

**COVID- 19 y su impacto en el  
sector automotriz del Ecuador**

**COVID – 19 and its impact on  
the automotive sector in Ecuador**

**Wendy Lizbeth Franco-Ruiz**

Universidad Técnica de Ambato - Ecuador  
wen\_franco@hotmail.com

**Wilson Fernando Jiménez-Castro**

Universidad Técnica de Ambato - Ecuador  
wf.jimenez@uta.edu.ec

[doi.org/10.33386/593dp.2021.3.513](https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.513)

## RESUMEN

El estudio se basa en el impacto para el sector automotriz causado por la pandemia y los efectos económicos que el mundo atraviesa, una nueva enfermedad (COVID-19), se ha propagado rápidamente infectando a millones de personas y a otras causándoles la muerte, esto alarmó a todo el mundo afectando considerablemente a la economía global. Todos los países han tomado medidas de protección para frenar la pandemia, pero los efectos producidos por este virus SARS-CoV-2, han sido gigantescos aquejando a varios sectores, entre ellos la industria automotriz ha sido golpeada fuertemente deteniendo de manera general la fabricación, ensamblado y comercialización de repuestos, ocasionando grandes problemas en el flujo de caja de las empresas, debido a la paralización parcial por la emergencia sanitaria que se atraviesa en la actualidad.

En esta investigación, la metodología que se aplicó es un enfoque cuantitativo, método deductivo, alcance explicativo con un diseño no experimental transversal, se utilizó fuentes documentales de Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Servicios de Rentas Internas del Ecuador (SRI). Según los resultados que se obtuvieron en la investigación, se determinó a causa de la pandemia, las ventas por unidades del sector automotriz en el año 2020 obtuvo 35.08% menos respecto al 2019, por otra parte las recaudaciones en ventas netas (Declaraciones 104) del 12%, con cohorte diciembre de 2020 reflejando el 42,07% menos, correspondiente al total en recaudaciones del 2019, ante estos efectos es importante el apoyo del Gobierno en políticas para la preservación de capacidades y recursos, como a su posterior fortalecimiento para fomentar la recuperación post pandemia.

**Palabras clave:** automotriz; COVID-19; efectos; impacto; protocolo; bioseguridad

Cómo citar este artículo:

APA:

Franco-Ruiz, W., & Jimenez-Castro, W., (2021). COVID- 19 y su impacto en el sector automotriz del Ecuador. 593 Digital Publisher CEIT, 6(2), 5-15. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.513>

Descargar para Mendeley y Zotero

## ABSTRACT

The study is based on the impact for the automotive sector caused by the pandemic and the economic effects that the world is going through, a new disease (COVID-19) has spread rapidly infecting millions of people and causing death to others, this alarmed all over the world significantly affecting the global economy. All countries have taken protective measures to stop the pandemic, but the effects produced by this SARS-CoV-2 virus have been gigantic, affecting various sectors, among them the automotive industry has been severely hit, generally halting manufacturing, assembly and sale of spare parts, causing major problems in the cash flow of companies, due to the partial stoppage due to the current health emergency.

In this research, the methodology that was applied is a quantitative approach, deductive method, explanatory scope with a non-experimental cross-sectional design, documentary sources from the Association of Automotive Companies of Ecuador (AEADE), National Institute of Statistics and Censuses (INEC) were used, Internal Revenue Services of Ecuador (SRI). According to the results obtained in the investigation, it was determined due to the pandemic, sales by units of the automotive sector in 2020 obtained 35.08% less compared to 2019, on the other hand, collections in net sales (Statements 104) of the 12%, with the December 2020 cohort reflecting 42.07% less, corresponding to the total collections in 2019, in view of these effects, the support of the Government in policies for the preservation of capacities and resources, as well as their subsequent strengthening to promote post-pandemic recovery.

**Key words:** wautomotive; COVID-19; effects; impact; protocol; biosecurity

## Introducción

El objetivo de esta investigación se basa en el impacto del sector automotriz causado por la pandemia y los efectos que ha producido por la aparición del COVID-19 en Ecuador, infectando a millones de personas y a otras causándoles la muerte, provocando la paralización parcial de las empresas por la emergencia sanitaria, generando grandes pérdidas económicas.

COVID-19, es una enfermedad viral producida por el coronavirus SARS-COV-2, que se ha originado debido a síndromes respiratorios severos. Este nuevo virus, como la enfermedad que produce eran desconocidos antes de su brote en (China), diciembre del 2019. Actualmente, es una pandemia que se ha extendido en la mayoría de países, ubicando en aislamiento a toda la población mundial (OMS, 2020).

En febrero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS), llamo a la enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19), el brote del síndrome respiratorio se dio en Medio Oriente presentando síntomas clínicos de resfriado y en otros pacientes se desarrolla cuadros graves causándoles la muerte, en la actualidad se ha extendido infectando a millones de personas y cobrando cientos de miles de vidas (Escuela de Biomedicina, 2020).

La propagación del COVID-19 surge de manera rápida expandiéndose por todo el mundo, las sintomatologías más comunes son fiebre, tos seca y cansancio. Por otra parte, existen síntomas menos frecuentes que afectan a algunos pacientes como la congestión nasal, dolor de cabeza, conjuntivitis, dolor de garganta, diarrea, pérdida del gusto o el olfato y las erupciones cutáneas o cambios de color en los dedos de las manos y pies. Estos síntomas suelen ser leves y comienzan gradualmente. Sin embargo, hay individuos infectados que no presentan síntomas, y son llamados personas asintomáticas (OMS, 2020).

En marzo de 2020, el Instituto de Microbiología de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) anunció la secuenciación genética de la

cepa del virus COVID-19, llegando a Ecuador 61 días después de su aparición, proveniente de un turista holandés de 57 años. Continuando con sus investigaciones, según el Instituto dio a conocer el análisis de nuevas pruebas, evidenciado cepas diferentes del SARSCoV2, se sospecha múltiples introducciones del virus al país además de mutaciones. El estudio incluyó a un paciente contagiado en Guayaquil y a otros dos por contagio comunitario en la ciudad de Quito, estos últimos, miembros de la misma familia presentaron cuadros muy graves de la enfermedad (USFQ, 2020).

La secuenciación genética del virus, da una idea del lugar en dónde se contagió la primera persona llegada a Ecuador portando el COVID-19, además de proporcionar información de su posible círculo de contagio, las cuales han permitido identificar las cepas que se proliferan a nivel local de forma rápida, convirtiéndose así, en el segundo país latinoamericano con más contagios, después de Brasil y por delante de Perú (BBC, 2020). Por último, se ha identificado variantes del virus que se debería tener en cuenta cuando se desarrolle una vacuna efectiva en el país (USFQ, 2020).

En la actualidad existen diferentes aplicaciones de pruebas para la detección del virus, muchas de ellas sin validez. Según varios estudios e investigaciones han convertido a Reino Unido como el primer país del mundo en aprobar la primera vacuna (Pfizer) contra COVID-19 ofreciendo un 95% de protección y es aplicada en dos dosis con 21 días de diferencia entre la primera y segunda vacuna (BBC, 2020).

Entre el 29 de octubre al 9 de diciembre, hubo un incremento relativo en el número de casos de COVID-19 en los 56 países y territorios de América (OPS, 2020).

El 14 de diciembre del 2020, las autoridades del Reino Unido anunciaron que se había identificado una nueva cepa variante denominada SARS-CoV-2 VUI 2020/12/01, las investigaciones muestran que esta variante puede extenderse más rápido entre las personas, es definida por la presencia de un conjunto de 14 mutaciones que

dan lugar a varios cambios en los aminoácidos y a tres supresiones, siendo más infeccioso que los anteriores virus con un estimado del 40% al 70% de transmisibilidad (OMS, 2020).

Los efectos producidos por la pandemia están sacudiendo a la economía a nivel global, según (Wyplosz, 2020); se valoran cifras exorbitantes por la pérdida de empleos, este virus es tan peligroso médica como económicamente, llegando a cambiar toda la perspectiva del mundo con gran rapidez (Castañeda, 2020).

Desde el comienzo de la pandemia los precios de las exportaciones han bajado considerablemente generando una crisis económica parcial, causando problemas de abastecimiento de insumos, bajando los niveles de producción en las empresas y teniendo serios problemas de liquidez (BID, 2020).

Las medidas de paralización que provoco el virus han tenido un gran impacto económico. Estas medidas envuelven restricciones de inmovilización laboral y transporte, así como reducción de actividades, interrupción de viajes, disminución de negocios y cierre de varias industrias, siendo el comercio el sector más golpeado, afectando al mercado financiero y dañando la oferta de la economía. Las acciones tomadas por los gobiernos como el distanciamiento social para prevenir el contagio comunitario, están estancando el flujo de personas y bienes, creando recesión económica mundial.

En Ecuador mediante Decreto Presidencial No 1017, del 16 de marzo de 2020, se establece por medio del suplemento de Registro Oficial Nro. 160 de fecha 12 de marzo de 2020 se publicó el Acuerdo Nro. 00126-2020, el cual se declara estado de emergencia sanitaria en todos los establecimientos de Sistema Nacional de Salud, a causa de COVID-19 y para prevenir un posible contagio masivo en la población (SRO N° 1017, 2020).

Entre las disposiciones generales QUINTA: Como adopción de medidas de prevención en el COVID -19, se promoverá el uso de mecanismos

como el teletrabajo, teleeducación, entre otros, con el fin de evitar la propagación del virus (SRO N° 1017, 2020).

Mediante Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2020-076 de fecha 12 de marzo de 2020, el ministerio de trabajo acordó las Directrices para la aplicación de teletrabajo urgente durante la declaración de emergencia sanitaria.

Según el decreto Nro1017, establece: Artículo 1.- DECLÁRESE el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de coronavirus confinados y la declaratoria de pandemia COVID -19 por parte de la Organización Mundial de la Salud, por ello sigue representando un alto riesgo de contagio para toda la ciudadanía (Decreto-Ejecutivo-No.-1052, 2020).

Las empresas de la cadena del sector automotor, permanecen habilitadas para operar, siendo autorizadas a iniciar la reapertura gradual de sus operaciones a partir del 12 de mayo de 2020, mediante condiciones que deben cumplir como: protocolos de Bioseguridad, priorizar el teletrabajo y un máximo de 50% de personal en trabajo presencial, proveer transporte a sus trabajadores para su traslado, finalmente la comercialización de vehículos y atención de talleres se podrá realizar previa cita o en caso de emergencia.

Así, mismo mediante resolución COE Nacional 15 de mayo de 2020, resolvió: 3. Aprobar los proyectos pilotos y plan de acción de las empresas correspondientes a los sectores: automotriz, maderero y textil, analizados y presentados por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (COE NACIONAL, 2020).

## Metodología

La metodología aplicada es el enfoque cuantitativo, lo cual, pretende abreviar información y establecer con exactitud los datos del sector automotriz del Ecuador. Se identificó las variables, el desarrollo del diseño, la recolección y análisis de datos, y los resultados de la investigación.

El método deductivo va de lo general a lo particular, ya que, con las fuentes de información ha permitido extraer conclusiones, debido a que la pandemia ocasionó en el sector automotriz un declive considerable, observando el comportamiento en las ventas comparado con años anteriores.

Cabe señalar que el alcance explicativo se centra en manifestar de forma breve la causa por la que se vio afectado el sector automotriz, con datos de cifras en unidades vendidas de cada año en la fabricación y comercialización de dicho sector.

El diseño no experimental se basa en recolectar datos de distintas fuentes y analizar los mismos, ya que, se obtiene resultados sin manipular las cifras-obtenidas mostrando de forma natural el estudio realizado.

## Desarrollo

La (OMS, 2020), define al COVID-19 como una enfermedad infecciosa que afecta a los seres humanos, produciéndoles resfriado común y a otros síntomas graves respiratorios, actualmente es una pandemia que se ha propagado por todo el mundo. Cualquier persona puede contraer el virus, sin embargo, los más afectados son las personas de la tercera edad que padecen afecciones médicas como diabetes, hipertensión arterial, cáncer, problemas pulmonares o cardíacos presentando cuadros graves e incluso causándoles la muerte.

Según (AEADE, 2020), menciona que el sector automotriz se basa en contribuir a la economía ecuatoriana, creando más de 56.000 plazas de trabajo debido a su destacada producción y comercialización de sus productos, es un sector fundamental para el crecimiento y desarrollo del país a través de la transferencia de nuevas tecnologías y soluciones de movilidad, generando empleo y satisfaciendo las necesidades de movilización de la población.

Ecuador cuenta con tres ensambladoras, General Motors (Chevrolet), Ciauto (Great Wall, Zotye) y Aimesa (Kia, Hyundai, Volkswagen y Jac), mismas que producen automóviles, camionetas,

SUV, y VAN. Las empresas habilitadas para operar son aquellas que hayan asumido el compromiso de cumplimiento del Protocolo de Bioseguridad del sector Automotriz, quien llevará el registro es la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE, 2020), las ciudades que inician sus actividades son: Quito 180 empresas, Guayaquil 31 empresas, Ambato 68 empresas y Cuenca 56 empresas.

El sector automotriz, clasificado en la estructura sectorial de la economía, como industrias manufactureras, y en la estructura esquemática por clases CIU-4 corresponde al código C2910 fabricación de vehículos automotores. C2920 fabricación para carrocerías para vehículos automotrices; fabricación de remolques y semirremolques. C2930 fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos. En el sector comercio G4510 venta de vehículos automotores. G4520 mantenimiento y reparación de vehículos automotores. G4530, venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores. G4540 venta mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios (INEC, 2012).

La inestabilidad financiera permanece en total pérdida desde enero por la pandemia de COVID-19, las autoridades financieras han apuntado a los mercados con varias políticas brindando préstamos y garantías de crédito al gobierno. Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), las valoraciones y los precios de los mercados han bajado considerablemente poniendo en riesgo el crecimiento comercial, quedando en peligro su recuperación. Sin embargo, las autoridades buscan un equilibrio justo ante la pandemia contrarrestando la crisis económica y el desempleo (FMI, 2020).

Dos factores importantes que la Organización Mundial del Comercio (OMC) señaló, es el cumplimiento de un papel fundamental que tiene sobre las cadenas de valor y comercio de servicios, teniendo como consecuencia la interrupción por el virus, obteniendo varios escenarios de una abrupta caída del comercio mundial (Hernández, 2020).

Estos sectores económicos generan puestos de trabajo de 11373 personas en fabricación y 171118 personas en comercio, con un total de 182491 empleos, de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) según (AEADE, 2020).

En este mismo orden, las ventas netas locales 12% reportadas por el SRI por actividad económica son:

**Tabla 1**

*Fabricación*

año	ventas netas 12%
2017	1,039,283,878
2018	935,800,929
2019	694,351,744
2020	305,196,302

*Nota:* Los datos fueron obtenidos de servicios de rentas internas, <https://srienlinea.sri.gob.ec/saiku-ui/>

**Tabla 2**

*Comercio*

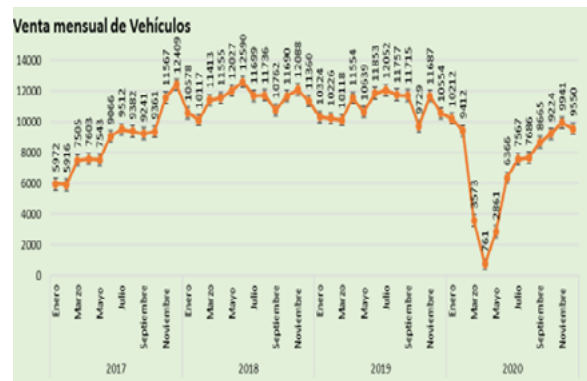
año	ventas netas 12%
2017	8,312,264,556
2018	9,632,167,859
2019	9,145,483,902
2020	5,394,483,236

*Nota:* Los datos fueron obtenidos de servicios de rentas internas, <https://srienlinea.sri.gob.ec/saiku-ui/>

En lo que corresponde al año 2020, con cohorte diciembre, el aporte expresado tanto en la fabricación y comercialización es de \$5,699,679,538 representando un 42,07% menos con respecto al 2019, lo cual se registró \$9,839,973,645 (SRI, 2021).

**Figura 1**

*Ventas mensuales de vehículos*

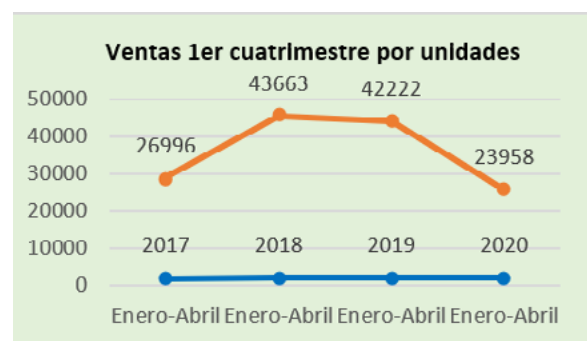


*Nota:* Los datos fueron obtenidos por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, (AEADE, 2020).

En el mes de marzo del 2020 donde inicio el aislamiento, se puede ver los efectos en la producción y venta de vehículos, por unidades vendidas se logró alcanzar 3573 unidades, consiguiendo un declive ante el eminente aumento de casos de COVID-19, obteniendo para el mes de abril 761 unidades.

**Figura 2**

*Ventas 1er cuatrimestre por unidades de vehículos*



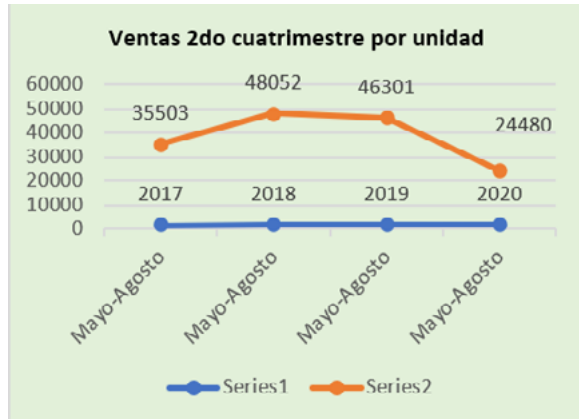
*Nota:* Los datos fueron obtenidos por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, (AEADE, 2020).

Las ventas en unidades del primer cuatrimestre tienen un dato muy significativo correspondiente al 2017, el sector atravesó por fuertes restricciones en el comercio obteniendo el total en ventas, para el año 2018 se puede ver la recuperación del

sector del 61,73% mientras que existe un ligero declive del 3,3% respecto al 2019, y para el 2020 se tiene un 43.25% menos en ventas respecto al año 2019, por el confinamiento a causa del COVID - 19.

**Figura 3**

*Ventas 2do cuatrimestre por unidades de vehículos*

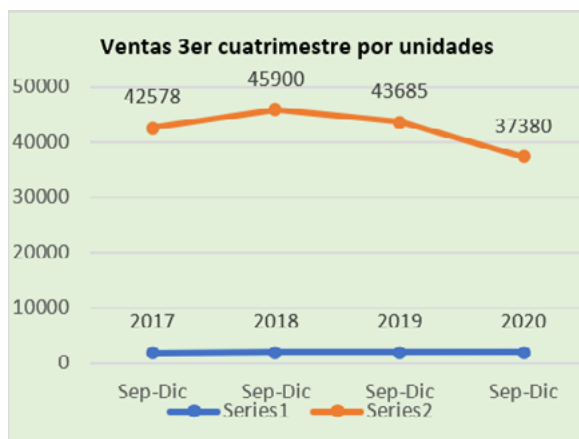


*Nota:* Los datos fueron obtenidos por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, (AEADE, 2020).

Las ventas en unidades del segundo cuatrimestre del año 2017 al 2018 se obtuvo un incremento del 26,11% en el comercio de vehículos, en lo que respecta al año 2018 para el 2019 se observa un declive leve del 3,69%, mientras en lo que corresponde al 2019 para el año 2020 bajó considerablemente con el 47,12% debido a la pandemia causada por COVID-19.

**Figura 4**

*Ventas 3er cuatrimestre por unidades de vehículos*

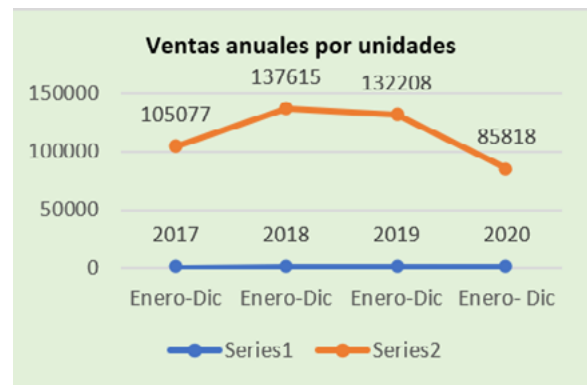


*Nota:* Los datos fueron obtenidos por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, (AEADE, 2020).

Las ventas en unidades del tercer cuatrimestre en el año 2018, alcanzó un incremento del 7.8%, en referencia al 2017, mientras que en el 2018 para el año 2019 se visualiza un 4,8% de reducción en las ventas, sin embargo, para el año 2020 con el 14,43%, descendió respecto al 2019, debido a los efectos que la pandemia ha ocasionado.

**Figura 5**

*Ventas anuales de vehículos*



*Nota:* Los datos fueron obtenidos por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, (AEADE, 2020).

Las ventas en unidades de automóviles en el año 2017 son de 105077 unidades, para el 2018 es de 137615 unidades con un 30% de incremento, en lo que respecta al 2019 corresponde a 132208 unidades obteniendo 3,92% menos, posteriormente, para el 2020 se alcanza 85818 unidades, que representa el 35.08% mermado por el efecto de la pandemia.

El mercado de vehículos livianos y comerciales en el año 2020 refleja los siguientes resultados:

**Tabla 3**

Mercado de vehículos livianos y comerciales

Importación (CBU)	Ventas de ensamblados	Exportación	Ventas totales
58.633 unidades	14.052 unidades	1024 unidades	85.818 unidades

*Nota:* Los datos fueron obtenidos por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, (AEADE, 2020).

Al analizar los resultados de los vehículos livianos y comerciales del 2020, se observa que en las importaciones existe 58633 unidades, conjuntamente las ventas de ensamblados obtuvo 14052 unidades, por otra parte, en exportación logró 1024 unidades, finalmente, las ventas totales alcanzaron 85818 unidades, de acuerdo con los resultados obtenidos del 35.08% menos respecto al año 2019, por efectos de la pandemia, afectando considerablemente al sector automotriz, creando trastornos económicos y provocando grandes pérdidas en comparación a los años anteriores.

Las medidas tomadas para detener el coronavirus producen pérdidas de ingresos afectando a amplios estratos de la población aumentando la pobreza y vulnerabilidad. En Ecuador se estima una fuerte contracción del PIB a una tasa del 9% comparado con el leve crecimiento del 0,1% en el 2019, se establece un aumento de pobreza extrema con la posibilidad de desigualdad en la población creando condiciones de inseguridad económica. En el primer trimestre de 2020, el PIB disminuyó a una tasa interanual del 2,3% y el segundo trimestre provocaron un decrecimiento del 12,4% del PIB (CEPAL, 2020).

El porcentaje de pobreza en el Ecuador es del 25% y según el estudio realizado por los expertos de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), determina que podría incrementarse hasta el 27% o el 29%, si los ingresos de los hogares disminuyen en un 5% o 10% respectivamente debido a la crisis (Correa, 2020).

Según la información del (INEC, 2020); recolectada a través de entrevista telefónica

y presencial señala que en Ecuador la tasa de desempleo a nivel nacional fue de 13.3%, correspondiente a mayo – junio de 2020, afectando las actividades de la ENEMDU de manera presencial y cohorte septiembre 2020, representando el 6,6% (INEC, 2020).

Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT), el efecto por la pandemia en el mercado laboral provoca pérdidas de ingresos y empleos. Todos los países han tomado medidas para evitar el desplome total económico requiriendo adopción de medidas flexibles e innovadoras, debido a la situación desfavorable causada por la crisis, teniendo como objetivo principal la recuperación de empleos fomentando la solidaridad y apoyo global (OIT, 2020).

La industria automotriz ubicándose como la sexta fuente económica mundial desarrolla un fundamental aporte económico, ahora se está enfrentando a fuertes descensos de demanda e inversión, afectado a trabajadores, cadenas de suministros inmovilizadas y fabricas cerradas, provocando contracción de producción e interrupción de la actividad económica, corriendo peligro de perder más puestos de trabajo estancando la producción de vehículos (OIT, 2020).

La reactivación en el sector automotriz, inicia con un protocolo mínimo para recuperar las actividades del sector impulsadas desde la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), Cámara de industrias Automotrices del Ecuador (CINAE), entre sus objetivos es la prevención de la proliferación de la enfermedad, identificar casos con posibles sospechas, garantizar la salud de los colaboradores y asegurar la continuidad del negocio (AEADE, 2020).

La nueva realidad está haciendo repensar sobre las medidas de seguridad que se debe adoptar, la forma segura de realizar las actividades y el cuidado ante el entorno.

Es por eso que las empresas del sector automotriz han creado lineamientos básicos de bioseguridad según (Rodríguez, 2020), menciona la prevención general, que se estructuran en dos



fases, la primera previo a la apertura con medidas de comunicación, control preventivo antes de la entrada a la empresa, medidas de limpieza y desinfección, medidas de capacitación.

En la fase II, se contempla la gestión de entrada y salida de empleados, medidas para el traslado desde la vivienda hasta el lugar de trabajo, ingreso y salida de los puestos de trabajo, método de acceso a proveedores, limpieza y desinfección, ventilación de ambientes, organización laboral, medidas especiales de ventas posventas.

### Conclusiones

Los impactos ocasionados por la pandemia de COVID-19 globalmente generan diversas repercusiones en diferentes ámbitos, a nivel humanitario y también en las actividades económicas. Entre aquellos grupos particularmente afectados se encuentra el sector automotriz, tanto en la fabricación y el comercio. Así reveló los datos del sector. Por lo tanto, es crucial que entre las medidas de alivio que implementa el gobierno del Ecuador, también se contemple su situación.

Gran cantidad de plazas de empleo se han visto mermadas por la situación, así mismo, la gran mayoría ha visto muy deteriorado su flujo de fondos. Por lo tanto, es fundamental proveer políticas orientadas tanto a la preservación de capacidades y recursos, en lo instantáneo, como a su posterior fortalecimiento para fomentar la recuperación post pandemia.

En la nueva realidad las empresas se han visto en la necesidad de incluir protocolos de bioseguridad, fomentar la disciplina y buenas prácticas de salud para evitar una propagación aun mayor, teniendo que adaptarse, innovar y asegurar sus procesos para la prevención, mediante lugares seguros, equipos de protección, desinfecciones constantes y chequeos médicos rutinarios.

Una de las acciones que el gobierno impulsa para la reactivación económica del Ecuador, es fomentar programas que fortalezcan encadenamientos productivos de varios sectores, por ello, establece el programa “Camioneta

Popular” articulado entre actores públicos y privados, en la que se estipula la exoneración del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a camionetas con base imponible de hasta USD 30.000, impulsando la venta de vehículos de la industria nacional (Secretaría General de la Comunicación de la Presidencia, 2020).

### Referencias bibliográficas

- AEADE. (30 de Abril de 2020). Boletín Sector Automotor en cifras . Obtenido de Sector Automotor en cifras : <https://www.aeade.net/boletin-sector-automotor-en-cifras/>
- BBC. (23 de abril de 2020). Coronavirus en Ecuador: el país duplica el número de casos y ya son más de 22.000. Obtenido de BBC NEWS: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52406283#:~:text=Con%20la%20nueva%20cifra%20de,delante%20de%20Per%C3%BA%20y%20Chile.>
- BBC. (2 de Diciembre de 2020). Vacuna contra el covid-19: Reino Unido se convierte en el primer país del mundo en aprobar la vacuna de Pfizer/BioNTech. Obtenido de BBC News : <https://www.bbc.com/mundo/noticias-55159654>
- BID. (2020). Respuestas al COVID-19 desde la ciencia, la innovación y el desarrollo productivo. Copyright, 57.
- Carrero, Y. (2020). Pandemia SARS Cov-2: Situación actual y perspectivas futuras. KASMERIA, 5.
- Castañeda, D. (2020). COVID 19 - La pandemia. Una mirada a sus impactos en Latinoamérica. RVG, 9.
- CEPAL. (12 de Mayo de 2020). Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe. Obtenido de Ecuador: [file:///C:/Users/HP/Downloads/BP2020\\_Ecuador\\_es.pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/BP2020_Ecuador_es.pdf)
- COE NACIONAL. (15 de Mayo de 2020). Resoluciones . Obtenido de El Gobierno de

- Todos : file:///C:/Users/HP/Downloads/15-MAYO-2020.pdf
- Correa, R. G. (2020). ESENARIOS DE IMPACTOS POTENCIALES DEL COVID - 19 EN LA POBREZA. Loja: UTPL.
- Decreto-Ejecutivo-No.-1052. (15 de Mayo de 2020). Presidente Constitucional de la República. Obtenido de N° 1052: file:///C:/Users/HP/Downloads/Decreto-Ejecutivo-No.-1052.pdf
- Escuela de Biomedicina. (Abril de 2020). El nuevo coronavirus de 2019 y su diagnóstico, tratamiento, prevención y control: retrospectiva y perspectiva. Obtenido de CNKI: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?doi=10.13345/j.cjb.200115>
- FMI. (Junio de 2020). ACTUALIZACIÓN DEL INFORME SOBRE LA ESTABILIDAD FINANCIERA MUNDIAL. Obtenido de file:///C:/Users/HP/Downloads/FMI.pdf
- Hernández, R. (2020). Covid-19 y América Latina y el Crie: los efectos económicos diferenciales en la región. 50.
- INEC. (Junio de 2012). Clasificación Nacional de Actividades. Obtenido de CIIU 4.0: <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- INEC. (Junio de 2020). Boletín Técnico. Obtenido de ENEMDU TELEFONICA : file:///C:/Users/HP/Downloads/Boletin%20tecnico%20de%20empleo%20enemdu%20telefonica%20(1)%20(1).pdf
- INEC. (15 de Octubre de 2020). ENEMDU . Obtenido de Boletín Técnico: file:///C:/Users/HP/Downloads/Boletin%20tecnico%20de%20empleo%20enemdu%20sep20\_final%20(1).pdf
- OIT. (30 de Junio de 2020). La COVID19 y el mundo del trabajo. Obtenido de Observatorio de la OIT: file:///C:/Users/HP/Downloads/OIT%201.pdf
- OMS. (20 de Diciembre de 2020). Cepa variante del SARS-CoV-2 – Reino Unido. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/csr/don/21-december-2020-sars-cov2-variant-united-kingdom/es/>
- OMS. (02 de Julio de 2020). COVID-19. Obtenido de Pandemia: <https://www.who.int/es/>
- OPS. (11 de Diciembre de 2020). Enfermedad por coronavirus (COVID-19). Obtenido de Actualización Epidemiológica: file:///C:/Users/HP/Downloads/2020-dic-11-phe-actualizaci%C3%B3n-epi-COVID-19%20(1).pdf
- Rodríguez, E. (2020). Bioseguridad y Covid - 19. Madrid: Registro de los osteopatas de España.
- Secretaría General de la Comunicación de la Presidencia. (25 de 10 de 2020). El Gobierno Nacional lanzará el programa “Camioneta Popular”. Obtenido de Comunicación de la Presidencia: <https://www.comunicacion.gob.ec/el-gobierno-nacional-lanzara-el-programa-camioneta-popular/>
- SRI. (13 de Julio de 2020). La recaudación tributaria retrocedió cuatro años, según el SRI. Obtenido de Radio Centro: <https://radiocentroambato.com/2021/01/14/la-recaudacion-tributaria-retrocedio-cuatro-anos-segun-el-sri/>
- SRI. (Enero de 2021). SRI en línea . Obtenido de NAT: <https://srienlinea.sri.gob.ec/sri-en-linea/inicio/NAT>
- SRO N° 1017. (17 de Marzo de 2020). Registro Oficial . Obtenido de Corte Constitucional del Ecuador : file:///C:/Users/HP/Downloads/SRO163\_20200317.pdf
- USFQ. (24 de Abril de 2020). Nuevas

investigaciones revelan múltiples introducciones del COVID-19 en Ecuador. Obtenido de Portal de Noticias: <https://noticias.usfq.edu.ec/2020/04/nuevas-investigaciones-revelan.html>

Wyplosz, C. (2020). Economía en la época de COVID-19. 96.