

Universidad Internacional del Ecuador



Escuela de Mecánica Automotriz

Trabajo de Integración Curricular

Artículo Investigación para la obtención del Título de Ingeniero en Mecánica Automotriz

Análisis de los efectos en el contexto de la emergencia sanitaria COVID-19 en la Industria Automotriz y propuesta para una reactivación segura del Sector Automotor en Ecuador.

Nombres de los Autores

Edison Daniel Flores Cornejo

Pablo Andrés Torres Rodríguez

Director: Ing. Fernando Suárez MSc., MBA

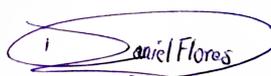
Quito, 2022

CERTIFICACIÓN

Yo, Torres Rodríguez Pablo Andrés y Edison Daniel Flores Cornejo declaramos que somos los autores intelectuales de la presente investigación y que la misma es original, auténtica y personal nuestro. Todos los efectos legales y académicos que se desprendan de la presente investigación serán de nuestra exclusiva responsabilidad.



TORRES RODRIGUEZ PABLO ANDRÉS



FLORES CORNEJO EDISON DANIEL

Yo, Ing. Fernando Suárez, como tutor del trabajo de integración curricular artículo de investigación para la obtención del título de Ingeniero Mecánico Automotriz con el tema “Análisis de los efectos en el contexto de la emergencia sanitaria COVID-19 en la Industria Automotriz y propuesta para una reactivación segura del Sector Automotriz en el Ecuador”.

Certifico: que no existe plagio alguno en la investigación planteada por los autores, por lo que lo pueden hacer uso del mismo para su respectivo proceso de graduación.

Ing. Fernando Suárez MSc. MBA

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a nuestros padres, por todo el esfuerzo y dedicación que han depositado en cada uno de nosotros, por estar en todo momento, por creer en las acertadas decisiones y guiarnos en los desaciertos. Padres que nunca nos dejaron caer, siempre nos dieron esa mano amiga para seguir adelante, que, con sus consejos, su apoyo incondicional, y su buen ejemplo han hecho de nosotros hombres de bien.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darnos la vida, por la sabiduría que ha depositado en nosotros, y por ser el eje que guía nuestro camino.

Con todo nuestro corazón agradecemos a nuestros padres por el apoyo incondicional, por trabajar incansablemente y darnos la educación, por ser siempre el motor que necesitamos para terminar nuestra carrera y por siempre guiarnos por el camino del bien.

También queremos agradecer a nuestros docentes de la Universidad Internacional del Ecuador de la Facultad de Ingeniería Mecánica Automotriz por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, al Ing. Fernando Suárez MSc., MBA quien estuvo a cada momento guiándonos, apoyándonos e impartiendo sus consejos.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
1. INTRODUCCION	9
2. FUNDAMENTACION TEORICA.....	14
3. MATERIALES Y METODOS	21
4. RESULTADOS Y DISCUSION.....	21
5. CONCLUSIONES	Error! Bookmark not defined.
6. REFERENCIAS	Error! Bookmark not defined.

ANÁLISIS DE LOS EFECTOS EN EL CONTEXTO DE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y PROPUESTA PARA UNA REACTIVACIÓN SEGURA DEL SECTOR AUTOMOTOR EN ECUADOR.

Ing. Fernando Suárez MSc. MBA. PhD (c), Edison Daniel Flores C.3, Pablo Andrés Torres R.4

Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional – Universidad Internacional SEK, Magíster; Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional – Universidad Internacional SEK, Magíster; MBA con mención en Gerencia de la Calidad y Productividad – Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Magíster; Doctorado en Humanidades y Artes con mención en Ciencias de la Educación – Universidad Nacional de Rosario-Argentina, PhD (c), email josuarzai@uide.edu.ec, Quito – Ecuador

3 Ingeniería Automotriz Universidad Internacional del Ecuador, email edfloresco@uide.edu.ec, Quito - Ecuador

4 Ingeniería Automotriz – Universidad Internacional del Ecuador, email patorresro@uide.edu.ec, Quito – Ecuador

RESUMEN

En esta investigación se realiza una aproximación sobre los posibles efectos en el contexto de la emergencia sanitaria COVID-19 en la industria automotriz y propuesta para una reactivación segura del sector automotor en Ecuador, en un período comprendido entre el Febrero a Agosto 2020 el cual presentó diferencias marcadas en la importación de vehículos, ensamblaje de vehículos, producción de autopartes y componentes para el ensamblaje, esto con el fin de determinar las razones e incidencias, que permitan evaluar sus efectos en la actividad del sector automotriz. La crisis económica mundial, pudiera decirse es de naturaleza estructural ya que afecta las instituciones productivas, financieras entre otras, la cual ha desatado fuertes desequilibrios mundiales entre el trabajo y la circulación de capitales, sin embargo, algunos países de América latina han logrado superar su crisis anterior. Ecuador se ubica entre los países donde la crisis se ha profundizado, y ha incidido en un cambio del comportamiento del consumidor. A pesar de ser una de las economías más importante de la región, la distribución de la renta es muy desigual, tiene una dependencia del sector energético alrededor de 30% PIB y 80% de las exportaciones, todo esto hace su economía vulnerable ante las fluctuaciones del precio de petróleo. El objetivo de esta investigación es conocer los efectos en el contexto de la emergencia sanitaria COVID-19 en la Industria Automotriz e identificar las actuaciones ante dicha emergencia y proponer estrategias para una reactivación segura del Sector Automotor en Ecuador. **Metodología:** La investigación desarrolla una metodología ubicada en el nivel exploratorio, a través de un diseño de tipo documental, el cual es el más adecuado para el desarrollo y la búsqueda de los datos que servirán como base para el análisis objetivo y a profundidad de la investigación. El método utilizado es el bibliográfico y el método analítico – sintético hacia los efectos en el contexto de la emergencia sanitaria covid-19 en el sector automotriz crisis económica. Se denota caída económica en ventas del sector automotriz durante los meses marzo - junio del año 2020 para la producción, comercialización de vehículos, autopartes y talleres a nivel nacional, durante los meses de pandemia el sector automotriz mantiene fuertes caídas tanto a nivel de producción y comercialización.

PALABRAS CLAVES: Efectos, Emergencia Sanitaria, COVID-19, Industria Automotriz.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE EFFECTS IN THE CONTEXT OF THE SANITARY EMERGENCY COVID-19 IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY AND PROPOSAL FOR A SAFE REACTIVATION OF THE AUTOMOTIVE SECTOR IN ECUADOR.

In this research, an approach is made on the possible effects in the context of the health emergency COVID-19 on the automotive industry and a proposal for a safe revival of the automotive sector in Ecuador, in a period from February to July 2020, which considered marked differences in the importation of vehicles, vehicle assembly, production of auto parts and components for assembly, this in order to determine the reasons and incidents, which evaluated its effects on the activity of the automotive sector. The world economic crisis, arguably, is structural in nature as it affects productive and financial institutions, among others, which has unleashed strong global imbalances between labor and the movement of capital, however, some Latin American countries have managed to overcome his previous crisis. Ecuador is located among the countries where the crisis has deepened, and has influenced a change in consumer behavior. Despite being one of the most important exports in the region, the distribution of income is very unequal, it has a dependence on the energy sector of around 30% GDP and 80% of exports, and all this makes its economy vulnerable to fluctuations. Of the price of oil. The objective of this investigation is to know the effects in the context of the health emergency COVID-19 in the Automotive Industry and to identify the actions in the face of said emergency and to propose strategies for a safe reactivation of the Automotive Sector in Ecuador. **Methodology:** The research develops a methodology located at the exploratory level, through a documentary-type design, which is the most appropriate for the development and search of data that serve as the basis for objective analysis and depth of research. The method used is the bibliographic and the analytical - synthetic method towards the effects in the context of the covid-19 health emergency in the automotive sector, economic crisis. There is an economic fall in sales of the automotive the months March - June of the year 2020 sector during is denoted for the production, transport of vehicles, auto parts and workshops nationwide, during the months of the pandemic, the automotive sector maintains sharp drops in both production and marketing.

KEY WORDS: Effects, Health Emergency, COVID-19, Automotive Industry.

1. INTRODUCCION

La naturaleza del ser humano ha sido estudiada desde múltiples aspectos de su vida y evolución, representados en un constante ciclo de búsqueda de nuevas metas u objetivos, además de la superación personal en todos sus ámbitos. La necesidad de mejorar continuamente es inherente a la capacidad humana; así como sucede en la vida diaria, sucede en el ámbito empresarial, debido a que existe la necesidad de las organizaciones de mejorar continuamente sus sistemas.

Las empresas a nivel mundial se encuentran enmarcadas en una economía muy exigente y competitiva, por ello optan por diversas estrategias y herramientas para transformar sus debilidades en fortalezas e impulsar la eficiencia. Es evidente que se encuentran cabalgando en una auténtica revolución paradigmática que trasciende la manera tradicional de administrar y reta a los gerentes a tomar decisiones desarraigadas de convencionalismos.

En la actualidad, el mundo entero está sumergido en una gran crisis, que ha venido afectando incluso a muchas potencias económicas importantes, tanto que sus gobiernos han debido inyectar dinero a la economía de éstos países para detener tal afección.

La globalización de la economía se ha convertido en la mejor aliada del mejoramiento innovativo, caracterizada por una competencia feroz, donde las organizaciones que utilizan técnicas tradicionales quedan rezagadas. En este contexto, las empresas han tenido la necesidad de prepararse mediante la aplicación de sistemas y herramientas eficientes que les permitan ajustarse al panorama actual. Por lo tanto, se hace indispensable que éstas inviertan en aquellas estrategias que genere el mayor retorno en el menor tiempo posible y que le permita, a su vez, maximizar sus beneficios.

Por lo tanto, se debe contar con las herramientas eficaces a los fines de ser más efectivos para adaptarse a los cambios del entorno y hacerle frente a la competencia existente en el mercado donde se desenvuelven.

En tal sentido, en una organización implica la supervisión y mejora continua de las variables operativas asociadas a los objetivos estratégicos que ha establecido, de forma tal que se puedan transformar en resultados positivos según lo esperado. De esta manera, el fin último de las políticas aplicado dentro de la gestión es que su alcance debe llegar hasta los niveles más bajos posibles, e identificar las acciones necesarias y metas operativas para cada una de las personas de la organización. Por lo que, es común observar controles, programas y planes de acción en cada una de las áreas de una empresa, siendo también que aquellas unidades ejecutivas claves adopten filosofías de calidad y efectividad para asegurar óptimos resultados.

En el entorno actual, la mejora continua no es solo un requerimiento, es la condición indispensable para poder sobrevivir en mercados cada día más demandantes y complicados.

Por ello, se puede comentar que la palabra cambio es utilizada en el mundo empresarial a las transformaciones internas, donde trata de analizar cómo se adaptan las organizaciones a las variaciones del entorno.

En ellas se encuentran las empresas automotrices, el cual buscan superar los objetivos a corto y largo plazo en cuanto a productividad se refiere, por lo tanto han implementado durante años, modelos de procesos o sistemas operativos, los cuales consisten básicamente en promover un proceso de producción participativo, flexible, dinámico, autosuficiente, permitiendo alcanzar resultados de clase mundial; dichos objetivos tomados del sistema COS (Chrysler Operation System),

tan solo como un ejemplo, debido a que el área del sector automotriz de vehículos a nivel mundial y evidentemente sus filiales a nivel nacional tienen sus procesos de mejora continua lo cual buscan sistemas muy similares a los mencionados anteriormente.

No obstante, algunas empresas del sector automotriz por diversas razones de insolvencia generalizada, susceptible o permanente no pueden hacerles frente a los pagos debido a que éstos son superiores a los recursos económicos disponibles, por lo cual se declaran en quiebra. Se hace énfasis en la crisis financiera global de finales del 2008, el cual afectó duramente al sector generando una contracción en la demanda de vehículos y congeló fuentes de financiamiento tanto de los compradores como fabricantes de automóviles. Esta situación trajo para Estados Unidos (EEUU) el desplome de los fabricantes más grandes de automóviles (General Motors, Chrysler y Ford).

General Motors, en Noviembre del 2008 se encontró al borde de la bancarrota, de acuerdo a declaraciones del presidente ejecutivo de General Motors Corp, Rick Wagoner (2008) “éste es un problema que involucra a toda la industria automotriz, que de verse bajo una presión extrema, tendría un impacto devastador sobre toda la economía estadounidense” [1], hecho que tuvo su decisiva para dicha empresa en Junio del 2009 cuando el símbolo del ideario estadounidense y empresa número uno mundial del sector imperial automotriz, se declara en quiebra, donde se acoge a la Ley de Bancarrota de EEUU [2].

Meses atrás, en abril de ese mismo año, Chrysler LLC se declaró en bancarrota amparado bajo la ley. Se anunció un plan de alianza estratégica con la ensambladora italiana Fiat; que ya para junio del 2009 la mayoría de los bienes estaban vendidos a la nueva corporación “Chrysler Group LLC” [3]. Las compañías señalaron que, a través de la alianza, ambas recogerán la experiencia de la red de distribución de la

otra, optimizando sus respectivas experiencias de producción y suministro a nivel global, donde de acuerdo a lo indicado por el director ejecutivo de Fiat Group y Chrysler Group LLC, Sergio Marchionne “el compromiso y la determinación de ambas corporaciones jugarán un papel significativo en el proceso global” [4].

No obstante, los cambios violentos que han sucedido en el mundo han traído consecuencias directas en las culturas organizativas, específicamente la ecuatoriana, donde luego de la fusión de Fiat y Chrysler, como requisito de carácter obligatorio de Fiat para la nueva Chrysler Group LLC, correspondió implementar el WCM conocido como World Class Manufacturing (Manufactura de Clase Mundial), filosofía que adoptó Fiat cuando se declaró en quiebra a finales de los años 80 y toda la década de los 90, ya a partir del nuevo milenio la marca volvió a progresar.

De esta forma, hoy en día es necesario poner suma atención a la evaluación de las proyecciones cuando se analizan los negocios e inversiones. Si se recuerda la crisis de los años 80 en toda América Latina, salvo pocas excepciones, la crisis de la deuda externa explotó ante los ojos de toda la comunidad financiera internacional, la cual no fue generada sólo por distorsiones en los mercados, ni por la falta de liquidez sino por la mala estructura que tenían las mayorías de las empresas incompetentes y sobre protegidas por los Estados. Las cuales no supieron interpretar los cambios y acontecimientos que vendrían. Ecuador no escapó de las consecuencias nefastas de aquella época.

Al comparar estos acontecimientos con la crisis financiera que estalló en el año 2008 en los Estados Unidos de Norte América, producto del colapso de la burbuja inmobiliaria, la cual contagió al sistema financiero, ocasionó un derrumbe bursátil nacional y luego internacional, originando así una profunda crisis de liquidez e

incertidumbre en cuanto al futuro inmediato de toda la economía mundial.

Sumada a la falta de regulación financiera, en especial para los bancos de inversión, papeles y títulos financieros, incentivó una excesiva toma de riesgos por parte de los participantes del sistema. En donde los operadores financieros estaban convencidos de que podían calcular el riesgo implícito en el valor de los activos que se tranzaban. Según Zkidelski, autor de biografía premiada de Lord John Maynard Keynes, había probado que, en algunos mercados, situaciones de incertidumbre no podían ser cuantificada y especialmente en momento de crisis los precios de los activos parecían no tener fundamento; la confianza de los agentes se derrumbaba [5]. Originando así una gran Incertidumbre en cuanto a cómo evaluar la inversión, llevando a una disminución en el consumo y por ende una gran recesión mundial. Aquellos países que no tenían un aparato productivo robusto y eficiente; se les hizo más difícil afrontar este nuevo escenario.

Siendo así, en el caso específico de Ecuador, la gran mayoría de las empresas comercializadoras del sector automotriz, han tenido que enfrentar este escenario internacional que sumado a la constante incertidumbre que se vive en relación a políticas, medidas económicas y financieras por parte del Estado, las cuales evidentemente afectan a todas y cada una de ellas.

Dichas medidas implementadas obligó a las empresas comercializadoras automotrices a reconducir sus operaciones, ya que de un momento a otro se vieron imposibilitadas de adquirir las divisas necesarias para honrar sus compromisos; cabe destacar que estos repuestos por su complejidad y variedad en cuanto al mercado automotor (el cual es de casi 5 millones de vehículos), el 80 % del total de partes requeridas no son fabricadas en el País, por lo que para satisfacer la demanda deben ser importados [6] [7]. Es por esto

que los inventarios requeridos en casi su totalidad son del exterior.

Por otro lado, es importante mencionar, otro cambio violento que actualmente está sucediendo a nivel mundial para las industrias fue el acontecimiento de paralización de las actividades laborales a causa de El Covid-19, el cual las medidas de paralización total o parcial afectaron aproximadamente 2700 millones de trabajadores, es decir: a alrededor del 81% de la fuerza de trabajo mundial, esto ha transformado la vida de cientos de millones de personas, tanto en Ecuador como en el resto de países del mundo [7]. La pandemia afecta a los sectores industriales, tanto a nivel económico, política, sociales y todo tipo de actividad humana imaginable.

Según análisis de Deloitte Touche Tohmatsu Limited (2020), el COVID-19 denota que se perturbó a la economía mundial de tres maneras principales: “afectando directamente a la producción, creando trastornos en la cadena de suministro y en el mercado, así mismo, por su impacto financiero en las empresas y los mercados financieros” [8].

La crisis mundial generada a partir del COVID-19 ha expuesto varios desafíos para el sector automotriz. Las compañías automotrices y afines con ella, anuncian que el Coronavirus acarreó un impacto directo en sus ingresos de 2020, ya que el 78% de las empresas no tienen suficiente personal para operar una línea de producción completa. Más del 80% de la cadena de suministro de automóviles del mundo está conectada a China. Los déficits de producción resultantes de las interrupciones de la cadena de suministro en China afectó a los fabricantes de automóviles mundiales [9]”.

Por otro lado, mencionan que “La situación en China mejoró lentamente. Según la Asociación China de Fabricantes Automotrices (CAAM), en la última semana de febrero del año 2020 más del 90% de más de 300 proveedores de piezas

automotrices fuera de Hubei habían restaurado la producción” [10]. Si bien todas las plantas fueron aperturas para los meses entre junio y julio de ese mismo año, las tasas de producción eran bajas debido a la escasez de pedidos de los fabricantes y a los problemas de logística.

Por lo tanto, es importante mencionar que en el Ecuador se producen vehículos de varias marcas, el cual representaron el 21,3 % de los carros comercializados en el 2019, según datos CINAE [11]. Sin embargo, en el año 2019 la producción se derrumbó en el 40 % el cual, se registró un desplome de la producción de 32,5% (marchó de 466.649 unidades en 2018 a 314.787), según anunció la Asociación de Fábricas de Automotores (ADEFA). De igual forma, indicaron que las exportaciones de automóviles cayeron un 16,7%, sin embargo, las ventas de las terminales a los concesionarios se derribaron un 45,4% interanual. Por otro lado, según proyecciones la situación actual denota que tendrá una baja agregada del 30 % [12]. Así mismo, indicaron que la industria todavía paga altos impuestos en la cadena productiva, restándoles competitividad frente a sus primordiales competidores.

Es preciso mencionar que en Ecuador existe tres ensambladoras: General Motors Ecuador (Chevrolet), Ciauto (Great Wall, Zotye) y Aymesa (Kia, Hyundai, Volkswagen y Jac) [13], las cuales pasaron de un cierre total a una reapertura progresiva, con bajos volúmenes de producción. Por otra parte, el gerente de IMFRISA (compañía dedicada a la fabricación y comercialización de repuestos automotores) hace énfasis que “la situación es muy crítica al tener una nómina de 100 trabajadores al 100% paralizados desde el 17 de marzo”.

El sector puntea que las medidas de confinamiento obtuvieron efectos negativos en las ventas de autos. Precisamente, entre marzo y abril del 2020 el mercadeo de vehículos asumió una disminución del 80%,

en correspondencia a los mismos meses del 2019. El desplome de la demanda, según la AEADE, se advirtió como ostentada, asimismo, en el pago de tributos en el sector. En 2019, los \$ 1.557 millones que se derogaron al Estado se lo llevo a cabo a través de aranceles, IVA, ICE, ISD, gravamen a la Propiedad de los Vehículos, Impuesto a la Renta, Fodinfra e Impuesto Verde. De igual forma, el sector además afronta inconvenientes y demoras por la descomunal tramitología que se demanda en el país. Dicho informe indica que las plantas que producen autopartes estuvieron detenidas, al estar todas las personas resguardadas en sus casas no pueden vender, cobrar, entregar a nivel nacional, así mismo, recalca que “lo más preocupante de la crisis es lo que viene después: la falta de liquidez”.

Como bien es sabido, la industria automotriz es un sector clave de muchas de las grandes economías del mundo, y en el panorama nacional, el aporte económico. Eso implica aportes de IVA, aportes arancelarios, impuestos sobre la renta, municipales y de otra índole”, por ello es que llevando el costo logístico mencionado por Pérez (2010) al sector de estudio, de acuerdo a una publicación de la CEPAL titulado “Inversión Extranjera directa, 2009” [14]:

Una gran parte del valor de un vehículo corresponde a un número reducido de módulos adquiridos a proveedores externos: suspensión, puertas, techos interiores, unidades de calefacción, ventilación, aires acondicionados, asientos, tableros de instrumentos y tren de motor (motor, transmisión y ejes). (p. 89)

De allí, la importancia de la continua transformación del sector automotriz donde la problemática logística sea estudiada bajo una óptica de mejoramiento continuo.

No obstante, en Ecuador los repuestos automotrices, solo se fabrican menos del 7 % del total de partes comercializadas, ya

que, por su complejidad y tecnicismo, la mayoría de estos deben de ser importados desde países como Estados Unidos, China y Corea.

Las empresas que se dedican a comercializar estos repuestos no cuentan con políticas económicas y financieras por parte del Estado, dirigidas a su desarrollo y fortalecimiento, por lo que éstas se encuentran en un ambiente de incertidumbre, vulnerabilidad y poca rentabilidad, que en definitiva se traduce en una situación muy compleja y difícil, al momento de realizar sus inversiones. La investigación plantea la siguiente interrogante:

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Analizar los efectos en el contexto de la emergencia sanitaria COVID-19 en la industria automotriz y propuesta para una reactivación segura del sector automotor en Ecuador

Objetivos Específicos

-Diagnosticar la situación actual del impacto COVID_19 en la industria automotriz en Ecuador.

-Establecer las medidas que corresponden tomar para optimizar la industria automotriz después de la crisis ocasionada por la paralización de las actividades en el sector automotriz.

-Analizar las técnicas, herramientas y métodos de evaluación que permitan la determinación de la viabilidad de un proyecto aplicable a la situación de las empresas productoras y comercializadoras del sector automotriz para la reactivación segura del sector automotor en Ecuador.

Justificación y delimitación de la investigación

Hoy en día, los líderes, ejecutivos y directores de la mayoría de las empresas comercializadoras del país, han tenido que afrontar grandes retos para poder mantener niveles mínimos de rentabilidad de su organización. Retos derivados en muchas oportunidades por la falta de claridad,

transparencia y probidad por parte del gobierno en relación a la implementación de políticas económicas y financieras acorde a la realidad actual. Creando un ambiente de incertidumbre, el cual cada vez se hace más difícil tomar la decisión de invertir o no en una o en otra determinada inversión, la cual garantice la generación de valor sustentable y perdurable en el tiempo.

Por lo que en este escenario de incertidumbre y poca seguridad jurídica que reina desde los años 2000 en adelante y hasta la fecha, se hace imprescindible aprender a tomar decisiones correctas y acordes a esta nueva realidad. Utilizando todas las técnicas, herramientas y elementos con que se cuenta hoy día para poder afrontar tan terrible situación.

Por lo que se presenta, es importante conocer en cuál estado se encuentra la inversión privada de las empresas comercializadora de este rubro, ya que dará una clara visión en cuanto a la credibilidad y confianza que tienen las misma en el país como un todo; para poder así, conocer si está acorde a lo esperado en cuanto al tan buscado desarrollo de nuestro país. País que tiene que contar con la empresa privada comprometida, trabajando y creyendo en él. Ya que esta genera más del 60 % de empleo formal del país.

Es por ello que esta investigación será de gran aporte a todo el sistema empresarial del país, ya que se analizará la situación real existente y las posibles decisiones acertadas a tomar en relación a la evaluación, estudio y análisis de este fenómeno (efectos) que tanto ha afectado a este importante sector económico. Específicamente las empresas productoras y comercializadoras del sector automotriz.

Así como también, buscar solución de acuerdo a la escases actual que existe en el mercado de reposición de repuestos, que cada vez es más significativo y perjudicial a los consumidores. Por lo que las personas que se encuentran al mando de dichas empresas tendrán que aprender a manejarse

en situaciones de incertidumbre al momento de evaluar su inversión, siendo más eficientes y seguros en tomar la decisión acertadas.

Este estudio adquiere vigencia como actividad investigativa y como actualización del conocimiento generado por esta institución, debido a que se aborda un tópico de actualidad, donde se generan propuestas sobre la base de un problema que afecta directamente a un sector empresarial de la región.

La importancia del presente artículo, no solamente pretende mostrar la realidad del sector automotriz y el futuro probable que éste puede tener si se mantienen las mismas condiciones actuales, sino que pretende también sugerir cambios en la política hacia el sector que permitan un mayor auge de la producción y de las ventas.

Por otra parte, se pretende captar la atención como fuente de información para futuros trabajos de investigación y lograr un mayor conocimiento de las tendencias de producción y ventas del mercado, así como la contribución de este sector para el crecimiento económico del país. Por lo tanto, se puede concluir que el trabajo cumple criterios que justifican su desarrollo como valor de conocimiento, impacto social y económico.

Delimitación de la investigación

La investigación se llevó a cabo en el periodo marzo a julio 2020, tendrá un alcance geográfico del presente análisis del sector automotriz a nivel específico de Ecuador. El contenido está enfocado en el área del sector automotriz, a nivel de las incidencias causadas por dicha pandemia en la producción y comercialización en el sector automotriz de Ecuador.

2. FUNDAMENTACIÓN TEORICA

Estudio del arte

Según el Banco Mundial (2020) [15], en su publicación, perspectivas económicas globales y los países en desarrollo, señala a la globalización económica como un término difícil de definir y uno de los temas

más delicados de hoy en día. Así como tiene adversarios que le imputan el empobrecimiento de los países pobres del mundo, el completo enriquecimiento de los ricos, y la devastación del medio ambiente, también existen partidarios, que la consideran un catalizador que promueve la paz y la prosperidad universales.

El término no tiene una definición mundialmente aceptada, sin embargo, para el Banco Mundial (2020) [16], el concepto más básico sobre la globalización económica tiene que ver con el aumento vertiginoso de las relaciones comerciales entre personas de distintos países, asumiendo diferentes formas de actividades económicas transfronterizas básicamente traducidas a través de:

Comercio internacional: Las importaciones se establecen como una porción creciente del gasto del país en bienes y servicios, y una proporción creciente de la producción interna se vende al exterior, como exportaciones.

Inversión extranjera directa: Cuando las empresas constituidas en un país, intervienen cada vez más en el funcionamiento de otros países.

Corrientes de los mercados de capitales: se refiere al hecho de que los ahorristas diversifican sus carteras para incluir activos financieros extranjeros (bonos capitales y préstamos en el exterior) y los prestatarios, recurren a fuentes de financiamiento externas además de las internas.

El fenómeno de globalización económica ha traído aparejado el concepto de competitividad, que aun cuando no se trata de un concepto nuevo, aparece en las últimas décadas como un término sobre el que se suscitan muchas controversias.

Algunas de las posiciones más resaltantes sobre la competitividad de las naciones, ante la realidad globalizada, quedan expresadas a través de distintos puntos de vista: Aquellos que argumentan que cada nación posee diferentes ventajas comparativas y que no tiene sentido la

creación de una teoría que explique la riqueza económica de países a través de un pequeño número de factores genéricos y universalmente aplicables y otros autores (Ezeala- Harrison, Zysmany Tyson, 1983; Cohen y Zysman, 1987; Porter, 1987) [17] que consideran que el término competitividad representa un factor muy importante en la política económica de una nación, por lo que no se puede abandonar la idea de llegar a un consenso sobre su significado, siendo necesario especificar una idea de competitividad de una nación en términos concretos y observables. Porter (1990) en particular argumenta que, además de adoptar cualquier definición propuesta sobre competitividad [17], es más relevante el desarrollo de una teoría que sea ampliamente aceptada para explicar la competitividad de una nación.

En este sentido, el autor hace un análisis de las explicaciones propuestas para definir el término competitividad y señala que cuando se refiera a las naciones suele estar asociada a tipo de cambio de moneda, tipo de interés y déficit presupuestario. Adicionalmente el concepto también ha estado vinculado a la dotación de recursos naturales que pueda poseer una nación y a la política gubernamental, la cual se considera esencial para su éxito. Por último, también se ha apuntado que la competitividad está relacionada con las diferencias en las prácticas de gestión. No obstante, todas estas perspectivas, aunque tienen algo de cierto, están lejos de convertirse en una explicación universal de la competitividad de las naciones.

Krugman (1990) estima que un análisis de la competitividad de una nación debería considerar los diversos determinantes del nivel de vida de la población, tales como el crecimiento [18], el empleo y la distribución de ingresos. En esta misma línea, el Grupo Asesor de Competitividad GAC1 de la Unión Europea señala, en su informe de 1997 [19], que la competitividad de una nación o región viene reflejada por su

capacidad para desarrollar factores que son clave para el crecimiento económico a largo plazo, como la productividad, la eficiencia, la especialización o la rentabilidad, teoría que es ampliamente considerada en este estudio, dado que se establece como base del modelo de medición de la competitividad entre proveedores de la industria automotriz.

Fundamentación conceptual

Es necesario analizar la evidencia histórica referente a la relación existente entre riesgo, incertidumbre y el retorno de los activos financieros. Estos dos están íntimamente relacionados, puesto que aquellos activos percibidos como más riesgosos debían de estar acompañados de rendimiento esperados más altos, mientras que activos menos riesgosos debían ir acompañados de rendimientos más bajos. Lo anterior supone que los inversionistas son adversos al riesgo.

Podría decirse que el riesgo y la incertidumbre es una estimación cuantitativa de la probabilidad de que los pagos que una inversión promete, no se cumplan tal como se prevé en el momento en el cual esta se realiza.

Los resultados de la inversión pueden ser sustancialmente diferentes a los esperados, bien sea por exceso o por defecto.

Según Gwido Stein en su obra *Dirigir en tiempos de Incertidumbre* [20]; Describe los tiempos de incertidumbre que envuelven, acentuados desde los acontecimientos del pasado 11 de septiembre del 2001, ocurridos en la ciudad de New York, y en especial interpretar como afecta a la dirección de las empresas y a las personas que las encarnan.

Se tendría que situar esta investigación según su tendencia histórica, se tendría que decir que se encuentra todavía en la clásica ya que al igual de la mayoría del resto de América Latina no ha podido avanzar a la modernidad, de los Países desarrollados.

Es necesario suponer la existencia de un mercado sin incertidumbre. Así, cuando una

empresa invierte en un proyecto, conoce hoy el producto futuro de su inversión.

Además de que no hay incertidumbre, deben establecerse los supuestos que subyacen en un mercado perfecto o perfectamente competitivo y con las reglas claras: no existe asimetrías de información, no hay costo de transacción o impuestos, ni barreras para entrar o salir del negocio.

Exactamente ese no es el caso de Ecuador en donde las empresas han tenido que lidiar con tantas trabas y políticas económicas herradas durante la última década, por lo que las han llevado a un estado de permanente incertidumbre, la cual cada vez más, le dificulta la posibilidad de invertir de forma segura y eficiente.

Las empresas comercializadoras automotriz en Ecuador no escapan de estas evidencias históricas, ya que son conceptos que se han manejado en la administración moderna Latino Americana.

Siendo así, se debe de tomar en cuenta estudios relacionados con esta investigación, tal es el caso de: Fundamentos de Finanzas con aplicaciones al mercado. El cual contiene las técnicas y elementos necesarios en la evaluación de inversiones, así como también el manejo de la incertidumbre en la evaluación de inversiones.

Así como también, la obra de G.M. Dickinson y J.E. Lewis, Planificación, inversión y control financiero [21], la cual tiene como finalidad ofrecer a los directores financieros y gerentes de empresas un trabajo de referencia que les ayude a formular, programar y ejecutar las decisiones financieras, a la hora de realizar una inversión.

La recopilación de información acerca de la incertidumbre y como se maneja este fenómeno al momento de evaluar las inversiones, donde se expliquen teorías ya estudiadas, las cuales permitan proyectar consecuencias futuras, es base fundamental para la investigación. Es por ello que esta investigación proporcionará un valioso

aporte al sistema empresarial ecuatoriano especialmente al momento de evaluar sus inversiones bajo ambiente de incertidumbre.

Así mismo, cabe mencionar que la literatura revisada revela que existen algunas teorías desarrolladas que se aplican al problema de investigación. Tal es el caso de las teorías financieras, que consisten en un conjunto de modelos cuantitativos que permiten optimizar la manera como los agentes económicos asignan recursos escasos a lo largo del tiempo.

Crecimiento económico

El crecimiento latinoamericano no ha estado libre de problemas. A partir de la década de los 60, las tasas de crecimiento de Latinoamérica no indicaban la cercanía de ningún inconveniente, sin embargo, se comenzaban a acumular algunos desequilibrios macroeconómicos importantes. Las políticas de sustitución de importaciones, aplicadas por gran parte de la región durante la década de los 60 y 70, surgían como aparentes insignias de modernidad y diversificación industrial ligadas a un fuerte proteccionismo estatal; lo que resultó en mejores desempeños económicos para los países latinoamericanos con ingresos medios y altos.

El desempeño económico de los 70 sin embargo, demostró ser insostenible ya que factores externos como el aumento de las tasas de interés internacionales más la disminución de la actividad comercial, desataron una crisis de deuda en muchas economías latinoamericanas que terminaron entrando en una profunda recesión desencadenando lo que hoy se conoce como la “década perdida” [22].

Ya para la década de 1990, las tasas de crecimiento de Latinoamérica evidenciaron una mejora con respecto a la década anterior. Esto es debido a las medidas de estabilización adoptadas por los países en recesión, reducción de las tasas de interés internacionales y la expansión a partir de 1992 de la economía estadounidense.

Existe gran cantidad de evidencia que respalda la afirmación de que el crecimiento económico disminuye la pobreza, sin embargo, esta disminución estará en función de la desigualdad que presente la economía.

Latinoamérica en este aspecto no está bien situada. El coeficiente de Gini entre 1990 y 1999 aumentó un 3% a nivel regional en ese lapso, dando como resultados que el 5% más rico de la población percibiera el 25% del ingreso mientras que el 30% más pobre solo el 7,5% del ingreso [23]. El crecimiento latinoamericano está siendo apuntalado a costa del medio ambiente. Durante la década de los 90, de los 40 países con tasas de deforestación más altas del planeta, 14 de ellos se encuentran en Latinoamérica y si se quiere reducir la pobreza, es necesario incluir el cuidado del ambiente en el esquema económico, más en una región donde los pobres dependen sobre manera de los recursos naturales (Yamada, 2002).

Por otro lado, cabe mencionar y fundamentar el presente estudio con el autor Solow (1956) propuso que el estudio del crecimiento económico usando función de producción neoclásica con rendimientos crecientes al capital mientras se toma la tasa de ahorros y crecimiento de la población como variables exógenas. Sin embargo, Solow (1956) [24] señaló que ambas variables generan el nivel de ingresos per cápita en estado estacionario porque ambos varían de un país a otro. Así mismo, utilizando la función de producción Cobb-Douglas Mankiw, Romer y Weil (1992) se centran en el trabajo, el capital y el capital humano como el ingrediente básico del crecimiento económico con muchos controles, como una extensión del modelo de Solow (1956). Por lo tanto, se basa en Mankiw, Romer y Weil (MRW) [25], ya que el estudio intenta verificar empíricamente el impacto de la emergencia sanitaria COVID-19 en la Industria Automotriz, lo que sobrelleva al crecimiento económico.

Por su parte Solow respalda el punto de vista neoclásico que la economía se ajusta internamente para lograr un crecimiento estable en el equilibrio. La acumulación de capital es un factor importante en el crecimiento, pero no puede explicar el aumento del PIB per cápita a lo largo del tiempo, ni las diferencias observadas entre los países. Mediante modelo cuantitativo explica cómo crece un país mediante la producción de bienes y servicios

No obstante, en la década de 1960, la teoría del crecimiento consistía en la monarquía del modelo neoclásico, como desarrollado por Ramsey (1928), Solow (1956), Swan (1956), Cass (1965) y Koopmans (1965) [26]. Una característica de este modelo, que se ha explotado seriamente como un empírico hipótesis solo en los últimos años, es la propiedad de convergencia. Cuanto menor sea el inicio nivel del producto interno bruto (PIB) per cápita real, cuanto mayor es el crecimiento tasa prevista.

Si todas las economías fueran intrínsecamente iguales, a excepción de su capital inicial intensidades, entonces la convergencia se aplicaría en un sentido absoluto; es decir, lugares pobres tenderían a crecer más rápido per cápita que los ricos. Sin embargo, si las economías difieren en varios aspectos, incluidas las propensiones a ahorrar y tener hijos, la voluntad de trabajar, el acceso a la tecnología y las políticas gubernamentales, entonces la fuerza de convergencia solo se aplica en un sentido condicional. La tasa de crecimiento tiende a ser alta si el PIB per cápita inicial es bajo en relación con su posición a largo plazo o constante; es decir, si comienza una economía muy por debajo de su propia posición de destino. Por ejemplo, un país pobre que también tiene un bajo posición a largo plazo, posiblemente porque sus políticas públicas son perjudiciales o su tasa de ahorro es bajo, no tenderá a crecer rápidamente.

La propiedad de convergencia deriva en el modelo neoclásico de la *diminution returns of capital*. Las economías que tienen menos capital por trabajador (en relación con sus ejecutar capital por trabajador) tienden a tener mayores tasas de rendimiento y mayores tasas de crecimiento.

La convergencia es condición porque los niveles constantes de capital y producción por trabajador depende en el modelo neoclásico de la propensión a ahorrar, la tasa de crecimiento de población, y la posición de la función de producción eso puede variar a través de las economías. Las extensiones recientes del modelo sugieren la inclusión de fuentes de variación entre países, especialmente políticas gubernamentales con respecto a los niveles del gasto en consumo, la protección de los derechos de propiedad y las distorsiones de los mercados internacionales.

La conducta a muy largo plazo de la economía pertenece al campo de la teoría del crecimiento, que centra la atención en el crecimiento de la capacidad productiva de la economía para producir bienes y servicios [27].

Solow observó que los determinantes importantes del crecimiento del PIB son el progreso técnico, el aumento de la oferta de trabajo y la acumulación de capital, por ese orden. Los determinantes importantes del crecimiento del PIB per cápita son el progreso técnico y la acumulación de capital.

Ha habido dos periodos de intenso estudio de la teoría del crecimiento: el primero a finales de los años 50 y en los 60 y el segundo 30 años más tarde, es decir, a finales de los años 80 y principios de los 90. Las investigaciones realizadas en el primer periodo dieron origen a la teoría neoclásica del crecimiento, que central a atención en la acumulación de capital humano y en su relación con las decisiones de ahorro y otras similares. La aportación más conocida es la de Robert Solow.

De esta manera, es importante resaltar la interrogante ¿Las finanzas afectan el crecimiento económico? Una cantidad de estudios han identificado un resultado positivo correlación entre el nivel de desarrollo del sector financiero de un país y la tasa de crecimiento de su ingreso per cápita.

Este documento examina si el desarrollo financiero facilita el crecimiento económico mediante el análisis de una razón fundamental para tal relación; que el desarrollo financiero reduce los costos de las finanzas externas para las empresas. Específicamente, se pregunta si los sectores industriales que tienen una necesidad relativamente mayor de que las finanzas externas se desarrollen desproporcionadamente más rápido en los países con mercados financieros más desarrollados [28]. En segundo lugar, hay un potencial problema de anticipación. El desarrollo del sector financiero fomenta el crecimiento económico y reduce la pobreza ampliando el acceso a financiar y asignar los ahorros de la sociedad de manera más eficiente. Un sistema maduro admite niveles más altos de inversión y promueve el crecimiento en la economía con su profundidad y cobertura, el cual tiene un mercado/sistema financiero en funcionamiento que comprende el mercado monetario, el mercado de divisas, el mercado de capitales, el mercado de deuda para satisfacer las necesidades y los requisitos financieros de varios participantes y segmentos de la sociedad.

Por lo tanto, la regulación política y gubernamentales del Estado, a pesar de los altos y bajos cambios que ha tenido la industria automotriz en cuanto a su producción y venta durante más de 50 años se ha visto que el sector se ha adaptado para buscar alternativas que le permitan mantenerse en el mercado ecuatoriano [29].

Es por ello, que el sector automotriz creció con la incorporación de grandes empresas transnacionales que no solamente

incorporaron plantas de ensamble sino tecnología, además de generar miles de empleos directos e indirectos y que sin duda alguna el sector automotriz aporta un peso importante en el producto interno bruto y fortalece el desenvolvimiento de la economía del país.

Por tanto, la intención de esta investigación tiene como objeto analizar lo ya ocurrido en el sector automotriz y ver sus variaciones en ventas y producción tratando de entender cuáles han sido los efectos de tales variaciones y con estos datos poder visualizar posibles panoramas de ventas y producción del sector dentro de los próximos años.

En función de lo expuesto, se desarrolló esta investigación que tiene como objetivo analizar el crecimiento económico en ventas y productivo del sector automotriz. No obstante, el comportamiento de la industria automotriz durante el año 2020 evidencia claramente cómo la nueva política que rige para el sector automotriz desde el primero de enero lo que menos ha hecho es fomentar el incremento de la producción nacional de vehículos y autopartes, pese a que esa fue la intención con la cual el Gobierno la creó, así por ejemplo vemos como durante el año 2019 el sector ensamblador nacional cerró el año con un retroceso el 40% lo que quiere decir 2.069 unidades en el año 2019, mientras las importaciones consiguieron las 9.709 unidades. Según la Cámara de la Industria Automotriz del Ecuador (CINAE) [11], indica que diversos han sido los factores que han transgredido en las nuevas regulaciones por parte del Estado hacia el sector automotriz ocasionando serios daños en el desarrollo de la producción, entre las que se puede mencionar:

La regulación política del Estado

La regulación económica resulta el más efectivo sistema de intervención especial por parte del Estado, en un contexto en el que los

mercados se han liberalizado y los agentes privados cobran una inusitada

importancia en la prestación de servicios públicos.

Esto, sin embargo, no ha implicado la desaparición de la intervención del Estado en la Economía. Por el contrario, la participación de agentes privados en el desarrollo de actividades que en el pasado se encontraban reservadas de manera exclusiva al Estado, exige la presencia activa de éste como garante de la adecuada prestación de tales servicios públicos. No obstante, se trata de un tipo de intervención especial, que puede ser ejercida directamente por las autoridades estatales, o puede delegarse en entes públicos autónomos,

y que se dirige de manera exclusiva a solucionar las fallas del mercado.

Si las formas tradicionales de intervención implicaban de suyo una negación de la economía de mercado, las formas actuales son una afirmación del mismo, en la medida que su objetivo es garantizar el funcionamiento de éste. En este contexto la regulación se convierte en el principal instrumento de la intervención moderna.

La regulación encuentra su origen y finalidad en las fallas de mercado. Su propósito principal es actuar allí donde existe competencia imperfecta, bien sea porque no existe suficiente oferta o demanda, o porque no hay suficiente información (información asimétrica). En este sentido, los entes regulatorios independientes surgen como una

condición para que la actividad reguladora tenga buenos resultados y estos se transfieran a los consumidores. De esta forma es común

apreciar los procesos de privatización el establecimiento de este tipo de agencias, sin embargo, la experiencia ha sido muy diversa dependiendo del sector y país.

La regulación gubernamental dentro del marco del sector automotriz ecuatoriano se ha llevado a cabo para impulsar el plan de contenido local, que busca fomentar el

desarrollo nacional de componentes, partes y piezas, lo cual obliga al organismo gubernamental en regular el otorgamiento y fomento del desarrollo local.

Control del riesgo de contagio COVID-19

En Ecuador país destaca la falta de estudios acerca de este problema con enfoque ecológico; se percibe una gran incertidumbre en relación a lo adecuado de las diversas conductas preventivas, de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con esta afección, derivadas de conocimientos producidos en otras latitudes; la cotidianidad de los especialistas ecuatorianos relacionados con este problema parece ser diferente en muchos de los aspectos planteados por la mayoría de los estudios extranjeros, sin embargo, no hay evidencias científicamente aprobadas que sustenten esta apreciación.

De lo anterior se desprenden divergencias en conocimiento, actitudes y practicasen los clínicos, concernientes al manejo terapéutico, seguimiento, educación y mensajes preventivos para sus pacientes con diagnóstico de probable infección y diversidad de sentimientos por parte de las pacientes, que pueden tener poca o ninguna información sobre el tema y en el peor de los casos una información errada o inadecuada, proporcionada muchas veces por su médico tratante, cualquier otro integrante del equipo de salud o la indagación propia por Internet, lo cual vuelve caótica la prestación de servicio en torno a este grave problema de salud pública y rebasa la capacidad del sistema de salud para enfrentarlo con eficiencia y eficacia.

La infección por coronavirus representa un importante problema de salud pública mundial. En todo el mundo se estima que más de 20 mil de personas están infectados solo en América latina, lo que permite el mantenimiento endémico de la infección en amplias zonas geográficas, especialmente en el sudeste asiático y África tropical, donde no menos de 10% de las poblaciones

portadoras del virus. Este virus causa la muerte de más de 250.000 personas, ya sea en el curso de una infección aguda fulminante, o bien sea en infecciones crónicas como consecuencia del desarrollo del mismo [30].

Entre las complicaciones más significativa es Síndrome respiratorio agudo, el cual el Ministerio de Salud y Dirección general de promoción y prevención de Colombia [31] “Es el proceso infeccioso de cualquier área de las vías respiratorias; puede afectar la nariz, oídos, faringe, epiglotis, laringe, tráquea, bronquios, bronquiolos o pulmones”. Debido a la posibilidad de afectar una o varias partes de las vías respiratorias, es posible encontrar signos y síntomas de infección variables, a saber: tos, fiebre diferentes grados de dificultad para respirar, dolor de garganta, secreción nasal, dolor de oídos, entre otros.

Por lo tanto, el ambiente de trabajo es el resultado de la interacción de todas aquellas condiciones y objetos que rodean el lugar y el momento en el cual el trabajador ejecuta su labor, como aspecto particular de la vida humana, el ambiente de trabajo refleja las condiciones en las cuales el trabajador debe desempeñar su oficio en una empresa; así mismo el ambiente de trabajo está determinado por todos los aspectos físicos, químicos, biológicos, tecnológicos, sociales y psicológicos que rodean el puesto de trabajo y la ocupación que ejecuta el trabajador, estos aspectos son las condiciones de trabajo.

La calidad del ambiente de trabajo está muy relacionada con los riesgos a los cuales está sometido todo trabajador y la carga de trabajo que debe asimilar. Se puede reconocer entonces, que, con el trabajo, el hombre modifica el equilibrio de la Naturaleza y se expone a una serie de riesgos ocupacionales, es decir, a un conjunto de situaciones que pueden romper con su estabilidad física, mental y social, dando lugar a la pérdida de la salud. Dentro

de los diferentes riesgos a los cuales se pueden exponer los trabajadores en su medio ambiente de trabajo se señalan los

riesgos por exposición enfocado al tema actual: Agentes físicos: los cuales son formas de energía presentes en el trabajo como el calor, ruido, etc.; Agentes químicos: materias orgánicas e inorgánicas, naturales o sintéticas carentes de vida propia; Agentes biológicos: seres vivos microscópicos presentes en el ambiente; Condiciones disergonómicas: relacionados con el esfuerzo físico que se ejerce en el trabajo vs las condiciones del ambiente en relación a las características del trabajador y los Factores psicosociales: originados por el clima organizacional donde el trabajador desempeña su labor.

Por consiguiente, en el mundo laboral las condiciones de trabajo influyen de forma importante en el estado de salud del trabajador, por lo que desde el punto de vista preventivo es imprescindible determinar cuáles son esas condiciones, de qué forma y con qué intensidad afectan la salud del mismo para controlar las situaciones de riesgo presentes en el sitio de trabajo a fin de garantizar a los trabajadores la protección y minimizar la aparición de enfermedades ocupacionales.

3. MATERIALES Y METODOS

La investigación es descriptiva, ya que su propósito consistió en describir fenómenos, situaciones y eventos orientados a analizar el impacto del covid-19 en el sector automotriz. Sirve para mostrar una idea clara en cuanto a la situación actual en que se encuentra este sector y específicamente las empresas productoras, comercializadoras y de servicio.

La investigación consistió en un proceso basado en la búsqueda, análisis, crítica e interpretación de datos obtenidos por otros investigadores o fuentes documentales que hayan estudiado el manejo de la incertidumbre al momento de evaluar las inversiones desde el punto de vista empresarial, de igual forma los efectos que

causo la crisis sanitaria en la producción y comercialización industrial específicamente en el sector automotriz (Diseño Documental). Para así aportar nuevos conocimientos en relación al tema a investigar.

También se recolectó datos directamente de las Empresas productoras y Comercializadoras automotrices, así como de la realidad donde ocurren los hechos, llamados datos primarios, sin manipular o controlar ninguna variable, es decir, se obtuvo información tal y como es y se analizará las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental (Diseño de Campo).

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron las fuentes de donde se obtuvo los datos, asimismo, se estudió y analizó los documentos, archivos y bases de datos referente a los efectos que causa dicha crisis sanitaria, antecedentes y tipos, los cuales ayudó a entender este fenómeno que hoy predominan en la mayoría de los líderes empresariales del sector y la Cámara de Comercio de Ecuador.

4. RESULTADOS Y DICUSION

La pandemia ha traigo consigo local e internacionalmente, el cierre de comercios y fabricas ya sea definitiva o parcialmente, debido a las restricciones de apertura para evitar la propagación de la enfermedad; por otro lado, están los bajos precios del petróleo y la devaluación de las distintas monedas frente al dólar, esto último afecta directamente debido a que los países desde los cuáles se importan las partes y piezas constitutivas de los vehículos tienen una divisa diferente. Los mencionados cierres en fábricas productoras producirán el retraso de llegada de material al país, ya que una vez que se autorice su apertura, deberán reiniciar actividades, tomando en cuenta las afectaciones principalmente del tipo técnico que pudieron haber sufrido las instalaciones por la parada repentina. Luego de producido, el material debe ser enviado

tomando en cuenta el tiempo que conlleva su transporte y trámites correspondientes hasta el arribo a sus sitios de destino. Por lo que la cadena de valor sufrirá retrasos bastante marcados, por lo que una reapertura comercial total el país tardará un tiempo considerable. Lo cual añade otro impacto negativo en la economía productiva del país, es así como lo muestra el Producto Interno Bruto (PIB) sector manufactura publicado por el Banco Central del Ecuador (2020) teniendo para el mes de marzo una balanza comercial 146 millones USD FOB, con una inflación anual 1,0%.

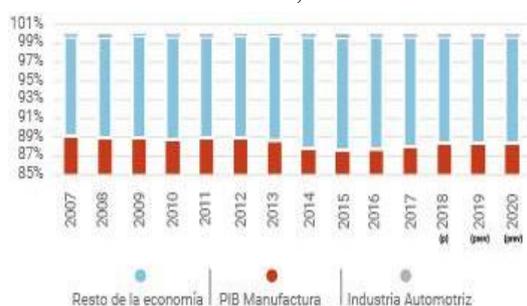


Figura 1. Participación de la manufactura e industria automotriz en la economía nacional
Fuente: Banco Central del Ecuador (2020)

Es significativo indicar que las contribuciones del sector automotriz en la economía del desarrollo nacional comprenden más actividades del sector industrial productiva, a otras que concierne de forma directa como la comercialización de automóviles y autopartes, mecánicas y manufactura de servicios de vehículos y servicios.

Así mismo, el sector automotriz es un fuerte contribuyente de ingresos fiscales en el país, del cual además es fuente generadora de empleo, para el 2019 la cantidad de trabajadores es de 8.728 en las actividades de fabricación de vehículos, carrocerías, remolques y semirremolques y en la fabricación de autopartes 2.645. Igualmente, en la generación de puestos en la comercialización y reparación de vehículos y motocicletas; venta de vehículos, mantenimiento y venta de autopartes un total de 171.118 para un total

general de empleos generados de 182.491 teniendo como como atribución de tributos de 1.557 millones.

Por otro lado, el mercado de oferta, ésta se constituye esencialmente por la importación para marzo del año 2019 unidades 9.709 y para el año 2020 de mismo mes fue de vehículos completamente armados 20.648, ventas de ensamblados 3.372, con una exportación 461 y de las ventas alcanzo 23.958 unidades.

Dentro de las actividades afines al comercio del sector automotriz, la comercialización de vehículos automotores es la de mayor contribución. La producción promedio de esta actividad es mayor al promedio del comercio del sector automotriz y al de todas las actividades relacionadas al comercio de bienes y servicios.

No obstante, hasta estimaciones del mes de febrero 2020, las comercializaciones de automóviles obtuvieron un incremento respecto a 2019. Sin embargo, el estallido originado por las inmovilizaciones producidas por la remisión de la pandemia de Covid-19, detuvo a la industria y al comercio automotriz.

Según actores del sector automotriz, ante el impacto en la oferta y demanda, que penetra la recesión de la economía, fraguan que las comercializaciones de este año desplomarán entre el 25% y el 50%, en relación al nivel de ventas de 2019. Esto regirá a la industria a inquirir alternativas en financiamiento, modelos de vehículos y promociones, para vender el almacenamiento ante una demanda deprimida, al mismo tiempo se espera las actitudes y comportamientos de los consumidores.

Al cotejar el índice de la industria de producción de vehículos automotores, desde marzo del 2020, se puede identificar en marzo del 2019 el mayor índice matriculado con una diferenciación mensual.

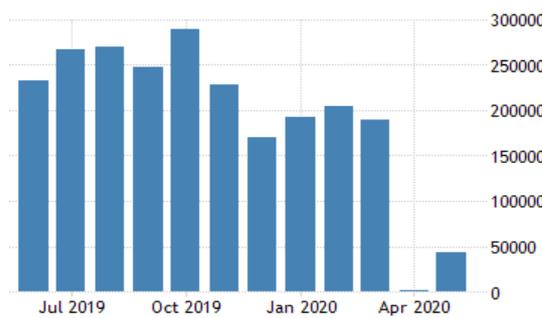


Figura 2. Índice de la industria de producción de vehículos automotores

Se estima que las ventas mundiales de automóviles de pasajeros declinarán a 59.5 millones de unidades en 2020, por debajo de un pico de 79.6 en 2017. Por otro lado, China se conjeta entre los mercados de automóviles magños del mundo, tanto en procesos de ventas como de producción, del cual derribaron el año 2018 y hasta los momentos no se ha levanto.

Uno de los efectos de la explosión de la pandemia en China, se paralizaron muchas fábricas y no egresaron nuevos vehículos de las líneas de ensamblaje. Los paros laborales continúan conmoviendo a la industria a escala global. A medida que las fábricas están reactivando en ciertos mercados, la producción se ha parado en otros.

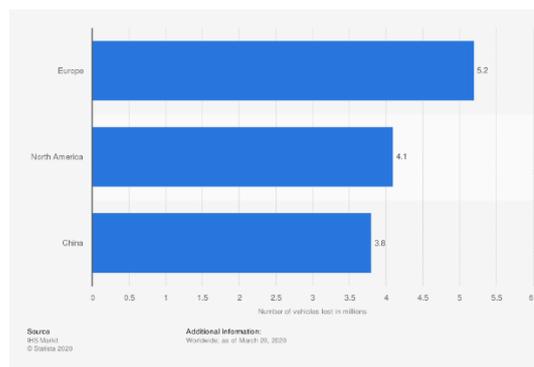


Figura 3. COVID-19: Impacto en la producción automotriz de coronavirus para el mercado 2020

La actuación en la industria automotriz en relación a la estadística del índice de actividad se hace visible una tendencia irregular, en especial a partir del segundo trimestre del 2019, en donde se aprecian

desplomes importantes del indicador. En agosto de 2019, tanto la variación mensual como la anual exteriorizan un decrecimiento del indicador, es importante observar que la variación anual del indicador negativo que manifiesta que el desarrollo económico no alcanza a recobrar del impacto positivo de la dificultad financiera mundial en el mercado automotriz.

Propuesta para una reactivación segura del sector automotor en Ecuador

La salud de los trabajadores/as desempeña una función esencial en el desarrollo económico y social de la población por ser un derecho fundamental que requiere de una economía eficaz y un ambiente sostenible, la misma ha sido una preocupación creciente de muchos países y organizaciones internacionales, incluyendo la Organización Panamericana de la Salud y la Organización mundial de la Salud (OPS/OMS) [32].

La Oficina Internacional del Trabajo (OIT) [33], de acuerdo con sus estadísticas reporta que en promedio se suceden anualmente 250 millones de accidentes laborales en todo el mundo; de éstos, 285 mil se registran como defunciones.

Dada la gran variedad de perspectivas desde las cuales se puede abordar el estudio de los accidentes de trabajo, no es posible en una sola definición describir en su totalidad el significado de un accidente laboral y sus implicaciones en el ámbito de la salud, de lo social, de lo económico, etc. En los últimos años, el conocimiento sobre accidentes de trabajo ha evolucionado considerablemente. Anteriormente, éstos se definían a partir de un modelo sencillo que dividía a los accidentes en actos y condiciones inseguras, y generalmente, se consideraba al accidente, como resultado de error en el comportamiento del trabajador y/o de las condiciones laborales.

Frente a estos problemas, la OPS (1990) estructuró sus acciones alrededor de un enfoque integral preventivo, multisectorial y participativo en el contexto del desarrollo

socioeconómico y elaboró el Plan Regional de Salud de los Trabajadores, que define líneas programáticas específicas para las acciones de los países y la cooperación externa, optimizando el uso de los recursos en beneficio del mejoramiento de la salud de los trabajadores de los países.

Puede parecer que las únicas condiciones que influyen en un mayor o menor número de accidentes son los materiales. La falta de medidas de seguridad, como ausencia de resguardo en las máquinas, el no disponer de equipos de protección etc., conllevan, claramente, a un aumento de la siniestralidad laboral, pero también pueden colaborar a ella la distracción, la falta de formación, una mala política de promociones, un inadecuado ritmo de trabajo, la ausencia de comunicaciones, la falta de motivación o la insatisfacción laboral.

Todas estas son un ejemplo de condiciones psicosociales que pueden conducir a un mal ambiente de trabajo o a un aumento en la hostilidad entre los trabajadores/as, y que favorecen, en definitiva, la aparición de comportamientos susceptibles de propiciar accidentes de trabajo.

Las situaciones para que ocurran accidentes están presentes en cada área de la actividad humana, en el campo laboral. Es responsabilidad de la dirección de la empresa poner en marcha acciones para ayudar a todos los trabajadores/as en procurar un ambiente de trabajo sano y sin riesgos.

En la 90ª reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo, en su V Informe, se menciona, de acuerdo con las estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y también de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que cada año se producen en escala mundial 250 millones de accidentes laborales [32].

Es importante que el trabajador este consciente que debe participar en la labor de

prevención de accidentes, ya que junto con la empresa controle riesgos ocupacionales. Las personas deben trabajar para satisfacer sus necesidades fisiológicas, pero cuando estas están satisfechas en cierta medida, entonces desean satisfacer otras necesidades. El nivel de necesidad que tienden a dominar a continuación es el de seguridad. Funciona más o menos de la siguiente manera. Después de cubrir hoy sus necesidades físicas básicas las personas desean cierta seguridad de que estas necesidades estarán satisfechas mañana, incluso después. En este sentido, construyen muros alrededor de ciudades primitivas y graneros para almacenar alimentos bien, establecen programas de pensión. Buscan seguridad laboral, así como tranquilidad económica. La seguridad garantiza básicamente que las necesidades primarias estarán cubiertas mañana y tanto tiempo como sea posible. Es por eso que la motivación y el refuerzo positivo son los factores determinantes en el cambio de actitudes y medidas para que el trabajador adopte una conducta segura.

Incluir la seguridad y la salud en las políticas de la empresa no debe ser el producto de un mandato legal sino de una reflexión y construcción, individual y colectiva en torno a los valores fundamentales que deben orientar las preferencias y las decisiones de las personas y las organizaciones.

La necesidad de conocer los accidentes y enfermedades ocupacionales en los trabajadores de una empresa automotriz, ha sido el motor inicial para plantear este trabajo. Dentro de los factores que inciden en la ocurrencia de ellos, además de los inherentes a la actividad de trabajo, están los de tipo psicosocial como la motivación hacia la seguridad, de manera que pueden influenciar en la disminución de las consecuencias producidas por los riesgos de trabajo.

El riesgo del trabajo es producto de la interacción entre los trabajadores/as y los

agentes nocivos presentes en el ambiente laboral. La importancia del tema también radica en el aporte que se pueda dar tanto a futuros como a profesionales del área. los accidentes en este caso por contagio siempre han sido entendidos en su causalidad como la responsabilidad única y exclusiva del trabajador que realiza la tarea y poco se considera la influencia de la organización y administración del trabajo como responsable de los accidentes. Cuando en la realización del trabajo no se tienen los controles o estos son inadecuados, es posible que el trabajador considere que su labor está siendo realizada correctamente, lo cual puede llevarle a incurrir en errores, a veces fatales.

Existen acontecimientos inesperados que son los que están por fuera de control. Se puede determinar que no hay injerencia por parte de las directivas de los programas de salud ocupacional para la prevención de este tipo de accidentes como pueden ser el presente sanitario, o situaciones externas que afecten la empresa generando accidentes.

Por esta razón, frente a estos problemas, la OIT (2020) [32] la asociación de empresas automotrices del Ecuador la llevaron directrices para garantizar la seguridad y seguridad en el trabajo durante una pandemia, el cual se estructuró sus acciones alrededor de un enfoque integral preventivo, multisectorial y participativo en el contexto del desarrollo sanitario y elaboró el Plan Piloto de reactivación que define líneas programáticas específicas para las acciones, optimizando el uso de los recursos en beneficio del mejoramiento de la salud de los trabajadores.

Puede parecer que las únicas condiciones que influyen en un mayor o menor número de accidentes son los materiales. La falta de medidas de seguridad, como ausencia de resguardo, el no disponer de equipos de protección entre otros, conllevan, claramente, a un aumento de la siniestralidad, pero también pueden

colaborar a ella la distracción, la falta de formación, una mala política de promociones, un inadecuado ritmo de trabajo, la ausencia de comunicaciones, la falta de motivación o la insatisfacción laboral. Todas estas son un ejemplo de condiciones sociales que pueden conducir a un mal ambiente de trabajo o a un aumento en la hostilidad entre los trabajadores/as, y que favorecen, en definitiva, la aparición de comportamientos susceptibles de propiciar accidentes de trabajo.

Se hace indispensable diseñar estrategias de bioseguridad para una reactivación segura del sector automotor en Ecuador.

Protocolo de Bioseguridad

Según el Ministerio de la Salud “Es el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles, sin atentar contra la salud de las personas que laboran y/o manipulan elementos biológicos, técnicas bioquímicas, experimentaciones genéticas y sus procesos conexos e igualmente garantizan que el producto de estas investigaciones y/o procesos no atenten contra la salud y el bienestar del consumidor final ni contra el ambiente” [35].

Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala la bioseguridad como el “...conjunto de medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora frente a riesgos provenientes de agentes biológicos, físicos y químicos”, es decir percibe estrategias, acciones o procedimientos que corresponden ser estimados para evitar o prevenir los efectos a los riesgos presentes en el área de trabajo.

Entre las técnicas corresponde:

- Luego de manipular materiales e instrumentos, tanto se hayan usado o no guantes.
- Inmediatamente después de retirar los guantes del contacto.

- Entre diferentes tareas y procedimientos.

Se debe usar:

- Jabón común neutro, preferiblemente líquido.

- Jabón con detergente antimicrobiano o con agentes antisépticos.

Técnica:

La técnica de lavarse las manos tiene la siguiente secuencia:

1. Subirse las mangas hasta los codos
2. Retirar alhajas y reloj
3. Mojarse las manos con agua corriente
4. Aplicar de 3 a 5 ml de jabón líquido
5. Friccionar las superficies de las áreas de la palma de las manos y puño durante 10 a 15 segundos
6. Enjuagar en agua corriente de arrastre
7. Secar con toallas de papel
8. Cerrar la manilla con la toalla.

Equipamiento para el cuidado

Protección ocular

Los ojos, por su vascularidad limitada y baja capacidad inmunitaria son susceptibles a lesiones microscópicas. Al no utilizar lentes protectores el personal se encuentra en riesgo (ocular) ante los virus del ambiente, además de bacterias y partículas desprendidas durante los diferentes procedimientos.

Uso correcto de Mascarillas o Tapabocas

Se utilizan para cubrir la mucosa bucal y nasal. Deben producir como mínimo una filtración del 95% de partículas que mida entre 3 y 5µ. Los mejores tapabocas son aquellos fabricados con fibra de vidrio o mezcla de fibras sintéticas. Al igual que los guantes, los tapabocas deben ser reemplazados.

El uso de tapaboca tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojo, nariz y boca durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre, de fluidos corporales, secreciones, entre otras; este debe ser de material impermeable a las salpicaduras, por lo que se debe ser

amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.

Desinfección de los calzados

Se debe desinfectar los calzados, no estériles para proteger la piel y prevenir la suciedad de la ropa durante procedimientos en actividades de conformes que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones.

Vestimenta adecuada.

Se requiere el uso de uniformes realizados con material impermeable o resistente a líquidos que protejan todas las zonas cutáneas expuestas. Los microorganismos se fijan a la ropa y al cabello y es posible introducirlos en ambientes retirados. En la actualidad existen una diversidad de uniformes y artículos desechables. Se recomienda que deban tener mangas largas y hasta el tercio medio de la pierna.

Teletrabajo

El mundo ha cambiado y es algo a lo que no se puede abstraer; se han producido cambios de todo tipo, en los mercados, en la sociedad y con mayor velocidad e intensidad en los últimos meses, se ha abierto las fronteras por causas mayores facilitando los negocios, por lo que las empresas se han visto presionadas a ser competitivas; a enfocarse cada vez más en sus habilidades distintivas. Esto ha obligado a las organizaciones a buscar estructuras más flexibles que les permitan adaptarse a estas situaciones y responder rápidamente al nuevo ambiente. Estas nuevas formas de organización demandan esquemas de trabajo diferentes que permitan la integración y aprovechamiento máximo de

los recursos, a través de la conformación de equipos que cruzan las fronteras geográficas y los límites organizacionales y del trabajo desde cualquier lugar y en cualquier momento. Estas nuevas estructuras requieren de nuevas maneras de trabajar.

Esta forma de trabajo conlleva a una nueva manera de forma Virtual, la cual se refiere a la forma en que la administración de la organización y del personal y a los proyectos o asignaciones a distancia, es decir, sin estar físicamente presente. La misma tiene implicaciones un tanto complejas, dado que involucra el manejo de personas de diferentes culturas e idiomas, con metodologías de trabajo diversas, diferentes metas individuales y otros factores que influyen en el éxito de la labor asignada. Este cambio se está convirtiendo en algo muy valioso por su apalancamiento, oportunidad y ahorro en costos con relación a la gerencia tradicional.

La tecnología de información desempeña un papel muy importante en el desarrollo de todos estos cambios, dado que sirve de vehículo facilitador, de soporte a las organizaciones, ayudándolas a sobrevivir y actuar en este nuevo ambiente. Entre los componentes de la tecnología de información, los más utilizados en la actualidad son: grandes bases de datos compartidas, redes de computadoras, inteligencia artificial y tecnología de imágenes. Todos estos elementos relacionados directamente con la revolución de las telecomunicaciones, las cuales han eliminado las fronteras, constituyendo la plataforma bajo la cual se construye la nueva organización. La tecnología de información no sólo ayuda a realizar mejor el trabajo, sino también hace posible la implantación completa de nuevos procesos impensables anteriormente, rompiendo todas las reglas. La tecnología de información prueba que el trabajo puede hacerse de manera muy distinta a como se está acostumbrado a hacerlo, facilitando el desarrollo y aplicabilidad del trabajo virtual.

La utilización de la tecnología de información para efectuar cambios en los procesos organizacionales se ha incrementado y se observa una tendencia a manejarlos o implantarlos a través de proyectos.

Para cubrir todos estos factores es necesario realizar un efectivo control y seguimiento de todas las actividades, a lo largo de su evolución, de principio a fin. Ahora el trabajador y organizaciones se le presentan nuevos retos al determinar la mejor forma de manejar los recursos a distancia, a fin de garantizar el éxito en el logro de los objetivos planteados, destacando además que no controla los recursos directamente y en algunos casos el personal asignado a él reporta a otra(s) personas en la localidad donde esté ubicado, debido a la estructura matricial adoptada. Por esto, el presente artículo se orienta a conocer los aspectos del trabajo Virtual que determinan las nuevas formas de administración de los recursos asignados, en este caso, de tecnología de información en las empresas, a fin de mantener un nivel competitivo adecuado a las exigencias de los mercados globales. Por tanto, se plantea como objetivo principal analizar el trabajo virtual, y llevar los resultados del análisis al establecimiento de recomendaciones para la administración a distancia.

Dada la situación descrita, el teletrabajo se expandirá en la medida en que la tecnología de información se desarrolle ampliamente, facilitando las labores en el control y seguimiento de los mismos para garantizar su éxito; además, que la gente se adapte a todos estos cambios, a la nueva forma de trabajo, a la nueva forma de relacionarse y comunicarse entre sí.

Es así como surge el concepto de teletrabajo, el cual describe la labor del a distancia cuando enfrenta nuevos retos al administrar recursos distantes, donde las personas se encuentran dispersas geográficamente conformando grupos de trabajo heterogéneos y multidisciplinarios, donde debe negociar estos recursos y resolver los posibles conflictos que se presenten. Normalmente, los trabajadores e organizaciones se encuentran con situaciones un tanto complejas de manejar al controlar las restricciones de tiempo,

costo y desempeño con las que debe cumplir; sin embargo, bajo este nuevo ambiente se agregan otros elementos, destacando entre ellos: las diferencias culturales, la presencia de distintas habilidades y métodos de trabajo, la integración del grupo, los avances tecnológicos, los diversos lenguajes y la distancia, la cual juega un papel importante cuando se está acostumbrado a la presencialidad; todo esto complica la situación exigiendo nuevas habilidades actual para mantener bajo control y lograr la sinergia de todos los componentes a fin de llevar a cabo con éxito las metas planteadas.

Por otra parte, debido a los crecientes avances tecnológicos, el trabajo virtual está cobrando cada día mayor importancia, por tal motivo, para facilitar la labor al enfrentarse a estos retos se efectuó recomendaciones que sirvan de guía a las personas que actualmente se están enfrentando a estos cambios, de manera que se facilite su labor al administrar las acciones a distancia teletrabajo y sean exitosos en su desempeño. Para ello se enfocó las siguientes recomendaciones en los siguientes aspectos: visión, metodología, cultura, comunicación y tecnología de información, aspectos que son clave a la hora de gerenciar en este ambiente dinámico en el que vivimos. El estudio comprende además un breve recorrido por las tecnologías disponibles en las cuales puede apoyarse el teletrabajo y que permiten la integración eficaz de las personas y de grupos distantes, permitiéndole una mejor administración de los recursos de los proyectos, entre ellas se mencionan: el correo electrónico, la videoconferencia, los conceptos de Groupware y Workflow, y por supuesto la red de redes Internet.

Por lo tanto, las personas al desempeñarse en este ambiente dinámico de hoy en día pueden adoptar las recomendaciones dadas en este trabajo que basadas en sus propios criterios se ajusten mejor a su situación particular, siempre

teniendo en mente que en el umbral del nuevo siglo lo único constante es el cambio y que su principal objetivo es adaptarse a él y enfrentarlo de manera proactiva con el fin de seguir siendo exitoso.

A continuación, se mencionan algunas ideas que pueden ponerse en práctica para fomentar el intercambio de información en equipos a distancia o teletrabajo:

- Establecer formas en que el equipo pueda aprender más acerca de otros, profesional y personalmente: reuniones, discusiones electrónicas, etc., de manera que puedan colaborar, aunque estén distantes. Por ejemplo, establecer una reunión por videoconferencia, una vez por semana, sin tópicos específicos a tratar, para ayudar a los miembros del equipo a discutir problemas y proporcionar soluciones.

- Establecer una reunión informal, corta para hablar y discutir problemas, proponer alternativas.

- Formar parejas para trabajar juntas en partes del trabajo, motivándolos a hacerlo.

- Ser un promotor de ideas, valorar cada idea presentada en las reuniones, manejarlo de forma que parezca justa para la persona que ofrece la idea.

- Otorgar autonomía para que las personas se manejen tomando sus propias decisiones, dando espacio para que se cometan errores y se aprenda de ellos.

- Dado que la confianza es frágil, especialmente al principio, se debe reaccionar asumiendo confianza y no desconfianza.

Para evitar conflictos y reducir la resistencia al cambio es importante que el líder siga las siguientes recomendaciones:

- Evitar la tentación de confiar más en aquellos que están más cerca

- Balancear las necesidades de los miembros que están cerca y de los que están lejos

- Proporcionar a todos los miembros igual oportunidad para superar y contribuir al logro del resultado

- Enfrentar las faltas de rendimiento. No permitir que los problemas y el bajo rendimiento se desvanezcan o sean ignorados por la distancia

- Ser consistente y justo al mantener a cada uno como responsable por cada paso requerido para el éxito.

- Escoger al líder de equipo basado en las habilidades de la persona y en su experiencia, y no en su accesibilidad. Hacer oficial el anuncio en una reunión del equipo.

- Establecer un plan de revisión formal para hacer seguimiento del progreso del equipo en todos los proyectos, todos los miembros del equipo deben participar en este encuentro cara a cara o al menos por teléfono y el líder del equipo debe dirigir la discusión.

- Para evitar que los pequeños mal entendidos se conviertan en grandes problemas, buscar la solución a través de la comunicación efectiva: escuchar empáticamente, con mente abierta, para luego juzgar y otorgar soluciones.

- Utilizar de manera efectiva el correo electrónico como medio de comunicación, sin abusar de él. Evitar el resolver conflictos a través de este medio, para ello utilizar el teléfono o reuniones personales.

- Definir y establecer claramente las actividades asignadas a cada empleado y las líneas de reporte, en el caso de que un empleado posea más de una línea de reporte.

- Preguntar a todos los miembros del equipo si la carga de trabajo ha sido repartida justamente, si el proceso de reporte es el correcto, entre otros.

Perseguir la imparcialidad y la igualdad de oportunidades son aspectos que pueden lograrse siguiendo las siguientes recomendaciones:

- En las reuniones cada persona debe obtener la información básica y central al mismo tiempo. El favorito del líder (si lo hay) no debe recibir más información que el resto, tampoco recibirla antes. Cada miembro del equipo, esté local o remoto,

desea ser informado acerca de los puntos principales de las reuniones.

La información hace que se sientan parte del grupo, y los mantiene involucrados, comprometidos.

Las empresas están invirtiendo en nuevas tecnologías y en la formación de la infraestructura de comunicaciones necesaria para su implantación. Sin embargo, el aspecto más importante es el desarrollo de una cultura y valores compartidos que puedan facilitar la adopción de tales tecnologías y nuevas formas de comunicación.

La inversión en nuevas tecnologías no necesariamente resulta en una mejora en la comunicación entre los empleados, por ello es importante el entrenamiento que las personas puedan recibir en torno al uso de estas tecnologías.

Por otra parte, es fundamental para los gerentes entender cómo combinar las interacciones facilitadas por la tecnología con las interacciones ocasionales cara a

cara con los empleados. Para muchas personas el interactuar en modo virtual a través de la tecnología puede ser totalmente nuevo y podría causar ansiedad, lo cual puede afectar su rendimiento y evaluación. Por lo tanto, el entrenamiento es muy importante. Los gerentes deben motivar el entendimiento y apreciación de la tecnología por parte de los empleados, haciendo énfasis en la comunicación y en la necesidad de compartir información. La cultura de la empresa y los valores nuevamente juegan un papel primordial al respecto, las reglas y normas en el uso de la red deben ser destacadas cuando los trabajadores se comunican a través de correo electrónico, correo de voz, teléfonos celulares, buscapersonas, computadores portátiles, fax modem, computadores personales, Internet e Intranet.

También debe tomarse en cuenta el entendimiento básico de los problemas técnicos y el soporte en línea. Algunas compañías están haciendo uso de programas

de computadora capaces de diagnosticar y corregir los problemas de manera remota; otras proveen servicios de soporte técnico las 24 horas a través del uso de bases de datos de información, fax o atención personalizada. Otras compañías están desarrollando repositorios de información organizacional que es accesible a los empleados a través de interfaces de usuario amigables en Intranets e Internet.

También están utilizando tecnologías como groupware e intranets para facilitar la comunicación y compartir información.

Toda esta maravillosa tecnología e información compartida no es suficiente, es solo un facilitador; aún es necesario efectuar reuniones de proyecto cara a cara, con el fin de comunicar cómo están las cosas, cuál es la dirección, y destacar la importancia de las contribuciones de cada individuo al logro de las metas. Por otra parte, estas reuniones ayudan a resolver problemas además de desarrollar confianza, la cual es crucial para proveer el compromiso de presentar lo mejor de cada uno a los demás. Se recomienda también que estas reuniones incluyan un elemento de celebración (comida y diversión) para fortalecer los lazos entre la gente.

En líneas generales, se recomienda ampliamente que los gerentes y/o empleados que van a desempeñarse bajo esta nueva forma de trabajo, reciban el entrenamiento necesario para orientarlos en todos estos aspectos que deben tomar en cuenta para el logro de sus objetivos.

Si se toman en consideración todas estas recomendaciones es posible llevar a cabo una administración virtual más efectiva, abierta a la comunicación y flexible ante los cambios del entorno.

5. CONCLUSIÓN

El sector automotriz en Ecuador enmarcado en las políticas y directrices mundiales ha realizado una sinergia de esfuerzos e ideas en torno al mejoramiento continuo, necesario para la supervivencia de

la empresa en un mercado global como el descrito con anterioridad.

Para promover un crecimiento sostenido y de largo plazo asociado a los cambios estructurales, la economía se enfrenta al desafío de cómo precisar aumentos en la utilización de los recursos de aquellos sectores o actividades donde la productividad laboral sea elevada y, al mismo tiempo, elevar la productividad laboral en aquellos sectores donde se concentra la mayor concentración de la mano de obra por ejemplo el sector automotriz.

En torno al desarrollo al objetivo, basado en caracterizar diagnosticar los efectos causados el covid-19 en la industria del sector automotriz, se denota el crecimiento económico en ventas del sector automotriz durante los meses del año 2020 para la producción de vehículos nacionales, se evidenció que el sector automotriz mantuvo fuertes caídas tanto a nivel de producción y comercialización.

Con dicha propuesta de reactivación, enuncia el compromiso de las empresas en implementar protocolos de bioseguridad, prevalecer el teletrabajo con máximo el 50% de trabajo asistencial, y certificar la movilización de su mano de obra. Entre la propuesta se tiene el suscitar espacios seguros para impedir el contagio del Covid. Por otro lado, simplificar y automatizar los trámites, el cual se puede ejecutar a través de plataformas virtuales.

Dados los cambios que se están viviendo en el mundo actual que exigen nuevas maneras de trabajar y dan paso a nuevas estructuras organizacionales, y dar a conocer los factores que el teletrabajo debe tomar en cuenta en la administración a distancia de los recursos asignados a proyectos de tecnología de información, y formular recomendaciones que sirvan de guía a empleados y gerentes que se enfrentan a esta nueva forma de trabajo a fin de lograr el éxito en su desempeño. Entre los cuales se destacan la comunicación y el

paradigma presencial. Los elementos clave de lo virtual lo constituyen la comunicación, la sensibilidad, la integración y la flexibilidad, todos estos apoyados en la tecnología, la cual facilitará su evolución a través del tiempo.

REFERENCIAS

[Expansión, «Quiebra automotriz 1 devastaría a EU: GM,» 2008. [En línea].

] Available:

<https://expansion.mx/economia/2008/11/16/quiebra-automotriz-devastaria-a-eu-gm>.

[Tendencias, «Crisis económica Es un 2 sitio dedicado a la discusión de las] recesiones y las crisis económicas,»

2008. [En línea]. Available: http://crisis-economica.blogspot.com/2008_11_16_archive.html.

[20 Minutos Editora, «Chrysler se declara 3 en bancarrota y firma una alianza con] Fiat para salir de la quiebra,» 2009. [En línea]. Available:

<https://www.20minutos.es/noticia/466173/0/Chrysler/bancarrota/fiat/>.

[Diariocritico, «Fiat y Chrysler logran 4 alianza estratégica global,» [En línea].

] Available:

<https://www.diariocritico.com/noticia/123482/noticias/fiat-y-chrysler-logran-alianza-estrategica-global.html>.

[A. Gaspar, «La teoría económica de Lord 5 John Maynard Keynes y su influencia] práctica en los Estados Unidos de América, Alemania y Chile,» Universidad de Chile, Santiago de Chile, 2003.

[. X. Parra, «Análisis del comportamiento 6 de compra de repuestos de suspensión] automotriz en usuarios del almacén CAUCHOSSA,» Guayaquil, 2017.

[Organización Internacional del Trabajo 7 (OIT) , «OIT: La pérdida de empleo se] dispara, y casi la mitad de la población activa mundial podría llegar a perder los

medios de vida,» 2020. [En línea]. Available:

https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_743056/lang-es/index.htm.

[Deloitte Touche Tohmatsu Limited, «El 8 impacto económico de COVID-19 (nuevo] coronavirus,» 2020. [En línea]. Available:

<https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/strategy/articles/el-impacto-economico-de-covid-19--nuevo-coronavirus-.html>.

[C. Bruno, «Impacto de COVID-19 en la 9 industria automotriz,» 2020. [En línea].] Available:

<https://home.kpmg/ar/es/home/insights/2020/04/impacto-de-covid-19-en-la-industria-automotriz.html>.

[Asialink, «La industria automotriz,» 1 2020. [En línea]. Available:

0 <https://asialink.americaeconomia.com/economia-y-negocios-automotriz/disrupcion-el-miedo-de-la-industria-automotriz-china>.

[Cámara de la Industria Automotriz del 1 Ecuador (Cinae), «Anuario de la Industria 1 Automotriz Ecuatoriana,» 2019. [En] línea]. Available:

https://www.cinae.org.ec/Anuario/anuario_2019.pdf.

[EL Universo, «Carros de siete marcas se 1 ensamblan en Ecuador; los autos son los 2 que más demanda tienen,» 2020. [En] línea]. Available:

<https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/06/nota/7591049/autos-producen-ensamblan-ecuador>.

[Escuela Superior Politécnica del Litoral, 1 «Carros de siete marcas se ensamblan en 3 Ecuador; los autos son los que más] demanda tienen,» 2019. [En línea]. Available:

<http://www.ceap.espol.edu.ec/es/content/carros-de-siete-marcas-se-ensamblan-en-ecuador-los-autos-son-los-que-m%C3%A1s-demanda-tienen>.

- [T. González y M. Martín, «La innovación en entornos económicos poco favorables: el sector auto partes mexicano,» *Estudios Gerenciales*, vol. 29, n° 127, 2013.
- [Banco Mundial, «Perspectivas económicas mundiales, enero de 2020: crecimiento lento y desafíos normativos,» 2020. [En línea]. Available: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2020/01/08/january-2020-global-economic-prospects-slow-growth-policy-challenges>.
- [Banco Mundial, «La globalización es la única respuesta,» 2016. [En línea]. Available: <https://www.bancomundial.org/es/news/opinion/2016/08/08/globalization-is-the-only-answer>.
- [S. Suñol, «Aspectos teóricos de la competitividad,» *Ciencia y Sociedad*, vol. XXXI, n° 2, 2006.
- [M. Ramírez y R. Bruce, «Competitividad, Productividad y venta comparativa. El enfoque de negocios de Michael Porter y el de la economía nacional de Paul Krugman, una aplicación al caso de México,» *Investigación económica*, vol. LVIII, n° 225, 1998.
- [Visionadministrativa, «La competitividad internacional de las,» s.f. [En línea]. Available: <http://www.visionadministrativa.info/biblioteca/admon/lecturasvarias/competitividadnaciones.pdf>.
- [G. Martínez, *Dirigir en tiempos de incertidumbre*, Gestion 2000, 2002.
- [J. Lewis y G. Dickinson, *Planificación, inversión y control financiero*, España: Deusto, 2016.
- [D. García, «Impactos económicos y políticos en América Latina,» 2009. [En línea]. Available: <https://nuso.org/articulo/impactos-economicos-y-politicos-en-america-latina/>.
- [S. Sarmiento, «Evolución de la desigualdad de ingresos en Ecuador,» *Analítica, Revista de análisis estadístico*, vol. 13, n° 1, 2017.
- [M. Morettini, «El modelo de crecimiento de Solow,» 2009.
- [A. Destinobles, *El capital humano en las teorías del crecimiento económico*, 2000.
- [E. Ramírez y M. Mamani, «Modelo de crecimiento económico neoclásico estocástico: una aplicación a la economía boliviana,» 2014.
- [C. Ricoy, «La teoría del crecimiento económico de Adam Smith,» *Economía y Desarrollo*, vol. 138, n° 1, 2005.
- [Z. Zbigniew, «Finanzas internacionales,» McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V, 2013.
- [M. d. L. Álvarez, «Cambios en la industria automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México,» *Contaduría y Administración*, , 2002.
- [BBC News Mundo, «Coronavirus en América Latina: 7 gráficos para entender el avance de la pandemia de covid-19 en la región,» 27 Abril 2020. [En línea]. Available: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52405371>.
- [Ministerio de Salud Dirección Nacional de Promoción y prevención de la Salud, «Guía de Atención de la Infecciones Respiratorias. Agudas,» Colombia, 2014.
- [Organización Panamericana de la Salud, «Salud para todos en el año 2000. En:

2 Salud Ambiental con Posterioridad a los
] Desastres Naturales,» 2000.

[Organización Internacional del Trabajo
3 (OIT) , «La OIT estima que se producen
3 más de un millón de muertos en el trabajo
] cada año,» 1999.

[Organización Internacional del Trabajo,
3 «Frente a la pandemia: Garantizar la
4 Seguridad y Salud en el Trabajo,» 2020.
]

[G. A. Díaz, «Guía para las
3 administradoras de riesgos laborales
5 (ARL) en relación al riesgo biológico,»
] Bogotá, 2018.

[Asociación de empresas automotrices del
3 Ecuador, «Proyecto Piloto de
6 Reactivación,» 2020. [En línea].
] Available:
[https://www.aeade.net/proyecto-piloto-
de-reactivacion/](https://www.aeade.net/proyecto-piloto-de-reactivacion/).

[C. Urieta, «Sostenibilidad empresarial a
3 través de la manufactura de clase
7 mundial,» Universidad Tecnológica de
] Panamá, S.F.