

**ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LOS TRANSPORTISTAS DE CARGA PESADA POR EL COVID-19, EN EL CANTÓN SIGCHOS**

**ANALYSIS OF THE FINANCIAL SITUATION OF HEAVY CARGO TRANSPORTERS DUE TO COVID-19, IN THE SIGCHOS CANTON**

**Diego Acosta Gómez, Mgtr.**

Toachiec Exploraciones Mineras, Sigchos, Ecuador.

diego\_marcelo1996@hotmail.com

**Cristian Acosta Gómez, Mgtr.**

Ministerio de Educación, Sigchos, Ecuador.

cristian\_12acosta@hotmail.com

**ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN**

Recibido: 17 de agosto de 2021

Aceptado: 16 de noviembre de 2021

**RESUMEN**

Basada en el día a día de todos los transportistas de carga pesada y su impacto en sus ingresos en las personas que laboran en el transporte de carga pesada del cantón Sigchos, Provincia Cotopaxi, ocasionado por el Covid-19, que es una patología sumamente infecciosa que se propago alrededor de todo el mundo y la (OMS) Organización Mundial de Salud, anunció públicamente como una pandemia que infecto a todos los países de forma global, en Ecuador provocó una crisis económica, humanitaria, social y sanitaria, en aquel instante se vio afectada la economía debido a que se paralizó todo el territorio ecuatoriano. El presente estudio se basa directamente en realizar un análisis de la situación económica que provoca el coronavirus en los transportistas de carga pesada del cantón Sigchos. Las bases para realizar la investigación se empleó el paradigma mixto y la modalidad cuali-cuantitativa, para la cual se utilizó investigación de campo de tipo descriptiva, además para desarrollar la investigación se utilizó la técnica de la encuesta mediante la aplicación del cuestionario aplicada directamente a los miembros de la Compañía Carga Pesada Lapampeñita S.A. Los resultados obtenidos manifiestan considerables pérdidas, los problemas de la disminución de ingresos, comprensión de las medidas alternativas aplicadas para la reactivación económica, la asimilación del antes durante y después de la epidemia, concerniente con las ganancias. Se concluyó que la disminución de sus ganancias y trabajo son notablemente considerables y evidentes para la sociedad, por último, las tácticas aplicadas nos permitirán aumentar su economía.

Palabras claves: análisis económico, Covid-19, transporte



## **ABSTRACT**

Based on the day-to-day life of all heavy cargo carriers and their impact on their income on people who work in heavy cargo transportation in Sigchos canton, Cotopaxi Province, caused by Covid-19, which is a highly infectious disease. that spread around the world and the (OMS) World Health Organization publicly announced that it was a pandemic that infected all countries globally, in Ecuador it caused an economic, humanitarian, social and health crisis, at that moment it was The economy was affected because the entire Ecuadorian territory was paralyzed. This study is directly based on an analysis of the economic situation caused by the coronavirus in heavy cargo carriers in Sigchos canton. The bases to carry out the research were used the mixed paradigm and the qualitative-quantitative modality, for which descriptive field research was used, in addition to developing the research, the survey technique was used by applying the questionnaire applied directly to the members of the Compañía Carga Pesada Lapampeñita SA The results obtained show considerable losses, the problems of the decrease in income, understanding of the alternative measures applied for the economic reactivation, the assimilation of the before during and after the epidemic, concerning the profits. It was concluded that the decrease in their earnings and work are remarkably considerable and evident for society, finally, the applied tactics will allow us to increase their economy.

Keywords: economic analysis, Covid-19, transport

## **INTRODUCCIÓN**

La mayoría de los males son infecciosas, tales como la malaria, la peste negra, son pandémicas en algunas áreas y conllevan importantes costos continuos. Otros, como la gripe, causan problemas económicos de la misma manera cuando ocurre una epidemia o una pandemia. Además de las epidemias y los riesgos para la salud que plantean las pandemias, el miedo y el pánico inherentes son una variedad de riesgos financieros. La enfermedad reduce la productividad laboral al obligar a las personas enfermas y a sus cuidadores a ausentarse del trabajo o reducir la eficiencia del trabajo. El riesgo de infección puede conducir al aislamiento social y al cierre de escuelas, negocios, tiendas, transporte y negocios públicos, interrumpiendo las actividades económicas y socialmente lucrativas. (Bloom, Cadarette, & Sevilla, 2018)

De acuerdo a Steinberg (2020), menciona que es demasiado pronto para conocer cuál será el impacto financiero y económico producido por la pandemia a nivel mundial por el COVID-19. Lo que importa es si el virus se puede controlar en el segundo trimestre de este

año o, por efecto, si sus efectos son permanentemente duraderos y con ello más complicaciones económicas, especialmente en este sector.

A la velocidad que la pandemia se extiende por la región, sus características se hacen fuerte en las crisis de salud, económicas y sociales cada vez más obvias. Como parte de eso, el alcance y la duración de su impacto comienza a sentirse, aunque es difícil de cuantificar debido a la incertidumbre. Tendrá un impacto muy negativo en el empleo, la lucha contra la pobreza y la reducción de la desigualdad, y será la fuente de la mayor crisis económica y social de la región en décadas. (CEPAL, 2020)

Según Baly Gil, Toledo, & Rodriguez (2018), La economía se sostiene debido a que es una ciencia que se ocupa del estudio de la retribución de recursos para repartir equitativamente en el bienestar social.

La economía mundial está en constante evolución, y la cual muy a menudo se atraviesa por crisis sanitarias, humanas y financieras sin precedentes en el último siglo. Ante la pandemia del coronavirus (COVID-19), la economía está paralizada y las empresas se ven obligadas a declararse en cuarentena. (CEPAL, 2020)

Ecuador es hoy uno de los casos más vulnerables del mundo debido al C19. Hasta 2017, se eliminó toda la liquidez y el concepto cambió debido al modelo de negocio popular, pero en realidad sigue siendo escaso, con muchas debilidades y sin moneda propia, alrededor de un siglo se encuentra del riesgo económico ecuatoriano e insuficiencia cardíaca. (Garzozzi, 2020)

La economía de Ecuador se ha visto afectada por una serie de graves conmociones externas desde 2015, que impidieron un fuerte aumento tras una huelga general y protestas en octubre pasado, la misma que evito la subida del más del 100% del precio de los hidrocarburos. (Labarthe, 2020).

A medida que el virus continúe propagándose, algunos empleados trabajarán desde casa en un entorno habilitado digitalmente, no solo en una oficina tradicional. Su vida profesional es cambiante y perturbadora. En la actualidad, Covid-19 está ejerciendo mucha presión sobre el envío de trabajadores con salarios bajos para realizar pequeñas tareas como el transporte. (Mexi, 2020)

Con la persistencia del COVID-19 en Ecuador, la situación económica y de salud empeoró y se empezaron a tomar decisiones similares a las de elección en China, como las restricciones de viaje perjudican la economía de la gente. (Tene Fernández, 2020)

De acuerdo a Cabanilla de Vargas (2020), declara que el estado de emergencia en Ecuador el gobierno tiene el derecho de suspender el ejercicio de ciertos derechos de los

ciudadanos con el fin de proteger la seguridad nacional. Las medidas impuestas por el gobierno incluyen órdenes de quedarse en casa, toques de queda, restricciones al movimiento de personas y automóviles y suspensión de vehículos. Así lo han demostrado García, Segarra, Zárate y Cobos (2020), quienes el 17 de marzo restringieron la libre circulación de vehículos y personas entre las 9pm hasta las 5am horas, además del trabajo directo se ha suspendido. A partir del 18 de marzo, se suspendió el tráfico urbano e interestatal y se establecieron algunas restricciones de vehículos.

El transporte actualmente juega un papel importante en la estructura económica y social de Ecuador. Para los servicios de transporte comercial, se requiere una licencia de conducir de acuerdo con los términos de esta Ley y las disposiciones de esta. (Cevallos Silva, Villa Uvidia, Ortega, & Sánchez, 2017)

Los servicios de transporte en una sociedad que promueve y contribuye al desarrollo económico deben ser eficientes y de alta calidad. También asegura la accesibilidad del usuario desde una perspectiva económica local. Los grandes servicios de transporte público comercial forman parte del sistema de transporte de carga pesada. (Duque, Orellana, Coello, & Cordero, 2018)

A su vez, el camión de para carga pesada necesita consideraciones financieras, incluido el traslado de un tercero de un lugar a otro dentro y fuera del área del estado donde está autorizado para operar y lo solicita el pasajero. Este es un vehículo registrado para este propósito y será operado por hasta 5 pasajeros, incluido el conductor. (Escandón Morales & Aguirre Maxi, 2016)

Los camiones que transportan carga pesada son tradicionales tienen una consideración especial por el bien común, como horarios estrictos, conducción segura, fácil acceso al servicio, respeto y cortesía hacia los clientes, precios convenientes preestablecidos y una parada de pago dedicada. Este servicio está sujeto a las regulaciones emitidas por la Ley de Seguridad Vial, la Comisión Nacional de Transporte del Ecuador y otras agencias gubernamentales. Estas personas son las encargadas de velar por el correcto desarrollo de cada operador. (Vera Campuzano & Collins Ventura, 2018).

De acuerdo a Ledesma (2017), los camioneros generalmente trabajan por cuenta propia y pueden tener o no un vehículo y una licencia de conducir. Como resultado, a menudo no tienen contribuciones a las pensiones, seguro médico o representantes sindicales. Las recompensas que reciben están vinculadas al número de viajes realizados e implican costes de mantenimiento del vehículo. Como resultado, los ingresos generalmente fluctúan y se complementan con largas jornadas laborales.

A medio y largo plazo, la situación financiera del sector del transporte de pasajeros se verá aún más afectada, lo que provocará dificultades financieras y / o posibles rescisiones y efectos adversos. Económico-Social, como el aumento del transporte financiero para las familias. Especialmente personas de bajos ingresos e inaccesibles. (Construir, 2020)

Actualmente, a nivel local, no existe un estudio de este tipo que permita analizar la situación económica de los transportistas de carga pesada del COVID-19 en Sigchos. Este tratado científico es una herramienta muy importante para cualquier persona interesada en este tipo de investigaciones. El certificado anunciaba la creación de una empresa denominada Compañía de Carga Pesada Lapampeñita S.A., nació el 9 de diciembre del 2013. Con el objetivo de brindar servicios de transporte de carga pesada de todas las actividades de transporte de carga por carretera, incluido en camionetas de: troncos, ganado, transporte refrigerado, carga pesada, carga a granel, incluido el transporte en camiones cisterna, automóviles, desperdicios y materiales de desecho, sin recogida ni eliminación a los ciudadanos del cantón Sigchos, provincia de Cotopaxi de la República del Ecuador, en parroquias urbanas, suburbanas y rurales, a partir de un capital de 800 USD y 45 accionistas, como representante legal el señor Artos Valverde Rigoberto Marcelo.

Actualmente, no existen estudios locales que permitan conocer mediante la pandemia COVID-19 analizar la situación económica de los transportistas de carga pesada de Sigchos. Este tratado científico es una herramienta muy importante para cualquier persona interesada en este tipo de investigaciones.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Hay un patrón mixto en la realización del artículo, de hecho, se empleó método cuantitativo para realizar la recolección de datos y se generaron cuadros estadísticos del análisis y resultados y además del método cualitativo para diagnosticar como se ha visto afectado en la economía a los transportistas.

Durante la investigación se realizó una revisión bibliográfica para recopilar información relevante sobre el tema investigado. El alcance de la encuesta realizada fue descriptiva y basada en el campo y se utilizó para explicar las causas de la disminución de los ingresos de los empleados y las operaciones diarias de la pandemia.

Para la recolección de la información se utilizan métodos de encuesta y se implementan cuestionarios pre-elaborados con preguntas cerradas. Estas encuestas se aplican en línea mediante formularios de Google Drive y se envían por correo electrónico y redes sociales como: WhatsApp, en este sentido, se esperaba que los resultados estuvieran justificados en la cuestión económica a todos los socios de la Compañía de Carga Pesada Lapampeñita S.A., sobre el Impacto de COVID-19.

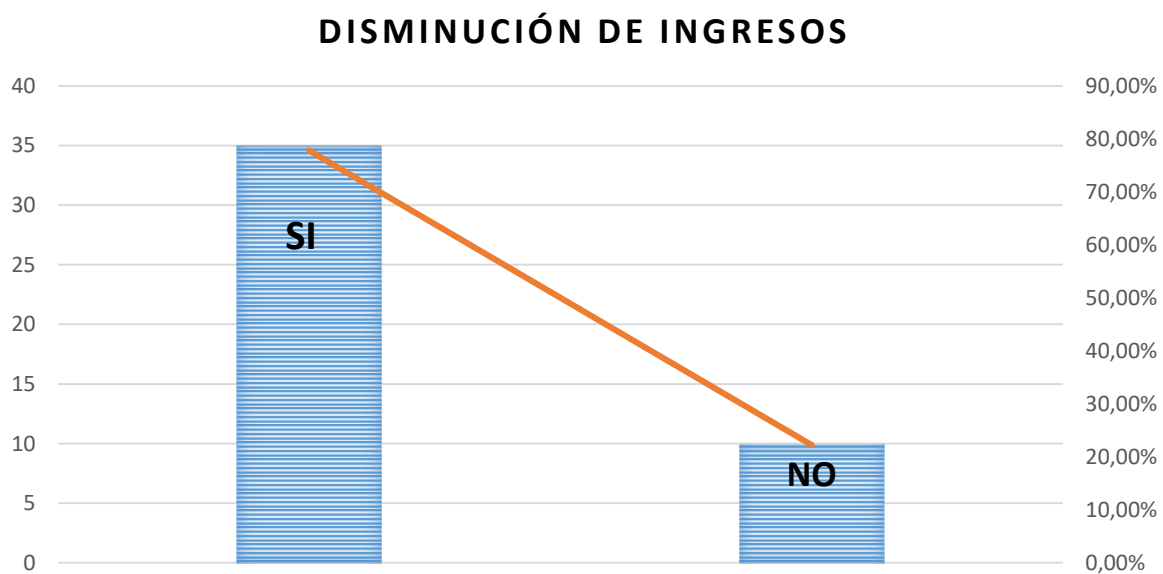
El universo para el problema de estudio se la empleo como la población total y muestra para el estudio, con la utilización del muestreo no probabilístico por beneficio, en donde se empleó a los elementos acorde a su nivel de importancia por el acceso a ellos. En el cual se refiere a los 45 miembros-socios que conforman Compañía de Carga Pesada Lapampeñita S.A., del cantón Sigchos, tal y como se encuentran registrados en la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguro

## RESULTADOS

Para conocer el éxito o fracaso que han tenido los bloques económicos sudamericanos, re utilizará la tabla presentada en la metodología, la cual determinará que bloques fueron constituidos por un ideal económico y cuales fueron constituidos con un fin político, haciendo que su permanencia en la comunidad internacional sea inestable.

A continuación, se enmarcará los enunciados que cumple cada bloque dentro del estudio:

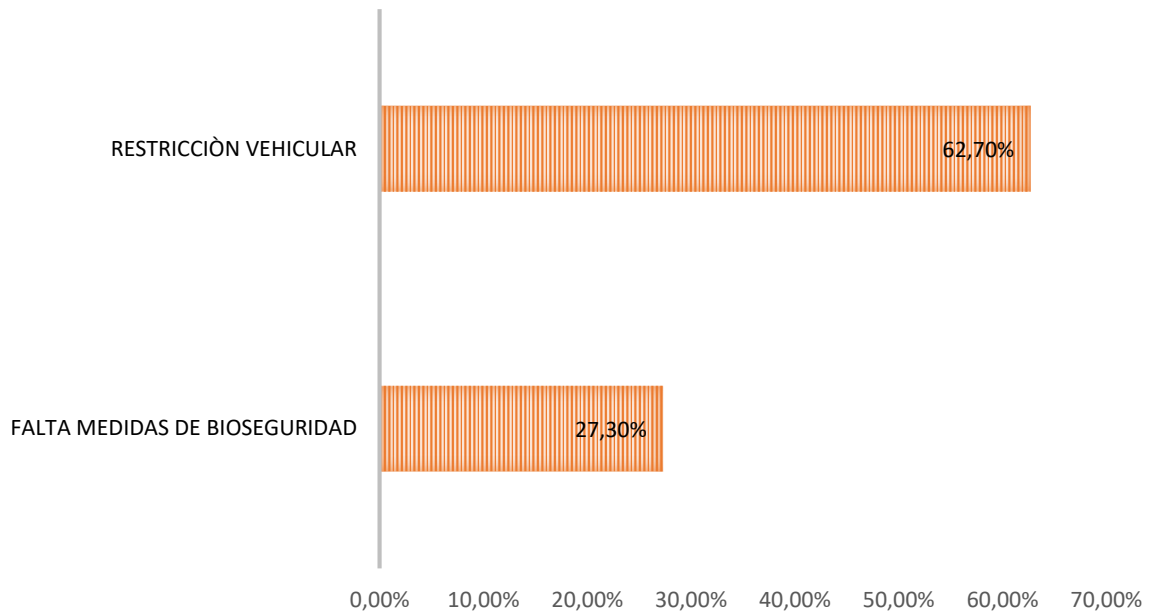
El estudio se centró en conocer la situación financiera de Compañía de Carga Pesada Lapampeñita S.A., en Sigchos, intentando así dar respuesta a las preguntas planteadas para la elaboración del presente artículo.



*Figura 1.* Porcentaje de Disminución de ingresos, “Encuesta realizada a los socios de la Compañía de Carga Pesada Lapampeñita S.A., del cantón Sigchos”. Fuente: Elaborado por los autores.

En la Figura 1 de los 45 encuestados, 35 son 77,8%, lo que confirma que los ingresos han caído de 80% debido a las condiciones nacionales, y los 10 restantes representan el 22,2%. Dicen que sus ingresos normales se han reducido en un 20%

### CAUSANTE DE LA DISMINUCIÓN DE INGRESOS



*Figura 2.* Causante de la Disminución de ingresos, “Encuesta realizada a los socios de la Compañía de Carga Pesada Lapampeñita S.A., del cantón Sigchos”. Fuente: Elaborado por los autores.

Cuando investigamos las causas de la caída en los ingresos de los transportistas, 72,7% encuestados dijeron que se debió a por el COVID-19, las regulaciones de vehículos-camiones, lo que afectó sus ingresos y trabajo diario. El 27,3% dijo que la falta de medidas de bioseguridad redujo los ingresos y el empleo.

El total 45 Accionistas de Compañía de Carga Pesada Lapampeñita S.A, manifiestan o declaran conocer las medidas aplicables a los semáforos controlados por el color de los semáforos disponibles en el estado de COE. Del mismo modo, todos los taxistas dijeron que habían modificado sus vehículos para cumplir con los estándares establecidos.

### QUE LE PARECEN LAS ESTRATEGIAS

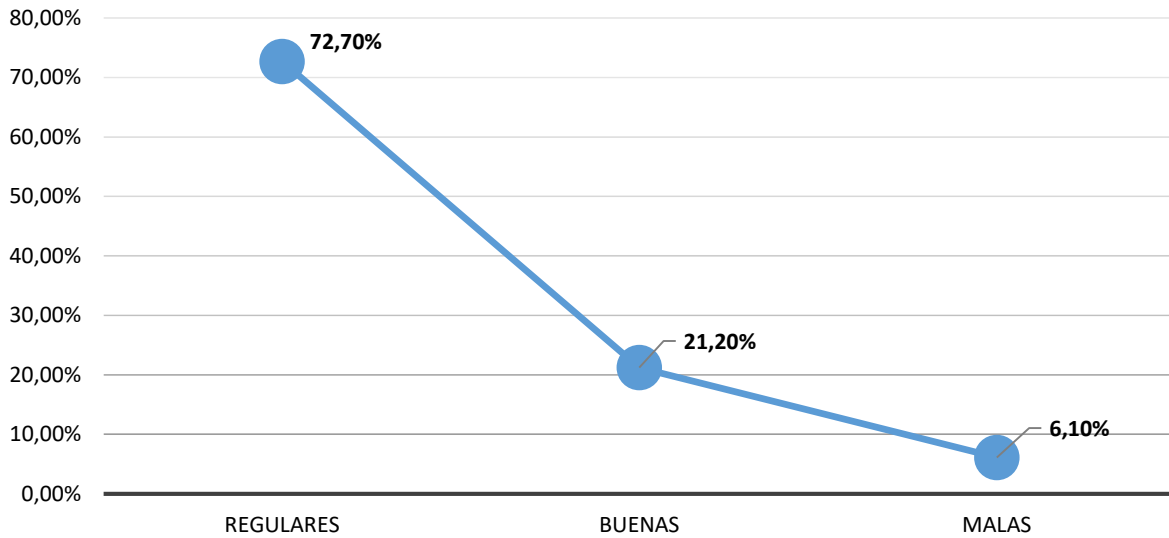


Figura 3. Que le parece las estrategias, “Encuesta realizada a los socios de la Compañía de Carga Pesada Lapampeñita S.A., del cantón Sigchos”. Fuente: Elaborado por los autores.

Una encuesta realizada a los miembros corporativos sobre la estrategia de la semaforización de la luz Amarilla reveló lo siguiente: 72,7 miembros mencionaron estas estrategias para revitalizar el transporte público de forma regular, pero 21,2 encuestados consideraron que las medidas de semáforo eran buenas. El 6,1% de la minoría cree que la estrategia de reactivación aplicada al semáforo en amarillo es mala.

### CARRERAS DIARIAS

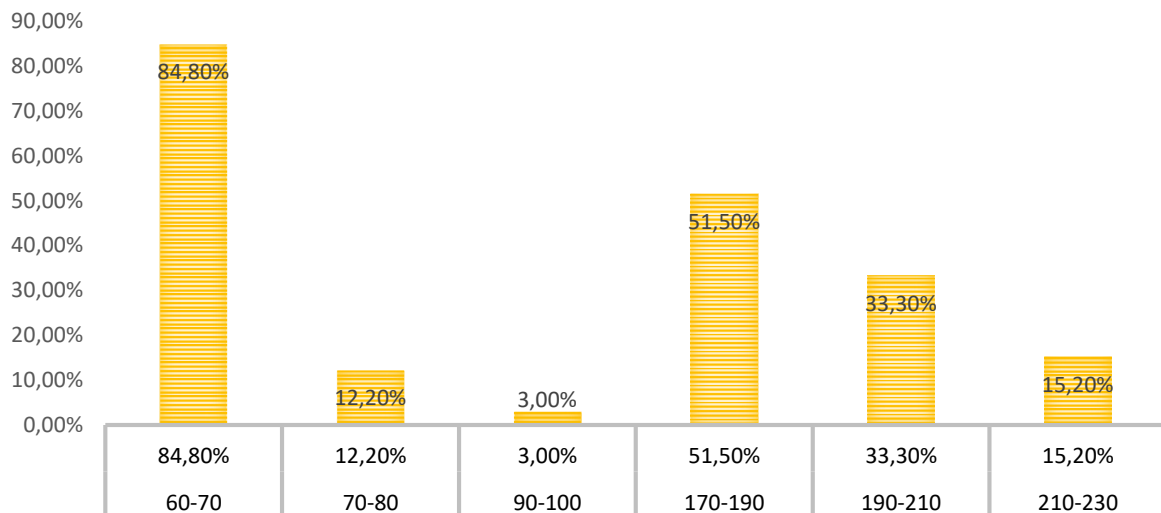


Figura 4. Carreras Diarias, “Encuesta realizada a los socios de la Compañía de Carga Pesada Lapampeñita S.A., del cantón Sigchos”. Fuente: Elaborado por los autores.



Refiriéndose a la Figura 4, puede reflejar los siguientes resultados para los fletes que se realizan 81.8% de los encuestados dijeron que realizaban fletes 18 veces al mes, 15.2% miembros dijeron hacían flete 20 veces al mes, mientras que el tercero dijo que solo correría 25 veces al mes, las veces del día bajo la luz semáforo amarillo durante la pandemia. En cuanto a sus fletes antes de la pandemia, la mayoría de los 60,6 miembros dijeron que hicieron fletes al menos 35 veces al mes antes de la pandemia, mientras que 2,2 dijeron que hacían 30 veces fletes. Por el contrario, el 12,5% de los encuestados había sucedido 25 veces al mes antes de la pandemia.

### GANANCIAS SEMANALES

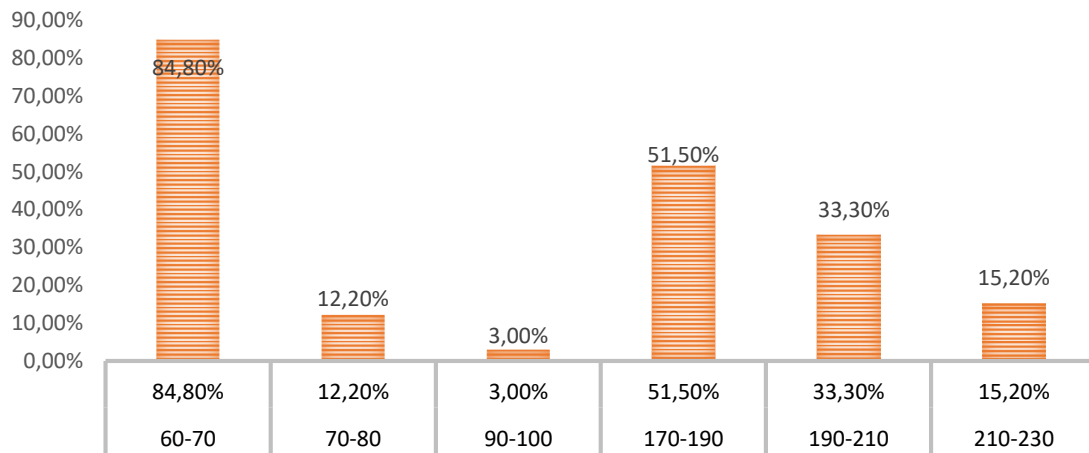


Figura 5. Ganancias Semanales, “Encuesta realizada a los socios de la Compañía de Carga Pesada Lapampeñita S.A., del cantón Sigchos”. Fuente: Elaborado por los autores.

Hay varios aspectos de los beneficios reales reflejados en la Figura 5: La mayoría de los 84.8% miembros dijeron que estaban ganando \$ 60-70, dólares y el 15,2% de ellos afirmaron que estaban obteniendo una ganancia de \$ 70-80 dólares trabajando en las restricciones de vehiculares. Mientras tanto el 3% menciona ganar \$ 90-100 dólares trabajando en semáforo amarillo. En términos de ingresos pre pandémicos, el 51,5% dijo que tenía un ingreso semanal de \$ 170-190 y el 33,3% dijo que trabajaba antes de la pandemia y obtuvo una ganancia de \$ 190-210. Por otro lado, existe una minoría con 15,2% encuestados que expresan sus ingresos de \$ 210-230 y generalmente funciona sin restricciones de infección previa al coronavirus.

### DISCUSIÓN

A partir de los resultados obtenidos en el espacio anterior, es posible realizar un análisis de la situación económica de los transportistas de carga pesada de Sigchos, mostrando principalmente su impacto en la economía de COVID-19. La situación económica de los transportistas se vio afectados por la emergencia sanitaria la misma que se está extendiendo

por todo el país, y la mayoría de los accionistas de la compañía están sufriendo más de 55% recortes de ingresos por falta de otras fuentes de ingresos. La organización internacional del trabajo ha declarado que la actividad económica en el tercer sector, especialmente el turismo, los viajes y la disminución del comercio minorista, es particularmente vulnerable. Un análisis preliminar del Consejo Mundial de Comercio y Turismo estimó una caída del 25%.

Según Aldaz Riera (2020), menciona que Babahoyo, una cooperativa de transporte interurbano, ha golpeado la economía con la enfermedad COVID-19 y ha sido paralizada por las regulaciones nacionales. Esto muestra el impacto económico de los transportistas de carga pesada en Sigchos debido a las medidas gubernamentales. Debido a una pandemia de coronavirus, no pudieron reanudar su trabajo diario.

En general, todos los transportistas de carga pesada son conscientes de las medidas que está tomando el gobierno para la recuperación económica en base a las señales de Cantón Sigchos, por lo que los miembros de la compañía consideran que estas medidas son reguladas y adecuadas a su economía. Tomando en cuenta al autor Acosta, Beltrán y Laura (2020), quienes describieron las medidas tomadas por el gobierno nacional, sus resultados arrojaron que una población de 97,1% personas aplicó estas medidas debido a la recuperación económica del sector, consciente, pero no sabe, que se está haciendo mucho y no se puede mejorar la economía.

Otra estrategia establecida por el gobierno es la adecuación de los vehículos a las medidas de bioseguridad, todos los socios de la cooperativa conocen esta norma, establecido por el COE nacionales, estatales y federales de los estados Vera Campuzano y Collins Ventura (2018) confirmaron este resultado que las compañías de carga pesada tradicionales necesitan dar un buen servicio a sus usuarios porque necesitan utilizar acciones y actividades de acuerdo a sus necesidades. Los camiones tradicionales pueden formar cooperativas.

En cuanto al trabajo e ingresos de los trabajadores, antes de la pandemia del COVID-19, se estipulaba que los transportistas realizaban viajes de 25 a 35 durante el mes, con ganancias desde \$ 1700 hasta \$ 2300 mensuales. Debiendo cumplir con restricciones no permitió trabajar todos los días. Como resultado, los transportistas realizan entre 18 y 25 viajes al día y reciben una asignación semanal de \$ 600 a \$ 1000, lo que refleja una caída significativa.

## **CONCLUSIONES**

La situación económica de los socios de la cooperativa de carga pesada se ha visto severamente afectada por la pandemia COVID-19 que azota al país desde principios de 2020, y se determina que los ingresos están disminuyendo debido a la paralización debido a la cuarentena mundial, la restricción de vehículos y ninguna otra fuente de ingresos.

En un análisis profundo y exhaustivo los transportistas de carga pesada conocieron y aplicaron las estrategias de recuperación económica que brindan los semáforos y también utilizaron las medidas establecidas por el COE nacional, que es la regulación con medidas de bioseguridad y de esta manera, los socios transportistas de la cooperativa se encuentran con reglas impuestas por el gobierno que les permiten trabajar para obtener ingresos.

Por lo anterior la disminución en el número de viajes diarios y el ingreso de circulante por la infección por coronavirus en Ecuador muestra claramente una disminución en la fuerza laboral diaria y los ingresos semanales de los transportistas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, K. B. (2020). Análisis de las medidas del gobierno local. [https://www.researchgate.net/profile/Leidy\\_Beltran3/publication/341554465\\_U](https://www.researchgate.net/profile/Leidy_Beltran3/publication/341554465_U)
- Aldaz Riera, T. (2020). Afectacion de ingresos por Covid-19. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8412/E-UTB-FAFI-ICA-000338.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Baly Gil, A. T. (2019). Economía de salud y el costo de oportunidad. Scielo. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-1252001000400014&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-1252001000400014&script=sci_arttext&lng=pt)
- Bloom, D. C. (2018). Enfermedades pandémicas nuevas y recurrentes mantienen amplias repercusiones económicas. Dialnet.
- Cabanilla de Vargas, J. (2020). Restricción de los Derechos Fundamentales en tiempos de Covid-19. <https://www.eumed.net/rev/cccss/2020/06/derechos-covid.html>
- CEPAL. (2020). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CARIBE. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/6/S2000264\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/6/S2000264_es.pdf)
- Cevallos Silva, W. V. (2017). Determinación de tarifas. <http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/01/taxis.html>
- Construir. (2020). El mundo deja de moverse. <https://revistaconstruir.com/cuando-el-mundo-deja-de-moverse-los-efectos-del-covid-19-el-transporte-de-america-latina-y-el-caribe/>
- Duque, G. O. (2018). Análisis de tarifas de servicios de transporte. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/enfoqueute/v9n4/1390-6542-enfoqueute-9-04-00194.pdf>

- Escandón Morales, M. &. (2016). Modelo de Gestion de cooperativas.  
<https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/REP/article/view/814/741>
- García, Y. S. (2020). Restricciones vehiculares.
- Garzosi, A. D. (2020). Coronavirus, respuesta al mundo. Ecuador: Universidad Espiritu Santo.
- Labarthe, S. (2020). Covid-19, crisis sanitaria y Conflictividad politica. Nueva Sociedad.
- Ledesma, R. (2017). Trabajo y seguridad.  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492017000200113](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492017000200113)
- Mexi, M. (2020). El teletrabajo. NUEVA SOCIEDAD. <https://nuso.org/articulo/digitalizacion-trabajo-coronavirus-futuro-capitalismo/>
- Steinberg, F. (2020). Coronavirus amenaza economica, respuesta e implicaciones. Real Instituto Elcano. <http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/f2f9912e-13bf-4dbe-94ee-5b5383ab9142/ARI22-2020-Steinberg-Coronavirus-amenaza-economica-respuesta-politica-e-implicaciones.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=f2f9912e-13bf-4dbe-94ee-5b5383ab9142>
- Tene Fernández, E. (2020). Los impactos en la economía del Ecuador. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/340066091\\_Los\\_impactos\\_en\\_la\\_economia\\_del\\_Ecuador\\_ocasionados\\_por\\_el\\_Coronavirus](https://www.researchgate.net/publication/340066091_Los_impactos_en_la_economia_del_Ecuador_ocasionados_por_el_Coronavirus)
- Vera Campuzano, N. &. (2018). Servicio al cliente por transporte de carga pesada.  
<http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>