

Correo electrónico: vicky10_1195@hotmail.com

Tutora:

Econ. Nubia Silvana Moscoso Calle

CI: 0102045200

Cuenca, Ecuador

24-enero-2023

Resumen:

La finalidad de la presente investigación es, determinar cuál ha sido el impacto que ha generado la pandemia del COVID-19 en la liquidez del sector automotriz, en el subsector de importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Cuenca. El periodo de análisis corresponde del 2018 al 2021; la muestra corresponde a 27 empresas en estado activo, que han iniciado su actividad económica hasta el 2018 y que pertenecen al CIIU G4510.01. Para desarrollar la presente investigación, se aplicaron encuestas y se efectuaron análisis de las razones de liquidez y métodos estadísticos.

Los resultados de las razones de liquidez y de la prueba “t” de Student, demuestran que, el subsector no presentó una disminución significativa en su liquidez; por ende, no existe un impacto en la misma que cause efectos en el ámbito económico y laboral en Cuenca. Con la aplicación de la correlación de Pearson se generó el tipo de relación entre cada razón de liquidez con las respectivas variables de investigación. Por otro lado, el 77,78% de las empresas expresó haber tenido una mejoría en su liquidez al aplicar estrategias. Las estrategias que más fueron aplicadas fueron promociones, reducción de gastos en la empresa y la reestructuración de pasivos. Adicionalmente, con la aplicación del método de datos de panel, se obtuvo que, existe significancia cuando se tiene como dependiente el capital de trabajo neto con las variables de control de ingresos y costos en el modelo aleatorio.

Palabras clave: Liquidez. Subsector de importación y comercialización de vehículos. Ámbito económico. Ámbito laboral. Estrategias.

Abstract:

The purpose of this research is to determine the impact of the COVID-19 pandemic on the liquidity of the automotive sector, in the subsector of importation and commercialization of vehicles in the city of Cuenca. The period of analysis corresponds from 2018 to 2021; the sample corresponds to 27 companies in active status, which have started their economic activity until 2018 and belong to ISIC G4510.01. In order to develop this research, surveys were applied and analysis of liquidity ratios and statistical methods were implemented.

The results of the liquidity ratios and the Student's t-test show that the subsector did not present a significant decrease in its liquidity; therefore, there is no impact that causes effects on the economic and labor environment in Cuenca. With the application of Pearson's correlation, the type of relationship between each liquidity ratio and the respective research variables was generated. On the other hand, 77.78% of companies stated that they had an improvement in their liquidity by applying strategies. The strategies that were most applied were promotions, reduction of expenses in the company and restructuring of liabilities. Additionally, with the application of the panel data method, it was found that there is significance when net working capital is taken as a dependent variable with the control variables of income and costs in the random model.

Keywords: Liquidity. Subsector of importation and commercialization of vehicles. Economic environment. Labor environment. Strategies.

Índice

1. INTRODUCCIÓN	10
2. MARCO TEÓRICO.....	12
3. METODOLOGÍA Y ESTRATEGIA EMPÍRICA	27
3.1. Tipo de Investigación.....	27
3.2. Población y muestra	28
3.3. Método de Obtención	29
3.4. Tratamiento de la Información	32
• Liquidez	33
• PIB, IPC, Balanza Comercial y Desempleo.....	34
• Rotación de Personal.....	34
• Estrategias.....	35
4. RESULTADOS	35
5. DISCUSIÓN	54
6. CONCLUSIONES.....	57
7. RECOMENDACIONES	59
8. LIMITACIONES	61
9. BIBLIOGRAFÍA	62
10. ANEXOS	71
• ANEXO 1. RESULTADOS DE ENCUESTAS.....	71
• ANEXO 2. PRUEBA “t” DE STUDENT.....	74
• ANEXO 3. CORRELACION DE PEARSON	77
• ANEXO 4. DATOS DE PANEL	78
• ANEXO 5. ROTACIÓN DE INVENTARIOS.....	84
• ANEXO 6. ENCUESTA.....	85
• ANEXO 7. PROTOCOLO	91

Índice de Figuras

Figura 1 Valor total de tributos aportado por las empresas importadoras y ensambladores del sector automotriz en el periodo 2018-2021	12
Figura 2 PIB nominal del Ecuador en el periodo 2018-2021.....	18
Figura 3 VAB de Cuenca - Ecuador en el periodo 2018-2021	19
Figura 4 Índice de Precios al Consumidor en el periodo 2018-2021 en Ecuador....	20
Figura 5 Índice de Precios al Consumidor en el periodo 2018-2021 en Cuenca.....	21
Figura 6 Tasa de desempleo en el Ecuador en los años 2018-2021	24
Figura 7 Tasa de desempleo en Cuenca en el periodo 2018-2021	25
Figura 8 Aspectos de la liquidez afectados por la Pandemia Covid-19	35
Figura 9 Ingresos del subsector de importación y comercialización de vehículos en Cuenca en el periodo 2018-2021	36
Figura 10 Rotación de personal en el periodo 2018-2021	37
Figura 11 Desvinculación de personal debido a la pandemia.....	38
Figura 12 Motivos de desvinculación de personal durante la pandemia	38
Figura 13 Razón Circulante en el periodo 2018-2021	39
Figura 14 Razón Circulante de las empresas pequeñas, medianas y grandes en el periodo 2018-2021.....	40
Figura 15 Razón Circulante de las empresas pequeñas, medianas y grandes en el periodo 2018-2021.....	41
Figura 16 Razón Rápida de las empresas pequeñas, medianas y grandes en el periodo 2018-2021.....	42
Figura 17 Razón Inmediata de las empresas pequeñas, medianas y grandes en el periodo 2018-2021.....	43
Figura 18 Capital de Trabajo Neto en el periodo 2018-2021	44

Figura 19 Capital de Trabajo Neto de las empresas pequeñas, medianas y grandes en el periodo 2018-2021	45
Figura 20 Porcentaje de empresas que han podido contrarrestar el impacto del COVID-19 en su liquidez con la aplicación de estrategias	51
Figura 21 Estrategias aplicadas por las empresas para contrarrestar el impacto del COVID-19 en su liquidez.....	51
Figura 22 Porcentaje en el cual las estrategias implementadas han contrarrestado el impacto del COVID-19 en las empresas	52

Índice de Tablas

Tabla 1 Tributos aportados por las empresas importadoras y ensambladoras del sector automotriz en el periodo 2018-2021	13
Tabla 2 Porcentaje de participación de tributos aportados por las empresas importadoras y ensambladoras de vehículos en el país.....	13
Tabla 3 Balanza Comercial del Ecuador (2018-2021).....	22
Tabla 4 Balanza Comercial petrolera y no petrolera del Ecuador (2018-2021)	22
Tabla 5 Variables de Control	25
Tabla 6 Variables de la Investigación para la pregunta 1	33
Tabla 7 Variables de la Investigación para la pregunta 2.....	33
Tabla 8 Variables de la Investigación para la pregunta 3.....	33
Tabla 9 Valor p en la Prueba "t" de Student.....	46
Tabla 10 Coeficiente de correlación de Pearson	47
Tabla 11 Interpretación del coeficiente de correlación de Pearson	48
Tabla 12 Modelo con efectos aleatorios	53
Tabla 13 Modelo con efectos fijos	54

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Eliana Virginia Piedra Coronel en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **Impacto del Covid-19 en la liquidez del sector automotriz en el subsector de importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Cuenca**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 24 de enero de 2023



Eliana Virginia Piedra Coronel

C.I: 0302097571

Cláusula de Propiedad Intelectual

Eliana Virginia Piedra Coronel, autora del trabajo de titulación **Impacto del Covid-19 en la liquidez del sector automotriz en el subsector de importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Cuenca**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 24 de enero de 2023



Eliana Virginia Piedra Coronel

C.I: 0302097571

1. INTRODUCCIÓN

El sector automotriz es considerado un gran generador de ingresos en la economía nacional como es también a la generación de empleo, es por ello que la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE, 2021) plantea que dicho sector es uno de los más importantes e influyentes del país. Dentro del sector automotriz existe un subsector de importación y comercialización de vehículos que ha aportado un total de \$1.204 millones en tributos para el año 2020 y cuenta con 16.662 trabajadores en la actividad de venta de vehículos de acuerdo a datos del 2019 (AEADE, 2022b).

A finales del 2019 empieza a esparcirse un virus denominado COVID-19 y llega a Ecuador en marzo del 2020, con su rápida propagación se convierte en una pandemia y se declara una emergencia sanitaria. Por ende, el gobierno nacional plantea ciertas medidas restrictivas en la población para controlar el aumento de casos en el país; con dichas restricciones muchos sectores económicos se vieron afectados, siendo uno de ellos el sector automotriz. Esto perjudicó a muchas empresas de este sector en cuanto a su liquidez, así como en el ámbito económico y también laboral. Es por ello que muchas de estas empresas optaron por aplicar ciertas estrategias que ayuden a contrarrestar el impacto de la pandemia en sus operaciones.

Con el presente estudio se pretende analizar cómo ha influenciado la pandemia en las empresas del subsector de importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Cuenca. Se podrá dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿de qué manera ha impactado la pandemia del COVID-19 en la liquidez del sector automotriz, en el subsector de importación y comercialización de vehículos de la ciudad de Cuenca?, ¿el impacto en la liquidez causado en el subsector de importación y comercialización de vehículos ha ocasionado efectos en el ámbito económico y laboral? y ¿las estrategias adoptadas por las empresas enfocadas al subsector de comercialización e importación de vehículos han disminuido el impacto que ha generado el COVID-19 en su liquidez? por medio de cálculos de liquidez y datos del PIB, IPC, Balanza Comercial, tasa de desempleo y rotación de personal durante el periodo 2018 al 2021; se aplicarán encuestas y cuestionarios a representantes de cada una de las empresas para completar la información primaria que será utilizada.

En la ciudad de Cuenca existen 44 empresas pertenecientes a este subsector que han iniciado su actividad económica hasta el 2018, las mismas están establecidas

dentro del CIIU G4510.01 (Venta al por mayor y al por menor de vehículos nuevos y usados: vehículos de pasajeros, incluidos vehículos especializados, como ambulancias y minibuses, camiones, remolques y semirremolques, vehículos de acampada, como caravanas y autocaravanas, vehículos para todo terreno (jeeps, etcétera)) (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2012) y se tomará una muestra de 27 de ellas conforme la aplicación metodológica que se explicará más adelante para poder realizar dicha investigación.

La metodología y estrategia empírica se basa en la utilización de herramientas estadísticas como son: la Correlación de Pearson, con aquella se va a obtener el tipo de relación entre las razones de liquidez del subsector y las variables del ámbito económico las cuales son el PIB, IPC y la Balanza Comercial-No Petrolera y con las variables del ámbito laboral que son la tasa de desempleo y la rotación de personal; la prueba “t” de Student, con la cual se podrá analizar si hay una diferencia significativa en las razones de liquidez, entre los años de estudio; y datos de panel con el cual se pretende dar a conocer las variables de control que influyen en cada una de las razones de liquidez. Las variables de investigación y las de control se han establecido de acuerdo a investigaciones realizadas por distintos autores, que mencionan la importancia de cada una de ellas en el sector automotriz y que serán detalladas en la siguiente sección.

La actual investigación consta de una estructura de cuatro secciones que se detallan a continuación: la primera sección está compuesta por un marco teórico, el cual da a conocer conceptos fundamentales para el entendimiento y conocimiento de dicha investigación; la segunda sección incluye la metodología y estrategia empírica, que permitirán obtener los resultados necesarios para dar cumplimiento a los objetivos planteados y dar respuesta a las preguntas e hipótesis propuestas que serán detalladas en la tercera sección; finalmente en la cuarta sección se establecerán las conclusiones y recomendaciones pertinentes a la investigación.

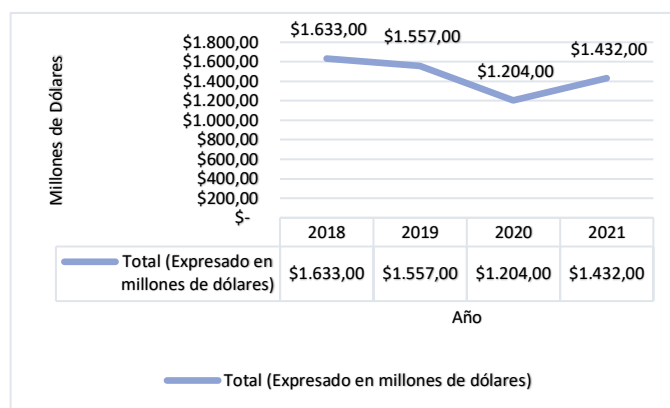
2. MARCO TEÓRICO

El sector automotriz tiene una gran importancia en el Ecuador, ya que genera fuentes de trabajo y tributos que sirven de ingreso a la economía nacional. Según el perfil del sector automotriz del Ecuador que detalla la AEADE (2022b), la actividad enfocada a la fabricación de vehículos tiene un total de 11.373 trabajadores y la actividad de comercio y reparación de vehículos y motocicletas cuenta con un total de 171.118 trabajadores, generando un total de 182.491 puestos de trabajo en el año 2019. Por otro lado, en el año 2021 la actividad de fabricación de vehículos disminuyó a 2.975 trabajadores, mientras que en la actividad de comercio y reparación de vehículos y motocicletas hubieron 152.968 trabajadores, en total se generaron 155.943 empleos en el año 2021 para el sector (AEADE, 2022d). Los datos anteriormente descritos muestran una reducción del 14,55% de trabajadores en el año 2021 con respecto al 2019; con ello se demuestra como la pandemia tuvo afectación en el nivel de desempleo del sector automotriz, esto a su vez influye en la economía del país (Coba, 2020b). Para el año 2020 no se obtuvieron datos de empleo, ya que el INEC no pudo ejecutar el análisis de forma precisa por la emergencia sanitaria.

En la siguiente figura se puede visualizar los tributos generados por las empresas importadoras y ensambladores del sector mencionado anteriormente, desde el año 2018 hasta el 2021:

Figura 1

Valor total de tributos aportado por las empresas importadoras y ensambladores del sector automotriz en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: AEADE (2022d).

En la siguiente tabla se presenta el desglose en el pago de tributos en el periodo 2018-2021 según datos recopilados de la AEADE (2020a; 2020b; 2022b; 2022d):

Tabla 1

Tributos aportados por las empresas importadoras y ensambladoras del sector automotriz en el periodo 2018-2021

Tributo	Valor (expresado en millones de dólares)			
	2018	2019	2020	2021
IVA	\$364	\$365	\$376	\$472
Advalorem	\$467	\$413	\$308	\$357
Impuesto a los Vehículos Motorizados	\$215	\$223	\$193	\$218
ICE Advalorem	\$287	\$277	\$181	\$212
Impuesto a la Renta	\$85	\$79	\$69	\$69
ISD	\$86	\$71	\$64	\$87
Impuesto a la Contaminación Ambiental	\$119	\$122	\$7	\$9
FODINFA	\$9	\$7	\$6	\$9
Total	\$1.633	\$1.557	\$1.204	\$1.432

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: AEADE (2020a; 2020b; 2022b; 2022d).

Tabla 2

Porcentaje de participación de tributos aportados por las empresas importadoras y ensambladoras de vehículos en el país

Año	Recaudación Nacional Neta	Recaudación Sector Automotriz	Participación del Sector Automotriz
2018	\$12.809.502	\$1.633.000	12,75%
2019	\$13.180.846	\$1.557.000	11,81%
2020	\$11.526.941	\$1.204.000	10,45%
2021	\$12.794.644	\$1.432.000	11,19%

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Servicio de Rentas Internas (SRI, 2018; 2019; 2020; 2021).

UCUENCA

Con los datos obtenidos de bases de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI, 2018; 2019; 2020; 2021) sobre la recaudación nacional neta de tributos, se realiza una comparación con el total de tributos aportados por las empresas importadoras y ensambladoras de vehículos y con ello se puede corroborar la significancia que tiene dicho sector en la economía nacional, así también con datos analizados en párrafos anteriores se puede distinguir la importancia del sector en la generación de puestos de trabajo. Rea Caldas et al. (2020) afirma que el sector automotriz cumple un rol de importancia en la economía nacional, ya que genera ingresos fiscales mediante aranceles e impuestos y crea también fuentes de empleo durante los procesos de producción y comercialización.

Dentro del sector automotriz existe un subsector enfocado a la importación y comercialización de vehículos que está establecido en el CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) otorgado por el INEC (2012) en el grupo G (Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas) en el que se menciona que los principales tipos de empresas que abarca son las firmas de mayoristas comerciales, mayoristas que adquieren propiedad de las mercancías para comercializarlas, como revendedores e intermediarios al por mayor, distribuidores industriales, exportadores, importadores, cooperativas de compra, sucursales, oficinas de venta (pero no los almacenes de venta al por menor), corredores de mercancías productos básicos, los comisionistas, agentes, recolectores, compradores, y las cooperativas de comercialización de productos agropecuarios; a su vez se subclasifica en el código G4510 (Venta de automóviles automotores) y de manera específica para la presente investigación se desarrollará en el código G4510.01 (Venta de vehículos nuevos y usados: vehículos de pasajeros, incluidos vehículos especializados como: ambulancias y minibuses, camiones, remolques y semirremolques, vehículos de acampada como: caravanas y autocaravanas, vehículos para todo terreno (jeeps, etcétera), incluido la venta al por mayor y al por menor por comisionistas); el directorio de compañías con dicha clasificación para el presente análisis es otorgado por la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros.

La Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE) trabaja con el objetivo de brindar sostenibilidad a las empresas afiliadas en el sector automotriz y

UCUENCA

así también satisface las necesidades de movilización en el país con la mejora continua de la tecnología automotriz, esto a su vez contribuye a la economía nacional con un volumen de operación de venta mayor a \$11.000 millones anuales (AEADE, 2019). Esta entidad presenta una síntesis del mercado automotor regional en el que se da a conocer que se tuvo un incremento en ventas del 12% en el año 2021, siendo los países de Venezuela, Chile y Uruguay los de mayor crecimiento con un 81,6%, 59,6% y 42% respectivamente (AEADE, 2022c). Los vehículos más comercializados en el país en el año 2020 provienen principalmente de China que es aquel que abarca la mayor cantidad del mercado (26%), seguido de Ecuador (16,3%), Colombia (12,1%), Unión Europea (9,1%), México (8,6%), Corea (7,5%), Japón (5,8%), Tailandia (3,9%), Brasil (3,7%) y otros países que tienen una participación muy baja y forman un total de 6,8% para completar el 100% del mercado automotriz, llegando a una diversificación total de 26 países participantes (AEADE, 2021).

Con la llegada de la pandemia ocasionada por el COVID-19, todas las empresas, sin importar su tamaño o al sector al que pertenecen, tuvieron que afrontar un sin número de problemas y eso ponía en riesgo su nivel de ingresos, su solvencia y producía desempleo empresarial; afectando de esta manera el plano económico y en el mercado laboral (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2020). En el Ecuador en el mes de marzo del 2020 el sector automotriz tuvo mucha afectación, según la investigación de Franco-Ruiz & Jiménez-Castro (2021) en Ecuador hubo una disminución del 35,08% de ventas por unidades en el año 2020 en comparación con el 2019; la paralización parcial por las medidas establecidas por el gobierno en los primeros meses de la pandemia para disminuir la transmisión del COVID-19, generó problemas en el flujo de caja de las empresas del sector automotriz. Debido a la rápida propagación del virus a nivel mundial, la producción y las ventas de vehículos se estancaron en casi todo el mundo, siendo China el mercado de vehículos más grande a nivel global, sufriría una disminución estimada del 10% en sus ventas y paralelamente se estima que el escenario para Ecuador no sería optimista (Coba, 2020a).

Se puede mencionar que para enero del 2020 en el Ecuador se vendieron un total de 10.212 vehículos y en marzo un total de 3.573 vehículos llegando a su punto mínimo en el mes de abril con la venta de 761 vehículos; a partir de ese punto empieza una

UCUENCA

progresiva recuperación en sus ventas, pero hasta el año 2021 no se ha podido llegar a la cantidad de vehículos vendidos en el año 2018 y 2019. En el año 2020 se vendieron un total de 85.818 vehículos, mientras que en el año 2021 se alcanzó la venta de 119.316 vehículos; es decir, hubo un incremento del 39,03% en la comercialización de vehículos en el 2021 (AEADE, 2022a). Según da a conocer los datos la AEADE (2022b) en el país para diciembre del 2021 las 5 marcas más comercializadas en vehículos livianos son: Chevrolet, Kia, Toyota, Chery y Hyundai y las 5 marcas menos comercializadas son: Ford, Mazda, Jetour, Mitsubishi y Audi; por otro lado, las 5 marcas más vendidas de vehículos comerciales son: Hino, JMC, Chevrolet, Shineray y Sinotruk y las 5 marcas menos vendidas son: Karry, Fuso, Mercedes Benz, Kia y Daf. Según los datos que proporciona la AEADE (2022b) en cuanto a la importación de vehículos, se presenta una disminución en diciembre del año 2020 en comparación a diciembre del 2019 con una diferencia de 537 vehículos y una recuperación en diciembre del año 2021 con respecto a diciembre del 2020 con 330 vehículos más importados; da a conocer que los meses del 2020 con la menor cantidad de vehículos importados han sido abril y mayo.

Según Enríquez (2021), en el Ecuador las importaciones de autos particulares disminuyeron de \$938,7 millones a \$501,5 millones entre enero y noviembre del 2020 y da a conocer que principalmente influirá en el sector el desempeño de la economía, incluyendo lo relacionado al empleo y al fácil acceso a financiamiento para personas naturales y jurídicas. La Directora ejecutiva de la Fundación Maquita (socio local de la Organización Manos Unidas) Pérez Mateos (2020) da a conocer que Ecuador fue uno de los países latinoamericanos que tuvo mayor afectación debido a la pandemia, esto empeoró la lucha por el país en alcanzar un desarrollo inclusivo y sostenible. Es por ello que se analizaron investigaciones de distintos autores que dieron a conocer la importancia que tiene cada una de las variables analizadas en el presente artículo dentro del sector automotriz, las mismas que sirvieron de apoyo para el desarrollo de la presente investigación; en los siguientes párrafos se mencionan dichas investigaciones junto a la definición y datos de cada variable en el Ecuador.

Dentro de una empresa, la liquidez es una variable significativa, ya que permite conocer la capacidad que tiene la misma para cumplir con sus obligaciones de corto plazo; según Gitman & Zutter (2016), “la liquidez se refiere a la solvencia de la

UCUENCA

situación financiera general de la compañía o la facilidad con que puede pagar sus deudas” (p. 73), es decir, la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. Las razones de liquidez que serán analizadas en el presente estudio son las siguientes:

- **Razón Circulante:** La razón circulante mide la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, mientras más alto sea su valor este indica mayor grado de liquidez (Gitman & Zutter, 2016).
- **Razón Rápida:** La razón rápida es un cálculo similar a la razón circulante, la diferencia está en que esta excluye el inventario, ya que es el activo corriente con menos liquidez (Gitman & Zutter, 2016), con ello se obtiene una liquidez más precisa.
- **Razón Inmediata:** La razón inmediata se calculará de la misma manera que la razón rápida, con la diferencia que en esta se excluyen también las cuentas por cobrar riesgosas.
- **Capital de Trabajo Neto:** El capital de trabajo neto “se define como la diferencia entre los activos y pasivos corrientes de una empresa” (Gitman & Zutter, 2016), es decir, esta razón da como resultado el saldo del activo corriente que le queda a la empresa, después de pagar sus obligaciones inmediatas para continuar operando.

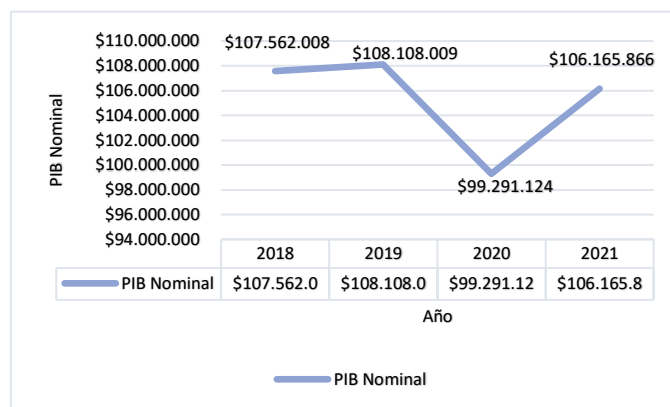
Al existir insuficiencia en la liquidez de las empresas se puede manifestar inestabilidad en el subsector automotriz lo que puede producir impacto en el ámbito económico y laboral. La liquidez es considerada una variable de absoluta importancia en la operación de una empresa y debido a la pandemia por COVID-19 las principales empresas de marcas automotrices a nivel mundial tuvieron que suspender sus actividades de producción y se dedicaron a la fabricación de respiradores artificiales, por lo cual no era un aporte óptimamente rentable en sus gastos operativos; es por ello que se dio una paralización en el parque automotor y las empresas han perdido liquidez y esto ha ocasionado cierres permanentes o disminución en su ámbito laboral (Aldaz Bombón et al., 2021).

Algunas de las variables que dan a conocer una posible relación de la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos con el ámbito económico son: PIB, IPC y la balanza comercial que se detallarán a continuación:

- El PIB (Producto Interno Bruto) “mide el valor monetario total de todos los bienes y servicios finales producidos para el mercado dentro de las fronteras de un país, en un período de tiempo generalmente de un año y valuado a precios de mercado” (Comello et al., 2020, p. 231-232). Según los datos otorgados por el Banco Central del Ecuador (BCE, 2021d) el PIB tuvo un crecimiento del 0,51% para el año 2019 con respecto al 2018 y un decrecimiento del 8,16% en el 2020 en comparación al 2019, con esto se puede observar el fuerte golpe que ocasionó el COVID-19 para el país; para el año 2021 se observa un crecimiento del 6,92% que indica una recuperación aceptable (BCE, 2021b). En la figura a continuación se puede apreciar el PIB nominal en el periodo 2018-2021:

Figura 2

PIB nominal del Ecuador en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.
Fuente: BCE (2021b; 2021d).

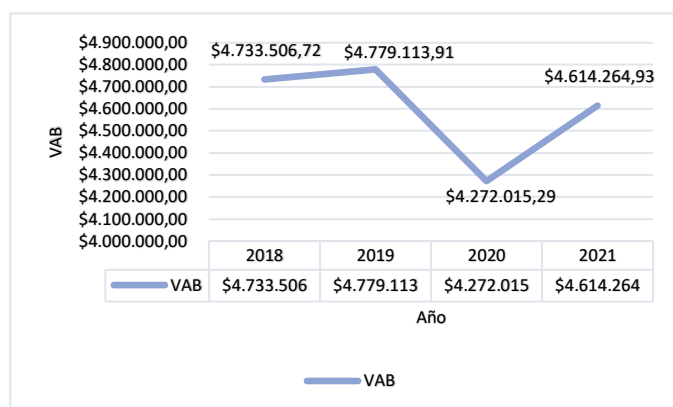
El PIB es una variable que probablemente se vea afectada debido a una crisis del sector automotriz, ya que por cada puesto de trabajo que existe en dicho sector, se va a generar cinco más en el resto de la economía; de la misma manera este sector también aporta tecnología, innovación y algo muy importante para el país que es la inversión nacional y extranjera (Freire et al., 2020). En un estudio realizado en Santo Domingo se concluyó que, la pandemia y las restricciones establecidas por el gobierno para evitar su rápida propagación, han influenciado de forma directa en la liquidez de las empresas por lo cual aumentó el desempleo y esto termina generando procesos de contracción económica (Ruíz López, 2020).

UCUENCA

Para la ciudad de Cuenca se toma en cuenta el valor agregado bruto (VAB), ya que existen valores que no se pueden distribuir entre cantones, es decir, el VAB de todos los cantones del Ecuador más otros elementos que no pueden ser distribuidos entre cantones (incluye impuestos sobre los productos - subsidios sobre productos + derechos arancelarios + impuesto al valor agregado) dan el PIB total nacional (BCE, 2021d). El VAB de Cuenca del 2021 aún no ha sido publicado por el Banco Central del Ecuador, por lo cual se ha procedido a realizar una ponderación de acuerdo a cuanto representa el VAB de Cuenca frente al PIB total nacional en el periodo 2016-2020 y se ha sacado un promedio del 4,35%, con eso se ha obtenido un valor estimado para el 2021.

Figura 3

VAB de Cuenca - Ecuador en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: BCE (2021d).

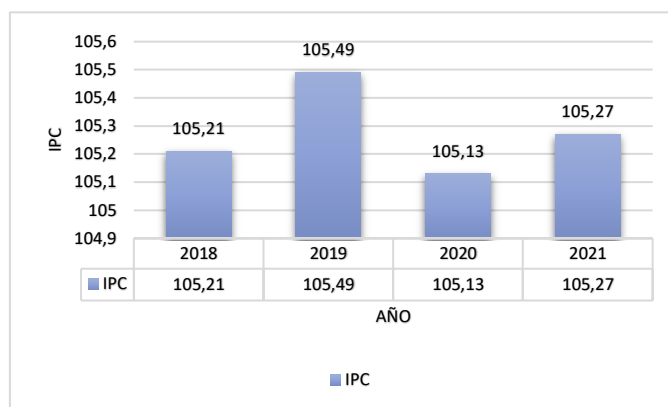
Para el año 2018 hubo una variación del VAB en Cuenca del 7,76% de acuerdo al 2017 y para el 2019 se muestra un mínimo incremento del 0,96% con respecto al 2018. Por otro lado, en el 2020 que empieza la pandemia por COVID-19 en Ecuador, se da un decrecimiento del 10,61% en base al 2019 y para el 2021 se tiene un crecimiento del 8,01% comparado al 2020.

- El IPC (Índice de Precios al Consumidor) mide la tasa a la que los precios de bienes y servicios de consumo varían de un periodo a otro, es usado también como una medida sustituta de la inflación dentro de la economía en su conjunto (International Monetary Fund et al., 2020).

En la figura a continuación se muestra el IPC del Ecuador en el periodo 2018-2021 según datos obtenidos de BCE (2021e):

Figura 4

Índice de Precios al Consumidor en el periodo 2018-2021 en Ecuador



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: BCE (2021e).

Se puede observar que para el 2019 hubo un incremento del 0,27% con respecto al 2018, lo que quiere decir que, el costo de vida ha subido en el Ecuador debido al incremento monetario de los productos básicos, en cambio para el año 2020 existe una disminución del 0,34% en el IPC en comparación al 2019; una disminución del IPC indica que los precios de la canasta básica han bajado y así llegan a ser más accesibles (Banco Pichincha, 2021) esto debido al fuerte golpe que ocasionó la llegada de la pandemia al país. Por otro lado, para diciembre del 2021 existe un incremento del 1,84% comparado a diciembre del 2020 debido al alza de precios en los grupos de transporte (1,26%), alimentos y bebidas no alcohólicas (0,21%) y educación (0,13%) con base al 2020, siendo las ciudades que más incrementaron los precios al consumidor en el periodo de un año Santo Domingo (3,16%), Cuenca (3,08%) y Manta (2,81%) (Coba, 2022).

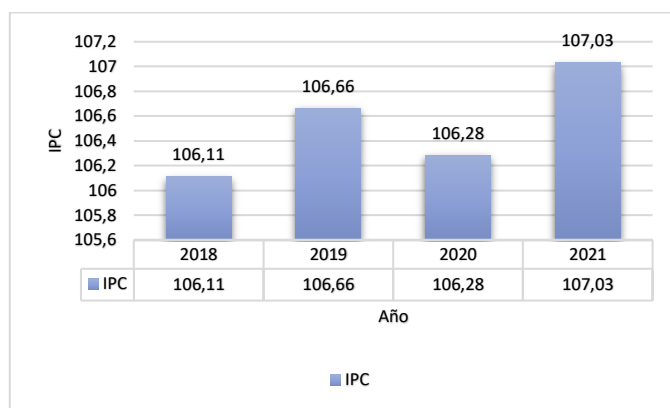
Los productos básicos tuvieron el comportamiento descrito anteriormente debido a la afectación por las condiciones de la pandemia; no obstante productos suntuarios no tuvieron el mismo comportamiento, tal es así que de acuerdo a datos de la AEADE (2021), los vehículos en el Ecuador presentaron una reducción en sus costos en un promedio del 2,4% entre el 2019 y 2020; en el año

2021 hubo una reducción promedio de 0,4% con respecto al 2020 (AEADE, 2022a).

Con respecto a Cuenca, los datos de IPC se tomaron del BCE (2021a) y se detallan a continuación:

Figura 5

Índice de Precios al Consumidor en el periodo 2018-2021 en Cuenca



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: (BCE, 2021a).

Estos datos indican un aumento del 0,52% en el IPC de Cuenca para el año 2019 en comparación al 2018 y para el 2020 con respecto a el 2019 se tiene una disminución del 0,36%; por otro lado, para el 2021 que empezaba una recuperación comercial se puede observar que el IPC aumentó en un 0,71% con respecto al 2020.

- La balanza comercial es un componente de la balanza de pagos y registra las importaciones y exportaciones que se desarrollan dentro de las actividades comerciales en cada país en un periodo de tiempo determinado, la misma puede ser positiva (superávit) cuando las exportaciones son mayores a las importaciones o puede ser negativa (déficit) la cual demuestra que las importaciones son mayores a las exportaciones (Iglesias Escobar et al., 2018).

Tabla 3

Balanza Comercial del Ecuador (2018-2021)

Balanza Comercial		
	Expresado en millones de dólares	
Año	Superávit	Déficit
2018		-\$477,6
2019	\$820,1	
2020	\$3.407,5	
2021	\$2.870,7	

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: BCE (2021c; 2022).

Tabla 4

Balanza Comercial petrolera y no petrolera del Ecuador (2018-2021)

	2018	2019	2020	2021
	Expresado en millones de dólares			
Balanza Comercial - Petrolera	\$4.459,0	\$4.520,6	\$2.650,7	\$3.951,0
Exportaciones petroleras	\$8.801,8	\$8.679,6	\$5.250,4	\$8.607,3
Importaciones petroleras	\$4.342,8	\$4.159,0	\$2.599,7	\$4.656,2
Balanza Comercial - No Petrolera	-\$4.936,6	-\$3.700,4	\$756,8	-\$1.080,4
Exportaciones no petroleras	\$12.826,2	\$13.649,8	\$15.105,0	\$18.091,9
Importaciones no petroleras	\$17.762,8	\$17.350,3	\$14.348,2	\$19.172,3

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: BCE (2021c; 2022).

Se puede analizar en la tabla 3 que para el año 2019 y 2020 hubo una recuperación comercial, mientras que para el año 2021 hubo una reducción del 15,75% en el saldo comercial en comparación al 2020 (BCE, 2021c; 2022). En la tabla 4 se incluyen exportaciones e importaciones tanto petroleras como no petroleras. En cuanto a la balanza comercial no petrolera se puede ver que solamente para el año 2020 las exportaciones fueron superiores a las importaciones; esto se debe a que muchos negocios tuvieron que cerrar o poner en pausa sus actividades debido a la pandemia, por lo cual ya no se importaban

UCUENCA

muchos productos, mientras que negocios dedicados a la exportación sobre todo de materia prima (tableros de madera, aceites crudos de petróleo, energía eléctrica, alimentación para animales, aceite de palma, plátanos frescos, cacao en grano, langostinos, rosas fresas etc.) seguían ejecutando sus actividades para satisfacer la demanda a países como Estados Unidos, Unión Europea y China que transforman los recursos de Ecuador en productos importantes para su venta en dichos países (Comunidad Andina [CAN], 2021).

La Balanza Comercial es una variable utilizada en la investigación ya que en el año 2020 Ecuador tuvo una disminución en las importaciones de vehículos debido a una caída del 35,1% en la venta de los mismos en comparación con el 2019, esto se debe a las restricciones implantadas por el gobierno para evitar la propagación del virus COVID-19; durante los meses de marzo, abril y mayo las actividades comerciales se anularon y en junio del 2020 hubo una recuperación sostenida, llegando a la cifra de ventas más alta del año en el mes de noviembre (AEADE, 2021c, p. 104). Como el subsector de interés encaja en la Balanza Comercial no petrolera, para el presente estudio el análisis se realizará con dicha información para tener un resultado más preciso.

En cuanto al ámbito laboral se puede distinguir una posible relación con la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos, destacando las siguientes variables: tasa de desempleo y la rotación de personal que serán definidas a continuación:

- La tasa de desempleo refleja “el porcentaje que resulta del cociente entre el total de desempleados y la PEA (población económicamente activa)” (INEC, 2022b, p. 13). El desempleo es una variable de importancia, ya que para Ecuador esta variable es muy difícil de controlar y eliminar, sobre todo por cómo incrementó debido a la pandemia que llegó al país en el 2020, en los meses mayo/junio la tasa subió a 13,3% siendo la cifra más alta desde el año 2007 (Sumba Bustamante et al., 2020)

Según el INEC (2021) para el año 2020 no se pudo obtener la tasa anual de desempleo tanto nacional como cantonal, ya que entre los meses de abril y agosto se levantó información vía telefónica y no es compatible con la muestra que se requiere para los respectivos cálculos. A continuación se detallan las tasas de

desempleo a nivel nacional de los años 2018, 2019 y 2021 según proporciona el Banco de Datos Abiertos del INEC (2019; 2022a) y la tasa de desempleo del 2020 que proporciona el Banco Mundial (Banco Mundial, 2021).

Figura 6

Tasa de desempleo en el Ecuador en los años 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

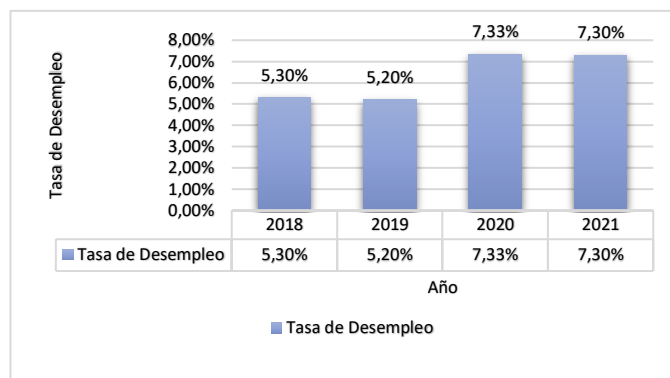
Fuente: INEC (2019; 2022a) y Banco Mundial (2021).

Con estas tasas se observa un incremento progresivo en el nivel de desempleo hasta el 2020; esto demuestra la afectación que tuvo el nivel de empleo debido a la pandemia en el 2020. Con la tasa de desempleo del 13,3% destacada vía telefónica por medio del (INEC, 2020) en los meses de mayo y junio del 2020, se puede tener una idea del incremento de la tasa anual de desempleo de ese año comparado con años anteriores.

Como se mencionaba anteriormente, por falta de datos del INEC para la tasa de desempleo en Cuenca del 2020, se tomó como referencia la tasa publicada por la misma entidad en cuanto al último trimestre del año. Según el INEC (2019; 2022a) a continuación se detallan las tasas de desempleo de la ciudad de Cuenca en el periodo 2018-2021:

Figura 7

Tasa de desempleo en Cuenca en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: INEC (2019; 2022a).

En la figura anterior se puede observar que en el 2021 existió un incremento del 40,38% de desempleo comparado al año 2019 cuando no existía la pandemia. Esto demuestra el fuerte impacto que se originó en el desempleo por el COVID-19 en Cuenca.

- La rotación de personal es “la fluctuación de personal entre una organización y su ambiente; en otras palabras, el intercambio de personas entre la organización y el ambiente está definido por el volumen de personas que ingresan y que salen de la organización” (Chiavenato, 2007, p. 135). De acuerdo a una investigación realizada por Deloitte Consulting (2021) a 157 empresas (54% nacionales y 46% multinacionales) se dice que el 91% de ellas tuvo rotación de personal durante el 2020, siendo las 3 razones principales la reestructuración organizacional, renuncia del colaborador y la desvinculación por desempeño del personal.

Con el fin de analizar qué factores empresariales han influenciado en la liquidez, se añadieron variables de control que se detallarán a continuación:

Tabla 5

Variables de Control

• Ingresos	• Rotación de Personal
• Costos	• Inventarios
• ROE	

Elaborado Por: Autoría propia.

UCUENCA

- **Costos:** Según resultados de un estudio se afirma que, el 63% de las empresas encuestadas consideraban una relación significativa entre costo y liquidez (Delgado Barriga & Mayta Quispe, 2020). Es por ello que se ha tomado en cuenta como una variable de control, con ello se podrá verificar si los costos han tenido influencia en la liquidez de las empresas.
- **ROE:** La rentabilidad financiera tiene un relación inversa con la liquidez, es decir, al existir una disminución en esta variable, la rentabilidad va a crecer y viceversa cuando exista aumento de la liquidez (Gemio, 2020). Con esta variable de control se podrá analizar si ha incrementado la rentabilidad financiera al existir disminución en la liquidez o si ha disminuido la rentabilidad financiera en el caso que la liquidez haya incrementado en la pandemia.
- Los **ingresos**, la **rotación de personal** y los **inventarios** se han tomado como variables de control, ya que han sido utilizadas para diferentes fines dentro de la investigación, por lo cual es importante ver la relación que tienen con la liquidez.

La relación de las variables antes mencionadas con la liquidez, se observará cuando se analicen los datos de panel que se especificará en el numeral 4 que pertenece a los resultados.

Tras la influencia de la pandemia, las empresas han tenido que optar por implantar estrategias que les permitan contrarrestar el impacto que se ha ocasionado en su operación y en su liquidez; sin la aplicación de estrategias adecuadas en las empresas, se corría el riesgo de paralizar o poner fin a su actividad económica; de esta manera habrá mayor afectación en el ámbito económico y laboral del país. Una estrategia que tuvo gran acogida en el mundo fue el teletrabajo, pero para el sector automotriz no fue de mucha utilidad debido a la complejidad de llegar a un cliente en forma virtual, ya que el comprador busca adquirir un vehículo de forma física para poder mirar y palpar el auto que quiere negociar e incluso para realizar una prueba de manejo y poder verificar las condiciones del mismo, sobre todo si se trata de un vehículo usado para así estar seguro de realizar una inversión efectiva (IDE Business School, 2020).

Para analizar una parte del impacto que ha tenido la pandemia del COVID-19 en el subsector de importación y comercialización de vehículos en el sector automotriz del Ecuador, se ha decidido aplicar la investigación en la ciudad de Cuenca, siendo esta

UCUENCA

la tercera ciudad más grande del país y el principal centro económico de la Sierra Sur (Carrión & Cepeda, 2021). Para ello se han establecido las siguientes preguntas e hipótesis que darán respuesta a la presente investigación:

1. ¿De qué manera ha impactado la pandemia del COVID-19 en la liquidez del sector automotriz en el subsector de importación y comercialización de vehículos de la ciudad de Cuenca?
 - **Ho:** La pandemia del COVID-19 no ha causado una disminución en la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos.
 - **H1:** La pandemia del COVID-19 ha causado una disminución en la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos.
2. ¿El impacto en la liquidez causado en el subsector de importación y comercialización de vehículos ha ocasionado efectos en el ámbito económico y laboral?
 - **Ho:** No existe una relación entre el impacto causado en la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos con los efectos percibidos en el ámbito económico y laboral.
 - **H1:** Existe una relación entre el impacto causado en la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos con los efectos percibidos en el ámbito económico y laboral.
3. ¿Las estrategias adoptadas por las empresas enfocadas en el subsector de comercialización e importación de vehículos han disminuido el impacto que ha generado el COVID-19 en su liquidez?
 - **Ho:** Las estrategias aplicadas en las empresas del subsector de importación y comercialización de vehículos no han contrarrestado el impacto en la liquidez.
 - **H1:** Las estrategias aplicadas en las empresas del subsector de importación y comercialización de vehículos han contrarrestado el impacto en la liquidez.

3. METODOLOGÍA Y ESTRATEGIA EMPÍRICA

3.1. Tipo de Investigación

La presente investigación tiene un diseño no experimental con un enfoque correlacional y descriptivo de tipo cuantitativo. Según Fernández Collado et al. (2014) una investigación con diseño no experimental es aquella que se realiza sin una

manipulación de las variables, es decir, el comportamiento real de una situación sin provocaciones intencionales; se especifica que al tener un enfoque correlacional se puede relacionar dos o más variables dentro de un contexto para responder a preguntas de investigación y por otro lado, un enfoque descriptivo consiste en la recolección de información de manera detallada y específica en base a las variables planteadas. Con este tipo de investigación se pretende analizar el impacto que ha tenido la pandemia del COVID-19 en la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos en el sector automotriz Cuencano y distinguir el tipo de relación existente en cuanto a variables del ámbito económico y laboral y las variables de control; así mismo permite conocer las estrategias aplicadas que han mejorado la situación del subsector mencionado.

Con un enfoque cuantitativo que se basa en la recolección de datos con el fin de probar las hipótesis planteadas de acuerdo a mediciones numéricas y análisis estadísticos (Fernández Collado et al., 2014), se pretende conocer cuál ha sido los cambios en la liquidez del subsector de importación y comercialización y su relación con respecto a variables del ámbito económico y laboral.

3.2. Población y muestra

Para desarrollar el artículo se han tomado como unidades de análisis, a las empresas del subsector de importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Cuenca, las mismas pertenecen al CIU G4510.01 y se han obtenido de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Para calcular la muestra se ha tomado en cuenta a las empresas que han iniciado su actividad económica hasta el 2018, por lo cual el total de empresas es de 44; para el cálculo de la muestra se aplica la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

En donde:

N = Tamaño de la Población o Universo (44 empresas)

Z = Valor de Z para el intervalo de confianza del 90%

e = Margen de error del 10%

p = Probabilidad de Ocurrencia (50%)

q = 1 – p (50%)

n = Tamaño de la muestra

$$n = \frac{44 * 1.65^2 * 0.5 * 0.5}{0.10^2 * (44 - 1) + 1.65^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = 26,96 \approx 27$$

De acuerdo a la fórmula se obtiene una muestra de 26,96 equivalente a 27 empresas que deben ser estudiadas en la presente investigación. Para la selección de las empresas participantes del análisis se tomará en cuenta lo siguiente:

- La empresa debe tener información completa de sus estados financieros en el periodo 2018 – 2021.
- Estar especificado en estado de situación legal como activo dentro de la base de datos proporcionado por la Superintendencia de Compañías.
- Ser una empresa pequeña, mediana o grande según las características mencionadas a continuación de acuerdo a la clasificación del tipo de compañías por tamaño establecido en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (Superintendencia de Compañías, 2022a):
 - Empresa pequeña: Que sus ventas anuales sean entre \$100.001,00 y \$1.000.000,00
 - Empresa mediana: Con ventas anuales entre \$1.000.001,00 y \$5.000.000,00.
 - Empresa grande: En el cual sus ventas anuales superen los \$5.000.001,00.

Con el cumplimiento de los puntos anteriores se tiene un total de 14,81% empresas pequeñas, 48,15% empresas medianas y 37,04% empresas grandes.

3.3. Método de Obtención

Una metodología óptima para distinguir el tipo de relación entre las variables establecidas en la investigación, es el Coeficiente Correlación de Pearson que fue creado en 1900 por Karl Pearson; este tiene como objetivo dar a conocer la fuerza que existe en la relación entre dos variables, es decir, si existe o no relación entre dos variables establecidas (Lind et al., 2012). Una recta con pendiente negativa y un r =

-1.00 demuestra una correlación negativa perfecta y una recta con pendiente positiva con un $r = +1.00$ demuestra una correlación positiva perfecta, mientras más se aproxima a 0 se demuestra una correlación débil o casi nula (Saenz Lopez & Tamez González, 2014). El coeficiente de Correlación de Pearson se calcula con la siguiente fórmula según (Lind et al., 2012):

$$r = \frac{\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{(n - 1)S_x S_y}$$

Donde:

- X y Y son cada una de las variables de estudio.
- \bar{X} y \bar{Y} son la media de la muestra para cada variable.
- S_x y S_y son la desviación estándar para cada variable.
- n es el número de observaciones.

Con este método se estima buscar la relación entre la variable independiente (liquidez) con cada una de las variables dependientes tanto del ámbito económico como del ámbito laboral. Para determinar si el coeficiente de correlación es estadísticamente significativo, se utiliza el valor p que es, “la probabilidad que mide la evidencia en contra de la hipótesis nula” (Minitab, 2020). El nivel de significancia (α) es de 0,05; cuando el valor $p \leq \alpha$ se dice que la correlación es estadísticamente significativa y cuando el valor $p > \alpha$ se dice que la correlación no es estadísticamente significativa (Minitab, 2020). Es decir, el valor p se interpreta de acuerdo al siguiente planteamiento para obtener la respuesta a este modelo estadístico.

- **Ho:** La correlación no es estadísticamente significativa.
 - $p > \alpha$
- **H1:** La correlación es estadísticamente significativa.
 - $p \leq \alpha$

Por otro lado, para saber si existe o no una diferencia significativa entre cada año de las razones de liquidez establecidos en la investigación, se aplicará la prueba “t” de Student que según JMP Statistical Discovery (JMP Statistical Discovery, 2021), es una herramienta que evalúa las medias de dos grupos de variables (el tamaño de la muestra es pequeña, $n < 30$) mediante las pruebas de hipótesis, con ello se determina

si hay una diferencia significativa en las muestras. Para el presente estudio se tomó un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$; el respectivo análisis se realiza a través de Excel con la opción denominada prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales. Para analizar la diferencia significativa entre ellos, se calculará el valor de p de acuerdo a los siguientes criterios establecidos por dicha prueba:

- **Ho:** No existe una diferencia significativa entre las muestras.
 - $p > \alpha$
- **H1:** Existe una diferencia significativa entre las muestras.
 - $p \leq \alpha$

Adicionalmente, se utilizarán variables de control detalladas en los avances del artículo, con el fin de analizar cómo la liquidez se ha visto influida por cada una de ellas; para el respectivo estudio se realizará el método de datos de panel con los modelos con efectos aleatorios y efectos fijos. Según Olvera Hernández (2021) los datos de panel son una técnica que combina información entre series de tiempo y datos de corte transversal; a continuación se describe la ecuación de dicha técnica:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_{it}$$

Donde:

- y_{it} es la variable dependiente del individuo i en un tiempo determinado t .
- α es el término de intersección.
- β es un vector $k \times 1$ de parámetros a estimar en las variables explicativas
- x_{it} es un vector $1 \times k$ de observaciones en las variables independientes, siendo t el periodo (dimensión del tiempo) estudiado $t = 1, \dots, T$; e i son los individuos o la unidad de estudio (corte transversal) analizados $i = 1, \dots, N$.
- u_{it} es el término de perturbación estocástica.

Los modelos a desarrollar en base a esta técnica son:

- **Modelo con efectos fijos**

Este modelo se utiliza cuando las variables explicativas afectan a las unidades de corte transversal de una forma similar; estas se diferencian entre ellas por sus características únicas y se miden a través del intercepto (Calva Castillo, 2018). Se permite que las intersecciones varíen con el tiempo, pero se supone que son

las mismas en todas las unidades en cada momento determinado (Olvera Hernández, 2021).

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + Y_t + u_{it}$$

Donde Y_t son todas las variables que tienen efecto sobre las unidades de forma transversal y que son invariables en el tiempo (Olvera Hernández, 2021).

- **Modelo con efectos aleatorios**

En este modelo, los efectos individuales son distribuidos aleatoriamente alrededor de un valor dado y que no son independientes entre sí (Calva Castillo, 2018). En este surge una variable de intercepto común para la sección cruzada y se añade una variable aleatorio que fluctúa para cada variable del panel pero es constante en el tiempo (Olvera Hernández, 2021).

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + w_{it};$$

$$w_{it} = \epsilon_i + V_{it}$$

Donde:

- ϵ_i son los efectos individuales de cada sección de panel.
- V_{it} son los errores individuales.

Con el desarrollo de los datos de panel a través de los dos modelos mencionados, se obtendrán las variables que influyen en la liquidez; siendo las razones de liquidez las variables dependientes y las variables de control las variables independientes en esta técnica.

Por último, para verificar si las estrategias aplicadas por las empresas del subsector de importación y comercialización de vehículos han logrado contrarrestar el impacto de la pandemia en la liquidez, se analizarán los resultados de las encuestas que darán a conocer el porcentaje de empresas que han visto cambios positivos tras aplicar estrategias y también conocer cuáles han sido las estrategias que más se han aplicado para lograr mejorar su liquidez.

3.4. Tratamiento de la Información

Las variables que se consideran en la presente investigación serán de acuerdo a 3 modelos, cada uno planteado de acuerdo a las preguntas de investigación:

Tabla 6

Variables de la Investigación para la pregunta 1

Tipo de Variable	Variable
Variable Independiente	Pandemia por COVID-19
Variable Dependiente	Liquidez

Elaborado Por: Autoría propia.

Tabla 7

Variables de la Investigación para la pregunta 2

Tipo de Variable	Ámbito	Variable
Variable Independiente		Liquidez
Variables Dependientes	Económico	VAB (PIB)
		IPC
		Balanza Comercial
	Laboral	Desempleo
		Rotación de Personal

Elaborado Por: Autoría propia.

Tabla 8

Variables de la Investigación para la pregunta 3

Tipo de Variable	Variable
Variable Independiente	Estrategias
Variable Dependiente	Liquidez

Elaborado Por: Autoría propia.

El tratamiento de información de las variables mencionadas se detallará a continuación:

Liquidez

Para calcular la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos, se procederá a sacar un promedio de las razones de liquidez obtenidas de las 27 empresas tomadas en cuenta en base a la muestra de la presente investigación. Esta

UCUENCA

será calculada de acuerdo a las fórmulas de razones de liquidez planteadas por Gitman & Zutter (2016):

- Razón de Circulante = $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
- Razón Rápida = $\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$
- Capital de Trabajo Neto = Activo Corriente – Pasivo Corriente

Para el año 2020, se aplicará la fórmula detallada a continuación con el objetivo de conocer cuál ha sido el porcentaje promedio de cartera de dudosa recuperación que han tenido las empresas debido a la pandemia y saber cuánto varía esta razón con la razón rápida.

$$\text{Razón Inmediata} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario} - \text{Cuentas por Cobrar Riesgosas}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

PIB, IPC, Balanza Comercial y Desempleo

Los datos del PIB, balanza comercial y desempleo serán obtenidos directamente de la base de datos del Banco Central del Ecuador, INEC, Organización Internacional de Trabajo e información proporcionada por la AEADE.

Rotación de Personal

En cuanto a la rotación de personal, esta será calculada con datos proporcionados por cada empresa a través de la fórmula que menciona Chiavenato (2007) expresada a continuación:

$$\text{Índice de rotación de personal} = \frac{\frac{I + S}{2} \times 100}{PE}$$

Donde:

- I = Ingresos de personal en el periodo considerado (entradas).
- S = Separaciones de personal (tanto por iniciativa de la empresa como por iniciativa de los empleados) en el periodo considerado (salidas).
- PE = Personal empleado promedio en el periodo considerado. Se obtiene con la suma de valores existentes al inicio y al final del periodo, dividida entre dos.

La misma será calculada para cada empresa de acuerdo al periodo correspondiente en el análisis de la presente investigación; al obtener el índice de rotación de cada empresa se sacará un promedio de las mismas de acuerdo a cada año del periodo 2018-2021.

Estrategias

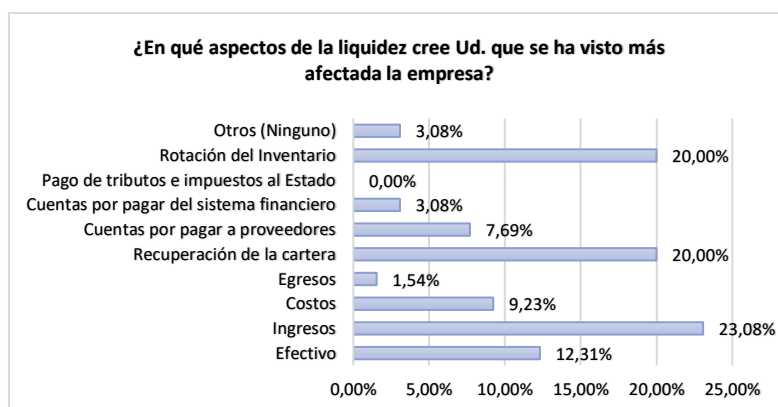
Para conocer las estrategias implementadas en el subsector, se aplican encuestas a la muestra establecida en la investigación y se desarrolla un análisis descriptivo. Las mismas darán a conocer qué estrategias han aplicado las empresas para contrarrestar el impacto de la pandemia en la liquidez y también qué porcentaje de las empresas han visto un cambio positivo al implementar las mismas.

4. RESULTADOS

Según las encuestas aplicadas, el 59,26% de las empresas han visto afectación en su liquidez a partir de la pandemia por COVID-19 y el 40,74% han expresado que no se han visto afectadas (Anexo 1.1). De las empresas que han respondido positivamente, los aspectos más importantes son los siguientes:

Figura 8

Aspectos de la liquidez afectados por la Pandemia Covid-19



Elaborado Por: Autoría propia.

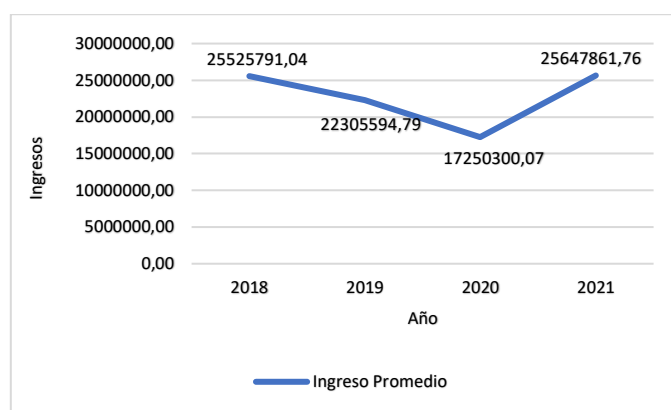
Fuente: Investigación de Campo.

Podemos observar en la figura anterior, en orden de importancia, que los ingresos se han visto afectados en un 23,08% de las empresas, la recuperación de cartera fue afectada por la pandemia en un 20,00% de las empresas y la rotación de inventario también fue afectada en un 20,00% de las mismas; por otro lado, ninguna empresa

ha respondido que ha visto afectación en el pago de tributos e impuestos al estado y apenas el 1,54% ha visto afectación en los egresos. Conforme la investigación, la principal razón por la que las empresas en su mayoría vieron inestabilidad en sus ingresos fue por la variación en el nivel de ventas, ya que el 62,96% de ellas contestaron que hubo disminución en las mismas durante la pandemia (Anexo 1.2).

Figura 9

Ingresos del subsector de importación y comercialización de vehículos en Cuenca en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

En la figura anterior, se muestra el promedio de los ingresos del subsector en los años de interés. En el año 2019 se muestra una disminución del 12,62% con respecto al 2018, que probablemente se deba al inicio de la pandemia en el resto del mundo, el cual afectó a el comercio en el país; existe una disminución del 22,66% en comparación al 2019 y para el 2021 hay un incremento del 48,68% con respecto al 2020. Con estos datos se demuestra la rápida recuperación de este subsector en la economía ecuatoriana; en el año 2021 el subsector alcanza un nivel de ingresos más alto que el año 2018, es decir, en el 2021 hay un incremento del 0,48% con respecto al 2018. Una explicación a la pronta recuperación de dicho subsector, puede ser el alto nivel de remesas que entra al país cada año.

Según Villarreal & Estrella (2021) las remesas en el Ecuador han incrementado un 61% entre abril y junio del 2021 en comparación con el mismo periodo del 2020, esto incrementa la liquidez y el consumo en las familias y repercute en el desempeño del PIB. En la provincia del Azuay, la ciudad de Cuenca ha recibido un total de \$243.44

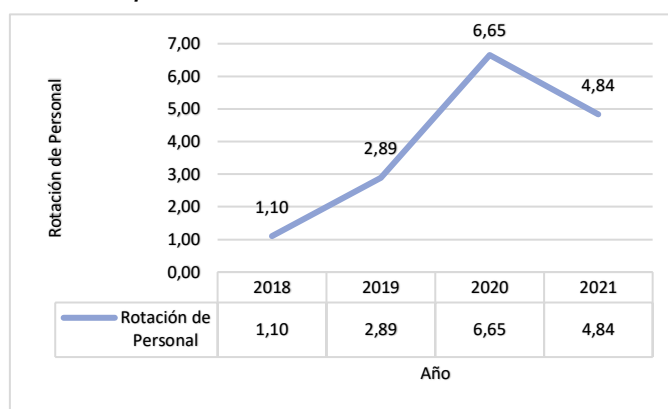
millones en el cuarto trimestre del 2021, este representa el 80,26% en la provincia, es decir, es la ciudad que mayor cantidad de remesas recibe (BCE, 2022c).

Según resultados de las encuestas, se dio a conocer que la mayoría de las empresas (66,67%) mantuvieron sus precios de venta estables durante la pandemia (Anexo 1.3), ya que el 59,26% de encuestados expresaron que no obtuvieron cambios en los precios unitarios de los productos importados (Anexo 1.5). Así mismo, el 55,56% de empresas tuvieron una disminución en la cantidad de productos importados durante la pandemia, debido a la dificultad que vivía el mundo por la emergencia sanitaria (Anexo 1.4) y también por la disminución de ventas y el estancamiento de inventario que presencié el subsector, el mismo se puede comprobar en la figura 8 que indica la rotación de inventario como un aspecto que fue afectado en el subsector.

Como consecuencia de la falta de ingresos, hubo un aumento en la rotación de personal en el subsector. Según datos obtenidos de las empresas, se pudo sacar un promedio de la rotación de personal de forma anual para el subsector. Como se puede observar en la siguiente figura, la rotación de personal aumentó en un 162,73% para el año 2019 con respecto al 2018, para el año 2020 hubo un incremento del 130,10% en comparación al 2019 y para el 2021 existe una reducción apenas del 27,22% de acuerdo al 2020.

Figura 10

Rotación de personal en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

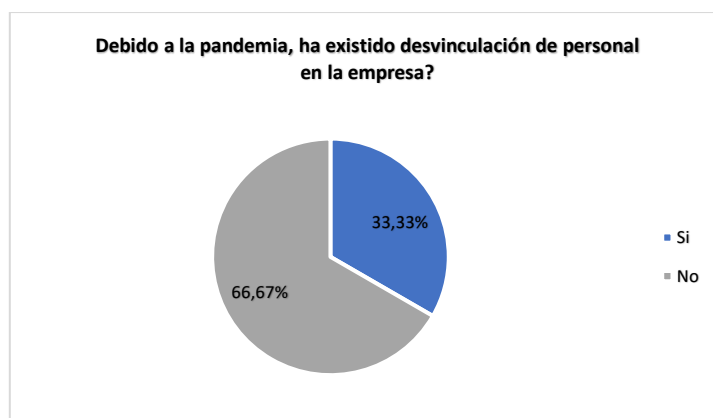
Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Por otro lado, según los resultados de las encuestas aplicadas, se obtuvo que apenas el 33,33% de empresas tuvieron desvinculación de personal debido a la pandemia.

Dicha contradicción entre el alto nivel de rotación de personal y el bajo porcentaje de empresas que han tenido desvinculación de personal que se muestra en la figura 11, se debe a que las empresas pretendían cuidar su imagen con el fin de evitar consecuencias legales.

Figura 11

Desvinculación de personal debido a la pandemia

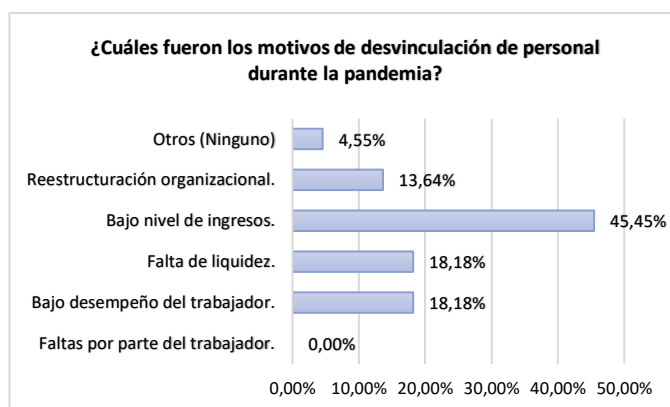


Elaborado Por: Autoría propia.
Fuente: Investigación de Campo.

El bajo nivel de ingresos también justifica la desvinculación de personal en el subsector. De acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas el 45,45% ha mencionado que el bajo nivel de ingresos en la pandemia, fue el motivo principal de la desvinculación de personal; mientras que antes de la pandemia la razón principal de desvinculación de personal era el bajo desempeño del trabajador (Anexo 1.6).

Figura 12

Motivos de desvinculación de personal durante la pandemia



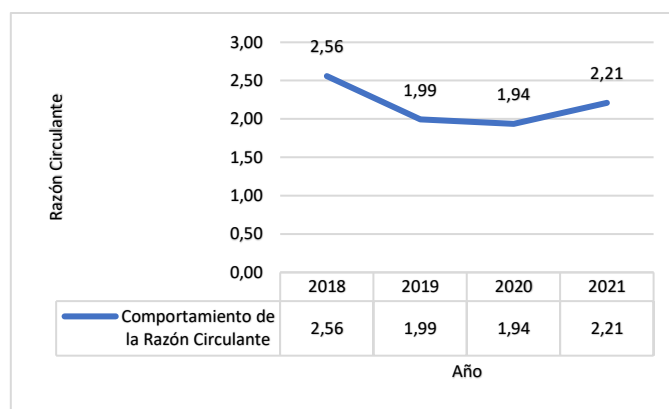
Elaborado Por: Autoría propia.
Fuente: Investigación de Campo.

A continuación, se estudiarán las razones de liquidez que permitirán comparar si, el subsector de interés ha mostrado variación debido a la pandemia por COVID-19.

- **Razón Circulante**

Figura 13

Razón Circulante en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

De acuerdo a la razón circulante, se obtuvieron los datos descritos en la figura que se muestra anteriormente y en ella se puede observar que, en el subsector de importación y comercialización de vehículos en Cuenca, la razón circulante ha tenido un descenso en el 2019 con respecto al 2018 siendo este de 22,27%. En el 2020 la razón muestra un decrecimiento del 2,51% en comparación al 2019 y en el 2021 un incremento del 13,92% con respecto al 2020.

Para tener una idea del promedio de la razón circulante en este subsector, se sacó el valor con las mismas empresas de la muestra para los años inmediato anteriores: 2015 con una razón de 2,11, para el 2016 de 1,80 y para el 2017 de 1,86; con ello se demuestra que a pesar de la crisis en el 2020 ocasionada por la pandemia, este subsector se encontraba en una liquidez mayor a la de años anteriores y muestra una recuperación aceptable para el año 2021 cuando el país empieza a reactivarse económicamente.

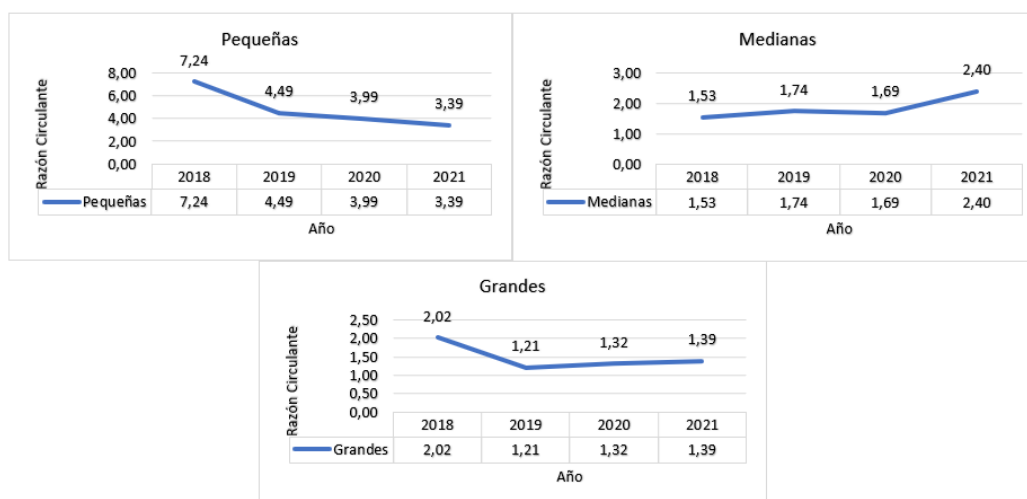
Como se puede observar, en el año 2018 hubo un incremento en la liquidez comparado al 2017; según la AEADE (2018), para el año 2018 hubo un crecimiento del 37,63% en relación al 2017, lo cual se debe a que existió una mejora en la

economía del país, una expansión del crédito y también se eliminaron algunas restricciones que causaban limitación en la comercialización de vehículos nuevos. Es decir, se suprimieron restricciones para la importación de vehículos y de esta manera el subsector se empezó a adaptar a la demanda de los consumidores del mercado ecuatoriano.

A continuación, se realiza un análisis de la razón circulante según el tamaño de las empresas, entre ellas pequeñas, medianas y grandes.

Figura 14

Razón Circulante de las empresas pequeñas, medianas y grandes en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Al observar en la figura anterior, la razón circulante en cada tipo de empresa distinguida en la presente investigación, se puede determinar que, hay mayor dispersión de datos en las empresas pequeñas; la misma presenta una pendiente negativa, la cual demuestra que aquellas empresas han sido las de mayor afectación en el subsector. Según el análisis de los estados financieros de las empresas pequeñas, existe un incremento progresivo en obligaciones con instituciones financieras. Este incremento en el pasivo corriente de las empresas pequeñas, probablemente se ocasionó por la disminución de efectivo sobre todo en el 2019.

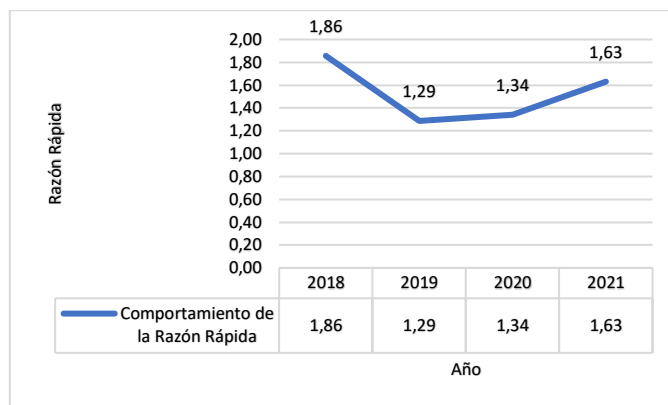
Por otro lado, en las empresas medianas y grandes se observa un crecimiento en su liquidez en el 2021 comparado al 2020, en el caso de las medianas se muestra un

incremento del 42,57% y en las grandes un 5,48%. Con esto se puede decir que las empresas que más rápido han mejorado su liquidez luego de la pandemia, son las empresas medianas.

- **Razón Rápida**

Figura 15

Razón Rápida en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

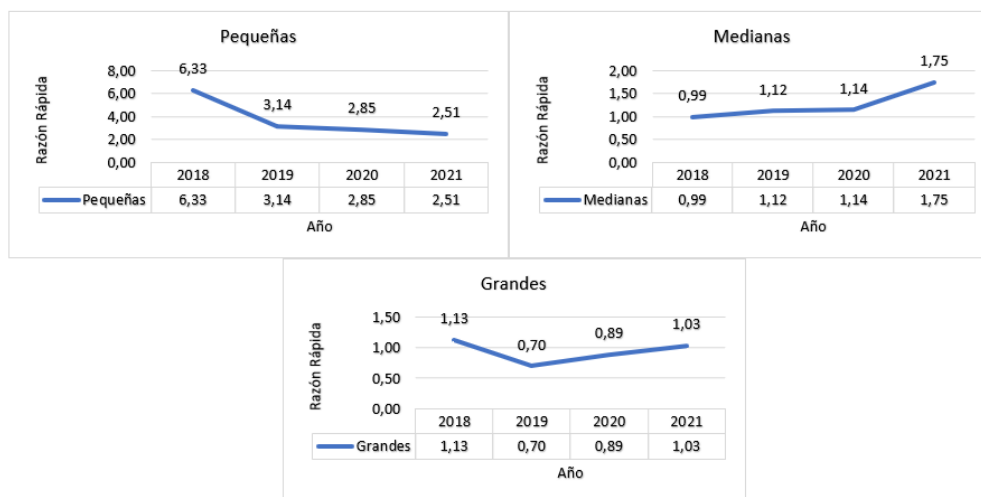
Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Según la razón rápida del subsector que se puede observar en la figura 15, se dice que, en el año 2019 existe una disminución del 30,65% con respecto al 2018, en el año 2020 hay un aumento del 3,88% con respecto al 2019 y por último en el año 2021 con respecto al 2020 se tiene un incremento del 21,64%. Se puede analizar que, al excluir los inventarios, existe un crecimiento de la liquidez para el año 2020 con respecto al 2019, siendo este opuesto al mismo periodo en la razón circulante, el cual mostró una disminución; es decir, se demuestra un mayor nivel de rotación de inventario para el 2020 con respecto al 2019, como se pudo comprobar en los estados financieros (Anexo 5.1). La razón rápida del subsector para el año 2015 es de 1,25, para el 2016 es de 1,24 y para el 2017 es de 1,12, por lo que, pese a la pandemia, la razón rápida se encuentra por encima de las razones de años anteriores y se muestra también un incremento para el 2021.

En la figura que se muestra a continuación, se puede analizar la razón rápida en cada tipo de empresa del subsector investigado.

Figura 16

Razón Rápida de las empresas pequeñas, medianas y grandes en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Como se puede observar, el comportamiento de la razón rápida es similar a la razón circulante. Las empresas que mayor liquidez recuperaron después del 2020, sin incluir sus inventarios, son las medianas. Las empresas pequeñas muestran una tendencia negativa para el 2021, mientras que las empresas medianas presentan un aumento del 53,27% y las empresas grandes tienen un crecimiento del 16,20% en el mismo año. Según el análisis de la rotación de inventarios se obtiene un alto crecimiento para el 2020 y una disminución para el 2021 en las empresas pequeñas; mientras que para las empresas medianas y grandes existe una leve disminución en su rotación de inventarios en el 2020 y por otro lado se presenta un fuerte incremento para el 2021 (Anexo 1.8).

- **Razón Inmediata**

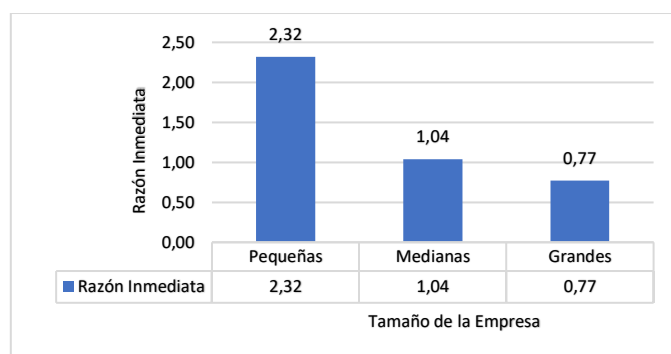
Mediante el análisis de la razón inmediata se obtuvo que, en la pandemia se tiene un promedio de 1,16, lo que indica que, sin considerar los inventarios y la cartera de dudosa recuperación, las empresas tienen un excedente de \$0,16 por cada \$1,00 de deuda a corto plazo. Esta razón se ha tomado como análisis solamente en el 2020, ya que no se obtuvo información de dicha cartera para los demás años sujetos a estudio, por el difícil acceso a las políticas de las empresas. Aquella razón se aplica con el fin de conocer el porcentaje promedio de cartera de dudosa recuperación del

subsector de importación y comercialización debido a la afectación de la pandemia, también para verificar si esta razón tiene una diferencia con la razón rápida. Con el respectivo análisis de la razón inmediata se tuvo como resultado que, el 77,78% de las empresas de la muestra tienen una cartera de dudosa recuperación, mientras que el 22,22% no lo tiene. El porcentaje promedio de cartera de dudosa recuperación del subsector es del 18,63%; se puede también analizar que, la razón rápida es mayor con un 15,17%. El porcentaje de aquella cartera no se vio más elevado, debido a que algunas empresas venden a las generadoras de crédito sus carteras, otras no ofrecen crédito directo, sino a través del sistema financiero y otra razón es también por la reestructuración de clientes, por lo que se vieron obligados a extender el tiempo de crédito de los clientes pendientes de cobro.

En la figura que se muestra a continuación se puede distinguir la razón inmediata de acuerdo al tamaño de las empresas del subsector estudiado.

Figura 17

Razón Inmediata de las empresas pequeñas, medianas y grandes en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

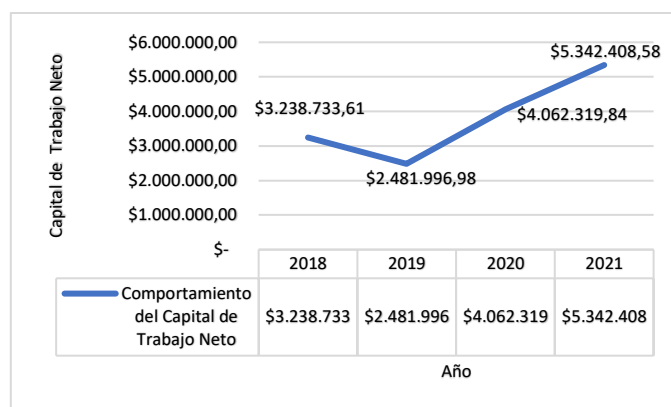
Se observa que, en el 2020 por efecto de la cartera morosa, la cobertura de las medianas se reduce considerablemente y el superávit disminuye a 4 centavos por cada dólar y en las grandes el déficit se agudiza más. Al comparar esta razón con la razón rápida, se puede observar que las empresas pequeñas presentan una mayor diferencia; esto quiere decir que, las empresas pequeñas son las que mayor crédito ofrecen a sus clientes, pero a corto plazo, a diferencia de las medianas y sobre todo las grandes que tienen la posibilidad de ofrecerlo para un largo plazo. Por otro lado,

se diría que las empresas medianas y grandes han tenido que renegociar sus cuentas por cobrar con clientes para disminuir su cartera de dudosa recuperación.

- **Capital de Trabajo Neto**

Figura 18

Capital de Trabajo Neto en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

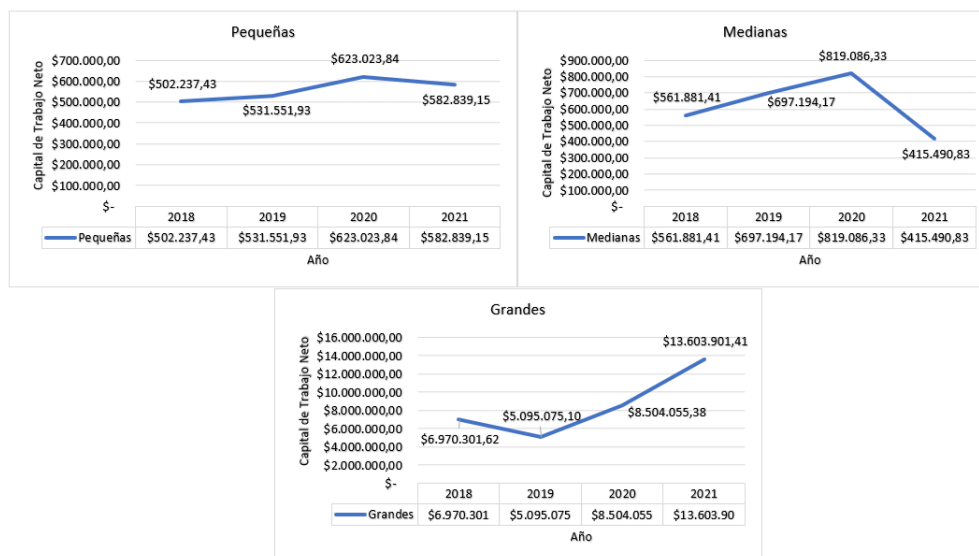
Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

De acuerdo al capital de trabajo neto expuesto en la figura 18 se puede observar que, el subsector cuenta con un capital de trabajo neto positivo en el periodo de análisis. Para el 2019 hubo una disminución del 23,37% frente al 2018, pero para el 2020 existe un fuerte incremento en comparación al 2019 siendo este del 63,67%; de igual manera, para el 2021 esta razón sigue creciendo, se tiene un incremento del 31,51% con respecto al 2020. De acuerdo a las encuestas y al análisis de los estados financieros del periodo 2018-2021, se puede decir que el motivo de la tendencia creciente de esta razón a partir del 2019 en el subsector, es la reestructuración de pasivos y refinanciamientos, ya que muchas de las empresas tuvieron que pasar sus pasivos de corto plazo a largo plazo por motivos de disminución de ventas y la dificultad de recuperación de cartera; de igual forma, algunas empresas han tenido que realizar préstamos al sistema financiero para cubrir sus necesidades de liquidez.

En la figura 19 se puede observar la razón de capital de trabajo neto de acuerdo al tamaño de las empresas.

Figura 19

Capital de Trabajo Neto de las empresas pequeñas, medianas y grandes en el periodo 2018-2021



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

En la figura anterior se puede distinguir que, las empresas que mayor capital de trabajo neto tienen, son las grandes, ya que poseen un incremento progresivo a partir del 2019; mientras que, las empresas pequeñas y medianas tienen una tendencia negativa para el 2021. El incremento en las empresas grandes en el periodo 2020-2021 se explica por la restructuración de pasivos que manejaron como estrategia para disminuir el impacto en su liquidez; por otro lado, las empresas medianas presentan una disminución en los activos corrientes para el año 2021 por lo cual se evidencia una disminución en el capital de trabajo neto y en las pequeñas se observa un comportamiento dentro del mismo nivel.

Esto quiere decir que las empresas grandes son las que mayores ingresos por efectivo han tenido en el periodo según análisis de estados financieros; en cambio, en las empresas pequeñas y medianas presentan una disminución para el 2021, esto se debe también a la disminución en su efectivo y en sus cuentas por cobrar.

Con el análisis de dichas razones de liquidez se puede decir que a pesar de que la economía ecuatoriana no logra reactivarse perfectamente, el subsector estudiado ha demostrado una rápida recuperación. Incluso se puede observar que en el año 2020

donde inicia la pandemia en el país, el subsector no presenta una variación fuerte, es decir, la liquidez se conserva en su promedio normal.

En conformidad a la aplicación de la prueba “t” de Student (Anexo 2), se obtuvo que no existe una diferencia significativa entre los años de análisis en cada razón de liquidez. La misma se puede comprobar en la siguiente tabla que muestra que todos los valores p son mayor al valor $\alpha = 0,05$; con estos valores, se aprueba la H_0 planteado por dicha prueba, que especifica que no existe una diferencia significativa entre las muestras.

Tabla 9

Valor p en la Prueba "t" de Student

	Razón Circulante	Razón Rápida	Capital de Trabajo Neto
2018 - 2019	0,484	0,422	0,592
2018 - 2020	0,394	0,441	0,678
2018 - 2021	0,678	0,757	0,489
2019 - 2020	0,926	0,897	0,413
2019 - 2021	0,764	0,506	0,343
2020 - 2021	0,667	0,530	0,699

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Con este modelo estadístico aplicado se corrobora que, las diferentes razones de liquidez analizadas anteriormente en el subsector de importación y comercialización de vehículos, no demostraron tener una afectación significativa a pesar de la pandemia presente en el país a partir del 2020.

Por lo cual, se puede dar respuesta a la primera pregunta de investigación planteada, la cual es la aceptación de la hipótesis nula que menciona que, la pandemia del COVID-19 no ha causado una disminución en la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos. Con este estudio se tiene por contestada también la segunda pregunta de investigación, ya que, como no hubo un impacto en la liquidez del subsector, el mismo no va a demostrar un impacto en las variables de investigación tanto del ámbito económico como del ámbito laboral. Es así que, la

respuesta a la misma sería la aceptación de la hipótesis nula que especifica que, no existe una relación entre el impacto causado en la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos con los efectos percibidos en el ámbito económico y laboral; es decir, ya que no hubo impacto en la liquidez del subsector, esta no habrá ocasionado efectos en el ámbito económico y laboral de la ciudad de Cuenca.

Por ende, a continuación, se procederá a distinguir el tipo de relación que existe entre cada una de las razones de liquidez y las respectivas variables de investigación, con el método de correlación de Pearson.

Se recuerda que, como se mencionó en párrafos anteriores para el análisis de la variable PIB en la ciudad de Cuenca, se toma el VAB.

Tabla 10

Coefficiente de correlación de Pearson

Liquidez	Variable				
	Económico			Laboral	
	VAB	IPC	Balanza Comercial- No petrolera	Desempleo	Rotación de Personal
Razón Circulante	0,7614	-0,3086	0,3684	-0,3884	-0,7435
Razón Rápida	0,7357	-0,2197	0,1612	-0,1625	-0,5726
Capital de Trabajo Neto	0,1268	0,5102	-0,8965	0,8722	0,5748

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Tabla 11

Interpretación del coeficiente de correlación de Pearson

Liquidez	Variable				
	Económico			Laboral	
	VAB	IPC	Balanza Comercial- No petrolera	Desempleo	Rotación de Personal
Razón Circulante	Positivo-Fuerte	Negativo-Moderado	Positivo-Moderado	Negativo-Moderado	Negativo-Moderado
Razón Rápida	Positivo-Moderado	Negativo-Débil	Positivo-Débil	Negativo-Débil	Negativo-Moderado
Capital de Trabajo Neto	Positivo-Débil	Positivo-Moderado	Negativo-Fuerte	Positivo-Fuerte	Positivo-Moderado

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

La tabla 10 indica la relación que tiene cada razón de liquidez con cada una de las variables de investigación; las mismas serán explicadas a continuación.

- **VAB**

Se puede mencionar que, en el caso que haya una alteración en la razón circulante, este causaría una afectación también en el VAB, es por eso que, como no hubo una variación significativa en dicha razón, tampoco ocasionó un impacto en el VAB; la misma explicación se podría mencionar con la razón rápida, aunque su relación ya no es tan fuerte como lo es con la razón circulante, por lo que se eliminan los inventarios. En cuanto al capital de trabajo neto se dice que es una relación positiva, ya que mientras más dinero se tiene para seguir operando después de pagar las deudas, esto implica que va a generar más valor agregado.

- **IPC**

El IPC con la razón circulante y la razón rápida demuestran tener una relación negativa, es decir, si el IPC incrementa entonces disminuye la razón circulante como también la razón rápida; esto se debe a que, si los precios de los vehículos suben, se debe erogar más del efectivo para poder cubrir cada vehículo. Con respecto al capital

UCUENCA

de trabajo neto, se tiene una relación positiva ya que, al tener mayor cantidad de capital de trabajo disponible, la empresa puede seguir adquiriendo vehículos así los mismos tiendan a variar sus precios.

- **Balanza Comercial-No Petrolera**

Esta variable posee una relación positiva con la razón circulante y la razón rápida, ya que al existir mayor liquidez, existe también mayor posibilidad de afectar a la balanza comercial-no petrolera. En otras palabras, la actividad comercial del subsector está vinculada con las importaciones que forman parte de dicha balanza; dentro de las empresas, sus pasivos se vinculan con las importaciones, debido a que se obtiene créditos de proveedores a través de cartas de crédito de importación. Es decir, si es que existe una alta razón circulante, implica que se puede seguir haciendo cartas de crédito que permiten estimular el movimiento de la balanza comercial-no petrolera.

Como el capital de trabajo neto no se toma como un índice sino como un valor, se explica que las empresas se quedan con más dinero para seguir operando y eso hace que la balanza comercial-no petrolera se vuelva más deficitaria al incrementarse las importaciones.

- **Desempleo**

El desempleo con la razón circulante presenta una relación inversa, es decir, mientras incrementa la razón circulante, se va a reducir el desempleo, ya que existe mayor capacidad para pagar sueldos y salarios a empleados. En cuanto a la razón rápida, se tiene el mismo comportamiento que la razón circulante, ya que no hay afectación de los inventarios en la variable de desempleo.

De acuerdo al concepto propio del capital de trabajo neto, la relación es positiva; la misma se puede ver desde dos ópticas, la primera en el sentido de que las empresas tienen cubiertas todos sus puestos de trabajo en la operación del ejercicio económico y no requieren contratar más personal así su capital de trabajo neto incremente. Por otro lado, las empresas tienen mayor posibilidad de seguir importando o comercializando vehículos y esto genera mayor desempleo, ya que disminuye la producción y ensamblaje de vehículos en el país, que son áreas que generan muchas fuentes de empleo; es decir, existe una disminución en la producción de la industria local que es reemplazada por las importaciones de otros países que tienen mayor

competitividad (Pérez, 2022). Estas son los dos puntos de vista por las que el desempleo no demuestra una relación negativa ante esta razón.

- **Rotación de Personal**

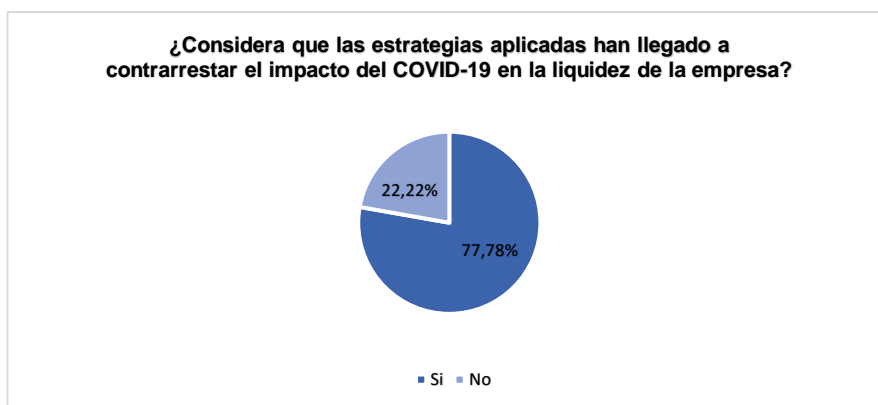
De igual manera, la relación entre la rotación de personal y la razón circulante demuestra una relación inversa. Mientras mayor liquidez exista en la empresa, va a existir una menor fluctuación de personal en la organización. La razón rápida tiene el mismo efecto, ya que los inventarios no interfieren en la rotación de personal. De acuerdo a la interpretación del capital de trabajo neto, se obtiene una relación positiva con esta variable, la misma va de la mano con el desempleo interpretado anteriormente; es decir, al incrementarse el desempleo, el personal de mayores habilidades y competencias es atraído por la industria y por eso se da el movimiento de salidas y entradas. Al existir en el mercado laboral personal con altas competencias por efectos del desempleo, entonces esto provoca que se atraiga un reemplazo del personal dentro de la industria de la importación de automóviles.

La liquidez de este subsector al tener una correlación positiva o negativa entre fuerte y moderada, permiten concluir que en efecto no hubo gran afectación a las variables del ámbito económico y laboral; es decir, al no haber impacto en la liquidez por la pandemia, tampoco habría un impacto en los ámbitos mencionados.

A pesar de que el subsector de interés no ha mostrado una afectación significativa en su liquidez por motivos de la pandemia, como se pudo demostrar en los análisis anteriores, algunas de las empresas han tenido que aplicar estrategias para lograr contrarrestar el impacto del Covid-19.

Figura 20

Porcentaje de empresas que han podido contrarrestar el impacto del COVID-19 en su liquidez con la aplicación de estrategias



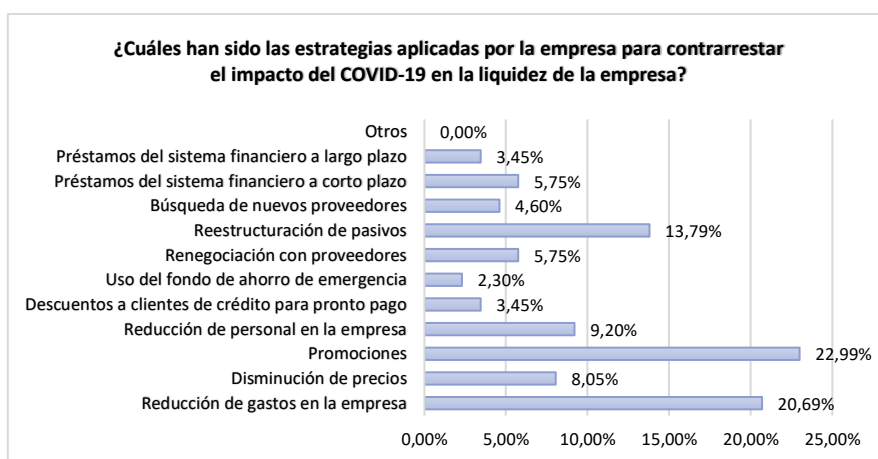
Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Investigación de Campo.

De acuerdo a las encuestas aplicadas en el subsector, se obtuvo como respuesta que, el 77,78% de las empresas si han visto mejoría en su liquidez luego de aplicar ciertas estrategias para contrarrestar el impacto causado por la pandemia. En la figura 21 que se muestra a continuación, se detallan las estrategias que más han sido aplicadas durante la pandemia.

Figura 21

Estrategias aplicadas por las empresas para contrarrestar el impacto del COVID-19 en su liquidez



Elaborado Por: Autoría propia.

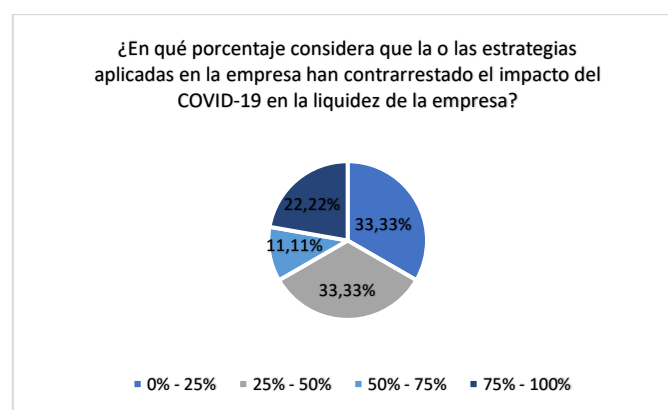
Fuente: Investigación de Campo.

Como se puede observar en la figura anterior, las estrategias más utilizadas por el subsector para contrarrestar el impacto del COVID-19 en su liquidez según el resultado de las encuestas, han sido la aplicación de promociones en 22,99% y la reducción de gastos en 20,69% de las empresas; por otro lado, las estrategias menos utilizadas han sido el uso del fondo de emergencia en 2,30% de las empresas y préstamos del sistema financiero a largo plazo, al igual que descuentos a clientes de crédito por pronto pago en 3,45% de las empresas.

Según los resultados obtenidos en las encuestas, la estrategia que más ha contrarrestado el impacto de la liquidez, es la aplicación de promociones; sin embargo, al analizar los estados financieros de cada una de las empresas de la muestra, se puede decir que el 66,67% han reestructurado su pasivo de corto plazo a largo plazo, y que el gasto por publicidad ha tenido un incremento apenas en 22,22% de las empresas. Lo que sí se puede corroborar con el análisis de los estados financieros, es la reducción de gastos, especialmente los gastos financieros por la reestructuración de pasivos, como una de las estrategias de mayor implementación, debido a la reestructuración de pasivos.

Figura 22

Porcentaje en el cual las estrategias implementadas han contrarrestado el impacto del COVID-19 en las empresas



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Investigación de Campo.

En la figura 22 se puede apreciar que, el 33,33% que representa a 9 empresas de la muestra, han podido contrarrestar el impacto del COVID-19 en un 0%-25% con las estrategias implantadas y el mismo número de empresas han logrado frenar el

impacto en un 25%-50%, mediante la aplicación de estrategias. Esto quiere decir que, el restante 33,33% de empresas han podido afrontar el impacto del COVID-19 en su liquidez, en un porcentaje mayor al 50%, al aplicar las estrategias que han visto necesarias.

Con estos resultados obtenidos, se procede a dar contestación a la tercera pregunta de investigación; es decir, se acepta la hipótesis alternativa, la cual especifica que, las estrategias aplicadas en las empresas del subsector de importación y comercialización de vehículos han contrarrestado el impacto en la liquidez. El mismo no se vio contrarrestado al 100%, no obstante, las estrategias aplicadas han permitido que no se presente una afectación significativa en el subsector y así su liquidez se mantenga durante la pandemia en un promedio semejante a años inmediatos anteriores; así mismo ha ayudado a mejorar los ingresos, ya que se observa una tendencia positiva para el año 2021.

Con el propósito de confirmar y obtener resultados más contundentes desde el punto de vista estadístico, se ha procedido a realizar un análisis de datos de panel considerando las variables de control descritas en el marco teórico (tabla 5), cuyos resultados se muestran a continuación.

Tabla 12

Modelo con efectos aleatorios

	Razón Circulante	Razón Rápida	Capital de Trabajo Neto
Ingresos	2,30E-08	3,79E-08	8,12E-01***
Costos	-3,77E-08	-5,04E-08	-7,79E-01***
ROE	4,21E-01	3,52E-01	3,06E+05
Rotación de Personal	-6,06E-02	-3,71E-02	7,86E+04
Inventario	-2,50E-08	-3,59E-08	-1,07E-01

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Tabla 13

Modelo con efectos fijos

	Razón Circulante	Razón Rápida	Capital de Trabajo Neto
Ingresos	-3,84E-09	1,78E-08	0,6608956
Costos	-2,46E-08	-3,73E-08	-0,6186679
ROE	0,4939926	0,4529121	-147653,4
Rotación de Personal	-0,0576776	-0,0290598	178933,1
Inventario	1,11E-08	-6,75E-09	0,1948035

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

De acuerdo a las tablas anteriores se puede verificar que, se realizó un modelo para efectos aleatorios y un modelo para efectos fijos, para cada uno de las razones de liquidez con las variables de control. Con esto se obtuvo como resultado que, en ninguno de los dos modelos salió significativo el análisis, a excepción de cuando se tiene como dependiente el capital de trabajo neto con las variables de control de ingresos y costos en el modelo con efectos aleatorios. Es decir, los ingresos y los costos influyen en la liquidez; mientras más costos, menos capital de trabajo y mientras más ingresos, más capital de trabajo (Anexo 4).

5. DISCUSIÓN

En virtud de los resultados obtenidos en el numeral anterior, en este contexto la discusión se va a concentrar en identificar aspectos que agreguen explicación a lo ya antes analizado. De acuerdo a dichos resultados mencionados, se pudo identificar que, las empresas medianas son las que mayor recuperación de razón circulante y razón rápida han demostrado para el 2021, al empezar una reactivación económica en el país por la pandemia que inicia en el 2020; por otro lado, se observa que las empresas grandes presentan una recuperación de su capital de trabajo neto para el mismo año. Las empresas pequeñas han demostrado tener un comportamiento que se mantiene en el periodo de análisis en cuanto al capital de trabajo neto, pero tanto

UCUENCA

su razón circulante como su razón rápida demuestran una progresiva disminución en el periodo 2018-2021, debido al incremento en los pasivos con instituciones financieras, para enfrentar la crisis de la pandemia. En cuanto a la razón inmediata, se puede observar que el subsector aún presenta un excedente de \$0,16 por cada \$1,00 para el 2020, es decir, el subsector aún tenía disponible para enfrentar sus deudas de corto plazo en la pandemia.

Al observar cada uno de las razones estudiadas, se puede decir que, la pandemia no mostró una afectación significativa a dicho subsector; la variación entre cada año estudiado aún se mantiene dentro de un rango normal comparado a años inmediato anteriores. Esto pudo ser comprobado al desarrollar la prueba “t” de Student, la misma corrobora que no hay una variación significativa en ningunas de las razones en el periodo sujeto a estudio.

Según la AEADE (2022a), las ventas de vehículos incrementaron en un 42,41% en el Azuay en el 2021 comparado al 2020; para el 2020 en comparación al 2019 se tiene una disminución del 37,98% en ventas. De acuerdo al último censo en el país realizado en el 2010, el 71% de la población del Azuay pertenece a Cuenca; es por ello que esos datos compartidos por la AEADE, en su mayoría representan al comportamiento de las ventas de vehículos en Cuenca.

Cabe recalcar que, la reactivación económica ha sido progresiva en el país desde el 2021, y aun así no todos los sectores logran recuperarse al 100%, sin embargo, el subsector de importación y comercialización de vehículos en Cuenca ha demostrado tener una importante recuperación según se puede observar en los resultados obtenidos en los distintos análisis.

Por otro lado, se realizó un estudio para determinar si en caso de existir un impacto en la liquidez del subsector de interés debido a la pandemia, este ha ocasionado una afectación en las variables establecidas en la investigación de acuerdo a cada ámbito. En el desarrollo de la investigación se pudo comprobar que no existió una afectación significativa en la liquidez del subsector, por ende, no existe un impacto en las variables del ámbito económico y laboral ocasionada por este subsector. Con la herramienta de correlación de Pearson se pudo observar que, al haber una correlación en su mayoría fuerte o moderada se concreta que, de haber existido un

impacto en la liquidez del subsector, este también hubiera ocasionado una afectación a las variables de estudio; es por ello que, al no existir un impacto significativo generado por la pandemia en la liquidez del subsector analizado, tampoco existe una afectación en las variables del ámbito económico ni laboral ocasionado por la liquidez del subsector de interés.

Conforme una investigación realizada a las importadoras automotrices de Santo Domingo, se obtuvo que la pandemia si influyó notablemente en la liquidez (Aldaz Bombón et al., 2021), lo cual es un resultado distinto al obtenido para la ciudad de Cuenca. Con esto se puede decir que, la pandemia ha impactado de alguna manera al sector automotriz, pero no ha sido notorio de la misma forma en cada una de las ciudades; esto básicamente se debe al alto porcentaje de remesas que recibe la ciudad de Cuenca, como se mencionaba en el numeral 4 correspondiente a los resultados. No obstante, en dicha investigación también se determina que la pandemia ha ocasionado una disminución en los ingresos y un incremento en el desempleo, sobre todo para el 2020, esto pudo ser evidenciado en la mayoría del Ecuador; así mismo, también se coincide en que las restricciones impuestas por el gobierno para disminuir el contagio, provocó la disminución de ingresos, aumento de deudas y paralización de las actividades económicas del sector. Esto se pudo evidenciar sobre todo para el 2020, en el año 2021 ya se empieza a evidenciar una recuperación considerable.

Según la investigación de campo elaborada, la mayoría del subsector (77,78%) utilizó estrategias con el objetivo de que la pandemia no les afectara en gran medida. Es una razón por la cual el subsector no presentó una afectación significativa en su liquidez, ya que supieron aplicar estrategias coherentes en cada una de las empresas que forman el mismo. Según los resultados de las encuestas, la estrategia más aplicada fue la de promociones, sin embargo, al analizar los estados financieros del subsector, la mayoría aplicó una reestructuración de pasivos y una disminución en sus gastos. De acuerdo a World Business Council for Sustainable Development (WBCSD, 2020), el contar con estrategias adecuadas para una recuperación del COVID-19, ayuda a identificar las prioridades que pueden garantizar efectos positivos de forma eficiente.

Adicionalmente, el análisis de las variables de control con datos de panel dio como resultado que, solamente los ingresos y costos influyen de forma significativa en el capital de trabajo neto. Básicamente se resumen en que, mientras mayores ingresos se den, también se dará un incremento en el capital de trabajo neto; por otro lado, a mayores costos incurridos, esto provocará una disminución en el mismo.

Según especifica Rea Caldas et al. (2020), el sector comercial automotriz es un componente de gran importancia para el comercio ecuatoriano; justifica también que en la ciudad de Cuenca, el sector automotriz presenta un desempeño favorable para que no se vea afectada su liquidez, frente a las crisis económicas.

6. CONCLUSIONES

Con la presente investigación realizada al subsector de importación y comercialización de vehículos en la Ciudad de Cuenca, en el periodo 2018 al 2021, se pudo evidenciar que, la pandemia por COVID-19 no ha demostrado tener una inherencia significativa en la liquidez de dicho subsector. Es decir, a través de las razones de liquidez calculadas (razón circulante, razón rápida, capital de trabajo neto), se analizó que las variaciones de las mismas en el periodo de tiempo de estudio, no han demostrado tener un impacto importante por la crisis ocasionada por el COVID-19; la liquidez del subsector se mantuvo en su promedio habitual a pesar de las dificultades que vivió el país durante la pandemia. Este análisis se pudo corroborar a través de la prueba “t” de Student, la misma indicó que no existe una diferencia significativa entre los años analizados de cada razón de liquidez. En cuanto a la razón inmediata que se aplicó solamente para el 2020, dio como resultado una cartera de dudosa recuperación del 18,63%, esto demuestra que el subsector no tuvo una gran afectación en cuanto a su cartera de crédito.

A través de la correlación de Pearson, se obtuvo el tipo de relación que tiene cada una de las razones de liquidez con las diferentes variables; siendo, la razón circulante con el VAB, el capital de trabajo neto con el desempleo y el capital de trabajo neto con la balanza comercial-no petrolera, los que muestran una correlación fuerte entre sí. Pero, al no existir un impacto de importancia en la liquidez del subsector por la pandemia, se concluye que, tampoco ha causado efectos en las variables tanto del ámbito económico como del ámbito laboral en la ciudad de Cuenca. En otras palabras,

UCUENCA

ya que no hubo una afectación significativa en la liquidez, este no influyó en el VAB, IPC, Balanza Comercial-No petrolera, desempleo y rotación de personal de la ciudad.

Por otro lado, según las respuestas obtenidas de las encuestas, solamente el 40,74% expresaron que no tuvieron afectación en su liquidez; el 59,26% restante ha afirmado irregularidad en su liquidez, sobre todo en el aspecto de sus ingresos. Debido al descenso en los ingresos del subsector en el 2020, se tuvo como consecuencia el incremento en la rotación de personal y por consiguiente el desempleo, aunque la investigación de mercado dio como resultado que apenas el 33,33% ha presenciado desvinculación de personal en su empresa, se estima que el motivo de tal diferencia fue el cuidado de imagen, como se explicó en párrafos anteriores. Para el 2021 que empieza una reactivación económica a nivel nacional, se muestra un incremento en los ingresos, en la liquidez y una disminución en la rotación de personal.

Adicionalmente, se realizó la técnica de datos de panel, tanto del modelo con efectos aleatorios y con efectos fijos, se obtuvo como resultado que, no existe una vinculación significativa entre las razones de liquidez y las variables de control establecidas; excepto cuando se tiene como dependiente, al capital de trabajo neto, el cual se veía influido por los ingresos en forma positiva y por los costos en forma negativa, esto a través del modelo con efectos aleatorios.

Por último, se puede corroborar que las estrategias aplicadas en las empresas del subsector de importación y comercialización de vehículos han contrarrestado el impacto en la liquidez. Por medio de encuestas se pudo constatar que, el 77,78% de las empresas han tenido efectos positivos al aplicar estrategias con el objetivo de mejorar su liquidez. Las promociones, reducción de gastos y reestructuración de pasivos han sido las estrategias más utilizadas, dando una efectividad de hasta un 50% para la mayoría de empresas.

Para concluir, la pandemia ha traído consigo muchas afectaciones para el país, sin embargo, con la presente investigación se puede determinar que, las empresas del subsector de importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Cuenca, han sabido manejar de una manera óptima sus negocios a través de estrategias que permitieron mejorar su liquidez. A pesar de que muchos sectores del Ecuador aún no logran reactivarse al 100%, el sector automovilístico, en especial el subsector de importación y comercialización de vehículos, han demostrado un comportamiento

distinto, lo que se pudo constatar con el análisis financiero y estadístico y por las respuestas obtenidas en las encuestas. Conforme las estrategias aplicadas por las acciones tomadas, se observa que son parte de un plan estratégico frente a las contingencias como el COVID-19; con ello se puede corroborar que la aplicación de planes estratégicos flexibles, que contengan planes de contingencia para contrarrestar situaciones del entorno de una manera positiva, proactiva y anticipada, es lo que justifica este comportamiento, ya que ha demostrado manejar de manera correcta un posible riesgo de liquidez. Es por ello la importancia de mantener dichos planes de contingencia actualizados y programas de mejora continua que ayuden en la toma de decisiones, así como se ha dado en este subsector por la emergencia sanitaria que se presencié en el Ecuador.

7. RECOMENDACIONES

En función del análisis realizado en el subsector de importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Cuenca, se plantean las siguientes recomendaciones.

En vista de que no se encontró un efecto significativo en la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Cuenca, se recomienda hacer un estudio en otros subsectores del sector automotriz, con el fin de verificar cuales han tenido un impacto por la pandemia, ya que según investigaciones citadas en el marco teórico del presente estudio, se menciona que el sector automotriz si se vio afectado en su operación debido a la crisis sanitaria que se enfrentaba a nivel mundial. Pese a que no ha habido un impacto significativo en la liquidez, al sí existir una correlación entre fuerte y moderada entre las variables, es importante que el subsector considere mantener una liquidez dentro del promedio explicado en párrafos anteriores, para evitar que se dé una afectación en las variables de los ámbitos mencionados.

Como recomendación para todo el sector automotriz, se plantea evitar asumir mucho riesgo de crédito, es decir, gestionar que las operaciones de financiamiento de los clientes se realicen a través de otros mecanismos, como ocurre en el caso puntual del subsector, donde el riesgo en su mayoría asume las entidades financieras y no complica la liquidez de la empresa.

UCUENCA

Debido a que se encontró que solamente los ingresos y costos influyen en el capital de trabajo neto, se recomienda hacer un estudio con otras variables empresariales, para así tener en cuenta cuales son las que influyen en las demás razones de liquidez planteadas en el desarrollo de la investigación.

Adicionalmente, por motivos mencionados en el numeral 4 de la investigación, en el cual se especifica que existe una disminución en la industria local de ensamblaje de vehículos, se recomienda realizar un estudio en la misma, con el fin de determinar cuanta afectación se ha visto por el incremento de la importación de vehículos desde países que tienen mayor competitividad en cuanto a su fabricación.

Por otro lado, las empresas deben estar preparadas para poder afrontar cualquier tipo de afectación que se pueda dar de forma interna o por situaciones externas; se debe tener un plan estratégico que contengan planes de contingencia y de mejora continua con el objetivo de contrastar diferentes situaciones. Es decir, se deben tomar decisiones y actuar a tiempo, para así evitar que la empresa asuma un riesgo mayor.

Se recomienda que las empresas dentro de sus procesos de mejora continua efectúen análisis financieros permanentes, para que se pueda detectar a tiempo posibles escenarios que afecten a su actividad económica. Es por ello que, se propone considerar dentro de los planes organizacionales, las estrategias más utilizadas por las empresas del subsector estudiado, como una opción para mejorar la liquidez. En este sentido, efectuar procesos de reestructuración de pasivos con suficiente antelación para reducir la carga del corto plazo y con ello mejorar los índices de liquidez de la empresa.

Por último, se recomienda elaborar planes de gestión que disminuyan el riesgo operativo de perder personal clave dentro de la organización; es decir, mantener a los empleados de la empresa vinculados a pesar de las crisis presenciadas para evitar que sean absorbidos por otras. Esto con el objetivo de evitar el gasto de contratación de nuevo personal, mientras que resulta eficiente invertir en capacitaciones que permitan al actual equipo de trabajo aprender, crecer y fortalecer conocimiento y habilidades.

8. LIMITACIONES

Las limitaciones presentadas en la presente investigación han sido la escasez de datos, ya que por motivos de la pandemia las instituciones públicas que manejan estas estadísticas no han podido concretar la recolección de información; por otro lado, también se presentó dificultad por el retraso en el registro de los estados financieros de las empresas a la Superintendencia de Compañías.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Aldaz Bombón, Ó. R., Pozo Hernández, F. M., & Vega Carrillo, D. F. (2021). *Influencia de la Covid-19 en la liquidez de las importadoras automotrices de Santo Domingo*. 21.
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2018). *Aporte del sector automotor al Ecuador y comportamiento del mercado en 2018*.
<http://www.aeade.net/wp-content/uploads/2019/03/Anuario%202018.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2019). *¿Quiénes somos? – AEADE*. <https://www.aeade.net/quienes-somos/>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2020a, enero 13). *Sector Automotor en Cifras-Enero 2020*. 40. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2020/01/boletin-40-espanol-resumido.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2020b, abril 24). *Sector Automotor en Cifras-Abril 2020*. 43. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2020/06/boletin-sector-en-cifras-43-espanol-resumido.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2021). *Anuario 2020*.
<https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2021/06/ANUARIO-2020-AEADE-1.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2022a). *Anuario 2021*.
<https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2022/03/Anuario-Aeade-2021.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2022b, enero 27). *Sector Automotor en Cifras-Diciembre 2021*. 64. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2022/02/1.-Sector-en-Cifras-Resumen-Enero.pdf>

- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2022c). *Mercado Automotor Regional No. 58*. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2022/03/Boletin-regional-resumido-ene-2022.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2022d, marzo 24). *Sector Automotor en Cifras-Febrero 2022*. 66. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2022/04/3.-Sector-en-Cifras-Resumen-Marzo.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2021a). *Índice de Precios al Consumidor, Productor y Mercado Laboral*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Precios/p200801/pse122021.xlsx>
- Banco Central del Ecuador. (2021b). *Información Económica-Banco Central del Ecuador*. <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>
- Banco Central del Ecuador. (2021c). *Evolución de la Balanza Comercial Enero—Diciembre 2020*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc202102.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2021d). *Cuentas Regionales—Cuentas Nacionales Cantonales 2020*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/CuentasNacionales/Indice.htm>
- Banco Central del Ecuador. (2021e). *Información Estadística Mensual*. <https://repositorio.bce.ec/bitstream/32000/2280/1/InformacionEstadisticaMensual2020N202038.pdf>

Banco Central del Ecuador. (2022). *Evolución de las Remesas—Región Austro*.

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/Remesas/erea2021II.pdf>

Banco Mundial. (2021). *Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT)*. Banco Mundial.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.ZS?end=2020&start=1991>

Banco Pichincha. (2021, mayo 13). *¿Qué es el IPC y cómo influye en tus finanzas?*

<https://www.pichincha.com/portal/blog/post/ipc-indice-precios-consumidor>

Calva Castillo, G. V. (2018). *Incidencia del Turismo Internacional en el Crecimiento Económico, Periodo 1995-2016: Un Enfoque de Datos de Panel Aplicado a 145 Países* [Universidad Nacional de Loja].

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21499/1/Gina%20Viviana%20Calva%20Castillo.pdf>

Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones* (Octava). Mc Graw Hill.

<https://docer.com.ar/doc/exevvcs?fbclid=IwAR3VccWzbOyKUFsknqQffEJ5PyoU1B6ERzQDqIXoVqPILtpCexPTxjB7Ee0>

Coba, G. (2020a, mayo 11). La industria automotriz respondió a la crisis, el reto está en lo que vendrá. *Primicias*.

<https://www.primicias.ec/noticias/economia/industria-automotriz-crisis-reto-covid/>

Coba, G. (2020b, agosto 12). Seis aspectos que se agravan con el aumento del desempleo en el país. *Primicias*.

<https://www.primicias.ec/noticias/economia/seis-aspectos-agravan-aumento-desempleo-ecuador/>

Coba, G. (2022, enero 6). La inflación anual cierra en 1,94% en diciembre de 2021.

Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/inflacion-diciembre-precios-consumidor-ecuador/>

Comello, O., Chamorro, M., Ferreyra, R., Fridman, S., Giuliano, F., Sosa, O.,

Machuca, D., Muracciole, A., & Pucheta, M. M. (2020). *Dossier de Principios de Economía*. <https://docer.com.ar/doc/n1x1e5v>

Comunidad Andina. (2021). *Ecuador Estadísticas de Comercio Exterior de Bienes 2020*.

<https://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/DEstadisticos/ECUADOR2020.pdf>

Delgado Barriga, J. R., & Mayta Quispe, G. E. (2020). *Incidencia de la Gestión de Costos en la Liquidez de Empresas de Acabados de Construcción, Selva Alegre – Arequipa, 2019*.

Deloitte Consulting. (2021). *Incrementos salariales, utilidades y rotación de personal*.

Deloitte Ecuador.

<http://www.andeanecuador.com.ec/dc/es/pages/Consulting/articles/incrementos-salariales--utilidades-y-rotacion-de-personal.html>

Enríquez, C. (2021, febrero 26). La Pandemia Impactó en la Venta de Buses y Automóviles en el País. *Revista Líderes*.

<http://www.revistalideres.ec/lideres/pandemia-impacto-venta-buses-automoviles.html>

Fernández Collado, C., Hernández Sampieri, C., & Pilar Baptista Lucio, M. del P.

(2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Franco-Ruiz, W., & Jiménez-Castro, W. (2021). COVID- 19 y su impacto en el sector automotriz del Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 5-15.

<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.513>

Freire, C., Mayorga, F., Sánchez, A. M., & Vayas, T. (2020). *Sector Automotriz*.

[https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-](https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/08/SECTOR-AUTOMOTRIZ-FINAL.pdf)

[content/uploads/sites/7/2020/08/SECTOR-AUTOMOTRIZ-FINAL.pdf](https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/08/SECTOR-AUTOMOTRIZ-FINAL.pdf)

Gemio, J. L. (2020, agosto 19). *Triangulo del Riesgo – Rentabilidad—Liquidez*. AIC.

<http://contadores-aic.org/triangulo-del-riesgo-rentabilidad-liquidez/>

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2016). *Principio de administración financiera*

(Décimocuarta). Pearson Educación. <http://www.ebooks7-24.com/?il=3595>

IDE Business School. (2020). El Sector Automotriz y el Covid-19. *Revista*

Perspectiva. <https://perspectiva.ide.edu.ec/investiga/2020/05/26/el-sector-automotriz-y-el-covid-19/>

Iglesias Escobar, L. R., Intriago Duran, M. V., Machuca Mera, P. R., & Moreira

García, M. C. (2018). Análisis de la Evolución de la Balanza Comercial del Ecuador, Período 2009—2016. *Revista Mikarimin*, 4(2), 73-82.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas-CIIU 4.0*.

<https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Indicadores de Mercado Laboral*

2018. <https://aplicaciones3.ecuadorencifras.gob.ec/BIINEC-war/index.xhtml>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo Telefónica*.

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/ENEMDU_telefonica/Principales_Resultados_Mercado_Laboral.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Principales resultados de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo—Anual*.

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Anual-2021/Anual_2021_Mercado%20Laboral%20y%20Pobreza%20v1.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022a). *Indicadores de Mercado Laboral 2019-2021*. <https://aplicaciones3.ecuadorencifras.gob.ec/BIINEC-war/index.xhtml>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022b). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*.

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Anual-2021/Bolet%20C3%ADn%20t%20C3%A9cnico%20anual%20enero-diciembre%202021.pdf>

International Monetary Fund, International Labour Office, Statistical Office of the European Union, United Nations Economic Commission for Europe, Organisation for Economic Co-operation and Development, & The World Bank. (2020). *Consumer Price Index Manual, 2020: Concepts and Methods*. International Monetary Fund: <https://www.imf.org/-/media/Files/Data/CPI/cpi-manual-concepts-and-methods.ashx>

JMP Statistical Discovery. (2021, julio 9). *La prueba t*.

https://www.jmp.com/es_co/statistics-knowledge-portal/t-test.html

Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2012). *Estadística Aplicada a los*

Negocios y la Economía (Décimoquinta). McGraw-Hill.

https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/523770/mod_resource/content/1/Estadistica%20para%20Administraion%20y%20Negocios.pdf

Olvera Hernández, J. L. (2021). *Implementación de un Tipo de Cambio Real*

Competitivo para la Promoción del Crecimiento Económico en el Sudeste

Asiático: Un Modelo de Datos de Panel. 1960-2017 [Universidad Autónoma del Estado de México].

<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/109812/Tesis-Jorge-Luis-Olvera.pdf;jsessionid=B405D3158353649029696713A48829EA?sequence=1>

Organización Internacional del Trabajo. (2020). *El COVID-19 y el mundo del trabajo:*

Repercusiones y respuestas. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_739158.pdf

Pérez, J. (2022, junio 26). Sector Automotriz Supera Expectativas de Crecimiento.

Revista Gestión. [https://www.revistagestion.ec/analisis-economia-y-](https://www.revistagestion.ec/analisis-economia-y-finanzas/la-gente-compra-mas-autos-en-ecuador-pero-no-de-produccion-local)

[finanzas/la-gente-compra-mas-autos-en-ecuador-pero-no-de-produccion-local](https://www.revistagestion.ec/analisis-economia-y-finanzas/la-gente-compra-mas-autos-en-ecuador-pero-no-de-produccion-local)

Pérez Mateos, M. J. (2020, abril 23). *¿Por qué Ecuador es el país latinoamericano*

más golpeado por el coronavirus? ONG Manos Unidas.

<https://www.manosunidas.org/noticia/coronavirus-ecuador-maria-jesus-perez-maquita>

Rea Caldas, D. C., Paltín Chica, C. A., & Piedra Aguilera, M. A. (2020). Análisis

financiero del sector automotriz, un estudio aplicado a las empresas

pertenecientes a una ciudad intermedia de un país en vías de desarrollo.

Escritos Contables y de Administración, 11(1), 48-66.

<https://doi.org/10.52292/j.eca.2020.1313>

Ruíz López, Y. S. (2020). *Influencia de la Covid-19 en la Liquidez de las*

Improtadoras Automotrices de Santo Domingo.

<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/12657/1/PIUSDCYA058-2020.pdf>

Saenz Lopez, K., & Tamez González, G. (2014). *Métodos y Técnicas Cualitativas y*

Cuantitativas Aplicables a la Investigación en Ciencias Sociales. Tirant Humanidades México.

<http://eprints.uanl.mx/8625/1/7.%20Metodolog%C3%ADa%20cap%2019%20solo%20cap%C3%ADtulo.pdf>

Servicio de Rentas Internas. (2018). *Recaudación Nacional Enero-Diciembre 2018.*

<https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/a063bc39-c32d-47aa-9f8f-cba16bc880d9/Estad%c3%adsticas%20de%20recaudaci%c3%b3n%202018.xlsx>

Servicio de Rentas Internas. (2019). *Recaudación Nacional Enero-Diciembre 2019.*

<https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/47a774b6-e0ec-4ac7-bf82-b7c9ed68f032/Estad%c3%adsticas%20de%20Recaudaci%c3%b3n%202019.xlsx>

Servicio de Rentas Internas. (2020). *Recaudación Nacional Enero-Diciembre 2020.*

<https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/ec46dc71-2754-4566-9ee0->

a996664655c3/Estad%c3%adsticas%20de%20Recaudaci%c3%b3n%20Dic2020.xlsx

Servicio de Rentas Internas. (2021). *Recaudación Nacional Enero-Diciembre 2021*.

[https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/97665390-b26f-466d-a9d3-](https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/97665390-b26f-466d-a9d3-baaf5d368f65/Estad%c3%adsticas%20de%20Recaudaci%c3%b3n_Dic2021.xlsx)

[baaf5d368f65/Estad%c3%adsticas%20de%20Recaudaci%c3%b3n_Dic2021.xlsx](https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/97665390-b26f-466d-a9d3-baaf5d368f65/Estad%c3%adsticas%20de%20Recaudaci%c3%b3n_Dic2021.xlsx)

Sumba Bustamante, R. Y., Saltos Ruiz, G. R., Rodríguez Suarez, C. A., & Tumbaco Santiana, Z. L. (2020). El desempleo en el Ecuador: Causas y consecuencias. *Polo del Conocimiento*, 5(10), 774.

Superintendencia de Compañías. (2022). *Empresas Sujetas al Control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*.

<https://appscvsconsultas.supercias.gob.ec/rankingCias/?fbclid=IwAR0izPQjggYFECifeo41HspzGnSydPB9GqG10rmdpXxjc4IVzApcQjXNWNy#pt>

Villarreal, A., & Estrella, N. (2021, diciembre 16). *Remesas representan 3,8% del PIB y llegan principalmente por canales bancarios*. Asociación de Bancos del Ecuador (Asobanca). <https://asobanca.org.ec/analisis-economico/remesas-representan-38-del-pib-y-llegan-principalmente-por-canales-bancarios/>

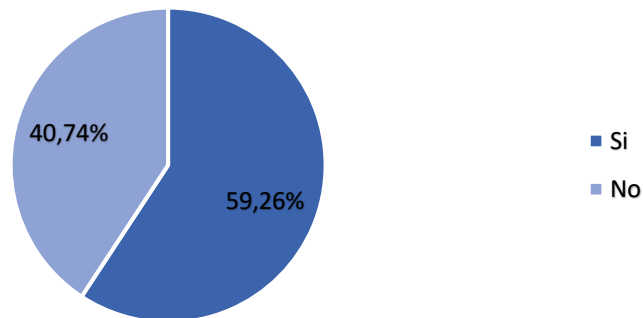
World Business Council for Sustainable Development. (2020). *La recuperación empresarial tras la COVID-19: Una guía para una «nueva normalidad» sostenible e inclusiva*. https://foretica.org/wp-content/uploads/2020/11/La_recuperacion_empresarial_tras_la_COVID_19.pdf

10. ANEXOS

ANEXO 1. RESULTADOS DE ENCUESTAS

1.1. EMPRESAS AFECTADAS

¿Ud. ha visto afectación en su liquidez a partir de la pandemia por COVID-19?

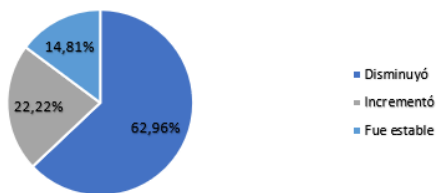


Elaborado Por: Autoría propia.
Fuente: Investigación de Campo.

1.2. VARIACIÓN EN EL NIVEL DE VENTAS

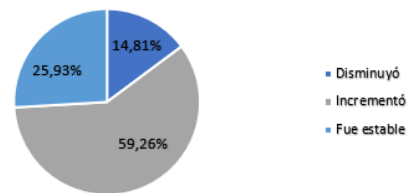
PANDEMIA

¿Hubo variación en el nivel de ventas de la empresa? ¿Este disminuyó, incrementó o fue estable?

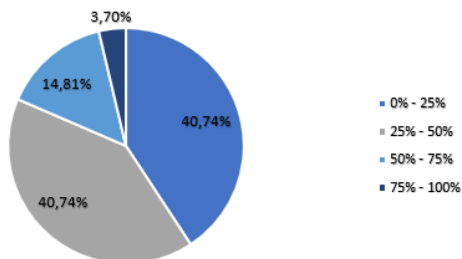


POST-PANDEMIA

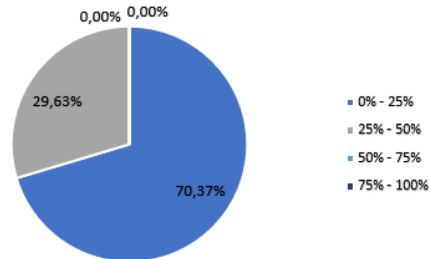
¿Hubo variación en el nivel de ventas de la empresa? ¿Este disminuyó, incrementó o fue estable?



¿En cuánto varió el nivel de ventas?

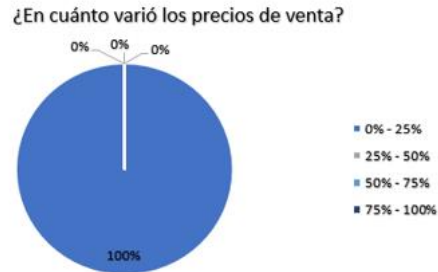
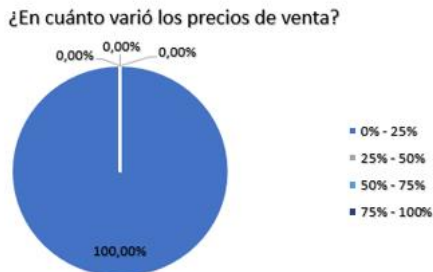
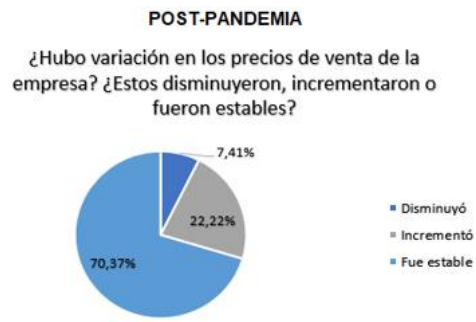
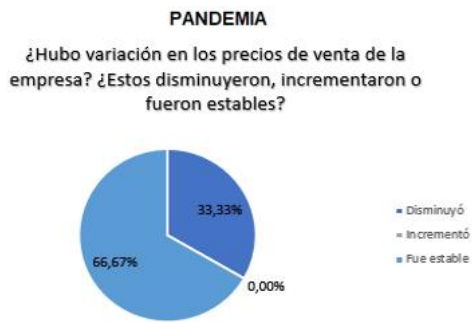


¿En cuánto varió el nivel de ventas?



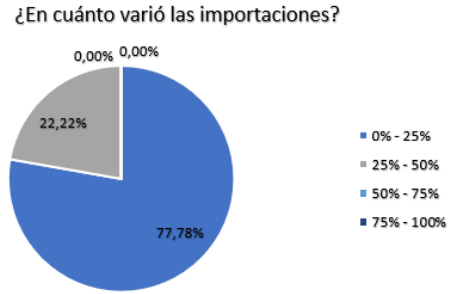
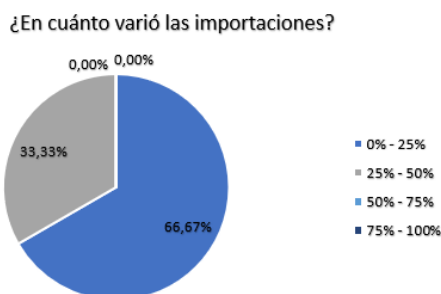
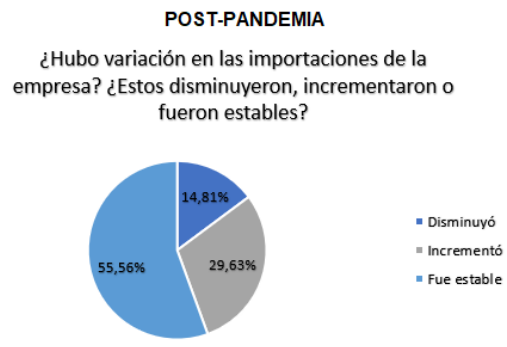
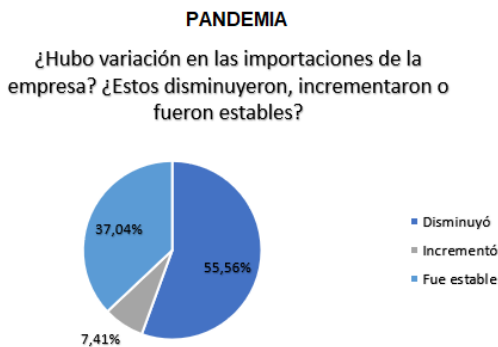
Elaborado Por: Autoría propia.
Fuente: Investigación de Campo.

1.3. VARIACIÓN EN LOS PRECIOS DE VENTA



Elaborado Por: Autoría propia.
Fuente: Investigación de Campo.

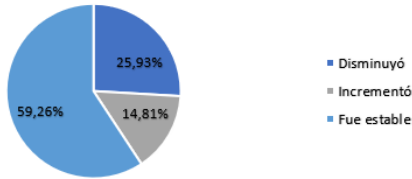
1.4. VARIACIÓN EN LAS IMPORTACIONES



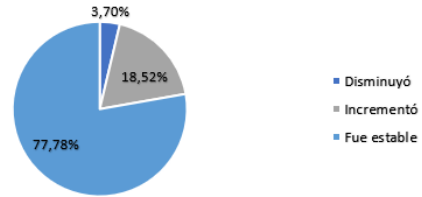
Elaborado Por: Autoría propia.
Fuente: Investigación de Campo.

1.5. VARIACIÓN EN LOS PRECIOS UNITARIOS DE IMPORTACIÓN

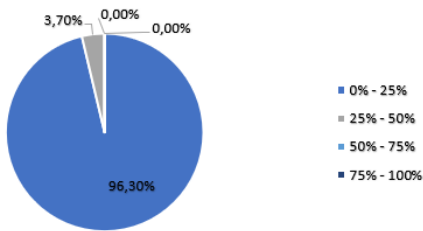
PANDEMIA
¿Hubo variación en los precios unitarios de los productos importados? ¿Estos disminuyeron, incrementaron o fueron estables?



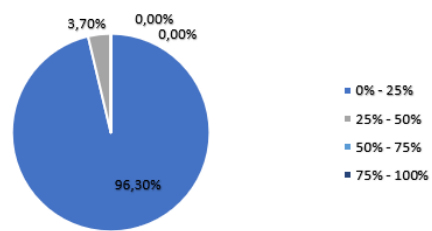
POST-PANDEMIA
¿Hubo variación en los precios unitarios de los productos importados? ¿Estos disminuyeron, incrementaron o fueron estables?



¿En cuánto varió los precios unitarios de los productos importados?



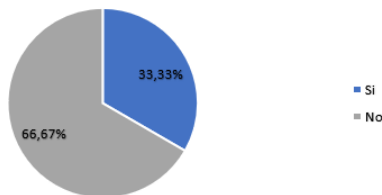
¿En cuánto varió los precios unitarios de los productos importados?



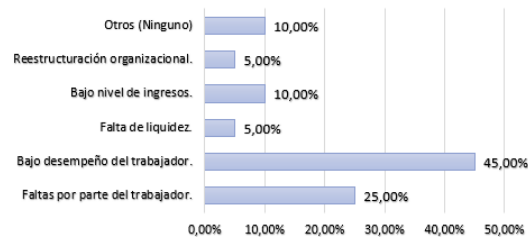
Elaborado Por: Autoría propia.
Fuente: Investigación de Campo.

1.6. DESVINCULACION DE PERSONAL

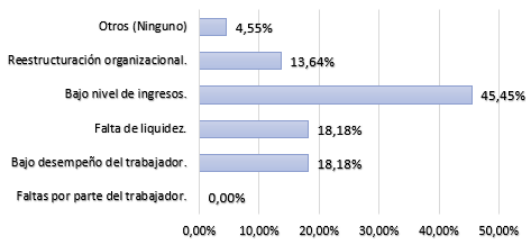
¿Debido a la pandemia, ha existido desvinculación de personal en la empresa?



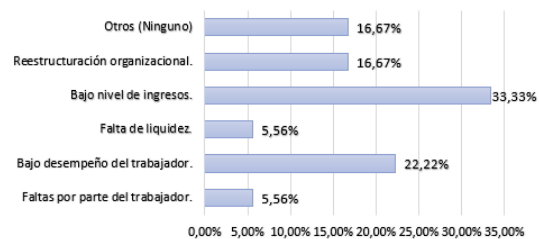
¿Cuáles fueron los motivos de desvinculación de personal antes de la pandemia?



¿Cuáles fueron los motivos de desvinculación de personal durante la pandemia?



¿Cuáles fueron los motivos de desvinculación de personal después de la pandemia?



Elaborado Por: Autoría propia.
Fuente: Investigación de Campo.

ANEXO 2. PRUEBA “t” DE STUDENT

2.1. RAZÓN CIRCULANTE

	2018	2019	2019	2020	2020	2021	2018	2020	2018	2021	2019	2021
Media	2,55942433	1,99250001	1,99250001	1,93669733	1,93669733	2,21161509	2,55942433	1,93669733	2,559424332	2,211615089	1,992500005	2,211615089
Varianza	11,0188028	6,44061555	6,44061555	3,14502541	3,14502541	7,76689069	11,0188028	3,14502541	11,01880282	7,766890688	6,440615552	7,766890688
Observaciones	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Varianza agrupada	8,72970919		4,79282048		5,45595805		7,08191412		9,392846753		7,10375312	
Diferencia hipotética de las medias	0		0		0		0		0		0	
Grados de libertad	52		52		52		52		52		52	
Estadístico t	0,70500483		0,09365399		-0,43244827		0,85978379		0,416974393		-0,302061399	
P(T<=t) una cola	0,24197662		0,46287197		0,33360192		0,19692742		0,339206775		0,381905057	
Valor crítico de t (una cola)	1,67468915		1,67468915		1,67468915		1,67468915		1,674689154		1,674689154	
P(T<=t) dos colas	0,48395325		0,92574395		0,66720383		0,39385484		0,678413551		0,763810114	
Valor crítico de t (dos colas)	2,00664681		2,00664681		2,00664681		2,00664681		2,006646805		2,006646805	

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

2.2. RAZÓN RÁPIDA

	2018	2019	2019	2020	2020	2021	2018	2020	2018	2021	2019	2021
Media	1,85675982	1,28692957	1,28692957	1,34102359	1,341023588	1,629661732	1,85675982	1,34102359	1,85675982	1,62966173	1,28692957	1,62966173
Varianza	10,3192314	3,04107764	3,04107764	1,6062338	1,606233805	4,022038564	10,3192314	1,6062338	10,3192314	4,02203856	3,04107764	4,02203856
Observaciones	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Varianza agrupada	6,68015451		2,32365572		2,814136185		5,96273259		7,17063497		3,5315581	
Diferencia hipotética de las medias	0		0		0		0		0		0	
Grados de libertad	52		52		52		52		52		52	
Estadístico t	0,81006362		-0,13038578		-0,632190628		0,77601811		0,31160294		-0,67009837	
P(T<=t) una cola	0,21079765		0,44838216		0,265016128		0,22062682		0,37829411		0,25288007	
Valor crítico de t (una cola)	1,67468915		1,67468915		1,674689154		1,67468915		1,67468915		1,67468915	
P(T<=t) dos colas	0,42159531		0,89676432		0,530032257		0,44125364		0,75658821		0,50576015	
Valor crítico de t (dos colas)	2,00664681		2,00664681		2,006646805		2,00664681		2,00664681		2,00664681	

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

2.3. CAPITAL DE TRABAJO NETO

	2018	2019	2019	2020	2020	2021	2018	2020	2018	2021	2019	2021
Media	3238733,61	2481996,98	2481996,98	4062319,84	4062319,836	5342408,582	3238733,61	4062319,84	3238733,61	5342408,58	2481996,98	5342408,58
Varianza	2,9368E+13	2,3668E+13	2,3668E+13	7,5441E+13	7,54407E+13	2,17255E+14	2,9368E+13	7,5441E+13	2,9368E+13	2,1726E+14	2,3668E+13	2,1726E+14
Observaciones	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Varianza agrupada	2,6518E+13		4,9554E+13		1,46348E+14		5,2404E+13		1,2331E+14		1,2046E+14	
Diferencia hipotética de las medias	0		0		0		0		0		0	
Grados de libertad	52		52		52		52		52		52	
Estadístico t	0,53993385		-0,82484351		-0,388788622		-0,41801531		-0,69605474		-0,95757076	
P(T<=t) una cola	0,29577378		0,20661416		0,349509979		0,33882857		0,24474704		0,17135515	
Valor crítico de t (una cola)	1,67468915		1,67468915		1,674689154		1,67468915		1,67468915		1,67468915	
P(T<=t) dos colas	0,59154756		0,41322831		0,699019958		0,67765714		0,48949409		0,3427103	
Valor crítico de t (dos colas)	2,00664681		2,00664681		2,006646805		2,00664681		2,00664681		2,00664681	

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

ANEXO 3. CORRELACION DE PEARSON

3.1. RAZÓN CIRCULANTE

	<i>Razón Circulante</i>	<i>VAB</i>	<i>IPC</i>	<i>Balanza Comercial - No Petrolera</i>	<i>Desempleo</i>	<i>Rotación de Personal</i>
<i>Razón Circulante</i>	1,0000					
<i>VAB</i>	0,7614 0,2386	1,0000				
<i>IPC</i>	- 0,3086 0,6914	0,3335	1,000			
<i>Balanza Comercial - No Petrolera</i>	0,3684 0,6316	0,0381	- 0,7552	1,0000		
<i>Desempleo</i>	- 0,3884 0,6116	- 0,3722	0,3532	- 0,8768	1,0000	
<i>Rotación de Personal</i>	- 0,7435 0,2565	- 0,7025	0,2789	- 0,7355	0,8937	1,0000
		0,2975	0,7211	0,2645	0,1063	

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

3.2. RAZÓN RÁPIDA

	<i>Razón Rápida</i>	<i>VAB</i>	<i>IPC</i>	<i>Balanza Comercial - No Petrolera</i>	<i>Desempleo</i>	<i>Rotación de Personal</i>
<i>Razón Rápida</i>	1,0000					
<i>VAB</i>	0,7357 0,2643	1,0000				
<i>IPC</i>	- 0,2197 0,7803	0,3335	1,000			
<i>Balanza Comercial - No Petrolera</i>	0,1612 0,8388	0,0381	- 0,7552	1,0000		
<i>Desempleo</i>	- 0,1625 0,8375	- 0,3722	0,3532	- 0,8768	1,0000	
<i>Rotación de Personal</i>	- 0,5726 0,4274	- 0,7025	0,2789	- 0,7355	0,8937	1,0000
		0,2975	0,7211	0,2645	0,1063	

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

3.4. CAPITAL DE TRABAJO NETO

	<i>Capital de Trabajo Neto</i>	<i>VAB</i>	<i>IPC</i>	<i>Balanza Comercial - No Petrolera</i>	<i>Desempleo</i>	<i>Rotación de Personal</i>
<i>Capital de Trabajo Neto</i>	1,0000					
<i>VAB</i>	0,1268 0,8732	1,0000				
<i>IPC</i>	0,5102 0,4898	0,3335 0,6665	1,000			
<i>Balanza Comercial - No Petrolera</i>	- 0,8965 0,1035	0,0381 0,9619	- 0,7552 0,2448	1,0000		
<i>Desempleo</i>	0,8722 0,1278	- 0,3722 0,6278	0,3532 0,6468	- 0,8768 0,1232	1,0000	
<i>Rotación de Personal</i>	0,5748 0,4252	- 0,7025 0,2975	0,2789 0,7211	- 0,7355 0,2645	0,8937 0,1063	1,0000

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

ANEXO 4. DATOS DE PANEL

Panel Variable:	Empresa (Strongly Balanced)
Time Variable:	Año, 2018 to 2021
Delta:	1 unit

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

4.1. RAZÓN CIRCULANTE

	<i>Razón Circulante</i>	<i>Ingresos</i>	<i>Costos</i>	<i>ROE</i>	<i>Rotación de Personal</i>	<i>Inventario</i>
<i>Razón Circulante</i>	1,0000					
<i>Ingresos</i>	-0,1448	1,0000				
<i>Costos</i>	-0,1477	0,9970	1,0000			
<i>ROE</i>	0,0967	0,0606	0,0515	1,0000		
<i>Rotación de Personal</i>	-0,1309	-0,0225	-0,0285	-0,0145	1,0000	
<i>Inventario</i>	-0,1662	0,8093	0,8148	-0,0049	-0,0605	1,0000

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Random-effects GLS regression				Number of obs =	108	
Group variable: Empresa				Number of groups =	27	
R-sq:				Obs per group:		
within =	0,0313			min =	4	
between =	0,0886			avg =	4,0	
overall =	0,0558			max =	4	
corr(u _i , X) = 0 (assumed)				Wald chi2(5) =	4,76	
				Prob > chi2 =	0,4460	
Razón Circulante	Coef.	Std. Err.	z	P > z	[95% Conf. Interval]	
Ingresos	2,30e-08	9,57e-08	0,24	0,810	-1,64e-07	2,10e-07
Costos	-3,77e-08	1,21e-07	-0,31	0,754	-2,74e-07	1,99e-07
ROE	0,4212478	0,376733	1,12	0,263	-0,3171353	1,159631
Rotación de Personal	-0,0605817	0,0448836	-1,35	0,177	-0,148552	0,0273886
Inventario	-2,50e-08	6,38e-08	-0,39	0,695	-1,50e-07	1,00e-07
_cons	2,702618	0,438569	6,16	0,000	1,843038	3,562197
sigma_u	1,4099294					
sigma_e	2,3242002					
rho	0,26900577	(fraction of variance due to u _i)				

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Fixed-effects (within) regression				Number of obs =	108	
Group variable: Empresa				Number of groups =	27	
R-sq:				Obs per group:		
within =	0,0362			min =	4	
between =	0,0612			avg =	4,0	
overall =	0,0418			max =	4	
corr(u _i , X) = -0,2631				F (5,76) =	0,57	
				Prob > F =	0,7226	
Razón Circulante	Coef.	Std. Err.	t	P > t	[95% Conf. Interval]	
Ingresos	-3,84E-09	1,85E-07	-0,02	0,984	-3,73E-07	3,65E-07
Costos	-2,46E-08	2,17E-07	-0,11	0,91	-4,57E-07	4,08E-07
ROE	0,4939926	0,4229313	1,17	0,246	-0,3483481	1,336333

UCUENCA

Rotación de Personal	-0,0576776	0,0519882	-1,11	0,271	-0,1612212	0,0458659
Inventario	1,11E-08	7,50E-08	0,15	0,883	-1,38E-07	1,60E-07
_cons	2,914668	0,712898	4,09	0,000	1,494809	4,334526
sigma_u	1,7679033					
sigma_e	2,3242002					
rho	0,36652275	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0: F(26, 26) = 2,07					Prob > F =	0,0077

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

4.2. RAZÓN RÁPIDA

	Razón Rápida	Ingresos	Costos	ROE	Rotación de Personal	Inventario
Razón Rápida	1,0000					
Ingresos	-0,1233	1,0000				
Costos	-0,1292	0,9970	1,0000			
ROE	0,0918	0,0606	0,0515	1,0000		
Rotación de Personal	-0,1027	-0,0225	-0,0285	-0,0145	1,0000	
Inventario	-0,1680	0,8093	0,8148	-0,0049	-0,0605	1,0000

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Random-effects GLS regression				Number of obs =	108
Group variable: Empresa				Number of groups =	27
R-sq:				Obs per group:	
within =	0,0259			min =	4
between =	0,0864			avg =	4,0
overall =	0,0507			max =	4
corr(u_i, X) = 0 (assumed)				Wald chi2(5) =	4,24
				Prob > chi2 =	0,5153
Razón Rápida	Coef.	Std. Err.	z	P > z	[95% Conf. Interval]
Ingresos	3,79e-08	7,78e-08	0,49	0,626	-1,15e-07 1,90e-07
Costos	-5,04e-08	9,82e-08	-0,51	0,607	-2,43e-07 1,42e-07
ROE	0,3519877	0,3117376	1,13	0,259	-0,2590068 0,9629821
Rotación de Personal	-0,0371426	0,0370865	-1,00	0,317	-0,1098308 0,0355456

UCUENCA

Inventario	-3,59e-08	5,26e-08	-0,68	0,495	-1,39e-07	6,72e-08
_cons	1,900243	0,354063	5,37	0,000	1,206292	2,594194
sigma_u	1,0987566					
sigma_e	1,929651					
rho	0,24484087 (fraction of variance due to u_i)					

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Fixed-effects (within) regression					Number of obs =	108
Group variable: Empresa					Number of groups =	27
R-sq:					Obs per group:	
within =	0,0303			min =	4	
between =	0,0525			avg =	4,0	
overall =	0,0370			max =	4	
corr(u_i, X) =	-0,1526			F (5,76) =	0,47	
				Prob > F =	0,7942	
Razón Rápida	Coef.	Std. Err.	t	P > t	[95% Conf. Interval]	
Ingresos	1,78E-08	1,54E-07	0,12	0,908	-2,89E-08	3,24E-07
Costos	-3,73E-08	1,80E-07	0,21	0,837	-3,97E-07	3,22E-07
ROE	0,4529121	0,3511358	1,29	0,201	-0,2464353	1,15226
Rotación de Personal	-0,0290598	0,0431629	0,67	0,503	-0,1150261	0,0569065
Inventario	-6,75E-09	6,23E-08	0,11	0,914	-1,31E-07	1,17E-07
_cons	1,971076	0,591878	3,33	0,001	0,792248	3,149904
sigma_u	1,396173					
sigma_e	1,929651					
rho	0,34361888 (fraction of variance due to u_i)					
F test that all u_i=0: F(26, 26) = 1,96					Prob > F =	0,0124

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

4.3. CAPITAL DE TRABAJO NETO

	Razón Rápida	Ingresos	Costos	ROE	Rotación de Personal	Inventario
Razón Rápida	1,0000					
Ingresos	0,7976	1,0000				
Costos	0,7775	0,9970	1,0000			
ROE	0,0986	0,0606	0,0515	1,0000		
Rotación de Personal	0,0495	-0,0225	-0,0285	-0,0145	1,0000	
Inventario	0,5923	0,8093	0,8148	-0,0049	-0,0605	1,0000

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

Random-effects GLS regression				Number of obs =		108
Group variable:	Empresa			Number of groups =		27
R-sq:					Obs per group:	
within =	0,0868			min =	4	
between =	0,9343			avg =	4,0	
overall =	0,6944			max =	4	
corr(u_i, X)					Wald chi2(5) =	231,73
= 0 (assumed)					Prob > chi2 =	0,0000
Capital de Trabajo Neto	Coef.	Std. Err.	z	P > z	[95% Conf. Interval]	
Ingresos	0,8121893	0,1597989	5,08	0,000	0,4989891	1,125389
Costos	-0,7791405	0,2023491	-3,85	0,000	-1,175737	-0,3825435
ROE	305701,6	784678	0,39	0,697	-1232239	1843642
Rotación de Personal	78560,36	91261,02	0,86	0,389	-100308	257428,7
Inventario	-0,1074759	0,1267373	-0,85	0,396	-0,3558765	0,1409247
_cons	-261141,3	696797,4	-0,37	0,708	-1626839	1104557
sigma_u	0					
sigma_e	5400531,9					
rho	0	(fraction of variance due to u_i)				

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

UCUENCA

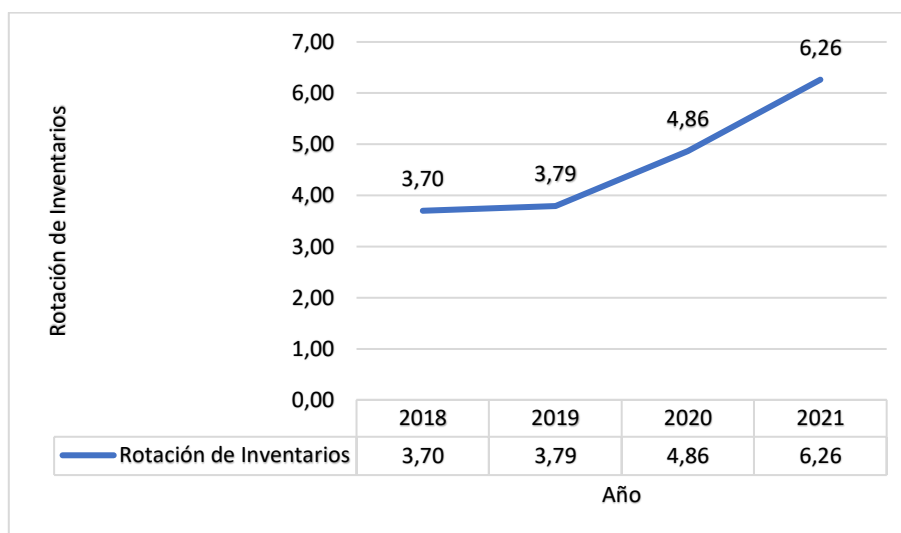
Fixed-effects (within) regression				Number of obs =	108
Group variable:	Empresa			Number of groups =	27
R-sq:				Obs per group:	
	within =	0,1401		min =	4
	between =	0,8782		avg =	4,0
	overall =	0,6691		max =	4
				F (5,76) =	2,48
	corr(u_i, X) =	-0,2589		Prob > F =	0,0393
Capital de Trabajo Neto					
	Coef.	Std. Err.	t	P > t	[95% Conf. Interval]
Ingresos	0,6608956	0,430594	1,53	0,129	-0,1967066 1,518498
Costos	-0,6186679	0,5048968	-1,23	0,224	-1,6242570 0,3869213
ROE	-147653,4	982726,8	-0,15	0,881	-21004923 1809617
Rotación de Personal	178933,1	120800,3	1,48	0,143	-61661,57 419527,8
Inventario	0,1948035	0,1742917	1,12	0,267	-0,1523284 0,5419355
_cons	-1424617	1656495	-0,86	0,392	4723814 1874579
	sigma_u	2868601,7			
	sigma_e	5400531,9			
	rho	0,22005507		(fraction of variance due to u_i)	
F test that all u_i=0: F(26, 26) =				0,75	Prob > F = 0,7941

Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

ANEXO 5. ROTACIÓN DE INVENTARIOS

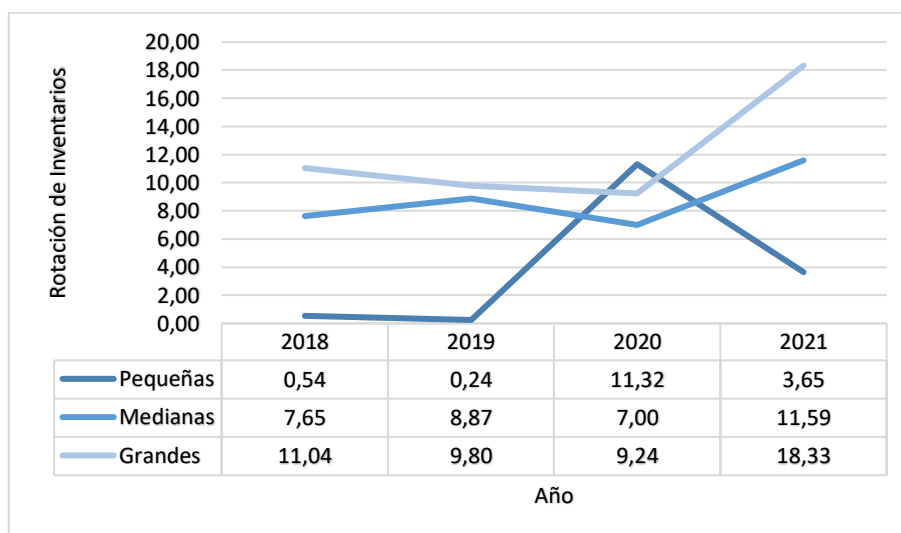
5.1. ROTACIÓN DE INVENTARIOS GENERAL



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

5.2. ROTACIÓN DE INVENTARIOS POR TAMAÑO DE EMPRESA



Elaborado Por: Autoría propia.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2022b).

ANEXO 6. ENCUESTA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

La presente encuesta tiene como objetivo conocer cómo ha afectado la pandemia por COVID-19 en la liquidez del subsector de importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Cuenca y conocer las estrategias que han contrarrestado dicho impacto.

La información obtenida es confidencial y será utilizada únicamente con fines académicos, por lo que solicitamos total sinceridad.

ENCUESTA

Nombre de la empresa: _____

1. ¿Ud. ha visto afectación en su liquidez a partir de la pandemia por COVID-19?

Si

No

2. ¿En qué aspectos de la liquidez cree Ud. que se ha visto más afectada la empresa?

Efectivo

Cuentas por pagar a proveedores

Ingresos

Cuentas por pagar del sistema financiero

Costos

Pago de tributos e impuestos al Estado

Egresos

Rotación del Inventario

Recuperación de la cartera

Otros: _____

<u>PANDEMIA</u>	<u>POST-PANDEMIA</u>
<p>3. ¿Hubo variación en el nivel de ventas de la empresa? ¿Este disminuyó, incrementó o fue estable?</p> <p><input type="checkbox"/> Disminuyó</p> <p><input type="checkbox"/> Incrementó</p> <p><input type="checkbox"/> Fue estable</p>	<p>11. ¿Hubo variación en el nivel de ventas de la empresa? ¿Este disminuyó, incrementó o fue estable?</p> <p><input type="checkbox"/> Disminuyó</p> <p><input type="checkbox"/> Incrementó</p> <p><input type="checkbox"/> Fue estable</p>
<p>4. ¿En cuánto varió el nivel de ventas?</p> <p><input type="checkbox"/> 0% - 25%</p> <p><input type="checkbox"/> 25% - 50%</p> <p><input type="checkbox"/> 50% - 75%</p> <p><input type="checkbox"/> 75% - 100%</p>	<p>12. ¿En cuánto varió el nivel de ventas?</p> <p><input type="checkbox"/> 0% - 25%</p> <p><input type="checkbox"/> 25% - 50%</p> <p><input type="checkbox"/> 50% - 75%</p> <p><input type="checkbox"/> 75% - 100%</p>
<p>5. ¿Hubo variación en los precios de venta de la empresa? ¿Estos disminuyeron, incrementaron o fueron estables?</p> <p><input type="checkbox"/> Disminuyeron</p> <p><input type="checkbox"/> Incrementaron</p> <p><input type="checkbox"/> Fueron estables</p>	<p>13. ¿Hubo variación en los precios de venta de la empresa? ¿Estos disminuyeron, incrementaron o fueron estables?</p> <p><input type="checkbox"/> Disminuyeron</p> <p><input type="checkbox"/> Incrementaron</p> <p><input type="checkbox"/> Fueron estables</p>
<p>6. ¿En cuánto varió los precios de venta?</p> <p><input type="checkbox"/> 0% - 25%</p> <p><input type="checkbox"/> 25% - 50%</p> <p><input type="checkbox"/> 50% - 75%</p>	<p>14. ¿En cuánto varió los precios de venta?</p> <p><input type="checkbox"/> 0% - 25%</p> <p><input type="checkbox"/> 25% - 50%</p> <p><input type="checkbox"/> 50% - 75%</p>

<input type="checkbox"/> 75% - 100%	<input type="checkbox"/> 75% - 100%
<p>7. ¿Hubo variación en las importaciones de la empresa? ¿Estos disminuyeron, incrementaron o fueron estables?</p> <input type="checkbox"/> Disminuyeron <input type="checkbox"/> Incrementaron <input type="checkbox"/> Fueron estables	<p>15. ¿Hubo variación en las importaciones de la empresa? ¿Estos disminuyeron, incrementaron o fueron estables?</p> <input type="checkbox"/> Disminuyeron <input type="checkbox"/> Incrementaron <input type="checkbox"/> Fueron estables
<p>8. ¿En cuánto varió las importaciones?</p> <input type="checkbox"/> 0% - 25% <input type="checkbox"/> 25% - 50% <input type="checkbox"/> 50% - 75% <input type="checkbox"/> 75% - 100%	<p>16. ¿En cuánto varió las importaciones?</p> <input type="checkbox"/> 0% - 25% <input type="checkbox"/> 25% - 50% <input type="checkbox"/> 50% - 75% <input type="checkbox"/> 75% - 100%
<p>9. ¿Hubo variación en los precios unitarios de los productos importados? ¿Estos disminuyeron, incrementaron o fueron estables?</p> <input type="checkbox"/> Disminuyeron <input type="checkbox"/> Incrementaron <input type="checkbox"/> Fueron estables	<p>17. ¿Hubo variación en los precios unitarios de los productos importados? ¿Estos disminuyeron, incrementaron o fueron estables?</p> <input type="checkbox"/> Disminuyeron <input type="checkbox"/> Incrementaron <input type="checkbox"/> Fueron estables
<p>10. ¿En cuánto varió los precios unitarios de los productos importados?</p> <input type="checkbox"/> 0% - 25%	<p>18. ¿En cuánto varió los precios unitarios de los productos importados?</p> <input type="checkbox"/> 0% - 25%

- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 100%

- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 100%

19. ¿Qué porcentaje de su cartera considera que se encuentra afectada por el COVID-19 y que se ha convertido en cartera de dudosa recuperación?

20. ¿Cuáles han sido las estrategias aplicadas por la empresa para contrarrestar el impacto del COVID-19 en la liquidez de la empresa?

- Reducción de gastos en la empresa.
- Disminución de precios.
- Promociones.
- Reducción de personal en la empresa.
- Descuentos a clientes de crédito para pronto pago.
- Uso del fondo de ahorro de emergencia.
- Renegociación con proveedores.
- Reestructuración de pasivos.
- Búsqueda de nuevos proveedores.
- Préstamos del sistema financiero a corto plazo.
- Préstamos del sistema financiero a largo plazo.
- Otros: _____

21. ¿Considera que las estrategias aplicadas han llegado a contrarrestar el impacto del COVID-19 en la liquidez de la empresa?

- Si
- No

22. ¿En qué porcentaje considera que la o las estrategias aplicadas en la empresa han contrarrestado el impacto del COVID-19 en la liquidez de la empresa?

- 0% - 25%
- 25% - 50%

50% - 75%

75% - 100%

Con el fin de analizar el impacto del COVID-19 en el empleo sírvase contestar las siguientes preguntas:

23. ¿Debido a la pandemia, ha existido desvinculación de personal en la empresa?

Si

No

24. ¿Cuántas personas han sido desvinculadas en el año...?

• 2018 _____

• 2020 _____

• 2019 _____

• 2021 _____

25. ¿Cuáles fueron los motivos de desvinculación de personal antes de la pandemia?

Faltas por parte del trabajador.

Bajo nivel de ingresos.

Bajo desempeño del trabajador.

Reestructuración organizacional.

Falta de liquidez.

Otros: _____

26. ¿Cuáles fueron los motivos de desvinculación de personal durante la pandemia?

Faltas por parte del trabajador.

Bajo nivel de ingresos.

Bajo desempeño del trabajador.

Reestructuración organizacional.

Falta de liquidez.

Otros: _____

27. ¿Cuáles fueron los motivos de desvinculación de personal después de la pandemia?

Faltas por parte del trabajador.

Bajo nivel de ingresos.

Bajo desempeño del trabajador.

Reestructuración organizacional.

Falta de liquidez.

Otros: _____

UCUENCA

28. ¿Con cuántos empleados contaba la empresa al iniciar el año...?

- 2018 _____
- 2019 _____

- 2020 _____
- 2021 _____

29. ¿Con cuántos empleados contaba la empresa al finalizar el año...?

- 2018 _____
- 2019 _____

- 2020 _____
- 2021 _____

30. ¿En total cuántos empleados han ingresado a la empresa en el año...?

- 2018 _____
- 2019 _____

- 2020 _____
- 2021 _____

31. ¿En total cuántos empleados han salido de la empresa en el año...?

- 2018 _____
- 2019 _____

- 2020 _____
- 2021 _____

Muchas gracias por su colaboración.

ANEXO 7. PROTOCOLO



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA: Administración de Empresas

TEMA: “Impacto del COVID-19 en la Liquidez del Sector Automotriz en las Áreas de Importación y Comercialización de Vehículos en la Ciudad de Cuenca”

PROTOCOLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Modalidad: “Artículo Académico”

AUTORA: “Eliana Virginia Piedra Coronel”

ASESORA: “Econ. Silvana Moscoso”

Cuenca – Ecuador

2022

A. RESUMEN DE LA PROPUESTA

Esta investigación tiene como finalidad el estudio sobre el impacto que ha causado la pandemia del COVID-19 en las comercializadoras e importadoras de vehículos en la ciudad de Cuenca. Se analizará cómo ha influenciado la pandemia en la liquidez de las áreas mencionadas y cómo esta crea un impacto en el ámbito laboral y económico. Se tiene como objeto comprender si las estrategias que fueron aplicadas para contrarrestar el impacto ocasionado por la pandemia, han mejorado la situación de cada una de ellas.

El sector automotriz ha sido de gran importancia para la generación de aportes a la economía nacional, como también para la generación de empleo, por lo que le convierte en uno de los sectores más importantes en el país.

Para el desarrollo de la investigación se utilizarán fuentes primarias como son cuestionarios y encuestas aplicadas a las áreas mencionadas y análisis de estados financieros con los cuales posteriormente se aplicarán indicadores que permitirán conocer y comparar la situación antes y después de la pandemia; además, fuentes secundarias, tales como investigaciones del sector automotriz en distintos ámbitos, páginas web para consultas y base de datos. Con el apoyo de dichas fuentes se podrá refutar o corroborar las hipótesis planteadas.

B. RAZÓN DE SER DEL TRABAJO ACADÉMICO

La investigación, bajo la modalidad de artículo académico **“Impacto del COVID-19 en la Liquidez del Sector Automotriz en las Áreas de Importación y Comercialización de Vehículos en la Ciudad de Cuenca”**; analiza la forma en que la pandemia ha influenciado en las empresas que se dedican a las áreas

UCUENCA

mencionadas. Siendo el sector automotriz de suma importancia para el país, el hecho que haya sufrido un fuerte impacto, ocasiona un desequilibrio en algunos ámbitos como son el laboral y el económico. Es por ello que las empresas han optado por aplicar estrategias para disminuir dicho impacto en la liquidez de cada una de ellas, pero se debe verificar qué tan factibles han sido las mismas para que puedan controlar o recuperarse de un declive en su oferta y demanda de vehículos.

Las importadoras y comercializadoras compran y venden vehículos nuevos y usados, por medio de importaciones y realizando el proceso de adquisición dentro del mismo país. Coba (2020a) afirma que, debido al brote de COVID-19 la producción y las ventas de vehículos se han visto detenidas en casi todo el mundo; siendo China el mercado de vehículos más grande del mundo, ha sufrido una disminución en sus ventas, por lo cual no muestra un escenario optimista para Ecuador.

El sector automotriz tiene una importancia primordial para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ya que tiene un alto peso en la economía por su constante evolución en cuanto a organización del trabajo y, modos de producción y tecnología, lo cual es una fuente de motivación para otros sectores económicos (Delautre, 2017). Es por ello que también es un sector que posee un rol significativo para la economía ecuatoriana, el mismo genera ingresos fiscales para el estado a través de aranceles e impuestos, por otro lado, también genera fuentes de empleo mediante procesos de producción y comercialización de productos relacionadas a esta industria (Rea Caldas et al., 2020).

En la actualidad, existe la facilidad de contacto para hacer negocios de forma virtual, sin embargo, la industria automotriz no le vio como una gran solución realizar el proceso de comercialización utilizando los medios virtuales o el uso de redes sociales.

UCUENCA

Es complejo llegar a un cliente de una forma virtual ya que el comprador busca adquirir un vehículo de forma física para poder mirar y palpar el auto que quiere negociar e incluso para realizar una prueba de manejo y poder verificar las condiciones del mismo, sobre todo si se trata de un vehículo usado, de esta manera poder realizar una inversión segura (IDE Business School, 2020).

El desconocimiento del impacto de la pandemia provocado por el COVID-19 en las áreas anteriormente descritas dentro de la ciudad de Cuenca permite desarrollar este estudio. Las áreas seleccionadas para realizar el estudio se tomaron en cuenta ya que poseen a las empresas que comercializan el producto principal de la industria automotriz el cual es el vehículo, por ende, es un área que tiene un gran aporte al Estado y que se vio muy afectado por la pandemia debido a la disminución de producción y venta en los países alrededor de todo el mundo.

C. BREVE REVISIÓN DE LA LITERATURA Y EL ESTADO DE ARTE

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020) sustenta que la crisis ocasionada por la pandemia de COVID-19 ha repercutido de manera significativa en el ámbito económico y en el mercado laboral, especificando en lo que es la oferta y la demanda. Todas las empresas, sin importar su tamaño han tenido que afrontar gran cantidad de problemas y riesgo por la disminución de sus ingresos, aumento de la insolvencia y pérdida de puestos de empleo, siendo las PYMES aquellas con mayor dificultad para mantener su actividad empresarial. Debido a esto, se puede decir que, el impacto generado por el COVID-19 tendrá una amplia repercusión en cuanto al mercado laboral.

Según la aportación de IDE Business School (2020), debido a la pandemia se pudo evidenciar fábricas y ensambladoras cerradas o que tengan disminución en su

producción al igual que se presentaron también dificultades en la cadena de suministros para el ensamblado de vehículos.

Franco-Ruiz y Jiménez-Castro (2021) establecen en su investigación que la pandemia ocasionada por el COVID-19 ha producido efectos muy grandes en varios sectores, entre ellos la industria automotriz; la paralización parcial que ha ocurrido en este sector, ha generado problemas en el flujo de caja de las empresas dedicadas a dicho ámbito.

China adoptó medidas debido a la pandemia como lo son el cierre temporal de sus fronteras, por lo cual, se suspendieron las exportaciones de insumos para varias industrias, entre ellas el sector automotriz; por esta razón América del Norte, Europa y el resto de Asia tuvieron que paralizar sus fábricas, ya que China es el principal exportador mundial de partes y componentes, esto dio como resultado que la industria automotriz sea uno de los sectores más golpeados, con una caída aproximada del 55% del valor de los intercambios entre enero y mayo de 2020 (Economic Commission for Latin America and the Caribbean, 2020).

Aldaz Bombón et al. (2021) menciona que las principales empresas de marcas automotrices a nivel mundial han suspendido sus actividades de producción en el auge de la pandemia y se han dedicado a la fabricación de respiradores artificiales y aquello no aporta una rentabilidad óptima en los gastos operativos de las empresas; por motivos de paralización en el parque automotor las empresas han perdido liquidez y esto ha ocasionado cierres permanentes o disminución en su ámbito laboral.

Según da a conocer Enríquez (2021), las importaciones de autos particulares disminuyeron de \$938,7 millones a \$501,5 millones en el periodo comprendido entre enero y noviembre del 2020; explica que principalmente influirá en el sector el

UCUENCA

desempeño de la economía, incluyendo lo relacionado al empleo y al fácil acceso a financiamiento para personas naturales y jurídicas. Se tiene como expectativa crecer y sobre todo superar la participación en el mercado antes de la crisis producida por la pandemia.

Según las estadísticas que da a conocer Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE, 2021) en el año 2020, Ecuador tuvo una caída del 35,1% en la venta de vehículos en comparación con el 2019, esto debido a las restricciones implantadas por el gobierno para evitar la propagación del virus COVID-19; durante los meses de marzo, abril y mayo las actividades comerciales se anularon y en junio del 2020 hubo una recuperación sostenida, llegando a la cifra de ventas más alto del año en el mes de noviembre.

AEADE (2021) señala que a partir del año 2016 Ecuador tuvo un gran incremento anual en la importación de vehículos, en este año mencionado hubo un total de 32.798 vehículos importados y en el año 2019 llega a punto máximo entre el periodo 2000 - 2020 de 107.847 vehículos; para el año 2020 existe una disminución en las importaciones de vehículos llegando a un total de 61.400. En cuanto a la venta de vehículos igual existe un incremento, el año 2016 presenta un total de 63.555 vehículos vendidos e incrementa hasta el año 2018 con 137.615 vehículos vendidos; en el año 2019 existe una leve disminución y llega a un total de 132.208 vendidos, disminuye aún más para el año 2020 con un total de 85.818 vehículos.

Según un estudio realizado en la ciudad de Santo Domingo se concluyó que la pandemia causada por la COVID-19 y sus respectivas restricciones han influenciado de forma directa en la liquidez de las empresas por lo cual aumentó el desempleo, esto termina generando procesos de contracción económica (Ruíz López, 2020).

De acuerdo a lo anterior se puede evidenciar que la pandemia ha afectado en gran medida al sector automotriz, no solo a nivel nacional sino también internacional. Esto demuestra la importancia que tiene este sector en cuanto a la economía del país la cual se vio afectada por la crisis causada por la pandemia de COVID-19.

D. CONTEXTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

A partir de la presencia del virus del COVID-19 alrededor del mundo se genera una pandemia, la cual ha afectado a todos los países de alguna manera; debido a las restricciones empleadas por distintos gobiernos para controlar la propagación de dicho virus, se genera la paralización de muchos sectores. Es por ello que la actividad comercial en muchas empresas se detuvo y esto afectó de manera directa a la economía mundial.

La Directora ejecutiva de la Fundación Maquita (socio local de la Organización Manos Unidas) Pérez Mateos (2020) afirma que Ecuador ha sido uno de los países más afectados dentro de Latinoamérica por la presencia del Coronavirus ya que ha empeorado el enfrentamiento del país para alcanzar un desarrollo inclusivo y sostenible. Uno de los sectores de mayor aporte para la economía nacional es el sector automotriz y así mismo ha sido una industria fuertemente golpeada por la pandemia.

El sector automotriz tiene una gran importancia dentro de la economía nacional ya que aporta aranceles, impuestos y aumenta la cantidad de fuentes de empleo (Ojeda Ochoa, 2018). Debido al impacto que ha creado el COVID-19 en este sector, muchas de las empresas han visto una disminución en sus ingresos y les ha afectado en su liquidez; la tasa de desempleo aumenta y afecta el ámbito económico y laboral.

UCUENCA

Debido a la crisis sanitaria el sector automotriz sufrió una disminución de ventas, por la cual provoca la destrucción del 10% de empleos en dicha industria (Coba, 2020b).

Por lo antes citado se puede entender la problematización en el sector automotriz debido al impacto que ha generado la pandemia no solo a nivel nacional sino también internacionalmente. Dicha industria sufrió un golpe por la deficiencia en la importación de vehículos y en los bajos ingresos que empezaron a percibir las personas para poder adquirir un vehículo en las comercializadoras. Esto ha afectado a las áreas de suma importancia para el sector automotriz las cuales son las áreas de importación y comercialización de vehículos. Sin la aplicación de estrategias adecuadas en las empresas enfocadas en estas áreas, las mismas podrán paralizar o poner fin a su actividad económica, de esta manera habrá mayor afectación en el ámbito económico y laboral del país. Para analizar una parte de este impacto se ha decidido aplicar la investigación en la ciudad de Cuenca, siendo esta la tercera ciudad más grande del Ecuador y el principal centro económico de la Sierra Sur (Carrión & Cepeda, 2021).

Con base a lo anterior se tiene como propósito del desarrollo de esta investigación, responder a las siguientes preguntas:

1. ¿De qué manera ha impactado la pandemia del COVID-19 en la liquidez del sector automotriz en las áreas de importación y comercialización de vehículos de la ciudad de Cuenca?
2. ¿El impacto en la liquidez causado en las áreas de importación y comercialización de vehículos ha ocasionado efectos en el ámbito económico y laboral?

3. ¿Las estrategias adoptadas por las empresas enfocadas a las áreas de comercialización e importación de vehículos han disminuido el impacto que ha generado el COVID-19 en su liquidez?

E. MARCO TEÓRICO

- **Sector Automotriz**

El sector automotriz es una industria muy importante dentro de la economía nacional, además de que genera un alto número de fuentes de empleo en distintas áreas que la comprenden. Se dice que por cada puesto de trabajo que existe en el sector automotriz, se va a generar cinco más en el resto de la economía, de la misma manera este sector también aporta tecnología, innovación y algo muy importante para el país que es la inversión nacional y extranjera (Freire et al., 2020).

Dentro del Ecuador, de acuerdo al CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) otorgado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se dice que el segmento automotriz a estudiar se encuentra dentro del código G45 (Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas); de manera específica para la presente investigación se desarrollará en el código G4510.01 (Venta al por mayor y al por menor de vehículos nuevos y usados: vehículos de pasajeros, incluidos vehículos especializados, como ambulancias y minibuses, camiones, remolques y semirremolques, vehículos de acampada, como caravanas y autocaravanas, vehículos para todo terreno (jeeps, etcétera).

- **Áreas de Importación y comercialización de Vehículos**

Dentro de este sector existen dos áreas muy importantes que son las importadoras y comercializadoras de vehículos. La "Asociación de Empresas Automotrices del

Ecuador“ (AEADE) trabaja con el fin de promover la apertura comercial del sector automotriz en el país y colaborar para una sostenibilidad empresarial y de desarrollo en las empresas y organizaciones de dicho sector, las mismas que generan más de 56.000 plazas de trabajo y aportan a la economía nacional con un volumen anual de \$11.000 millones en ventas (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador [AEADE], 2019).

En Ecuador se llegó a importar aproximadamente 87.396 vehículos entre enero y noviembre del 2021, siendo este valor mayor al año 2020 el cual fue el año de mayor enfrentamiento a la crisis debido a la pandemia del COVID-19, se puede observar que existe una recuperación de acuerdo a los datos que emite la AEADE del 2019; lo mismo se puede analizar en cuanto a las ventas de vehículos entre estos 3 años, en el 2020 existe una disminución y en el 2021 se ve un proceso de recuperación que tiende a igualar al año 2019 (AEADE, 2021b).

- **Coefficiente Correlación de Pearson**

El coeficiente de correlación fue creado en 1900 por Karl Pearson, esta tiene como objetivo dar a conocer la fuerza que existe en la relación entre dos variables, es decir, si existe o no relación entre dos variables establecidas (Lind et al., 2012). Una recta con pendiente negativa y un $r = -1.00$ demuestra una correlación negativa perfecta y una recta con pendiente positiva con un $r = +1.00$ demuestra una correlación positiva perfecta, mientras más se aproxima a 0 se demuestra una correlación débil o casi nula (Saenz Lopez & Tamez González, 2014).

F. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

OBJETIVO GENERAL

Determinar cuál ha sido el impacto que ha generado la pandemia del COVID-19 en la liquidez del Sector Automotriz en las Áreas de Importación y Comercialización de Vehículos en la Ciudad de Cuenca.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Calcular y comparar en el periodo 2018-2021 la liquidez en las áreas de importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Cuenca.
- Distinguir si el impacto causado en la liquidez de las áreas de importación y comercialización de vehículos ha causado efectos en el ámbito laboral y en el ámbito económico del país.
- Conocer las estrategias factibles implantadas en las empresas que han contrarrestado el impacto causado por el COVID-19.

HIPÓTESIS

- La pandemia del covid-19 ha causado una disminución en la liquidez de las áreas de importación y comercialización de vehículos.
- Existe una relación entre el impacto causado en la liquidez de las áreas de importación y comercialización de vehículos con los efectos percibidos en el ámbito económico y laboral.
- Las estrategias aplicadas en las empresas de las áreas de importación y comercialización de vehículos han contrarrestado el impacto en la liquidez.

G. VARIABLES Y DATOS

Las variables que se utilizaran en la presente investigación son las siguientes:

Tipo de Variable	Nombre	Descripción	Fuente
Independiente	Liquidez	Indicador que mide la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones y cuál ha sido su comportamiento de acuerdo a años anteriores.	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de Estados Financieros Cálculos de liquidez y comparación del periodo 2018-2021. Encuesta y cuestionario a representantes de empresas de las áreas estudiadas.
Dependiente	Ámbito Económico	La influencia del comportamiento del sector automotriz en el ámbito económico del país debido al COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"> PIB IPC Balanza Comercial
Dependiente	Ámbito Laboral	Como se ha visto afectado el ámbito laboral debido al impacto en la liquidez de las áreas estudiadas.	<ul style="list-style-type: none"> Tasa de Desempleo Tasa de Subempleo Rotación del personal en empresas de las áreas estudiadas. Encuesta y cuestionario a representantes de empresas de las áreas estudiadas.
Dependiente	Estrategias	Conocimiento de las estrategias factibles adoptadas por las áreas	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta y cuestionario a representantes de las

		estudiadas para contrarrestar el impacto en la liquidez.	empresas de las áreas de importación y comercialización de vehículos.
--	--	--	---

H. DESCRIPCIÓN DE LA METODLOGÍA A UTILIZAR

• TIPO DE INVESTIGACION

De acuerdo a Fernández Collado et al. (2014) la presente investigación tiene un diseño no experimental con un enfoque correlacional y descriptivo de tipo cuantitativo.

En este contexto se pretende recolectar información para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas y a su vez las hipótesis, logrando así cumplir con los objetivos de este estudio. Se obtendrá la liquidez de distintas empresas de las áreas estudiadas en la presente investigación y luego se analizará la relación que existe con la variable del ámbito económico y del ámbito laboral; por otro lado, se hará un enfoque de tipo descriptivo en el cual se tendrá conocimiento de las estrategias factibles planteadas por dichas empresas para enfrentar el impacto del COVID-19.

En cuanto al tipo cuantitativo, se justifica en esta investigación por lo que se pretende aplicar encuestas y cuestionarios a representantes de las empresas de las áreas estudiadas, se aplicaran análisis e indicadores para obtener información de liquidez y también se podrá realizar una correlación del mismo con el ámbito económico y laboral al tener conocimiento de datos exactos de indicadores que formen parte de estos ámbitos.

• MÉTODO DE INVESTIGACION

En la presente investigación se empleará un análisis de estados financieros y aplicación del indicador de liquidez, con esta información se realizará una

comparación entre el periodo 2018-2021 y se dará respuesta a la primera hipótesis. Para la segunda hipótesis se aplicará el proceso de correlación de Pearson, con este se verificará si existe una relación entre el impacto de la liquidez en las áreas mencionadas del sector automotriz con el ámbito económico y de la misma forma se buscará una relación con el ámbito laboral. Con respecto a la tercera hipótesis, se aplicarán encuestas y cuestionarios a representantes de empresas dentro del área estudiado para detallar aquellas estrategias factibles aplicadas para contrarrestar el impacto del COVID-19 en su liquidez.

- **POBLACIÓN Y MUESTRA**

De acuerdo a la base de datos del directorio de empresas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros se tiene un total de 65 empresas dentro de las áreas de importación y comercialización de vehículos en estado activo en la ciudad de Cuenca, estas están clasificadas dentro del código G4510.01 de las CIIU. De estas 65 empresas se aplicará la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra representativa:

$$n = \frac{N * Z^2 p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

En donde:

N = Tamaño de la Población o Universo (65)

Z = Valor de Z para el intervalo de confianza del 90%

e = Margen de error del 10%

p = Probabilidad de Ocurrencia (50%)

q = 1 – p (50%)

n = Tamaño de la muestra

$$n = \frac{65 * 1.65^2 * 0.5 * 0.5}{0.10^2 * (65 - 1) + 1.65^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 33.5 \approx 34$$

De acuerdo a la fórmula se obtiene una muestra de 33,5 equivalente a 34 empresas que deben ser estudiadas en la presente investigación.

I. EXPLICACIÓN DEL CONTENIDO MÍNIMO

El contenido de la presente investigación se ha establecido de acuerdo al instructivo otorgado por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca para la modalidad de titulación de artículo académico, el mismo se detalla a continuación:

- a) Título del artículo
- b) Nombre del autor
- c) Resumen abreviado del artículo en 300 palabras como máximo, redactado en español e inglés.
- d) De 3 a 5 palabras clave redactadas en español e inglés.
- e) Introducción
- f) Marco teórico
- g) Metodología
- h) Estrategia empírica
- i) Discusión de resultados
- j) Conclusiones y Recomendaciones
- k) Bibliografía
- l) Anexos

J. BIBLIOGRAFÍA INICIAL

- Aldaz Bombón, Ó. R., Pozo Hernández, F. M., & Vega Carrillo, D. F. (2021). *Influencia de la Covid-19 en la liquidez de las importadoras automotrices de Santo Domingo*. 21.
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2018). *Aporte del sector automotor al Ecuador y comportamiento del mercado en 2018*. 54.
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2019). *¿Quiénes somos? – AEADE*. <https://www.aeade.net/quienes-somos/>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2020a, enero 13). *Sector Automotor en Cifras-Enero 2020*. 40. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2020/01/boletin-40-espanol-resumido.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2020b, abril 24). *Sector Automotor en Cifras-Abril 2020*. 43. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2020/06/boletin-sector-en-cifras-43-espanol-resumido.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2021). *Anuario 2020*. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2021/06/ANUARIO-2020-AEADE-1.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2022a). *Anuario 2021*. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2022/03/Anuario-Aeade-2021.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2022b, enero 27). *Sector Automotor en Cifras-Diciembre 2021*. 64. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2022/02/1.-Sector-en-Cifras-Resumen-Enero.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2022c). *Mercado Automotor Regional No. 58*. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2022/03/Boletin-regional-resumido-ene-2022.pdf>

Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (2022d, marzo 24). *Sector*

Automotor en Cifras-Febrero 2022. 66. <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2022/04/3.-Sector-en-Cifras-Resumen-Marzo.pdf>

Banco Central del Ecuador. (2021a). *Índice de Precios al Consumidor, Productor y Mercado Laboral*.

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Precios/p200801/pse122021.xlsx>

Banco Central del Ecuador. (2021b). *Información Económica-Banco Central del Ecuador*. <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>

Banco Central del Ecuador. (2021c). *Evolución de la Balanza Comercial Enero—Diciembre 2020*.

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc202102.pdf>

Banco Central del Ecuador. (2021d). *Cuentas Regionales—Cuentas Nacionales Cantonales 2020*.

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/CuentasCantonales/Indice.htm>

Banco Central del Ecuador. (2021e). *Información Estadística Mensual*.

<https://repositorio.bce.ec/bitstream/32000/2280/1/InformacionEstadisticaMensual2020N202038.pdf>

Banco Central del Ecuador. (2022). *Evolución de las Remesas—Región Austro*.

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/Remesas/erea2021II.pdf>

Banco Mundial. (2021). *Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT)*. Banco Mundial.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.ZS?end=2020&start=1991>

Banco Pichincha. (2021, mayo 13). *¿Qué es el IPC y cómo influye en tus finanzas?*

<https://www.pichincha.com/portal/blog/post/ipc-indice-precios-consumidor>

Calva Castillo, G. V. (2018). *Incidencia del Turismo Internacional en el Crecimiento Económico, Periodo 1995-2016: Un Enfoque de Datos de Panel Aplicado a 145 Países* [Universidad Nacional de Loja].

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21499/1/Gina%20Viviana%20Calva%20Castillo.pdf>

Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones* (Octava). Mc Graw Hill.

<https://docer.com.ar/doc/exevvcs?fbclid=IwAR3VccWzbOyKUFsknqQffEJ5PyoU1B6ERzQDqIXoVqPILtpCexPTxjB7Ee0>

Coba, G. (2020a, mayo 11). La industria automotriz respondió a la crisis, el reto está en lo que vendrá. *Primicias*.

<https://www.primicias.ec/noticias/economia/industria-automotriz-crisis-reto-covid/>

Coba, G. (2020b, agosto 12). Seis aspectos que se agravan con el aumento del desempleo en el país. *Primicias*.

<https://www.primicias.ec/noticias/economia/seis-aspectos-agravan-aumento-desempleo-ecuador/>

Coba, G. (2022, enero 6). La inflación anual cierra en 1,94% en diciembre de 2021. *Primicias*. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/inflacion-diciembre-precios-consumidor-ecuador/>

Comello, O., Chamorro, M., Ferreyra, R., Fridman, S., Giuliano, F., Sosa, O.,

Machuca, D., Muracciole, A., & Pucheta, M. M. (2020). *Dossier de Principios de Economía*. <https://docer.com.ar/doc/n1x1e5v>

Comunidad Andina. (2021). *Ecuador Estadísticas de Comercio Exterior de Bienes 2020*.

<https://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/DEstadisticos/ECUADOR2020.pdf>

Delgado Barriga, J. R., & Mayta Quispe, G. E. (2020). *Incidencia de la Gestión de Costos en la Liquidez de Empresas de Acabados de Construcción, Selva Alegre – Arequipa, 2019*.

Deloitte Consulting. (2021). *Incrementos salariales, utilidades y rotación de personal*. Deloitte Ecuador.

<http://www.andeanecuador.com.ec/dc/es/pages/Consulting/articles/incrementos-salariales--utilidades-y-rotacion-de-personal.html>

Enríquez, C. (2021, febrero 26). La Pandemia Impactó en la Venta de Buses y Automóviles en el País. *Revista Líderes*.

<http://www.revistalideres.ec/lideres/pandemia-impacto-venta-buses-automoviles.html>

Fernández Collado, C., Hernández Sampieri, C., & Pilar Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Franco-Ruiz, W., & Jiménez-Castro, W. (2021). COVID- 19 y su impacto en el sector automotriz del Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 5-15.

<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.513>

- Freire, C., Mayorga, F., Sánchez, A. M., & Vayas, T. (2020). *Sector Automotriz*.
<https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/08/SECTOR-AUTOMOTRIZ-FINAL.pdf>
- Gemio, J. L. (2020, agosto 19). *Triangulo del Riesgo – Rentabilidad—Liquidez*. AIC.
<http://contadores-aic.org/triangulo-del-riesgo-rentabilidad-liquidez/>
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2016). *Principio de administración financiera* (Décimocuarta). Pearson Educación. <http://www.ebooks7-24.com/?il=3595>
- IDE Business School. (2020). El Sector Automotriz y el Covid-19. *Revista Perspectiva*. <https://perspectiva.ide.edu.ec/investiga/2020/05/26/el-sector-automotriz-y-el-covid-19/>
- Iglesias Escobar, L. R., Intriago Duran, M. V., Machuca Mera, P. R., & Moreira García, M. C. (2018). Análisis de la Evolución de la Balanza Comercial del Ecuador, Período 2009—2016. *Revista Mikarimin*, 4(2), 73-82.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas-CIIU 4.0*.
<https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Indicadores de Mercado Laboral 2018*. <https://aplicaciones3.ecuadorencifras.gob.ec/BIINEC-war/index.xhtml>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo Telefónica*.
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/ENEMDU_telefonica/Principales_Resultados_Mercado_Laboral.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Principales resultados de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo—Anual*.

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

[inec/EMPLEO/2021/Anual-](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Anual-)

[2021/Anual_2021_Mercado%20Laboral%20y%20Pobreza%20v1.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Anual-2021/Anual_2021_Mercado%20Laboral%20y%20Pobreza%20v1.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022a). *Indicadores de Mercado Laboral*

2019-2021. <https://aplicaciones3.ecuadorencifras.gob.ec/BIINEC->

[war/index.xhtml](https://aplicaciones3.ecuadorencifras.gob.ec/BIINEC-war/index.xhtml)

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022b). *Encuesta Nacional de Empleo,*

Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

[inec/EMPLEO/2021/Anual-](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Anual-)

[2021/Bolet%20C3%ADn%20t%C3%A9cnico%20anual%20enero-](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Anual-2021/Bolet%20C3%ADn%20t%C3%A9cnico%20anual%20enero-)

[diciembre%202021.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Anual-2021/Bolet%20C3%ADn%20t%C3%A9cnico%20anual%20enero-diciembre%202021.pdf)

International Monetary Fund, International Labour Office, Statistical Office of the

European Union, United Nations Economic Commission for Europe,

Organisation for Economic Co-operation and Development, & The World

Bank. (2020). *Consumer Price Index Manual, 2020: Concepts and Methods*.

International Monetary Fund : <https://www.imf.org/-/media/Files/Data/CPI/cpi->

[manual-concepts-and-methods.ashx](https://www.imf.org/-/media/Files/Data/CPI/cpi-manual-concepts-and-methods.ashx)

JMP Statistical Discovery. (2021, julio 9). *La prueba t*.

https://www.jmp.com/es_co/statistics-knowledge-portal/t-test.html

Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2012). *Estadística Aplicada a los*

Negocios y la Economía (Décimoquinta). McGraw-Hill.

[https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/523770/mod_resource/cont](https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/523770/mod_resource/content/1/Estadistica%20para%20Administraion%20y%20Negocios.pdf)

[ent/1/Estadistica%20para%20Administraion%20y%20Negocios.pdf](https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/523770/mod_resource/content/1/Estadistica%20para%20Administraion%20y%20Negocios.pdf)

Olvera Hernández, J. L. (2021). *Implementación de un Tipo de Cambio Real*

Competitivo para la Promoción del Crecimiento Económico en el Sudeste

Asiático: Un Modelo de Datos de Panel. 1960-2017 [Universidad Autónoma del Estado de México].

<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/109812/Tesis-Jorge-Luis-Olvera.pdf;jsessionid=B405D3158353649029696713A48829EA?sequence=1>

Organización Internacional del Trabajo. (2020). *El COVID-19 y el mundo del trabajo:*

Repercusiones y respuestas. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_739158.pdf

Pérez Mateos, M. J. (2020, abril 23). *¿Por qué Ecuador es el país latinoamericano más golpeado por el coronavirus?* ONG Manos Unidas.

<https://www.manosunidas.org/noticia/coronavirus-ecuador-maria-jesus-perez-maquita>

Rea Caldas, D. C., Paltín Chica, C. A., & Piedra Aguilera, M. A. (2020). Análisis

financiero del sector automotriz, un estudio aplicado a las empresas

pertenecientes a una ciudad intermedia de un país en vías de desarrollo.

Escritos Contables y de Administración, 11(1), 48-66.

<https://doi.org/10.52292/j.eca.2020.1313>

Ruíz López, Y. S. (2020). *Influencia de la Covid-19 en la Liquidez de las*

Improtadoras Automotrices de Santo Domingo.

<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/12657/1/PIUSDCYA058-2020.pdf>

Saenz Lopez, K., & Tamez González, G. (2014). *Métodos y Técnicas Cualitativas y*

Cuantitativas Aplicables a la Investigación en Ciencias Sociales. Tirant

Humanidades México.

<http://eprints.uanl.mx/8625/1/7.%20Metodolog%C3%ADa%20cap%2019%20s%20lo%20cap%C3%ADtulo.pdf>

Servicio de Rentas Internas. (2018). *Recaudación Nacional Enero-Diciembre 2018*.

<https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/a063bc39-c32d-47aa-9f8f-cba16bc880d9/Estad%c3%adsticas%20de%20recaudaci%c3%b3n%202018.xlsx>

Servicio de Rentas Internas. (2019). *Recaudación Nacional Enero-Diciembre 2019*.

<https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/47a774b6-e0ec-4ac7-bf82-b7c9ed68f032/Estad%c3%adsticas%20de%20Recaudaci%c3%b3n%202019.xlsx>

Servicio de Rentas Internas. (2020). *Recaudación Nacional Enero-Diciembre 2020*.

<https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/ec46dc71-2754-4566-9ee0-a996664655c3/Estad%c3%adsticas%20de%20Recaudaci%c3%b3n%20Dic2020.xlsx>

Servicio de Rentas Internas. (2021). *Recaudación Nacional Enero-Diciembre 2021*.

https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/97665390-b26f-466d-a9d3-baaf5d368f65/Estad%c3%adsticas%20de%20Recaudaci%c3%b3n_Dic2021.xlsx

Sumba Bustamante, R. Y., Saltos Ruiz, G. R., Rodríguez Suarez, C. A., & Tumbaco Santiana, Z. L. (2020). El desempleo en el Ecuador: Causas y consecuencias. *Polo del Conocimiento*, 5(10), 774.

Superintendencia de Compañías. (2022). *Empresas Sujetas al Control de la*

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

<https://appscvsconsultas.supercias.gob.ec/rankingCias/?fbclid=IwAR0izPQjgq>

[YFECifeo41HspzGnSydPB9GqG10rmdpXxjc4IVzApcQjXNWNy#pt](https://appscvsconsultas.supercias.gob.ec/rankingCias/?fbclid=IwAR0izPQjgq)

Villarreal, A., & Estrella, N. (2021, diciembre 16). *Remesas representan 3,8% del*

PIB y llegan principalmente por canales bancarios. Asociación de Bancos del

Ecuador (Asobanca). [https://asobanca.org.ec/analisis-economico/remesas-](https://asobanca.org.ec/analisis-economico/remesas-representan-38-del-pib-y-llegan-principalmente-por-canales-bancarios/)

[representan-38-del-pib-y-llegan-principalmente-por-canales-bancarios/](https://asobanca.org.ec/analisis-economico/remesas-representan-38-del-pib-y-llegan-principalmente-por-canales-bancarios/)

K. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Febrero	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio		
	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
Introducción																				
Marco Teórico																				
Metodología																				
Recolección de Datos																				
Resultados																				
Conclusiones																				
Recomendaciones																				