

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL

**ESTUDIO PARA DETERMINAR CÓMO LA PANDEMIA DEL COVID-19 HA
AFECTADO AL MERCADO DE AUTOMÓVILES EN CHILE.**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

AUTOR

FEDERICO ANDRÉS DATTWYLER ARENAS

PROFESOR GUÍA

ZÓCIMO CAMPOS.

SANTIAGO DE CHILE, 03 DE SEPTIEMBRE DEL 2022.

ÍNDICE

- 1. INFORMACIÓN DEL PAÍS O MERCADO ESPECÍFICO**
 - 1.1 FACTORES DEMOGRÁFICOS**
 - 1.2 GEOGRAFÍA Y/O AMBIENTE FÍSICO**
 - 1.3 FACTORES SOCIOPOLÍTICOS**
 - 1.4 FACTORES SOCIOCULTURALES**
 - 1.5 FACTORES ECONÓMICOS**
- 2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PARQUE VEHICULAR EN CHILE**
 - 2.1 LA LLEGADA DEL AUTOMÓVIL A CHILE**
 - 2.2 LOS AUTOMÓVILES DE PRODUCCIÓN NACIONAL**
 - 2.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE SU DESARROLLO**
 - 2.4 EL PARQUE AUTOMOTRIZ DE CHILE Y SU COMPARACIÓN CON OTROS PAÍSES**
 - 2.5 CAMBIOS EN LAS PREFERENCIAS DE LOS USUARIOS**
- 3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**
- 4. OBJETIVOS**
 - 4.1 OBJETIVO GENERAL**
 - 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
- 5. MARCO TEÓRICO**
 - 5.1 ANTECEDENTES**
 - 5.1.1 LA PANDEMIA COVID 19**
 - 5.1.2 CIERRE DE ORGANIZACIONES POR LA PANDEMIA**
 - 5.1.3 NORMALIZACIÓN DE FUNCIONAMIENTO INDUSTRIA AUT...**
 - 5.1.4 ESCASEZ DE INSUMOS FÁBRICAS Y TRANSPORTE**
 - 5.2 METODOLOGÍA**
 - 5.2.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**
 - 5.2.2 EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**
- 6. ENCUESTA PÚBLICA**
 - 6.1 CONFECCIÓN DE LA ENCUESTA**
 - 6.2 PÚBLICO OBJETIVO**
 - 6.3 LAS PREGUNTAS**
 - 6.4 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS RESPUESTAS**
 - 6.4.1 PREGUNTA 1**
 - 6.4.2 PREGUNTA 2**
 - 6.4.3 PREGUNTA 3**
 - 6.4.4 PREGUNTA 4**
 - 6.4.5 PREGUNTA 5**
 - 6.4.6 PREGUNTA 6**
 - 6.4.6.1 PREGUNTA 6.1**
 - 6.4.7 PREGUNTA 7**
 - 6.4.8 PREGUNTA 8**
 - 6.4.8.1 PREGUNTA 8.1**

- 7. ANÁLISIS DE DATO DE VENTAS MENSUAL Y ANUAL**
 - 7.1 CONTEXTO DE LA INFORMACIÓN DE VENTAS MENSUAL Y ANUAL**
 - 7.2 DIFERENCIA EN LA TENDENCIA ANUAL PRODUCTO DE LA PANDEMIA**
 - 7.3 DIFERENCIAS MENSUALES PRODUCTO DE LA PANDEMIA**
- 8. AUMENTO DE PRECIOS POR LA PANDEMIA**
- 9. CONCLUSIONES**
- 10. REFERENCIAS**

TABLA 1: “CRECIMIENTO VEHÍCULOS MOTORIZADOS 2016 – 2020”

TABLA 2: “CRECIMIENTO PARQUE AUTOMOTRIZ CHILE 2008 – 2021 Y SU VARIACIÓN ANUAL”

GRÁFICO 1: “CRECIMIENTO PARQUE VEHICULAR RESPECTO AL AÑO ANTERIOR 2016 – 2020”

GRÁFICO 2: “PRECIO PROMEDIO AUTOS SELECCIONADOS EN AMÉRICA LATINA (USD)”

GRÁFICO 3: “CRECIMIENTO PARQUE AUTOMOTRIZ CHILE 2008 – 2021”

GRÁFICO 4: “VENTA MENSUAL AUTOS NUEVOS CHILE 18’ – 21”

ILUSTRACIÓN 1: “TIPOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS”

ILUSTRACIÓN 2: “ENCUESTA PERCEPCIÓN MERCADO DE AUTOS EN CHILE DURANTE LA PANDEMIA”

ILUSTRACIÓN 3: “ENCUESTA PERCEPCIÓN MERCADO DE AUTOS EN CHILE DURANTE LA PANDEMIA”

ILUSTRACIÓN 4: “ENCUESTA PERCEPCIÓN MERCADO DE AUTOS EN CHILE DURANTE LA PANDEMIA”

ILUSTRACIÓN 5: “ENCUESTA PERCEPCIÓN MERCADO DE AUTOS EN CHILE DURANTE LA PANDEMIA”

ILUSTRACIÓN 6: “ENCUESTA PERCEPCIÓN MERCADO DE AUTOS EN CHILE DURANTE LA PANDEMIA”

ILUSTRACIÓN 7: “ENCUESTA PERCEPCIÓN MERCADO DE AUTOS EN CHILE DURANTE LA PANDEMIA”

ILUSTRACIÓN 8: “ENCUESTA PERCEPCIÓN MERCADO DE AUTOS EN CHILE DURANTE LA PANDEMIA”

ILUSTRACIÓN 9: “ENCUESTA PERCEPCIÓN MERCADO DE AUTOS EN CHILE DURANTE LA PANDEMIA”

ILUSTRACIÓN 10: “ENCUESTA PERCEPCIÓN MERCADO DE AUTOS EN CHILE DURANTE LA PANDEMIA”

ILUSTRACIÓN 11: “ENCUESTA PERCEPCIÓN MERCADO DE AUTOS EN CHILE DURANTE LA PANDEMIA”

1. Información del país o mercado específico.

1.1 Factores Demográficos

En Chile los Censos de población y vivienda, desde el año 1982 en que se realizó el XV Censo de Población y IV de Vivienda, frecuentaban realizarse cada 10 años, así fue hasta la realización del XVIII Censo de Población y VI de Vivienda en 2012, donde tiempo después, aquel censo fue descartado debido a problemas en la obtención y tratamiento de los datos, por lo que, en lugar de esperar otros 10 años para un nuevo Censo, se realizó una nueva versión en el 2017, arrojando una cifra de 17.574.003 personas (Instituto Nacional de Estadísticas, 2017). Pese a lo anterior, el mismo INE realizó un documento titulado “Estimaciones y Proyecciones de la población de Chile 2002-2035” en la cual se estimó para 2019 una población de 19.107.216 habitantes (Instituto Nacional de Estadísticas, 2019) lo que nos da una estimación de al menos 19 millones de habitantes en la actualidad.

1.2 Geografía y/o ambiente físico

Chile resulta ser, tal vez uno de los países más curiosos del mundo geográficamente hablando, resulta tener una gran prolongación vertical y una acotada prolongación horizontal, donde en algunas zonas es más larga que en otras. La longitud vertical del país es de 4.270 kilómetros, mientras que la mayor longitud horizontal, o sea, el ancho máximo del país, es de 445 kilómetros (Gobierno de Chile, 2018), de esto extraemos que el ancho máximo del país es solo un 10,4% del largo total del mismo.

En base a la condición presentada anteriormente, resulta en una gran variedad de tipos de clima presentes en las distintas zonas del país, pese a que cuenta con 16 regiones

que cada una tiene diferencias climáticas con el resto, suele dividirse en 4 macrozonas que tienen más marcado el tipo de climas: Zona Norte, Zona Centro, Zona Sur y Zona Austral. El país tiene localidades que cuentan con meses en que está todo nevado y congelado y zonas en que pasan meses o el año entero con sequía y nulos recursos hídricos, hay zonas que tienen nula presencia de bosques y áreas verdes, versus zonas que presentan gran cantidad de éstas. Todo lo anterior resulta muy interesante ya que, con tales diferencias, los requerimientos existentes a lo largo del país son muy distintos según la zona en la que se viva.

En la zona centro, especialmente en la Región metropolitana, Región de Valparaíso y Región del Biobío, que son las 3 regiones con mayor densidad poblacional del país, son las regiones que mayor cantidad de transporte público y opciones de estas mismas tienen, mientras que las regiones más aisladas son las que las tienen en menores tasas de éstas y donde más necesitan contar con opciones de medios de transporte propios, pero claramente no todas las familias tienen el poder adquisitivo para tener uno propio, o bien, pueden, pero no es su prioridad.

1.3 Factores sociopolíticos

Chile al ser un país del tercer mundo, ha pasado por distintas situaciones a nivel social y político que lo definen y le han afectado de muchas formas. Los últimos hechos más relevantes a nivel sociopolítico son que por 17 años, entre 1973 y 1990 se vivió bajo un Gobierno Militar luego de que las Fuerzas Armadas tomarán el poder del estado y por otro lado recientemente el denominado “Estallido Social” que empezó en Octubre de 2019

y que se desarrolló de forma más potente hasta marzo del 2020. Ambas situaciones han sido las que más han marcado al país en el último siglo a nivel sociopolítico, donde en la primera situación hablamos de un régimen dictatorial en donde por 17 años no hubo democracia, trayendo consigo violaciones a los DD.HH, inestabilidad política al, muchas restricciones sociales, entre otras cosas más. Por otro lado, en la segunda situación, que tuvo mayor relevancia o al menos mayor inestabilidad social/política por 6 meses, pese a que pareciera ser que todavía no ha terminado, trajo consigo gran inestabilidad social, inseguridad, descontento, actos vandálicos, entre otros que terminaron en un desorden social y crisis política.

Frente al Comercio Exterior, Chile tiene acuerdos comerciales con gran cantidad de países y además es partícipe de tratados comerciales con más de un país a la vez como lo es con el MERCOSUR. *“Chile es un país abierto al mundo que promueve el libre comercio y busca activamente acuerdos con otros países y bloques comerciales.”* (Gobierno de Chile, 2017), información que si se busca corroborar con los países que Chile mantiene relaciones comerciales, se confirma inmediatamente: *“En los últimos diez años ha desarrollado una creciente red de acuerdos comerciales con Bolivia, Brunei, Canadá, Centroamérica, China, Colombia, Corea del Sur, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, India, Islandia, Liechtenstein, MERCOSUR, México, Noruega, Nueva Zelanda, Panamá, Perú, Singapur, Suiza, Unión Europea y Venezuela”* (Gobierno de Chile, 2017), y así mismo, los tratados de comercio existentes con los distintos países de Latinoamérica, emplazan a Chile como un puente o conexión entre América Latina y Asia del Pacífico.

1.4 Factores socioculturales

En Chile siempre, y especialmente en los últimos años, se ha hablado de la desigualdad y frente a esta misma existencia de desigualdad, y la naturaleza de las distintas clases sociales, es que se puede ver un tremendo arribismo, búsqueda de estatus por parte de casi todos los niveles sociales que desemboca en distintas consecuencias: si nos enfocamos en lo material, por esa misma búsqueda de este supuesto “estatus”, suelen comprar y hasta endeudarse por cosas que difícilmente pueden financiar, pero lo hacen igual, por el que dirán y la apariencia que podrán mostrar. Como se mencionó en puntos anteriores, Chile tiene 4 macrozonas a nivel demográfico, y si bien es cierto, en cada una de las 16 regiones del país, existen diferencias culturales, podrían agruparse según se macrozona y ahí es donde se evidencia mayormente. A grueso modo, en la zona norte existe una gran influencia de los países con los que colinda: Perú, Bolivia y el norte de Argentina, donde tienen costumbres parecidas, junto con las costumbres de los pueblos originarios del lugar. En la zona sur, la mayor influencia de costumbres es la de los pueblos originarios de la zona. En la zona austral, dado su aislamiento, la mayor influencia en las costumbres, es la del sur argentino. ¿Por qué saltar la zona central? En la Zona Central podemos desarrollar lo primero que mencionamos en los factores socioculturales, las tradiciones o costumbres no suelen ser su fuerte, a diferencia de las otras 3 macrozonas, pero sucede en esta zona que la cultura está muy sometida en el tema del estatus y las apariencias, lo cual provoca que siempre quieren tener el último producto que sale a la venta, el más lujoso o caro y si alguien de su círculo tiene algo mejor, intentan igualarlo o superarlo.

1.5 Factores económicos

En la actualidad, dados los últimos 3 años que hemos vivido, lamentablemente es donde la estabilidad económica que podríamos haber tenido como país, se desvaneció. Primero, “estallido social” logrando cierre de fuentes de empleo, incrementando la cesantía, los mismos sucesos violentos, junto con la salida de grandes capitales por la inseguridad que provocó este movimiento social, se tradujo en grandes golpes en el valor del dólar. La pandemia, no solo ha sido caótica a nivel mundial por todos los problemas sanitarios que lógicamente ha traído, también ha sido caótica en cuanto a lo económico, a todos los países los ha afectado de distintas formas. En el caso de Chile, en la última década, la inflación máxima que había tenido fue de 4,64% durante el año 2014 (Worldwide Inflation Data, 2016) y manteniendo durante la década un promedio inflacionario de 3,31%. ¿Qué sucedió durante el 2021? La mayor inflación desde la crisis la Crisis del 2008: un 7,17% siendo que el 2020 cerró con 2,97%, entonces... ¿hablar de estabilidad económica? ya no, claramente han sido golpes fuertes, especialmente la pandemia.

Si hablamos de la política monetaria del país, presenta metas de inflación y un régimen de cambio flexible, donde se utilizan instrumentos para que la inflación anual del IPC esté siempre en torno al 3% con una variación tolerable de 1% , lo que combinado a lo descrito en el párrafo anterior, el promedio inflacionario de la década pasada afirma la teoría al haber mantenido un promedio de 3,31%.

El 2021 Chile presentó un PIB per cápita de 16.285 \$USD o 13.767 € situándose en el puesto número 55 en el ranking de PIB per cápita mundial (Expansión, 2022), lo que

representa un aumento de un 20,9% respecto al año anterior (2020), pero claramente hay que considerar que ese fue el año del inicio de la pandemia Covid-19 y afectó a todas las actividades económica de una u otra forma, por lo que fue un año excepcionalmente distinto al resto.

2. Evolución histórica del parque automotriz en Chile

2.1 La llegada del automóvil a Chile.

Corriendo el año 1902, considerando las condiciones comunicacionales casi inexistentes si comparamos a la actualidad, en Chile apenas se sabía la existencia de vehículos que no fueran remolcados por fuerza animal, pero algo se sabía de que en países como Estados Unidos existían “vehículos sin caballos”. Precisamente corriendo este año 1902 es que Chile tuvo el primer automóvil con motor en circulación... existen 2 versiones sobre aquel acontecimiento, la versión “oficial” y la teoría “alternativa”:

- **Versión “oficial”:** En Mayo de 1902 circuló el primer automóvil correspondiente a un Darracq modelo C año 1901, propiedad de Carlos Puelma Besa quien lo adquirió en Francia para poder llevarlo a Chile (Classic Cars, 2019).

Estos vehículos claramente fueron los primeros en utilizar motores y con nula tecnología y desarrollo en relación a la actualidad: realizó un viaje de Santiago a Valparaíso en 10 horas, trayecto que actualmente dura entre 1 hora y media y 2 horas.

- **Teoría “alternativa”:** En el mismo año 1902, pero un mes antes, el 10 de Abril específicamente, habría funcionado por primera vez un auto en territorio Chileno: un auto construido en la Fundación Anglo Americana en la comuna de Graneros, donde tuvo una gran prueba de recorrer 4 kilómetros continuos donde la gente de aquella comuna fue especialmente a presenciar el hecho dada la rareza de un vehículo con motor propio (Municipalidad de Graneros, 2015).

Es así cómo, si bien es cierto, no podemos tener total certeza de cuál fue el primer automóvil en Chile, ni la fecha exacta en que por primera vez circuló alguno, al menos sí podemos saber que los inicios fueron en el año 1902 y por consecuencia, nuestro país tiene la presencia de los automóviles desde hace 120 años.

2.2 Los automóviles de producción nacional.

Poco se conoce realmente sobre la producción de autos que existió en Chile por parte de las personas ajenas al mundo automotor o fanáticas de los mismos. En Chile existió solamente 1 automóvil que fuera diseñado y producido totalmente en Chile: el Citroën Yagán, el cual fue producido entre 1971 y 1973 como respuesta a la búsqueda de un auto de costo económico (no superior a 250 dólares).

Pese a que solo fue 1 el vehículo de fabricación 100% nacional, fueron varias las marcas reconocidas que decidieron en algún momento tener plantas de ensamblaje en Chile, donde llegaban todas las piezas y se armaba el vehículo como producto final, algunas que destacan son: Acadian, Austin, Borgward, Chevrolet, Citroën, Datsun (Nissan), Dodge, Fiat, Hillman, International, Isaria, Isard, Lancia, Land Rover, MG, Morris, Nobel, NSU, Opel, Peugeot, Panhard, Rambler, Renault, Simca, Skoda, Standard, Studebaker, Suzuki, Vauxhall, Volvo y Willys. Chile llegó a tener más de 30 empresas de estas instaladas durante el siglo XX, las cuáles produjeron un aproximado de 80 modelos de vehículos (Emol, 2018).

La últimas de las Líneas de ensamblaje que hubo en el país, fue la de General Motors en la ciudad de Arica (ciudad en la cual existieron 23 plantas de armado) y que tuvo una producción de 300.000 camionetas Chevrolet Luv y Lux D-Max, siendo éstas últimas las que cerraron la historia de producción nacional en el año 2008.

Información relevante que no se puede dejar de mencionar sobre la época de producción de autos nacionales, es que como prácticamente todos eran netamente ensamblados, las piezas llegaban listas acá para completar el armado, pero pese a eso, en casos como fue con el más que clásico Mini producido entre 1964 y 1974 en Arica, el 25% de sus componentes, tenía fabricación nacional, componentes como vidrios, neumáticos, pintura, entre otras cosas.

2.3 Análisis estadístico de su desarrollo.

Si consideramos datos del siglo XXI, podríamos hacer un análisis del comportamiento del parque vehicular a nivel nacional en estos últimos 20 años aproximadamente que han sido los años en que más ha incrementado debido a la mayor accesibilidad a los automóviles, debido a la necesidad de utilizarlos como medio de trabajo, o bien, como medio de transporte principal y también gracias a la gran oferta con la entrada de múltiples marcas logrando tener una gran variedad de posibilidades al momento de elegir un vehículo.

En el año 2000, el parque de vehículos motorizados en circulación correspondía a 2.078.901 vehículos (Instituto Nacional de Estadísticas, 2002), mientras que, según los

registros, en el año 2020 el parque de vehículos motorizados correspondía a 5.479.286 vehículos (Instituto Nacional de Estadísticas, 2021), esto quiere decir que, en 20 años, el parque de vehículos motorizados en el país aumentó en un 62%. Si bien es cierto, en 20 años vivimos una gran transformación en los automóviles y en el mercado de éstos mismos: a nivel motores pasando desde los últimos motores carburados y los primeros con inyección, a los motores con inyección directa, mucho más rápidos y eficientes. A nivel tecnología y confort pasando de cierre centralizado y aire acondicionado como equipamiento tope de gama a ser actualmente el equipamiento base de cualquier vehículo. Seguridad en incorporación de sistema de frenado ABS y Airbags como mínimos para la homologación de un auto en términos de seguridad. ¿Cuál fue la evolución que tuvimos en el mercado? la llegada de una gran cantidad de marcas nuevas para este mercado, siendo los actores principales los del continente Asiático: se reforzó y posicionó como unas de las marcas más presentes en el mercado los Coreanos Hyundai y Kia y junto a ello llegaron las marcas Chinas tales como Baic, Chery, Fotón, Geely, Great Wall, Jac, MG, Maxus, por nombrar algunos.

Si consideramos el notar el crecimiento de los últimos 5 años anteriores al 2020 respecto al parque automotriz, podremos notar cuál estaba siendo el crecimiento anual del parque hasta ese momento:

Año	Vehículos Motorizados	Crecimiento
2016	4.853.413	-
2017	5.079.718	4,7%
2018	5.382.604	6,0%
2019	5.599.733	4,0%
2020	5.479.286	-2,2%

Tabla 1: “Crecimiento Vehículos Motorizados 2016 - 2020”

[Fuente: Elaboración Propia]

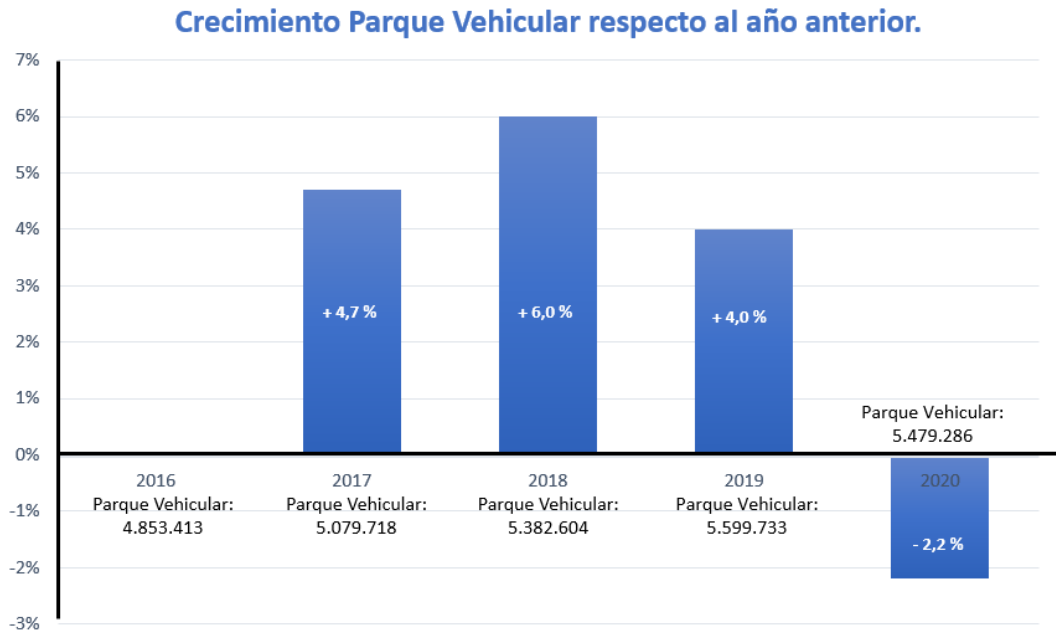


Gráfico 1: “Crecimiento Parque Vehicular Respecto al Año Anterior 2016 - 2020”

[Fuente: Elaboración Propia]

De esta forma, es fácil evidenciar cómo en promedio se estaba manteniendo un incremento de un 4,9% anual hasta antes del 2020, año en que empezó la pandemia y todo se paralizó: la aparente razón más grande que justifique el cambio en este patrón, llegando a tener un incremento negativo es la falta de stocks que hubo a nivel mundial, provocando que no se pudieran concretar las ventas como de costumbre, esto en base a que no existía baja en la demanda, solo una gran baja en la oferta, evidenciado totalmente por las listas de espera de 2, 3, 6 meses y hasta 1 año en algunos casos.

2.4 El parque automotriz de Chile y su comparación con otros países.

Para poder realizar una comparación justa y más precisa del mercado automotriz de Chile, versus el de otros países, tenemos que posicionarnos antes de la situación que se produjo en el mundo que nos lleva a realizar este estudio: pre COVID-19, esto debido a que si bien es cierto, a todos los países los afectó la pandemia y tuvieron una gran variación en sus ventas principalmente por faltas de stock, las marcas de automóviles son las que deciden a que país o mercado priorizar para el envío de las unidades que iban teniendo disponibles.

En base a lo anterior, podemos estudiar cómo actuaba el mercado de automóviles nuevos en los distintos países durante el año 2019. En un principio, podemos hacer una comparación con los principales mercados automotores de América Latina, y luego con algunos países de Europa y Asia, junto a Estados Unidos. Por supuesto, para una correcta correlación, veremos los datos de forma proporcional.

Primero si hacemos una comparativa en Latinoamérica con los siguientes países: Argentina, Brasil, Colombia, México y Perú, Chile resulta ser el país que más automóviles vende por persona anualmente. Tenemos una relación de 1 auto nuevo cada 51 habitantes para Chile, seguido por Brasil que tiene una relación de 1 auto nuevo cada 79 habitantes y México con 1 auto nuevo cada 97 habitantes. Si comparamos con los otros países que más venden de Latinoamérica, Chile vende casi el doble que Argentina (1 auto nuevo cada 98 habitantes), y casi cuatro veces más que Colombia y Perú (1 auto nuevo cada 191 y 193 habitantes respectivamente).

Ahora, si realizamos una comparación con países desarrollados, es otro el escenario. Realizamos una comparativa con los siguientes países: Estados Unidos, Bélgica, Japón, Austria y España. En este caso Chile se queda en el último lugar, Estados Unidos queda en el primer lugar con 1 auto nuevo cada 19 habitantes, vendiendo 2,5 veces más que Chile, Bélgica lo sigue con también 2,5 veces más que Chile aproximadamente, vendiendo 1 auto nuevo cada 21 habitantes, luego lo siguen de cerca Japón que vende el doble que Chile con 1 auto nuevo cada 24 habitantes y por último tenemos a Austria y España con una venta de 1 auto nuevo cada 27 y 37 habitantes respectivamente.

Para poder descubrir la realidad del mercado automotriz en Latino América, Motorbit realizó un estudio para poder visualizar cuales son los países que cuentan con los automóviles más baratos y cuáles con los automóviles más caros de la región. La forma de realizarlo fue en primera instancia identificar los 4 segmentos de vehículos más relevantes: Hatchback, Pick-Up, Sedán y SUV. Posteriormente se eligieron los 4 vehículos más vendidos de la región en cada segmento y se calculó el promedio de cada segmento para cada país, para finalmente también promedia las 4 categorías por país y así obtener un resultado final por cada mercado de cada país. Los resultados señalan que el país en que es más barato comprar un auto en Latino América, es México con un promedio de \$14.788 USD, seguido por Chile con un promedio de \$16.960 dólares. Por el otro extremo, el país en que es más caro comprar un auto en Latino América, es Argentina, siendo más del doble que México, con un promedio de \$32.024 USD, seguido por Ecuador con \$29.601 USD.

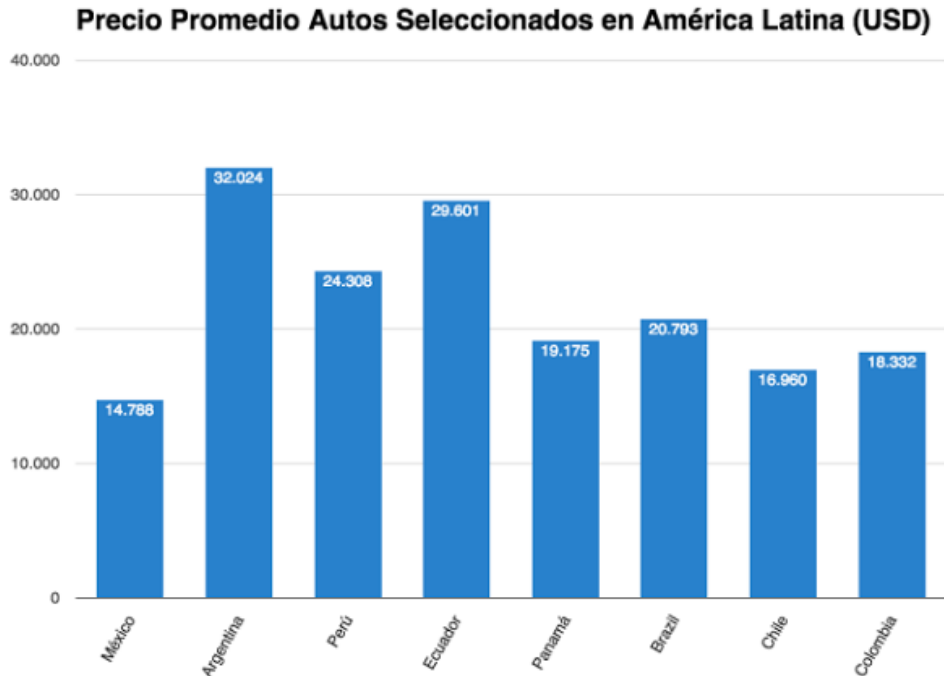


Gráfico 2: “Precio Promedio Autos Seleccionados en América Latina (USD)”

[Fuente: *Excelencias del Motor*]

2.5 Cambios en las preferencias de los usuarios.

La industria automotriz ha ido evolucionando increíblemente, a tal punto que llegan a implementar equipamientos y tecnologías inimaginables que día a día nos van sorprendiendo a medidas que las vamos conociendo.

Dentro de la evolución, podemos partir por lo básico: la evolución de los motores, que en un principio eran casi todos a combustión de gasolina/bencina y solo los vehículos de trabajo ocupaban el diésel, especialmente por razones como la lentitud de los vehículos diésel debido a que no tenían la misma potencia y respuesta de uno de similares características pero que ocupara bencina. Esto cambió gracias a la implementación del

Turbo, el cual se encarga de sobrealimentar de aire el motor, permitiéndole lograr mayor potencia , posteriormente mejoró aún más con la implementación del intercooler, el cual se encarga de refrigerar el turbo, para así poder cumplir con ingresar aún más potencia al motor, y ya hace poco más de una década mejoró a un nivel en que logran ser incluso más rápidos o potentes que un bencinero de iguales condiciones gracias a la inyección directa o “Common Rail” el cual es un sistema de inyección directa del diésel, para una combustión más rápida y eficiente. Una vez ya conocido todo lo anterior, podemos entender porque en un principio los usuarios evitaban los vehículos diésel, y por lo mismo la fabricación y disponibilidad de ellos era menor, pero poco a poco con los avances tecnológicos que lograron llevar los motores diésel a lo que son el día de hoy, provocó un cambio en los usuarios haciendo que se inclinen cada vez más a esta como la opción de motorización de sus vehículos.

Otro gran cambio en la preferencia de los usuarios ha sido la transmisión en los vehículos. Hasta hace unos cuantos años atrás, a fines de los 90's y principios de los 00', la gente evitaba a toda costa adquirir vehículos con transmisión automático, debido a que se creía que eran propensos a fallar, sus arreglos en ese entonces eran realmente muy caros, eran pocos los mecánicos o talleres que atendían esos tipos de vehículos y además como característica propia de esas transmisiones, era que solían ser de menor cantidad de marchas que las transmisiones mecánicas en el mismo vehículo, aumentaban el consumo de combustible del vehículo y además tenían una respuesta lenta en paso de los cambios. Poco a poco fueron apareciendo distintas tecnologías y nuevos tipos de transmisiones automáticas mucho más nuevas, eficientes, duraderas y ágiles. Llegaron las cajas SAT, Tip

Tronic, CVT, DCT y DSG que no solo son distintas tecnologías y funcionamientos, cada una de ellas fue según su época y llegada, agregando más marchas llegando a finalmente en la actualidad, por lo general, poseer de 1 a 3 marchas más que la transmisión mecánica del mismo auto. Lograron ser mucho más eficientes reduciendo la brecha de consumo de combustible entre los distintos tipos de transmisión y ya están al nivel de que todo auto deportivo fabricado, viene con caja automáticas debido a que su rapidez en el cambio de marcha es insuperable por un humano.

Por último y no menos importantes a mencionar en este tema, es el gran cambio que ocurrió en la preferencia de los autos en Chile respecto a las marcas y procedencias de éstas mismas. En un principio, los vehículos popularmente aceptados por todos eran los que tenían procedencia Japonesa, Estado Unidense o Europea. Recién a finales de los 90's y principio de los 00', se empezó a aceptar y popularizar las marcas Coreanas, pasando incluso a ser unas de las más vendidas en el país. Y, por último, en los últimos 10 años, ha existido un "boom" en el mercado automotriz chileno por los vehículos de procedencia China y el producto ofrecido por menos dinero que algo de similares características pero de otra procedencia: suelen ser más económicos para la compra que su competencia y suelen traer mayor equipamiento que sus competencias.

3. Problema de Investigación

Desde el 1º de diciembre del 2019 (Huang et al. , 2019), cuando una primera persona contrajo una “neumonía desconocida” todo empezó a cambiar en nuestras vidas, la normalidad comenzaba a tener cambios basados en las noticias internacionales de gente contagiada con un nuevo virus, del cual poco se sabía, pero no prometía grandes esperanzas.

El 11 de Marzo de 2020 (Político MX, 2020), se declaró oficialmente el comienzo de la pandemia del Covid-19 y junto a ellos los primeros confinamientos en distintos países, cada uno a su ritmo pero a finales de Marzo de ese año, eran más los países que habían creado su propio sistema de confinamiento y empezado con las cuarentenas para intentar evitar la propagación del virus.

Ante los inicios de los confinamientos a finales del primer trimestre del 2020, a principios del segundo trimestre de ese año, ya empezó a ser una medida adoptada en toda Europa, América y Asia, empezando a instruir a la gente a quedarse en sus casas y solamente salir para lo estrictamente necesario, empezando, por ejemplo, la época del teletrabajo.

En los distintos países luego de empezar a adoptar el trabajo desde los hogares, se empezó a masificar, a conocer las herramientas para utilizarlo y a perfeccionarlas velozmente, provocando que los gobiernos solo permitieran los trabajos esenciales para funcionar, paralizando muchas fábricas de donde provienen la mayoría de los productos a nivel mundial, como en China que al 7 de Marzo de 2020 ya había presentado una baja de 17% en sus exportaciones (Financial Times, 2020).

Las paralizaciones de fábricas implican una gran frenada en un sinnúmero de productos que se comercializan en todos los países. No hablamos de la paralización exclusiva de fábricas de productos finales para consumidores, también hablamos de fábricas que producen insumos de fabricación, piezas u otros productos necesarios para producir algunos más complejos, como es el caso de los automóviles.

Un automóvil convencional cuenta con entre 70.000 y 90.000 piezas (Luis Hernández, 2019), por lo que estamos ante un claro producto que podría ser muy afectado con las paralizaciones incluso aun cuando pudieran retomar la fábrica, ya que prescindiría de muchos de sus componentes que terminarían retrasando la producción en grandes cantidades, desde el principio hasta el fin.

La falta de producción en automóviles a nivel mundial desembocaría en una escasez de ellos provocando alzas en el precio de los pocos autos nuevos en stock y así mismo la generación de grandes listas de espera, para quedar esperando el cupo para adquirir una unidad nueva. También una gran alza en la demanda y, por ende, los precios de los autos usados.

Solamente considerando Marzo 2020, el primer mes en que fue declarada la pandemia, hubo un descenso drástico en la cifra de venta de automóviles nuevos en el mercado nacional, Marzo 2020: 19.177 unidades v/s Marzo 2019: 30.199 (ANAC, 2020) significando una baja de 36,5% de las ventas en comparación al mismo mes del año anterior al inicio de la pandemia.

Es así cómo podemos realizar un estudio de mercado sobre cómo se ha visto afectado el mercado de automóviles nuevos y por consecuencia también los usados desde la llegada de la pandemia, para así lograr entender las razones de las variaciones en la

demanda y precios, así mismo, este estudio tiene que lograr responder a interrogantes cómo

¿Subieron los precios de los vehículos nuevos a consecuencia de la pandemia? ¿Durante 2020 y parte del 2021 hubo una baja en las ventas de autos nuevos por falta de stock?

¿Aumentaron las ventas de autos nuevos, respecto al tiempo prepandemia, una vez que se estabilizaron los stocks?

¿Los precios de los vehículos usados volverán a lo que eran antes de la pandemia en algún momento?

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

Estudiar las consecuencias que ha tenido la pandemia del Covid-19 en el mercado de nacional de automóviles nuevos mediante el análisis de ventas mensuales prepandemia, en comparación a durante la pandemia en autos nuevos, reforzando y explicando mediante análisis de datos de cambios en el mercado de autos usados mediante cifras relativas, cambio de demanda y variación de precios.

4.2 Objetivos Específicos

Analizar las cifras de ventas mensuales durante el primer año de pandemia, el segundo año de pandemia y durante lo que va del tercer año de pandemia, con relación a las cifras de ventas históricas mensuales en ventas de autos nuevos. Comparar y relacionar las cifras de aumento de precios en autos usados con las bajas en cifras de ventas de autos nuevos. Realizar una encuesta a clientes y consumidores del mercado automotor para obtener datos sobre el comportamiento del mercado de autos usados visualizado por ellos mismos para utilizar como parámetro de cambios en el mercado.

Poder encontrar las razones específicas del comportamiento del mercado automotor en los últimos 2 años para que los consumidores puedan entender las razones de las variaciones en precios y disponibilidades y así mismo puedan tener una proyección de posibles nuevos cambios en los valores y disponibilidades de stock sin meses de espera, para de esta forma poder comprar o esperar a comprar en el momento oportuno.

Realizar proyecciones de ventas en el mercado de automóviles nuevos acorde a como avanza la pandemia para otorgar información a los consumidores sobre el panorama de los stocks, precios y así tengan como herramienta para saber el momento oportuno de compra.

5. Marco Teórico

5.1 Antecedentes

5.1.1 La pandemia COVID-19

El mundo ha vivido una gran cantidad de pandemias en su historia, algunas han afectado solo a ciertos países y su alrededor, otros continentes y las peores a todo el mundo. A lo largo de la existencia se cuentan más de 250 plagas, brotes, epidemias o pandemias, desde la influenza en 1.200 a.C hasta el COVID-19 el cual se posiciona como la novena pandemia con más muertes: + 5.1 millones (Jhons Hopkins University of Medicine, 2021).

La pandemia del COVID-19 da inicio a ser catalogada así desde el 11 de Marzo de 2020 (Político MX, 2020), donde transcurrido 1 año y medio desde la declaración oficial de pandemia se contabilizan más de 250 millones de contagios y más de 5 millones de muertes (BBC News, 2021) lo cual ha repercutido a toda la sociedad en diferentes formas y pese a la existencia de las vacunas, aún está en desarrollo, siguen aumentando los contagios y las muertes.

5.1.2 Cierre de organizaciones por la pandemia

Dentro de las pérdidas que ha ocasionado la pandemia, en materia laboral se encuentra el cierre de millones de empresas a lo largo del mundo, donde está enorme cantidad de organizaciones han quebrado y tenido que cerrar sus puertas junto a dejar a millones de personas sin empleo y a la vez dejando de proveer de servicios o productos a millones de consumidores, desde consumidor final hasta manufactureras.

Solo en América Latina se estima el cierre de 2,7 millones de empresas y, por consecuencia, 8,5 millones de puestos de trabajos (La República, 2021) cifras solo

correspondientes a América Latina a principios del año 2021, por lo que se puede dimensionar el brutal impacto y la cantidad de empresas de todo tipo de rubro y ocupación que quedaron fuera del camino, provocando de esta manera dificultad para encontrar productos o servicios anteriormente otorgados por ellos a las empresas que siguen en pie.

5.1.3 Normalización de funcionamiento de Industrias Automotrices en medio de la pandemia

En países como Argentina, lugar donde se fabrican vehículos de marcas como Toyota; Ford, Volkswagen, entre otros, al principio del año 2020 con las primeras medidas para abordar la pandemia, tuvieron cerradas, por ser consideradas no esenciales, a más de 600 fábricas (dentro de las cuales se encontraban las fábricas de automóviles y de autopartes) por más de 50 días (Página12, 2020).

En el caso de España, la fábrica que menos tiempo estuvo cerrada es la de Volkswagen que cerró el 15 de Marzo 2020 para reabrir en la veintena de Abril de 2020 (La Sexta, 2020), significando 1 mes de toda actividad frenada en la fábrica, mientras que el resto de fabricantes en ese país mantuvieron sus puertas cerradas por más tiempo.

En Estados Unidos el tiempo de cierre fue un poco más drástico, las fábricas cerraron a mediados y finales de Marzo de 2020 para posteriormente abrir de forma parcial a mediados de Mayo de 2020 de forma lenta (Los Ángeles Times, 2020).

Los casos en el resto de países que fabrican automóviles y autopartes son similares, pero resulta ser que las fábricas que menos tiempo estuvieron cerradas fue por 1 mes, siendo un tiempo más que significativo, porque cabe recalcar que no solo ese mes, sino que, al retomar las labores en las industrias tuvieron que hacerlo de forma creciente y sin poder retomar el 100% de la productividad inmediatamente, por la instalación de

protocolos, falta de personal por contagios o por estar realizando cuarentenas preventivas junto al factor clave que correspondió a la falta de insumos en la fabricación, ya sean de materias primas o de productos para la fabricación, debido a haber pasado por lo mismo que ellos.

5.1.4 Escasez de insumos para las fábricas y transporte

Los automóviles para llevar a cabo su producción requieren de muchísimas piezas de las cuales la gran mayoría provienen de otras fábricas, dentro de los cuales uno que ha sido decisivo el último tiempo en las fábricas, debido a su gran escasez. Con casi año y medio de pandemia transcurridos, en septiembre del 2021 Toyota, uno de los principales fabricantes de vehículos del mundo, tuvo que reducir en un 40% su producción global debido a la escasez imperecedera de chips para computadora (Peter S. Goodman y Keith Bradsher, 2021).

En Alemania, las fábricas de automóviles en Noviembre de 2021 solo alcanzan un 40% de lo que fabricaba en 2015, la crisis de microchips impedirá la fabricación de 8 a 9 millones de vehículos en 2021, siendo finales de ese año y principios de 2022 la temporada más afectada para tener una eventual regularidad recién en el año 2023 (Daniel Murias, 2021).

No solo los chips o microchips son los que escasean en la industria automotor retrasando las producciones o disminuyéndolas, también la industria está viviendo una inusual crisis de suministros y materias primas tales como metales férreos y no férreos, polímeros y también productos químicos, que no solo no se encuentra, cuando sí se puede

acceder a ellos, presentan un incremento enorme de precio a raíz de su alta demanda producto de su ausencia. 4

En lo que ha envíos marítimos respecta, ha sido una tremenda problemática ya que la disponibilidad de espacios de contenedores para poder movilizar producciones y el valor de éstos mismos han sufrido una tremenda alza por la alta demanda de ellos en todo el mundo. Esta creciente demanda que ha sufrido no pudo ser correspondida por el transporte provocando retrasos y alzas en los valores, algo que se proyecta continuará el año 2022 (Javier Diaz, 2021).

Existen autos que ya están fabricados listos para llegar a su país de destino y así entregados a sus compradores, pero éstos se encuentran guardados en contenedores de buques cargueros que no llegan a puerto, o bien, a la espera de conseguir un cupo para el transporte marítimo (El Mostrador, 2021).

5.2 Metodología

5.2.1 Investigación de mercados

La investigación de mercados corresponde a la identificación, recopilación de datos, análisis de datos, difusión, uso sistemático de la información y oportunidades de marketing (Naresh Malhotra, 2008). Basándonos en lo anterior es que realizaremos una investigación de mercado para buscar entender cuales son las características del problema del mercado automotor chileno basado en la pandemia y sus características.



Ilustración 1: “Tipos de investigación de Mercado”

Fuente: Naresh Malhora

5.2.2.1 El proceso de investigación de mercados

El proceso de investigación de mercados se dividirá en seis pasos. Cada uno de los pasos siguientes, se ven analizados en mayor profundidad en los distintos capítulos de este estudio.

Paso 1: Definición del problema

El primer paso para la investigación de mercados, siempre, consiste en definir el problema. Para ello se debe considerar, primero, que se desea conseguir mediante el estudio, luego, tener en consideración los antecedentes relevantes, y así, poder definir de mejor forma como se define el problema. Así es como se definió el problema de investigación en el cuál se plantearon las interrogantes que se intentarán responder como propósito de este estudio.

Paso 2: Desarrollo del enfoque del problema

Para un correcto enfoque del problema, es fundamental la formulación de un marco teórico, interrogantes, modelos de análisis, hipótesis, entre otros. Para este desarrollo de enfoque del problema, fue fundamental la conversación y análisis de información obtenida por expertos en el tema y, en especial, diversas personas afectadas por la realidad que se busca reflejar en este estudio, los cuales motivaron el desarrollo del mismo y a saber que tipo de información buscar en las distintas fuentes para poder tener el respaldo de los hechos.

Paso 3: Trabajo de campo o recopilación de datos

Para la recopilación de datos de trabajo y análisis, se implementó una encuesta de forma virtual, mediante difusión por redes sociales, correo, etc., para la percepción y experiencia de clientes y con las precauciones pertinentes por la misma razón sanitaria de éste estudio, encuestas presenciales a vendedores o representantes de automotoras (las cuales en caso de verse dificultadas por precauciones sanitarias o medidas de los distintos recintos, se aplican también de forma virtual).

Paso 4: Preparación y análisis de datos

Basado en lo recopilado en el punto anterior, hay que poder realizar la interpretación de resultados para, de esta forma, poder analizarlos. Se revisan una por una cada encuesta para poder asegurar que todas las respuestas están y no hay material dañado. En el caso de encuestas presenciales, los datos se transcriben y así facilitan el análisis. Una vez transcritos y acumulados todos los resultados, se pueden analizar y así

obtener información relevante para la investigación. La encuesta realizada se explicará en los siguientes capítulos, en donde se detalla la forma en que se crea, se difunde, se desarrolla, se cierra y se obtienen los resultados finales ya de forma limpia y ordenada.

Paso 5: Elaboración y presentación del informe

Para la elaboración del informe de resultados obtenidos, se parte por separar por tipo de persona encuestada (cliente o vendedor/representante), detallar las preguntas realizadas en las encuestas, los procedimientos utilizados en la recopilación de datos y por supuesto, la entrega de resultados de ésta. Es primordial que el informe de los resultados se presente de forma clara y sencilla de entender para facilitar su uso y eventualmente poder publicar los resultados para ayudar en un futuro a algún estudio de terceros.

6. Encuesta Pública

Cómo parte de la investigación de mercados, basándose en la poca o nula información sobre ciertos aspectos específicos, dado lo reciente del tema del cual trata este estudio, es que parece fundamental contar con la percepción de los distintos agentes que vivieron y estuvieron dentro del mercado de distintas formas desde que llegó la pandemia, hasta la actualidad. Para poder obtener una cantidad de respuestas que proporcionaran información considerable para el estudio, se estimó que sobre las 600 respuestas era un número óptimo. Finalmente, luego de realizarse la encuesta, se logró superar la meta y se cerró la encuesta al momento de presentar 627 respuestas totales.

6.1 Confección de la encuesta

La necesidad de confeccionar una encuesta para ayudar a este estudio se basa en poder obtener información de lo que no se tiene claro pese a la investigación que se ha realizado durante meses, ya que ciertos aspectos e interrogantes aun no tienen respuestas claras. La percepción de quienes son agentes activos en el mercado automotriz, son quienes pueden dar a conocer su percepción de este y en base al total de las percepciones que logremos captar, podremos analizar aquellos datos para obtener resultados y conclusiones de estos.

6.2 Público Objetivo

El público objetivo al que se tiene que dirigir la encuesta, a grandes rasgos, debe ser dividido en 2 tipos de participantes del mercado:

- Clientes: correspondiendo a todos quienes compraron, vendieron, tuvieron la intención de comprar o tuvieron la intención de vender automóviles en Chile desde el inicio de la pandemia a la actualidad.
- Proveedores: correspondiendo a los vendedores, agentes o dueños de automotoras y concesionarias que operaron y tuvieron transacciones de automóviles en Chile desde el inicio de la pandemia a la actualidad.

Tanto los clientes como proveedores son quienes fueron parte de las compras y ventas o en su defecto de las intenciones de compras y ventas, por lo que nos pueden transmitir la información de mejor forma.

6.3 Las preguntas

En el objetivo de esta investigación, buscamos dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Subieron los precios de los vehículos nuevos a consecuencia de la pandemia? ¿Durante 2020 y parte del 2021 hubo una baja en las ventas de autos nuevos por falta de stock? ¿Aumentaron las ventas de autos nuevos, respecto al tiempo prepandemia, una vez que se estabilizaron los stocks?

¿Los precios de los vehículos usados volverán a lo que eran antes de la pandemia en algún momento? Es por esto, que a modo de poder obtener información ligada a tales preguntas y que no sean contestadas de forma directa, se planteó la siguiente pauta de preguntas y posibles respuestas para la encuesta:

- *1. Durante el periodo Marzo 2020 - Julio 2021... ¿Compraste, vendiste, tuviste la intención de comprar/vender o cotizaste un automóvil?*
 - *Sí*
 - *No*
- *2. Durante el periodo 2020 - 2021... ¿Usted recibió algún bono o realizó algún retiro de fondos de la AFP?*
 - *Sí, recibí algún bono o retiro de fondos*
 - *No, no recibí bonos ni efectué retiros*
- *3. Basado en tu percepción... ¿Los precios de los automóviles nuevos fueron significativamente más altos que antes de Marzo 2020?*
 - *Los precios se mantuvieron sin cambios*
 - *Los precios fueron levemente más altos*
 - *Los precios fueron considerablemente más altos*
- *4. Basado en tu percepción... ¿Los precios de los automóviles usados fueron significativamente más altos que antes de Marzo 2020?*
 - *Los precios se mantuvieron sin cambios*
 - *Los precios fueron levemente más altos*
 - *Los precios fueron considerablemente más altos*
- *5. En la actualidad según tu percepción... ¿Han disminuido los precios respecto al periodo Marzo 2020 - Julio 2021?*
 - *No, los precios han subido aún más*
 - *No, los precios se han mantenido*
 - *Sí, los precios han bajado levemente*

- *Sí los precios han bajado considerablemente*
- *6. Por consecuencia de la pandemia, ¿decidiste/pensaste en comprar por primera vez un auto o renovar tu auto?*
 - *Sí*
 - *6.1 ¿Por qué razón decidiste comprar o renovar tu auto?*
 - *Porque con ayuda de los bonos y retiros tuve la oportunidad*
 - *Para transportarme de forma privada, evitando la exposición de contagios en transporte público*
 - *Por otras razones*
 - *No*
- *7. Teniendo en cuenta que la palabra "oferta" corresponde a "la cantidad de productos que los vendedores quieren y pueden vender"... ¿Notaste la falta de oferta de vehículos nuevos en el periodo pandémico por falta de stock?*
 - *No, se mantuvo normal*
 - *Sí, existías listas de espera de meses para optar a comprar un auto nuevo*
- *8. Según tu percepción, durante la pandemia, se vendieron...*
 - *Menos autos nuevos que el periodo prepandémico*
 - *Más autos nuevos que el periodo prepandémico*

- *8.1 Basado en tu percepción, la razón de que se vendieran menos autos nuevos que en el periodo pandémico es...*
 - *Los precios más altos*
 - *La falta de stock inmediato*
 - *Las listas de espera de meses para recibirlos*
 - *Todas las Anteriores*

6.4 Análisis descriptivo de las respuestas.

Para poder entender la cinemática de las respuestas obtenidas, es que se realiza un análisis descriptivo pregunta por pregunta, para así interpretar los resultados y, por supuesto, poder retratar los resultados que se obtuvieron.

6.4.1 Pregunta 1:

1. Durante el periodo Marzo 2020 - Julio 2021... ¿Compraste, vendiste, tuviste la intención de comprar/vender o cotizaste un automóvil?

627 respuestas

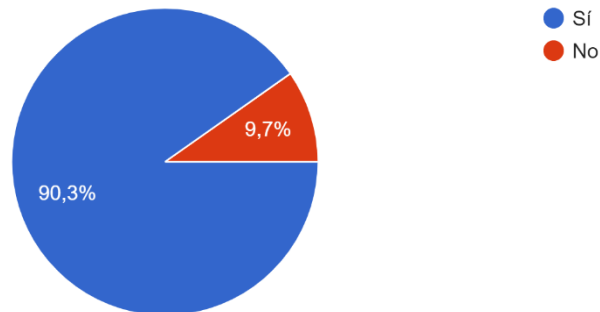


Ilustración 2: “Encuesta Percepción Mercado de Autos en Chile Durante la Pandemia”

Fuente: Elaboración Propia

La primera pregunta consistió en averiguar si el encuestado efectivamente fue parte activa del mercado automotriz durante la pandemia, para buscar saber que tasa de los encuestados era más propenso a contar con conocimiento sobre los acontecimientos basado en la experiencia que le tocó vivir y no el conocimiento adquirido por noticias y experiencias ajenas. La pregunta contó con un total de 627 respuestas de las cuales 566 fueron “Sí” (90,3%) y 61 fueron “No” (9,7%).

En esta pregunta que dio inicio al cuestionario, podemos notar que la gran mayoría de los encuestados tuvieron intenciones o bien efectuaron compras o ventas de automóviles durante la pandemia, por lo que podemos tener la tranquilidad de que los resultados de las siguientes preguntas nos entregarán información más que relevante para el estudio y basada en sus experiencias reales.

6.4.2 Pregunta 2:

2. Durante el periodo 2020 - 2021... ¿Usted recibió algún bono o realizó algún retiro de fondos de la AFP?

627 respuestas

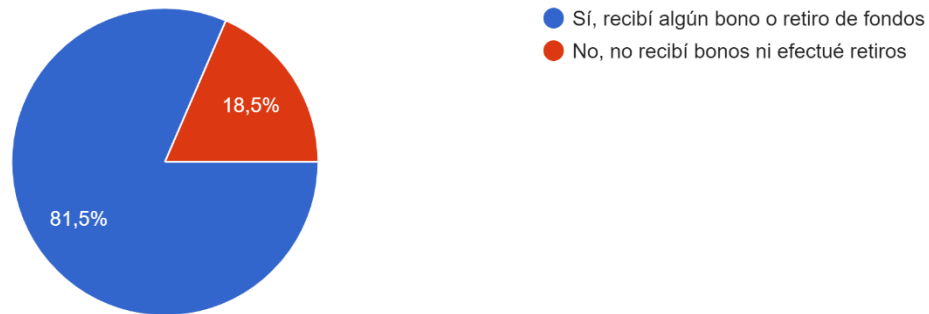


Ilustración 3: “Encuesta Percepción Mercado de Autos en Chile Durante la Pandemia”

Fuente: Elaboración Propia

La segunda pregunta buscaba poder realizar nexos en los encuestados entre su percepción del mercado en distintos aspectos contra la liquidez que ocasionaron los hechos señalados en las posibles respuestas. En el caso de esta interrogante, de un total de 627 respuestas, 511 optaron por “Sí, recibí algún bono o retiro de fondos” (81,5%), mientras que 116 señalaron “No, no recibí bonos ni efectué retiros” (18,5%).

En el caso de esta pregunta, se buscó apuntar directamente a saber de la muestra encuestada, la tasa de personas que obtuvieron ayudas del estado, o bien, que efectuaron retiros de los fondos previsionales, logrando que tengan mayor liquidez ya sea por necesidad, o en algunos casos por “aprovechar la oportunidad” que no había existido antes en retiro de fondos de las AFP. Podemos ver como realmente fue predominante quienes recibieron ayudas o efectuaron retiros, marcando claramente la tendencia.

6.4.3 Pregunta 3:

3. Basado en tu percepción... ¿Los precios de los automóviles nuevos fueron significativamente más altos que antes de Marzo 2020?

627 respuestas



Ilustración 4: “Encuesta Percepción Mercado de Autos en Chile Durante la Pandemia”

Fuente: Elaboración Propia

La tercera pregunta se basó en averiguar la percepción general de los encuestados sobre los valores de los vehículos nuevos, comprobar si existieron aumentos en los precios o si se mantuvieron. En este caso, de un total de 627 respuestas, 407 optaron por “Los precios fueron considerablemente más altos” (64,9%), 187 optaron por “Los precios fueron levemente más altos” (29,8%) y los restantes 33 optaron por “Los precios se mantuvieron sin cambios” (5,3%)

En esta pregunta se buscó ir directamente al grano con respecto a las interrogantes más importantes del estudio. Podemos ver como la gran mayoría considera que los precios de los autos nuevos fueron considerablemente más altos que pre-pandemia, otra parte importante cree que fueron levemente más altos y una muy pequeña parte considera que se mantuvieron estáticos. Esto demuestra que efectivamente durante el periodo pandémico existieron grandes alzas en los valores de los automóviles nuevos.

6.4.4 Pregunta 4:

4. Basado en tu percepción... ¿Los precios de los automóviles usados fueron significativamente más altos que antes de Marzo 2020?

627 respuestas



Ilustración 5: “Encuesta Percepción Mercado de Autos en Chile Durante la Pandemia”

Fuente: Elaboración Propia

La cuarta pregunta era una réplica de la pregunta número 3, pero con el importante cambio de que el agente en cuestión no eran los autos nuevos, si no, los autos usados. En este caso, de un total de 627 respuestas, 407 optaron por “Los precios fueron considerablemente más altos” (67,3%), 187 optaron por “Los precios fueron levemente más altos” (27,4%) y, por último, 33 encuestados respondieron “Los precios de mantuvieron sin cambiar” (5,3%)

En esta pregunta se buscó exactamente el mismo propósito que en la pregunta anterior, pero con la diferencia de hablar de los automóviles usados. Podemos ver como la gran mayoría considera que los precios de los autos usados fueron considerablemente más altos que pre-pandemia, otra parte importante creo que fueron levemente más altos y una muy pequeña parte considera que se mantuvieron estáticos. Esto demuestra que efectivamente durante el periodo pandémico existieron grandes alzas en los valores de los automóviles nuevos.

6.4.5 Pregunta 5:

5. En la actualidad según tu percepción... ¿Han disminuido los precios respecto al periodo Marzo 2020 - Julio 2021?

627 respuestas

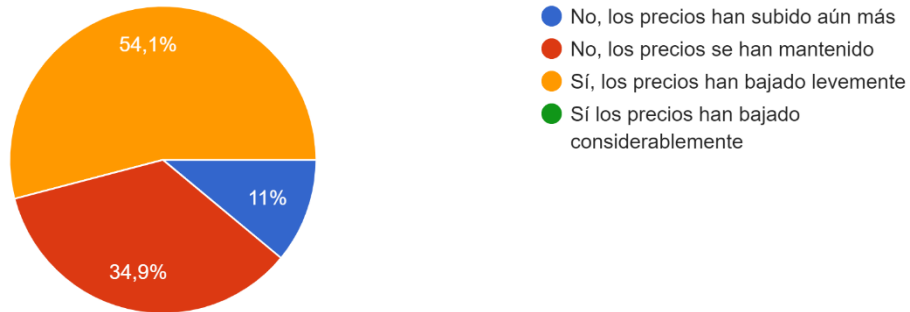


Ilustración 6: “Encuesta Percepción Mercado de Autos en Chile Durante la Pandemia”

Fuente: Elaboración Propia

La quinta pregunta buscaba averiguar si, según la percepción de los encuestados, los precios de los automóviles actualmente estaban variando respecto al periodo pandémico con tendencia a la baja. De un total de 627 respuestas, 407 optaron por “Si los precios han bajado levemente” (54,1%), 187 optaron por “No, los precios se han mantenido” (34,9%), 33 optaron por “No, los precios han subido aún más” (5,3%) y “Si los precios han bajado considerablemente” (0%).

En esta pregunta pudimos notar como las percepciones están más divididas que en las anteriores preguntas, donde ante la interrogante de si los precios en la actualidad han disminuido obtenemos una mayoría que piensa que han disminuido levemente y una segunda gran porción que considera que se han mantenido, así mismo, ninguna sola persona piensa que los precios han bajado considerablemente.

6.4.6 Pregunta 6:

6. Por consecuencia de la pandemia, ¿decidiste/pensaste en comprar por primera vez un auto o renovar tu auto?

627 respuestas

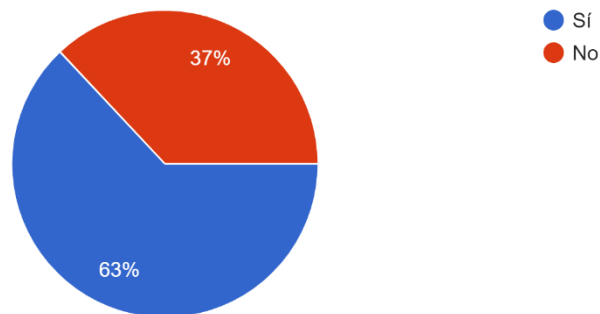


Ilustración 7: “Encuesta Percepción Mercado de Autos en Chile Durante la Pandemia”

Fuente: Elaboración Propia

La sexta pregunta busca entender si existe una relación directa entre el cambio o primera compra de vehículo y la pandemia, para ver si efectivamente existe una relación directa o no. De un total de 627 encuestados, 395 optaron por “Sí” (63%) y 233 votaron “No” (37%)

En este caso, la pregunta número 6 tuvo como objetivo poder conocer si la muestra de la encuesta pensó o llevó a cabo una compra o venta de auto debido a la pandemia, esto para poder relacionarlo con su pregunta condicional (6.1) en que podremos ver cuales fueron los motivos de la pandemia que incitaron a las personas a realizar estas compras o ventas, pudiendo más adelante también relacionarlo a la pregunta número 2 que hablaba de la liquidez del mercado en el inicio de la pandemia.

6.4.6.1 Pregunta 6.1:

6.1 ¿Por qué razón decidiste comprar o renovar tu auto?
394 respuestas

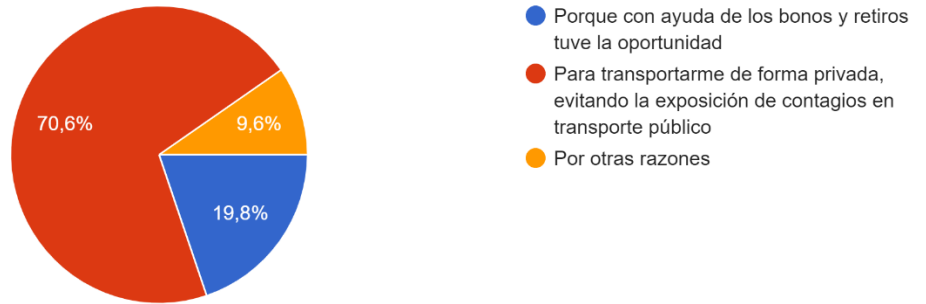


Ilustración 8: “Encuesta Percepción Mercado de Autos en Chile Durante la Pandemia”

Fuente: Elaboración Propia

Esta variante de la sexta pregunta corresponde a una pregunta condicional de la respuesta “Sí” de la anterior interrogante. Se obtuvieron 394 respuestas de las cuales 278 optaron por “Para transportarme de forma privada, evitando la exposición de contagios en transporte público” (70,6%), 78 optaron por “Porque con ayuda de los bonos y retiros tuve la oportunidad” (19,8%) y los restantes 38 optaron por “Por otras razones” (9,6%)

En esta pregunta pudimos visualizar como la gran mayoría de los encuestados decidió o pensó en comprar/vender su auto debido a querer evitar la exposición de contagios en el transporte público, pero aparte de eso, una cantidad relevante de personas coincide en que la razón fue la ayuda de bonos y retiros de las AFP, justificando que la liquidez del mercado fue un factor que aumentó la demanda por los autos durante la pandemia.

6.4.7 Pregunta 7:

7. Teniendo en cuenta que la palabra "oferta" corresponde a "la cantidad de productos que los vendedores quieren y pueden vender"... ¿Notaste l...uevos en el periodo pandémico por falta de stock?

624 respuestas

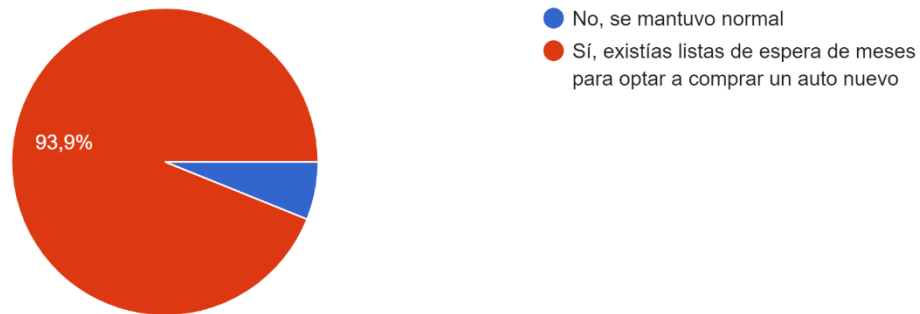


Ilustración 9: “Encuesta Percepción Mercado de Autos en Chile Durante la Pandemia”

Fuente: Elaboración Propia

La séptima pregunta tenía como propósito lograr ver la percepción de los encuestados sobre los problemas de stocks en las automotoras, presentando una oferta más baja de lo normal o esperado. Se obtuvieron 624 respuestas, de las cuales 586 optaron por “Sí, existían listas de espera de meses para optar a comprar un auto nuevo” (93,9%) y los restantes 38 optaron por “No, se mantuvo normal” (6,1%).

Esta interrogante buscaba obtener respuesta sobre la percepción de los encuestados sobre que sucedió con la oferta de vehículos nuevos en el mercado automotor Chileno, la cual demuestra con una mayoría absoluta que efectivamente existió una falta de oferta de vehículos por falta de stock, demostrado por las listas de espera de meses para poder optar a un vehículo nuevo.

6.4.8 Pregunta 8:

8. Según tu percepción, durante la pandemia, se vendieron...

627 respuestas

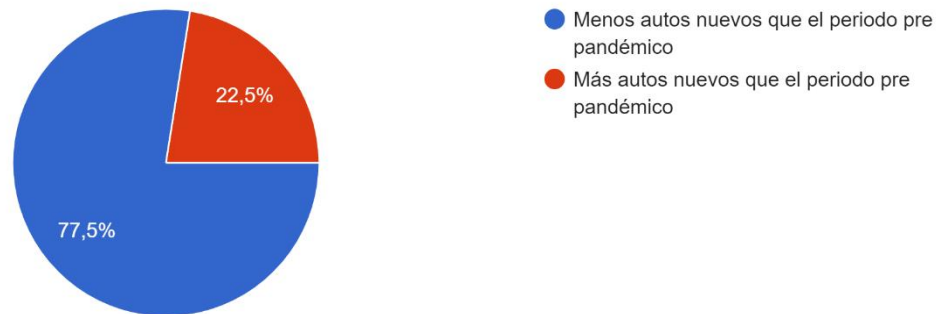


Ilustración 10: “Encuesta Percepción Mercado de Autos en Chile Durante la Pandemia”

Fuente: Elaboración Propia

La octava pregunta consistió en visualizar la percepción de los encuestados sobre si durante la pandemia se vendieron más o menos autos que antes de la pandemia. De un total de 627 respuestas, 486 optaron por “Menos autos nuevos que el periodo prepandémico” (77,5%) y los restantes 141 optaron por “Menos autos nuevos que el periodo prepandémico” (22,5%).

En el caso de esta pregunta, ya acercándonos al cierre de la encuesta, se quería averiguar que percepción tenían los encuestados respecto a la cantidad de vehículos nuevos vendidos durante la pandemia: si se vendieron más o menos autos, resultando ser que la mayoría coincide en que se vendieron menos autos que previo a la pandemia, por lo que se puede optar a buscar válidamente las razones que pueden haber producido el fenómeno consultado en su pregunta condicional (8.1).

6.4.8.1:

8.1 Basado en tu percepción, la razón de que se vendieran menos autos nuevos que en el periodo pandémico es...

486 respuestas



Ilustración 11: “Encuesta Percepción Mercado de Autos en Chile Durante la Pandemia”

Fuente: Elaboración Propia

Esta variante de la octava pregunta corresponde a una pregunta condicional de la respuesta “Menos autos que el periodo prepandémico” de la anterior interrogante. Se obtuvieron 486 respuestas, de las cuales 286 optaron por “Todas las anteriores” (58,8%), 159 optaron por “Los precios más altos” (32,7%), 27 optaron por “Las listas de espera de meses para recibirlos” (5,6%) y por último, 14 optaron por “La falta de stock inmediato” (2,9%)

Esta pregunta de cierre de la encuesta nos permitió ver las razones de porque los encuestados creen que se vendieron menos autos nuevos en la pandemia que previo a ella. La mayoría coincide en que todas las razones señaladas (precios más altos, falta de stock y listas de espera de meses) fueron la razón de la baja en ventas. Por otro lado, una gran cantidad de los encuestados señala que la única razón fueron los precios altos.

7. Análisis de datos de ventas mensual y anual

Sumado a la valiosa información extraída de la encuesta realizada, podemos tomar los datos objetivos existentes sobre las variaciones de ventas de forma mensual y anual. Tomando esta información, podemos analizarla para así lograr entender un poco mejor el fenómeno que hemos y estamos viviendo en el mercado automotriz Chileno.

7.1 Contexto de la información de ventas mensual y anual

Una de las formas más fáciles de visualizar las ventas en el mercado de autos en Chile, es revisar la información sobre los Permisos de Circulación que nos entrega el INE (Instituto Nacional de Estadísticas), pero hay que significar específicamente que la diferencia respecto al año anterior corresponda a la venta de vehículos nuevos, ya que muchos vehículos no les renuevan el permiso de circulación, son dados de baja, entre muchas más opciones.

La otra fuente fundamental para obtener las ventas de autos nuevos en Chile es la ANAC (Asociación Nacional Automotriz de Chile) la cual corresponde al gremio de los representantes de marcas automotrices e importadoras de automóviles, vehículos comerciales livianos, camiones y buses de Chile.

La ANAC emite mensualmente distintos informes como lo son “Informe de Mercado Automotor” e “Informe de venta vehículos Cero y Bajas Emisiones”, En el caso del primer informe, se habla sobre el contexto del mercado en el mes en cuestión para posteriormente señalar aspectos más específicos como ventas por marca, ventas por región, ventas por segmento, ranking de modelos más vendidos, entre otros más. En el caso del segundo informe, es básicamente lo mismo, pero respecto a los vehículos eléctricos (EV), vehículo híbrido convencional (HEV), vehículo híbrido enchufable (PHEV) o vehículo microhíbrido (MHEV).

7.2 Diferencia en la tendencia anual producto de la pandemia

Si tomamos un periodo prudente de años previos a la pandemia podemos ver el comportamiento de crecimiento que solía existir año a año, por supuesto con ciertas variaciones debido a las distintas circunstancias de cada año, recesión, crisis, buena situación, entre otras.

Si consideramos las cifras de patentamientos anuales desde el año 2008 hasta el año 2019, podemos ver cómo sin excepción siempre hay un aumento positivo, un crecimiento en el parque vehicular. Las cifras de incremento suelen variar de entre un 4% y 8%, pero cuando llegamos al año 2020, primer año de pandemia, podemos ver como se vio afectado el parque vehicular resultando en un incremento negativo, o disminución, del parque automotriz, por primera vez en años. Mientras en 2019 el total de patentamientos fue de 5.718.409 vehículos, en 2020 fue de tan solo 5.591.145, una baja de 2,2% siendo 127.264 vehículos menos.

Por otro lado, si consideramos que pese a los quiebres de stock tan grandes que existieron, las grandes listas de espera que las concesionarias comenzaron a tener para la compra de unidades nuevas, en el 2021 ya con las producciones un poco más regularizadas y comenzando a realizar las ventas a los clientes que llevaban meses esperando por sus 0 kilómetros, desencadenó en nuevamente un incremento anual en los patentamientos, siendo un 9,1% más alto que el año anterior y un 7% con respecto a la última cifra más alta de permisos de circulación.

NOTA: C = Crecimiento, RAA = Respecto Año Anterior						
Año	Total	Motorizados	No Motorizados	C Total RAA	C Motorizados RAA	C No Motorizados RAA
2008	3.023.050	2.955.303	67.747	-	-	-
2009	3.139.088	3.068.220	70.868	3,8%	3,8%	4,6%
2010	3.375.523	3.299.446	76.077	7,5%	7,5%	7,4%
2011	3.654.727	3.571.219	83.508	8,3%	8,2%	9,8%
2012	3.973.913	3.885.581	88.332	8,7%	8,8%	5,8%
2013	4.263.084	4.168.980	94.104	7,3%	7,3%	6,5%
2014	4.568.664	4.468.450	100.214	7,2%	7,2%	6,5%
2015	4.751.130	4.647.062	104.068	4,0%	4,0%	3,8%
2016	4.960.945	4.853.413	107.532	4,4%	4,4%	3,3%
2017	5.190.704	5.079.718	110.986	4,6%	4,7%	3,2%
2018	5.498.895	5.382.604	116.291	5,9%	6,0%	4,8%
2019	5.718.409	5.599.733	118.676	4,0%	4,0%	2,1%
2020	5.591.145	5.479.286	111.859	-2,2%	-2,2%	-5,7%
2021	6.102.351	5.980.693	121.658	9,1%	9,2%	8,8%

Tabla 2: “Crecimiento Parque Automotriz Chile 2008 – 2021 y su Variación Anual”

[Fuente: Elaboración Propia]

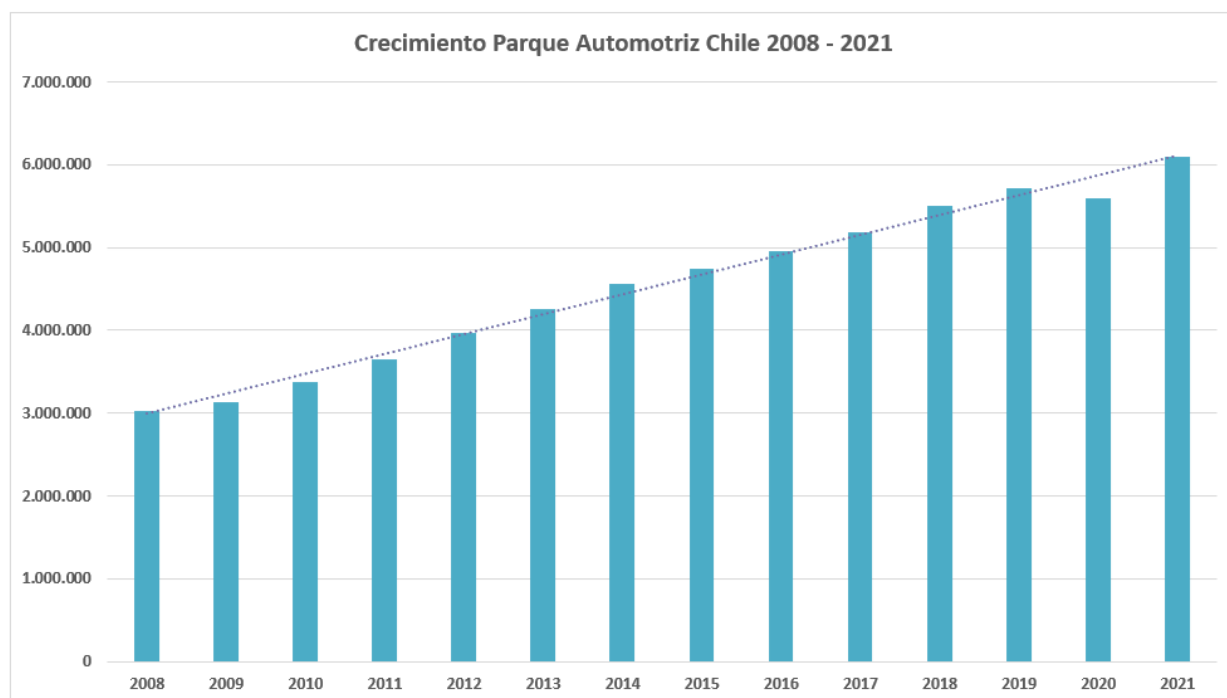


Gráfico 3: “Crecimiento Parque Automotriz Chile 2008 - 2021”

[Fuente: Elaboración Propia]

El gráfico extraído de la misma información de la tabla anterior es un retrato de la curva de crecimiento que el Parque Automotriz de Chile presenta desde el 2008 y como únicamente se ha visto alterado en 2020 durante la pandemia, encontrándose con cifra de crecimiento negativa y notoriamente bajo la curva de tendencia.

Todo lo anterior es un fiel retrato de como hubo un efecto en la venta de vehículos nuevos en Chile en el inicio de la pandemia, lo cual se explica por distintas razones, entre las cuales encontramos: Falta de stocks en el principio de la pandemia debido a la difícil proyección que tuvieron las automotoras para pedir sus unidades, falta de stocks a mediados de la pandemia debido a baja en la producción de las marcas (especialmente por la falta de chips), transporte marítimo más lento y costoso debido a la demanda internacional, entre muchos otros factores.

7.3 Diferencias mensuales producto de la pandemia

Si realizamos un análisis en las cifras de ventas mensuales de autos en Chile, en el año 2018 y 2019 previo al inicio de la pandemia, y lo contrastamos con el 2020, podremos ver la diferencia que se produjo netamente debido a las consecuencias del Covid-19 en el mercado automotor. Para lo anterior es que para poder demostrar la fluctuación común que presentan las ventas mensuales durante 1 año, se presenta la siguiente gráfica que muestra las ventas mensuales durante los años 2018, 2019, 2020 y 2021:

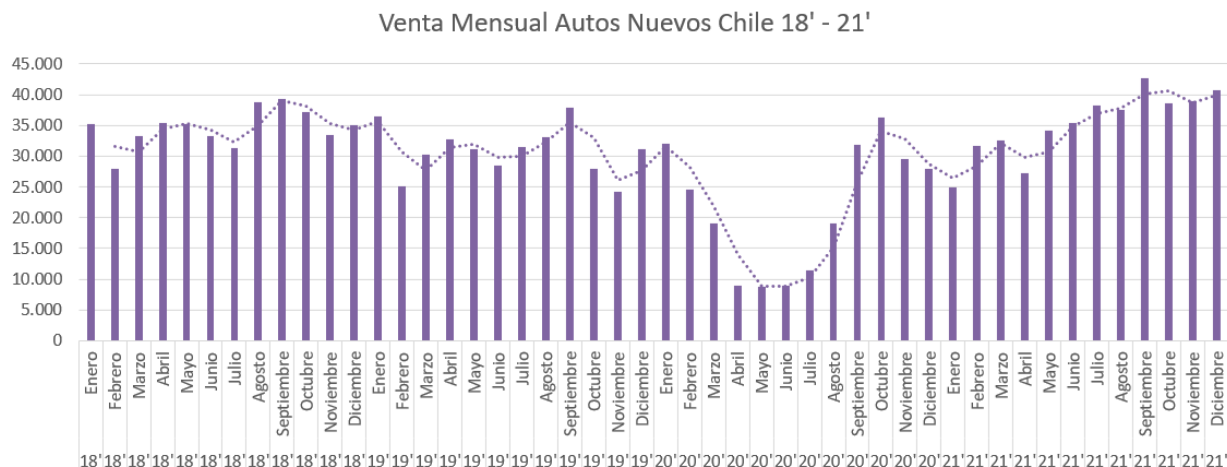


Gráfico 4: “Venta Mensual Autos Nuevos Chile 18’ – 21’”

[Fuente: Elaboración Propia]

Evidentemente se puede visualizar como Durante Abril, Mayo, Junio y Julio las ventas no logran ser, ni si quiera, la mitad de lo que se suele tener en cualquier mes del año en condiciones normales, esto puede explicarse por tratarse de los primeros 4 meses después del inicio de la pandemia, donde el mes que inició, Marzo, no fue tan afectado como los anteriores debido a que ya existía un buen stock de automóviles en el país, mientras que en los otros meses fue que se sufrió el déficit más grande de arribo de nuevas unidades, justificado por las paralizaciones mundiales de las fábricas, la baja en viajes de transporte marítimo, entre otras más.

Ese gran déficit en la venta de automóviles nuevos en Chile, no solo tiene significado y trae consecuencias que ya se han descrito en este estudio, también trajo consigo una consecuencia directa al mercado de automóviles usados, debido a que claramente como el país esos meses pasó a contar con menos de la mitad de la oferta “normal” de stock y arribos de autos nuevos, junto a una demanda que buscaba ser

satisfecha, la cual contaba con el fenómeno de que sumada a la habitual, se contaba con factores como la gran liquidez del mercado que se comenzó a tener en esas fechas junto con las preocupación de buscar un medio de transporte propio para evitar la exposición de contagio en el transporte público por ser un foco de gran cúmulo de gente en espacios reducidos.

8. Aumentos de precios por la pandemia

Otra de las grandes consecuencias de la pandemia por sobre el mercado de autos en Chile; sumado a lo anteriormente visto de las faltas de stock que provocaron listas de esperas, bajas históricas en las ventas, entre otros, corresponde a los aumentos en los precios unitarios de los vehículos, los cuales según la encuesta realizada para este estudio y según la información de dominio público, fueron aumentos más que significativos, fuertes alzas que fueron notorias en todos los segmentos de vehículos sin excepción y que hasta el día de hoy, el mercado sigue estando afectado a estas grandes alzas. Basándonos en lo anterior, es que podemos visualizar objetivamente esta información por medio de la comparación de precios promedio de algunos de los vehículos más vendidos o corrientes del mercado, previo a la pandemia, versus post pandemia.

En base a lo anterior es que podemos visualizar la siguiente tabla extraída de un estudio de Autofact sobre los cambios de precios debido a la pandemia en alguno de los vehículos usados más vendidos en 3 segmentos: SUV mediano, Pick Up doble cabina y Hatchback:

Modelo	Precio promedio septiembre 2020	Precio promedio abril 2022	Porcentaje de alza
Mazda CX-5 2018 (SUV mediano del año 2018 en su versión básica)	\$14.000.000	\$20.830.000	49%
Toyota Hilux 2015 (Pick Up doble cabina del 2015 Diesel 4x2)	\$11.500.000	\$16.600.000	44%
Suzuki Baleno 2018 (Hatchback de marca tradicional mecánico en su versión básica 2018)	\$6.800.000	\$10.100.000	49%

Tabla 3: “¿Cuánto subieron los autos en Chile durante los primeros años de pandemia?”

[Fuente: Autofact, 2022]

Dicha tabla muestra la comparación entre 3 modelos de vehículos comunes del mercado automotriz Chileno, comparando su precio promedio en el mercado durante Septiembre 2020 v/s Abril 2022. Como se puede ver en la cuarta columna, durante los 19 meses de diferencia entre ambas fechas, existe un promedio de 47% de alza en el precio de los vehículos, siendo un 44% para la Pick up Toyota Hilux y un 49% tanto para el SUV Mazda CX-5 como para el Hatchback Suzuki Baleno.

Todo lo anterior corresponde a una imagen del mercado automotriz chileno en 2 distintos momentos en los cuáles es evidente la diferencia de precios y se justifica en todo lo anteriormente visto: liquidez del mercado producto a bonos del gobierno y retiros de la AFP, alza de precios producto de oferta-demanda en base a las faltas de stock de autos nuevos y también debido a la creación de necesidad de transporte privado para evitar contagios.

9. Conclusiones

A modo de cierre de este estudio sobre como la pandemia del Covid-19 afectó al mercado de automóviles en Chile, podemos resaltar varios puntos analizados en el presente estudio.

Chile previo a la pandemia mantenía un crecimiento constante con un promedio de + 4,9% anual el cual se vio completamente afectado por las condiciones que trajo consigo la pandemia, resultando en que el año 2020 saliera de su curva normal de crecimiento, contando con un crecimiento de - 2,2%, por lo que podemos visualizar desde un principio que algo sucedió con la venta de autos nuevos durante la pandemia.

Considerando que cada auto tiene en promedio entre 70.000 y 90.000 piezas, todo tipo de interrupción en el desarrollo de labores de las fábricas afecta críticamente el desarrollo de los automóviles independiente de si las fábricas de autos tambien se ven paralizadas o no.

Las fábricas automotrices de todos los países productores de autos se mantuvieron cerradas por entre 30 a 60 días al inicio de la pandemia y otras tambien cerraron otros días más un par de meses después, provocando una baja en la producción normal de automóviles, lo que desencadenó en una falta de stock en la mayoría de los países, pero especialmente en mercados más pequeños o no tan significantes como lo es Chile versus el resto del mundo por su baja población.

Los transportes marítimos por consecuencia de la alta demanda que sufrieron, una vez que las fábricas retomaron sus actividades, además de comenzar listas de espera por cupos para los

viajes, sufrieron un incremento de precio muy alto, sucesos que repercutieron fuertemente en la llegada y el precio de venta de los vehículos al llegar al país.

Existe una relación estrecha entre la cantidad de personas que tuvieron la intención de comprar o vender sus automóviles con quienes recibieron bonos del estado, o bien, efectuaron retiros de fondos de las AFP durante la pandemia.

Los precios de los automóviles tanto nuevos como usados sufrieron alzas con respecto al periodo previo a la pandemia, según la muestra de gente que fue parte de la encuesta realizada en este estudio la mayoría percibió fuertes alzas en los precios, o en su defecto leves alzas en los precios, pero fue prácticamente nula la percepción de estancamiento o baja de precios. Todo esto fue respaldado con el estudio de Autofact que nos permite concluir que al menos en el mercado de usado hubo un aumento de al menos un 47% en los valores.

En la actualidad, los precios de los vehículos no han contado con grandes cambios, ya que se ha logrado percibir los mismos precios con los que contábamos en plena pandemia, o en su defecto una baja leve en los precios de los automóviles.

Muchas personas decidieron comprar por primera vez un auto, o bien, renovar su auto, durante la pandemia, en su mayoría debido a que buscaban disminuir su exposición a contagiarse en el transporte público. Este hecho fue otro componente que influyó en el aumento de demanda por automóviles durante la pandemia.

Durante la pandemia, se notó la falta de oferta de las automotoras, debido a la falta de stocks de vehículos, y junto a ello, se visualizó también una disminución en la venta de vehículos nuevos, ya que no existían unidades para vender, junto con encontrarse con precios mucho más altos que los “normales” y tener que pasar por listas de espera en las cuales solo se contaba con una reserva para optar a un auto nuevo, las cuales muchas veces no aseguraba la versión ni el color que el cliente deseaba.

Gracias a la estabilización en los stocks de automóviles nuevos, que recién a mediados de 2022 podría considerarse ya “estable”, basándonos en las ventas del año 2021 podemos visualizar como gracias a la vuelta de los stocks de autos nuevos, las ventas se estabilizaron teniendo el mercado el incremento normal correspondiente al año 2020 sumado al natural del 2021, resultando en un crecimiento que sale de la media pero se explica por lo anterior.

No existe forma de saber si los precios lograrán estabilizarse y llegar a la antigua “normalidad” de ellos previo a la pandemia, pero al menos si podemos notar que está existiendo una tendencia a la baja, que si bien es cierto aun no está muy marcada, podría marcarse, pero eso, el tiempo lo dirá.

10. Referencias

Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G (ANAC). (2020). *Informe del mercado automotor marzo 2020*.

<https://bit.ly/3bJhLPf>

Autofact (2022). *Aumento del precio de los autos usados en Chile*.

<https://bit.ly/3DE4I0Y>

BBC News (2021) *Coronavirus: 8 gráficos que muestran el número de casos y muertes por covid-19 y qué países están vacunando más en América Latina y el resto del mundo*.

<https://bbc.in/3cFpf6n>

Classic Cars (2019) *Historias de autos: el primer auto que circuló en nuestro país*

<https://bit.ly/3BsepwJ>

Daniel Murias (2021) *La industria del automóvil europea ha entrado en crisis. Y no toda la culpa es de los microchips*. Motorpasion.

<https://bit.ly/3CQUCFH>

Emol (2018) [Vota y Opina] *¿Cuál fue el mejor auto producido en Chile durante el siglo XX?*

<https://bit.ly/3qQbdpF>

El Mostrador (2021) *Qué productos están escaseando en el mundo (y cuál es la situación en América Latina)*.

<https://bit.ly/32uPzhZ>

Excelencias del Motor (2019) *El precio de los autos en América Latina*

<https://bit.ly/3DV47Iv>

Expansión (2022) *PIB de Chile*

<https://bit.ly/3UnEHZw>

Financial Times (2020) *China exports plummet by 17% as coronavirus takes its toll*.

<https://on.ft.com/3bE4EPz>

Gobierno de Chile (2018) *Nuestro País*

<https://bit.ly/2ZAY2lk>

Gobierno de Chile (2017) *Chile en el exterior, Embajadas, Consulados y Misiones Multilaterales de Chile*

<https://bit.ly/3UpcdyD>

Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, Zhang L, Fan G, Xu J, Gu X, Cheng Z, Yu T, Xia J, Wei Y, Wu W, Xie X, Yin W, Li H, Liu M, ... Cao B. (2020) *Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China*. The Lancet.

<https://bit.ly/31k5AXf>

Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2001) *Parque de vehículos en circulación 2001*

<https://bit.ly/3QVUprZ>

Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2017) *Censos de Población y Vivienda*.

<https://bit.ly/3Sf9i9Z>

Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2019) *Estimaciones y Proyecciones de la población de Chile 2002-2035 totales regionales, población rural y urbana*.

<https://bit.ly/3f3LFTA>

Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2021) *Permisos de circulación, Cuadros Estadísticos, Resultados, XLSX 2020*

<https://bit.ly/3LvjhWg>

Javier Diaz (2021) *Crisis mundial por falta de insumos y materias primas, de mal en peor*.

<https://bit.ly/3S0pfkv>

Jhon Hopkins University of Medicine (2021) *COVID-19 Dashboard*.

<https://bit.ly/3oTSA2X>

Municipalidad de Graneros (2015) *En Graneros "fue construido el primer automóvil en Chile"*

<https://bit.ly/3RZzdTm>

La República (2021) *Covid 19 provocará cierre de 2.7 millones de empresas latinoamericanas según Cepal*.

<https://bit.ly/3cELqd2>

La Sexta (2020) *Desescalada en la automoción: algunas fábricas de vehículos reabren entre estrictas medidas de seguridad*.

<https://bit.ly/3xiIVXp>

Los Ángeles Times (2020) *Lenta reactivación de las fábricas de automóviles en EE.UU.*

<https://lat.ms/3DIjbWK>

Luis Hernández (2019) *¿Sabes cuántas piezas tiene un automóvil?* Autocosmos.

<https://bit.ly/2ZGaqgN>

Naresh Malhotra (2008) *Investigación de Mercados, quinta edición Pearson Prentice Hall*.

<https://bit.ly/3dO2Moe>

Página12 (2020). *Más de 600 fábricas volverán a producir.*
<https://bit.ly/3xh3YJL>

Periódico UNAL.
<https://bit.ly/3r2zoT4>

Peter S. Goodman y Keith Bradsher (2021) *La escasez de productos por la pandemia aun no termina, y es mejor acostumbrarnos.* The New York Times.
<https://nyti.ms/3FJ54RK>

Político MX. (2020). *OMS anuncia que coronavirus está considerado como una pandemia.*
<https://bit.ly/3bz2wbR>

Worldwide Inflation Data (2019) *Inflación histórica Chile - Inflación IPC*
<https://bit.ly/3UA52Uy>