



Universidad de San Andrés

Escuela de Negocios

Maestría en Finanzas

Valuación del Capital Accionario de General Motors Company

Autor: Karina Cynthia Gallo

DNI: 36164954

Director de Tesis: Javier Epstein

Buenos Aires, Octubre de 2018



Universidad de San Andrés
Escuela de Administración y Negocios
Magister en Finanzas

Valuación del Capital Accionario de General Motors Company



Autor: Karina Cynthia Gallo

DNI: 36164954

Director de Trabajo Final de Graduación: Javier Epstein

Buenos Aires, Octubre 2018

Tabla de Contenidos

Glosario	4
Resumen Ejecutivo	6
Descripción del Negocio	7
Breve Reseña de la empresa	7
Estructura	10
Modelo de Negocios.....	12
GM Financiamiento.....	18
Estrategia a Largo Plazo de GM.....	20
Análisis de la Industria.....	22
Tendencias Globales.....	31
Análisis Competitivo.....	35
Cinco fuerzas de Porter	35
Posicionamiento y Ventajas Competitivas	39
Análisis Financiero.....	48
Ratios de Rentabilidad	48
Ratios de Actividad.....	56
Indicadores Crediticios	59
Comparación con la industria.....	67
Valuación	69
Valuación por Flujos de Fondos Descontados.....	69
Estimación de los Flujos de Caja Futuros	70
Proyección de las Ventas.....	71
Proyección de costos directos y gastos operativos.....	75
Proyección de las amortizaciones y depreciaciones	75
Proyección de las inversiones (CAPEX y Capital de Trabajo).....	76
Tasa de Descuento	78
Costo del capital propio (ke)	78
Coeficiente Beta	79
Tasa Libre de Riesgo	81
Prima de Riesgo de Mercado	82
Costo de la deuda (kd).....	82
Estructura de Capital.....	83

Valor Terminal	84
Resultado de la Valuación por Flujos de Fondos Descontados	85
Análisis de Sensibilidad	85
Valuación por Múltiplos	87
Anexo: Cuadros y Tablas	90
Flujo de Fondos – Escenario Base	90
Flujo de Fondos – Escenario Pesimista.....	91
Flujo de Fondos – Escenario Optimista	93
Bibliografía	94



Universidad de
SanAndrés

Glosario

- **CAPEX:** denominación proveniente del término en inglés capital expenditure, que significa inversiones de capital, típicamente Planta, Propiedades y Equipo.
- **Car Parc:** denominación en inglés que significa “parque automotor”, es decir la cantidad y tipos de vehículos que están en circulación.
- **CMV:** por sus siglas: “Costo de la mercadería vendida”. Con este término hacemos referencias a los costos directos asociados a las ventas tanto de vehículos como de servicios financieros por una cuestión de simplicidad.
- **EBIT:** por sus siglas en inglés “earnings before interest and taxes”, cuya traducción es ganancias operativas antes de intereses e impuestos.
- **EBITDA:** por sus siglas en inglés “earnings before interest, taxes, depreciation and amortization”, que significa ganancias operativas antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.
- **Equity:** hace referencia al patrimonio neto desde el punto de vista contable y desde la perspectiva financiera es el capital que pertenece a los accionistas.
- **EV:** por sus siglas en inglés “Enterprise Value”, representa el valor de la compañía.
- **F&A:** forma abreviada de denominar a las transacciones relacionadas a las fusiones y adquisiciones, también conocidas por sus siglas en inglés “M&A” (Mergers and Acquisitions).
- **MSRP:** por sus siglas en inglés: “manufacturer's suggested retail price”, lo que significa el precio al consumidor sugerido por el fabricante.
- **NOPAT:** por sus siglas en inglés “net operating profit after taxes”. En la práctica es el EBIT multiplicado por uno menos la tasa de impuesto a las ganancias, es decir la ganancia operativa después de impuestos.
- **OEM:** por sus siglas en inglés “Original Equipment Manufacturer”, que significa literalmente fabricante de equipos originales. Es una denominación que se utiliza en la industria automotriz para categorizar a las empresas que fabrican autos como: General Motors, Volkswagen, Toyota, Ford, Nissan, Honda, Renault, Chrysler, Mazda, Hyundai, Mercedes Benz y BMW.
- **ROIC:** por sus siglas en inglés “return on invested capital”, que significa retorno sobre el capital invertido. Se calcula como $EBIT \cdot (1 - \text{alícuota impositiva}) / \text{Capital Invertido}$.

- **SG&A:** por sus siglas en inglés “Sales, General and Administrative expenses”, hace referencia a los gastos operativos de la empresa.
- **Start-up:** empresa que recién comienza su actividad y se encuentra aún en la etapa de crecimiento.
- **SUV:** por sus siglas en inglés: “Sport Utility Vehicle”, que se lo puede traducir como vehículo deportivo utilitario. Son autos con aspecto de todoterreno pero para andar en la ciudad.
- **TCAC:** por sus siglas: tasa de crecimiento acumulada compuesta.
- **WACC:** por sus siglas en inglés “weighted average cost of capital”, que es el costo promedio ponderado del capital.



Universidad de
SanAndrés

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo tiene por objetivo valorar el equity de General Motors, empresa automotriz estadounidense con presencia global. Lo primero que se realiza es un análisis del negocio y de la industria para exponer todos los aspectos relevantes que permitan una clara comprensión del mercado en el cual se encuentra inmerso la empresa y cómo la misma está posicionada en él y con respecto a sus principales competidores. Luego se aborda un análisis económico-financiero de la compañía mediante distintos tipos de indicadores (de crecimiento, de rentabilidad, de eficiencia, crediticios y financieros) y sus implicancias en el contexto de la industria automotriz. Por último, se procede a exponer la valuación de la empresa al 31 de diciembre de 2017 a través de dos métodos: la metodología de flujos de fondos descontados y la de múltiplos o valuación relativa.

Para la valuación mediante el método de flujos de fondos descontados, se utilizó la variante de flujos de fondos de la firma que se descuentan al costo promedio ponderado del capital (WACC), obtenido mediante la aplicación del modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model). Por este camino, se obtuvo que el valor de la acción de General Motors al 31 de diciembre de 2017 es de 41,45 dólares. Dicho valor se sensibilizó a partir de un análisis de escenarios, lo que ubica al precio de la acción en el rango entre los 30,78 y 47,20 dólares.

Por otro lado, la valuación relativa mediante múltiplos se realizó a partir del múltiplo de EV/EBITDA a través de una muestra seleccionada de empresas automotrices comparables. Como resultado de este análisis se obtuvo que el valor de la acción de General Motors al 31 de diciembre de 2017 es de 39,95 y, si se sensibiliza, el mismo podría encontrarse entre 34,77 y 45,13 dólares. Lo que se encuentra en línea con el resultado arribado a partir del otro método de valuación.

Descripción del Negocio

Breve Reseña de la empresa

General Motors Company se constituyó como una corporación en Delaware en 2009 luego de la quiebra de la empresa original (a causa de la crisis económica mundial que tuvo lugar a fines de 2008), que había sido fundada en 1908 bajo el nombre de General Motors Corporation. Su casa matriz se encuentra situada en Detroit, Michigan, Estados Unidos y durante gran parte del siglo XX fue conocida como el primer productor mundial de autos. Su negocio consiste en diseñar, construir y vender autos, camiones, vehículos todo terreno y piezas o repuestos de automóviles. Además, el grupo empresario posee desde 2010 una compañía que brinda servicios financieros “General Motors Financial Company, Inc.”, cuyo modelo de negocios consiste en la concesión de vehículos en leasing y, en algunos países de Latinoamérica, se constituye como la división de plan de ahorro (adquirir un automóvil mediante un préstamo prendario).

Durante el año 2017 alcanzó un nivel de ventas de 145.588 millones de dólares a nivel global, lo que se tradujo en un EBITDA de 15.459 millones de dólares. En los gráficos debajo se puede observar la evolución de las ventas y del EBITDA en los últimos cinco años como una primera aproximación al negocio de General Motors.

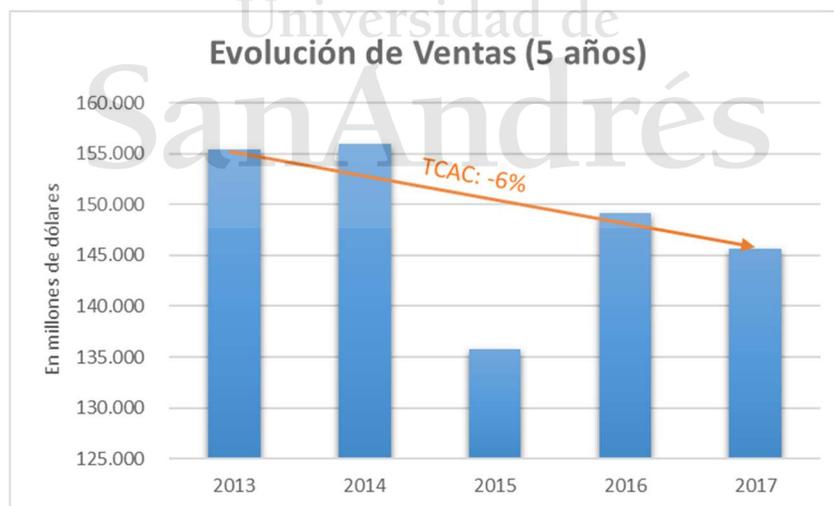


Gráfico 1 - Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

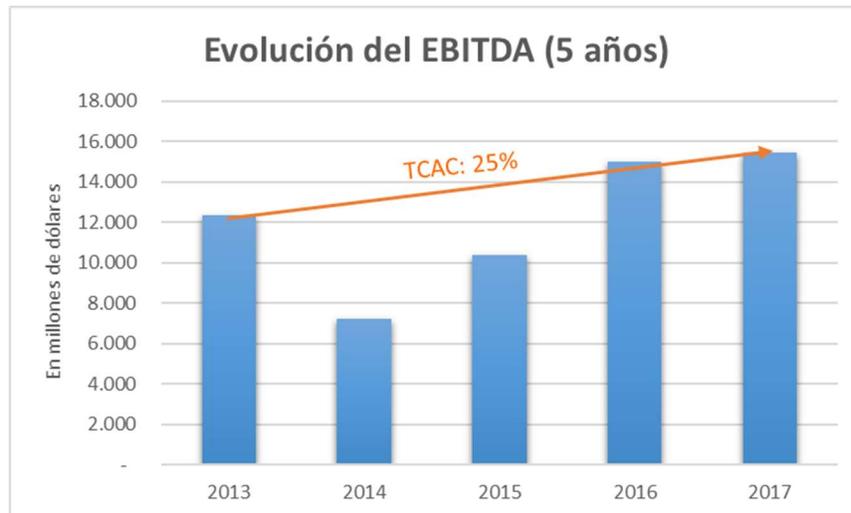


Gráfico II - Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

A nivel global, por cuestiones de gestión, GM se divide por regiones geográficas en General Motors International (GMI), que se compone de lo que antes era General Motors South America y General Motors International Operations, General Motors North America y General Motors Financial. Previamente contaba con operaciones en Europa, pero vendió el negocio de las marcas Opel/Vauxhall a Peugeot, S.A en julio 2017. En el Gráfico III se puede observar la composición porcentual de las ventas por región durante el último año y en el Gráfico IV debajo es posible apreciar la evolución del volumen de ventas por región en los últimos cinco años. Es notorio que tanto GMNA como China son las divisiones con mayor peso en la empresa y que particularmente China presenta una tendencia claramente creciente de punta a punta.

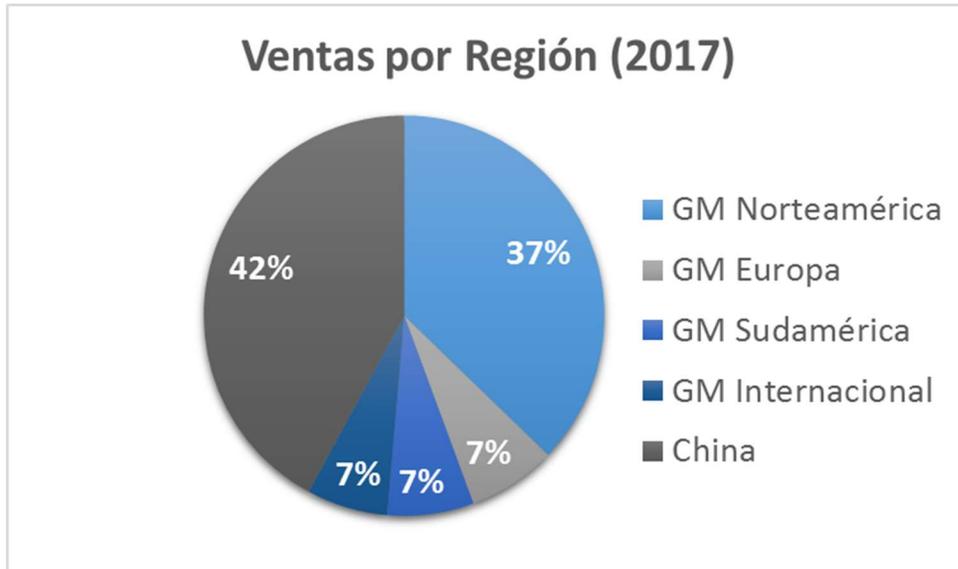


Gráfico III - Fuente: GM sales chart (earning deck 2017) – Elaboración propia

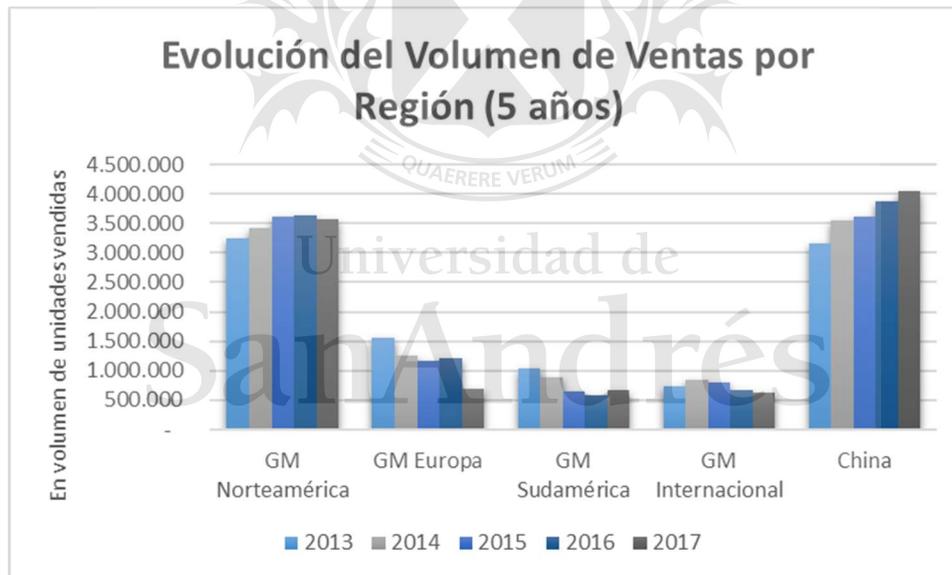


Gráfico IV - Fuente: GM sales chart (earning deck 2013 - 2017) – Elaboración propia

Su visión se basa en ver un mundo con cero accidentes, cero emisiones y cero congestión y consideran que su personal es el impulsor que hay detrás para hacer esto realidad.

Enuncia sus valores divididos en tres ejes:

- **Clientes:** “Mantenemos al cliente en el centro de todo lo que hacemos. Escuchamos con atención las necesidades de nuestros clientes. Cada interacción importa. La seguridad y la calidad son compromisos fundamentales, los cuales no se comprometen”.
- **Excelencia:** “Actuamos con integridad. Nos sentimos impulsados por el ingenio y la innovación. Tenemos el coraje para hacer y decir lo que es difícil. Cada uno de nosotros es responsable de los resultados, de generar eficiencias continuas y de poseer la tenacidad para tener éxito.”
- **Relaciones:** “Nuestro éxito depende de nuestras relaciones dentro y fuera de la empresa. Promovemos la diversidad de pensamiento y la colaboración de todo el mundo para crear una gran experiencia del cliente.”¹

A modo de síntesis, podemos destacar algunas métricas e hitos de la compañía en los últimos años:

- En 2017, GM vendió 9 millones de vehículos globalmente.
- Un Chevy es vendido en algún lugar del mundo cada 8,33 segundos.
- Hay 12.450 concesionarios vendiendo autos en 125 países.
- GM abrirá cinco plantas de manufactura en China para fines de 2018 para dar soporte a un volumen de ventas cercano a los 5 millones de vehículos por año.
- En 2016, Chevrolet ganó el “Motor Trend Car” y el “Truck of the year”.
- Es la primera automotriz estadounidense en construir una instalación de pruebas.
- Onstar (una división de GM) tiene más de 14 millones de miembros globalmente.
- El Chevrolet Bolt ganó por dos años seguidos el premio de “Green Car of the year”.
- GM es la única automotriz que firmó una declaración de compromiso con el medio ambiente.

Estructura

De acuerdo a la información publicada en el Nasdaq a principios de agosto de 2018, la empresa cuenta con 1.059.574.660 acciones emitidas, de las cuales el 75,18% está en manos de inversores institucionales. El número total de inversores que tiene la empresa son 1.167. En el Gráfico V se

¹ Fuente: página web oficial de GM: <https://www.gm.com>

puede ver cómo se compone la mayoría del capital accionario que corresponde a tenedores institucionales, detallando los principales cinco.

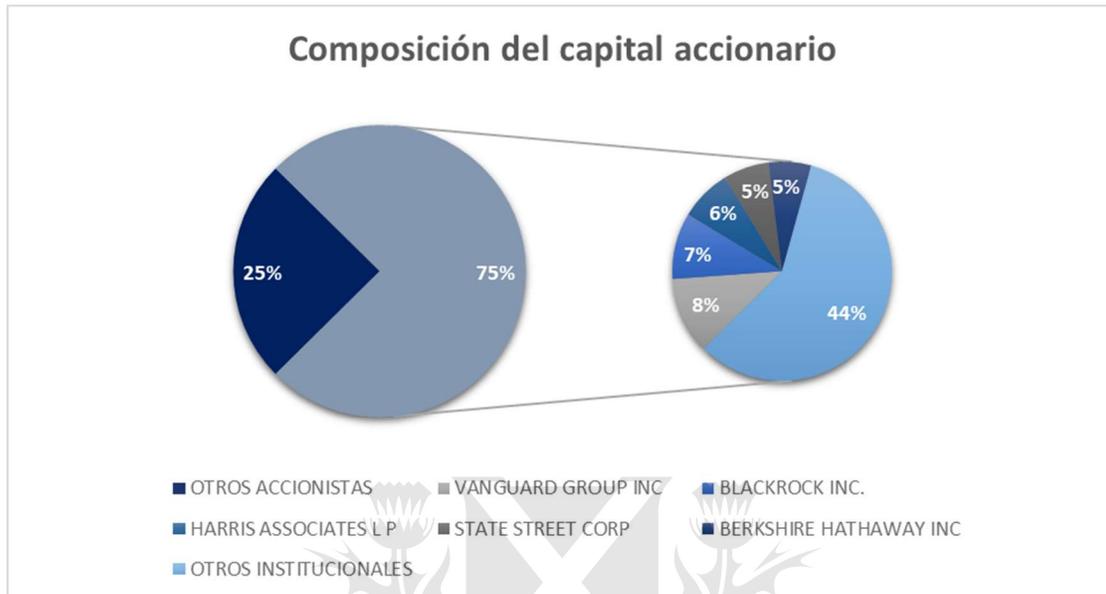


Gráfico V – Fuente: Nasdaq – Elaboración Propia

Por otra parte, GM cuenta con una capitalización bursátil de USD 55.532 miles de millones a ese momento, formando parte del índice S&P 500, y cotiza en la bolsa de Nueva York.

Si analizamos la evolución del precio de la acción en los últimos cinco años, podemos observar que el mismo nunca cruzó el soporte de los USD 25 y que estuvo mucho tiempo lateralizando en valores cercanos a las USD 35, pero desde hace un año comenzó a despegar y tuvo picos de USD 45, por lo que se ve una mejora en el valor de la acción con respecto a la tendencia histórica.



Gráfico VI – Fuente: Yahoo Finance – Elaboración Propia

Modelo de Negocios

Las principales marcas de automóviles con las que cuenta por región son:

- en GMNA: Buick, Cadillac, Chevrolet y GMC
- en GMI: Buick, Cadillac, Chevrolet, GMC y Holden

Además, GM es controlante de algunas compañías en otros países (principalmente en China), por lo que también tiene otras marcas como Baojun, Jiefang y Wuling.



Chevrolet ofrece una gama innovadora de autos, camionetas y SUVs galardonados, accesibles y de bajo consumo de combustible. Todos ofrecen un refinamiento de primera clase en cada detalle, desde el diseño, el rendimiento y la tecnología.



Buick ofrece una moderna gama de sedanes y todo terrenos lujosos, que combinan diseño, eficiencia en combustible y tecnología de avanzada.

GMC ofrece vehículos que buscan alcanzar un alto estándar a través de la excelencia en ingeniería y la innovación. El lema de la marca es darle a sus clientes el poder de ser su mejor versión.



Cadillac ofrece una línea de productos audaz, atrevida y original, que combina sin problemas la dinámica de manejo, el refinamiento y la tecnología para satisfacer tanto a los entusiastas como a los amantes del lujo.

Holden es una de las siete operaciones globales integradas de General Motors, que diseña, construye y vende vehículos en Australia y en el mundo.



Wuling ofrece autos pequeños y mini para satisfacer las necesidades tanto de los clientes individuales como de las empresas en China y en otros mercados globales, con el objetivo de enriquecer la vida de los clientes.

Baojun es la marca más joven de General Motors en China. Su nombre significa “compañía confiable” y les da acceso a vehículos confiables, atractivos y de alta calidad de acuerdo con los estándares globales, a quienes compran un auto por primera vez.



Jiefang ofrece un amplio espectro de camiones livianos de alta calidad desde la línea más básica de vehículos pasando por los medianos hasta los de más alta gama.

Las ventas por marca del canal retail (el canal de venta que la empresa considera que es más representativo y a partir del cual miden su participación de mercado) se pueden ver en el siguiente gráfico. Notar que las mismas están medidas en cantidad de vehículos vendidos.



Gráfico VII – Fuente: GM sales chart (earning deck 2017) – Elaboración propia

Como se puede apreciar, la marca con la que General Motors lidera es Chevrolet, seguida de Buick y Wuling, y el mayor volumen de ventas se encuentra concentrado en Estados Unidos y China.

El modelo de negocio de la compañía es principalmente la venta a través de los canales de concesionarios y distribuidores, lo que sería la venta retail. A través de esta red, los clientes pueden acceder a servicios de postventa como mantenimiento, reparaciones ante el caso de choques y servicio de garantía extendida; además de adquirir otros productos como accesorios. El contrato que se mantiene con los concesionarios y distribuidores establece un precio mayorista al que GM les vende y el precio de venta al público al que llegará a los consumidores finales. Además, los servicios de garantía que venden son bajo el programa que tiene GM, por lo que los repuestos con los que se hacen las reparaciones tienen que ser obligatoriamente también de la compañía. Es importante destacar que la financiación a través de planes de ahorro o leasing que ofrecen los concesionarios es mediante GM Financiamiento.

Además, GM cuenta con un canal de ventas mayorista, a partir del cual le vende directamente, o a través de joint ventures que tiene por ejemplo en China, a compañías de leasing, de alquiler de autos, concesionarios y a los gobiernos. Este tipo de modelo de negocio es lo que se denomina dentro de la empresa como la división de ventas directas o de flota.

La tabla I refleja la cantidad de vehículos vendidos en los últimos tres años en cada una de las subregiones en las que se divide la empresa para el canal mayorista.

Ventas mayorista (en miles de vehículos)	2017		2016		2015	
GMNA	3.511	73,5%	3.958	75,9%	3.558	72,2%
GMI	1.267	26,5%	1.255	24,1%	1.372	27,8%
Total	4.778	100,0%	5.213	100,0%	4.930	100,0%

Tabla I – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Para incrementar el volumen de ventas y como forma de promocionar sus productos, GM utiliza como política comercial el pago de incentivos mensuales y trimestrales a su red de concesionarios y distribuidores ante el cumplimiento de un volumen de facturación especificado cada trimestre a partir de boletines comerciales.

Con respecto al plan de negocios de la compañía, su foco en los próximos años está en:

- continuar desarrollando autos eléctricos, mejorando su desempeño y como parte de su compromiso con un nivel de cero emisiones contaminantes al medio ambiente.
- desarrollo y perfeccionamiento de la tecnología de los autos autónomos.
- alinearse a las tendencias de la industria que predicen un cambio de paradigma hacia un modelo de movilidad compartida a través de la marca Maven que actualmente promueve el contacto entre las personas en dieciocho ciudades de Estados Unidos y Canadá y se está lanzando el piloto en Australia.
- brindar servicios de conectividad, seguridad y asistencia a través de sistemas como Onstar, que actualmente cuenta con más de 7 millones de suscriptores.

En el caso del primer punto mencionado, GM cuenta con la ventaja competitiva de ser el primer jugador en el mercado de autos eléctricos, con veinte años de experiencia en su desarrollo y el caso exitoso de Chevrolet Bolt EV (en la Ilustración I se pueden apreciar los distintos modelos de autos eléctricos que fue desarrollando la empresa). Además de que logró optimizar y hacer más flexibles sus baterías para bajar sus costos y desarrollar una nueva plataforma que se adapte a distintos vehículos y segmentos. Por otro lado, utiliza los datos recolectados a través de sus aplicaciones Maven y Onstar para obtener información que les permita optimizar las ubicaciones de las estaciones de carga y cómo los clientes las usan; y están trabajando con las empresas de energía para optimizar el uso de la red eléctrica.



Ilustración I - Fuente: Barclays Global Automotive Conference 25.11.2017

Para el 2020 esperan lanzar dos modelos nuevos de autos eléctricos todoterreno (los denominados CUV en inglés).

Por otra parte, para 2021, planifican lanzar nuevas plataformas de autos eléctricos bajo distintas marcas y en múltiples segmentos con un nuevo sistema de baterías integrado diseñado a partir de avances en el ámbito de la química y el control y desarrollado aplicando economías de escala y células modulares que les permite tener mayor flexibilidad. La reducción de costos alcanzada con esta plataforma sería mayor al 30% y GM proyecta que hay oportunidades de mejorar la rentabilidad de este segmento porque va a crecer la industria, principalmente en mercados emergentes como China. Además, consideran que existe la posibilidad de producir a escala global y mejorar la eficiencia en la producción a través de plataformas menos complejas y la oportunidad de ofrecerle a los clientes un rango amplio de opciones de autos de estas características en distintos segmentos de mercado.

Volumen Proyectado de Autos Eléctricos

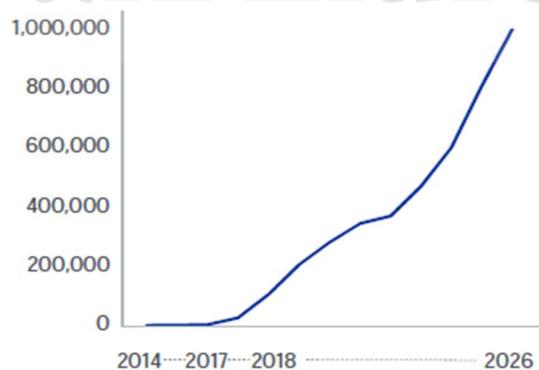


Gráfico VIII – Fuente: Barclays Global Automotive Conference 25.11.2017

El desarrollo de los autos eléctricos conforma los cimientos de los autos autónomos, los cuales no sólo cumplen con el lema de cero emisiones al ambiente, sino que también integran múltiples

tecnologías que permiten cambiar el paradigma de la experiencia del consumidor en la industria. Entre sus ventajas estarían la mayor seguridad, ya que, según la National Highway Traffic Safety Administration, el 90% de los choques son causados por errores del conductor al manejar; la posibilidad de generar más tiempo y libertad a las personas; y el ahorro de dinero. GM está invirtiendo fuertemente en esta propuesta debido a que es la única compañía que está testeando una solución totalmente integrada. Esta integración implica: atención y soporte al cliente en forma remota (a través de aplicaciones como Onstar); optimización de costos; diseños, software y hardware específicos para autos autónomos (lo que incluye, por ejemplo, sensores para reconocer al propietario del vehículo, y validación de seguridad y durabilidad); y llevar adelante un nivel de producción a gran escala.

Teniendo en cuenta estos aspectos, GM considera que tiene un gran potencial para liderar el segmento, ya que es el único que está desarrollando vehículos autónomos totalmente integrados con la capacidad de producirlos a escala. La empresa está focalizada en lograr implementar un modelo autónomo cien por ciento seguro, considerando la complejidad del ambiente urbano de hoy en día; y cuenta con la posibilidad de obtener la ventaja del primer jugador después de la implementación a escala.

Actualmente, la empresa está testeando los vehículos autónomos que desarrolla en San Francisco, California; Scottsdale, Arizona; y Warren, Michigan; y planea aumentar la flota de autos de testeo en 2018 para poder hacer el lanzamiento comercial a escala en zonas urbanas densamente pobladas en 2019.

Por otra parte, la compañía lanzará “Super Cruise” (el primer sistema de conducción semi autónoma para el manejo de vehículos en autopistas) en 2020, el cual estará disponible en los modelos Cadillac y luego se extenderá a todas las marcas de GM. El funcionamiento de este sistema está basado en los datos del mapa LiDAR, cuenta con un GPS de alta precisión, un sistema de atención al conductor y una red de cámaras y sensores. Cabe destacar que para que el conductor pueda conducir “sin manos” en Estados Unidos y Canadá requiere complementar este sistema con un plan de Onstar con servicios de emergencia.

En el caso del tercer punto en el que está focalizada la empresa, que es la movilidad compartida, GM ofrece tres tipos de servicios diferentes a través de su marca Maven. Por un lado, a través de

Maven Gig les permite a sus miembros ganar dinero usando su vehículo para la entrega de productos a domicilio o para el transporte de pasajeros a través de empresas como Lyft, Inc. y Uber Technologies Inc. Por otra parte, Maven City ofrece vehículos disponibles por hora, por día, por semana o por mes con lugares de estacionamiento asignados para un fácil traslado por la ciudad, que incluye el costo del combustible (sea el mismo gas o la carga de electricidad). Por último, existe Maven Home que brinda la posibilidad de compartir vehículos en zonas residenciales. Para fines de 2017, Maven contaba con 104.000 miembros.

Con respecto a Onstar, la misma es una división de GM cuyo sistema integrado de servicios está ya disponible en la mayoría de los autos modelo 2018. Los servicios que provee Onstar incluyen: respuesta y asistencia automática ante un choque, asistencia en el caso de robo del vehículo con posibilidad de rastrear la unidad, desbloqueo remoto de puertas, diagnóstico del estado del vehículo, GPS, llamadas en manos libres y conexión con tecnología 4G. Para 2020 se espera que esta tecnología evolucione a un sistema que permitirá el intercambio de información no sólo con otros vehículos, sino también con ciclistas, peatones, dispositivos y la propia red vial para ser alertados sobre condiciones adversas en las rutas y estado del tránsito. El modelo de ingresos de esta unidad de negocio se basa en un cargo mensual que se les cobra a los suscriptores del servicio.

GM Financiamiento

GM Financiamiento es una subsidiaria global de GM que provee servicios financieros relacionados principalmente con la adquisición y leasing de vehículos. Tiene presencia en América del Norte, Sudamérica y en China a través de un joint venture. En el mapa debajo se ven en color celeste o azul los países en donde se ubica la compañía.



Ilustración II– Fuente: Behind the charts (presentación del GM CFO) 23.06.2016 – Elaboración propia

Su modelo de negocios consiste en proveer préstamos minoristas y leasings a través de todo el espectro de crédito. Adicionalmente ofrece productos comerciales a los concesionarios, que incluyen la financiación del inventario tanto de vehículos nuevos como usados y el otorgamiento de créditos para financiar mejoras en los locales, proveer capital de trabajo o comprar inmuebles; además del financiamiento de partes y accesorios.

En América del Norte, los programas de financiamiento minorista incluyen préstamos y leasings para todo el espectro de crédito completo. GM Financial cuenta con un programa de préstamos sub-prime que se les ofrece principalmente a los consumidores con una calificación FICO menor a 620, quienes cuentan con acceso limitado a financiamiento para la compra de un auto a través de un banco, y se espera que esta línea presente un mayor nivel de pérdidas que la prime. Los leasings son ofrecidos a través de los concesionarios que tienen la franquicia de GM y apuntan principalmente a los consumidores de nivel de crédito prime.

En la región de GM International, GM Financial se focaliza en el financiamiento para la adquisición de nuevos vehículos de la compañía y algunos usados.

Con respecto a las fuentes de financiamiento de la empresa, la misma busca fondear sus operaciones en cada país a través de fuentes locales para minimizar el riesgo país y el de tipo de

cambio. Utiliza la emisión de deuda no securitizada en mercados públicos y transacciones securitizadas donde el mercado está desarrollado.

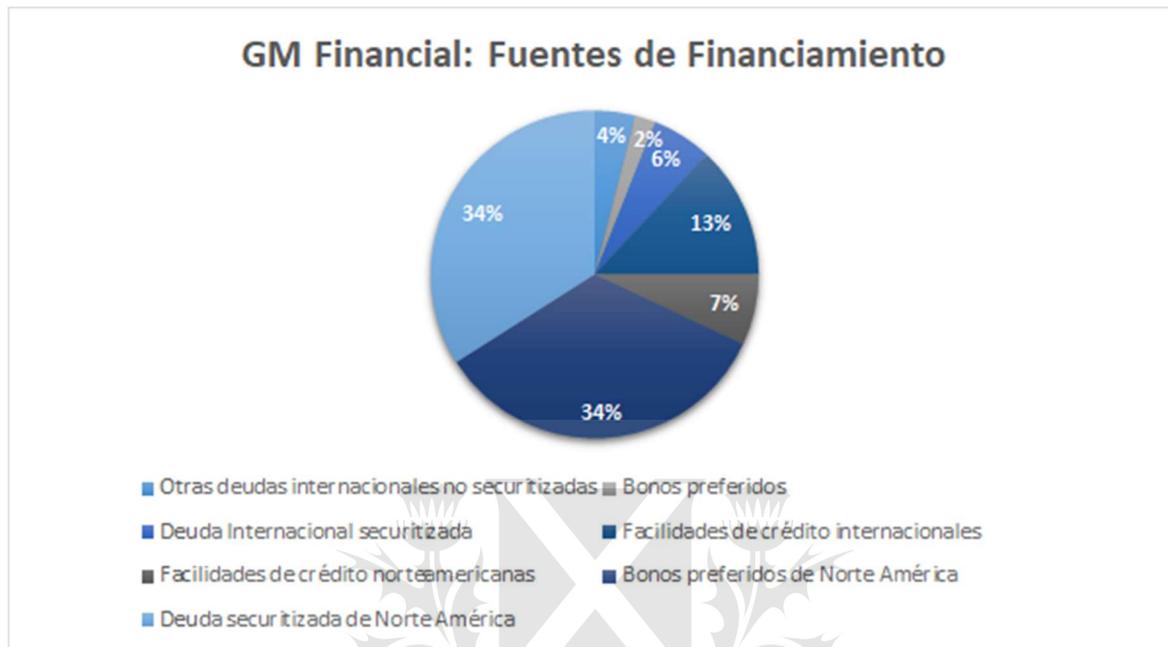


Gráfico IX - Fuente: Behind the charts (presentación del GM CFO) 23.06.2016 – Elaboración propia

El nivel de ventas de GM Financial se ha incrementado en los últimos años a nivel global. Este hecho se refleja claramente en las estadísticas donde, por ejemplo, el ratio de ventas de nuevos vehículos de GM sobre las ventas originadas a través del financiamiento de GM Financial subieron de un 16% en 2010 al 89% en 2016. En China, el nivel de penetración obtenido a través del joint venture se incrementó un 7% sólo en un año. Del total de ventas de esta unidad de negocio, el 74% proviene de los leasings de vehículos, el 23% de la financiación al canal de retail y el 3% del financiamiento comercial. La empresa estima que esta división financiera ayuda al resto de la compañía a sobrellevar los distintos ciclos económicos.

Estrategia a Largo Plazo de GM

Como parte de la estrategia de largo plazo, GM invierte en investigación y desarrollo tanto para desarrollar nuevos productos o servicios como para mejorar los ya existentes a través del diseño e ingeniería de avanzada. Estas inversiones están focalizadas en mejorar el nivel de emisión de gases a la atmósfera, el ahorro de combustible, el desarrollo de vehículos eléctricos y/o autónomos, mejorar la seguridad tanto de los conductores como de los pasajeros; sin perder de vista el cambio de paradigma que está teniendo lugar con respecto a la movilidad urbana (aspecto que se

desarrollará en el apartado de análisis de la industria). En los últimos tres años la evolución del nivel de inversión por parte de GM fue creciente, lo que demuestra que la empresa está trabajando para conservar su posición de liderazgo en el mercado y pretende mantenerse a la vanguardia en las tendencias de la industria.

En línea con su compromiso de reducir el consumo de petróleo y de las emisiones de gases de efecto invernadero, GM está trabajando en el desarrollo de tecnología de celdas de combustible de hidrógeno. La cual es una forma de generar electricidad de manera eficiente y sin polución, a través de la conversión de oxígeno e hidrógeno en agua. A diferencia de las otras fuentes de energía provenientes de combustibles fósiles, lo único que se emana al medio ambiente como resultado de esta generación de energía es agua. GM está diseñando programas a través de proyectos relacionados al Chevrolet Equinox, que incluyen demostraciones con el ejército y la armada de Estados Unidos, para identificar al cliente objetivo de un vehículo con esta tecnología y la infraestructura necesaria.

Con respecto al desarrollo de esta tecnología, GM firmó un acuerdo de codesarrollo y creó un joint venture con Honda Motor Company en 2016, con el objetivo de comercializar vehículos con estas características para 2020. Esta alianza estratégica tiene como fin compartir habilidades, lograr economías de escala e implementar una estrategia común para provisión de recursos, que vuelva a ambas compañías líderes en esta tecnología.

Además, el desarrollo de los autos eléctricos y de tecnología para autos híbridos forma parte de la estrategia a largo plazo de la compañía como parte de su programa de responsabilidad social empresaria focalizado en la reducción de gases contaminantes al medio ambiente y la reducción del consumo de petróleo. Actualmente cuentan con algunos modelos con estas características, pero su plan de negocios es lanzar globalmente más de 20 modelos de vehículos que no generen emisiones de gases para el 2023, incluyendo dos modelos a lanzarse a mediados de 2019.

A su vez, hay que tener en cuenta que, para mantener al negocio rentable, General Motors, al igual que las otras compañías del sector, tiene que introducir nuevos vehículos o reinventar los existentes con una cierta periodicidad para poder mantener a sus clientes y atraer a un número significativo de consumidores. Este aspecto del modelo de negocios hace que la inversión en investigación y desarrollo sea una variable sumamente relevante. Generalmente se estima que

diseñar y desarrollar un nuevo vehículo lleva como mínimo dos años, pero hay que considerar que dicho período se puede extender por diferentes aspectos como el ciclo de desarrollo del producto, la coyuntura económica, la introducción de nuevos productos por parte de los competidores, cambios en estándares de calidad o seguridad, y que sea el momento propicio de lanzamiento en el mercado por un tema de aceptabilidad por parte de los clientes.

Teniendo en cuenta todos los aspectos mencionados previamente, el Gráfico X ilustra cómo General Motors es consistente de la importancia de invertir para desarrollar nuevos productos y no queda rezagado ante las nuevas tendencias de la industria. Por lo que se puede apreciar, en los últimos tres años, la proporción de gastos en investigación y desarrollo con respecto al volumen de ventas se ha incrementado considerablemente, principalmente en el último año.



Gráfico X - Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Análisis de la Industria

La industria automotriz es de naturaleza cíclica por lo que las ventas y el nivel de producción varían mes a mes en función de las condiciones económicas generales, disponibilidad de crédito y nivel de consumo, sobre reaccionando al ciclo de la economía. Este aspecto hace que sea una industria donde las empresas tienen un alto nivel de apalancamiento operativo, el cual está dado por la gran proporción de costos fijos con la que cuentan; además de ser de capital y trabajo

intensivo. Los principales costos están dados por el capital humano, las materias primas e insumos y la publicidad.

Esta condición de ciclicidad que mencionamos se puede apreciar en el Gráfico XI obtenido de un estudio realizado por el Banco BBVA en Estados Unidos², donde se refleja la evolución del volumen de ventas de las distintas categorías de vehículos, ajustados por la estacionalidad propia del negocio. Es posible ver cómo claramente las ventas de los automóviles caen considerablemente en un período de crisis, sobre-reaccionando a la economía.

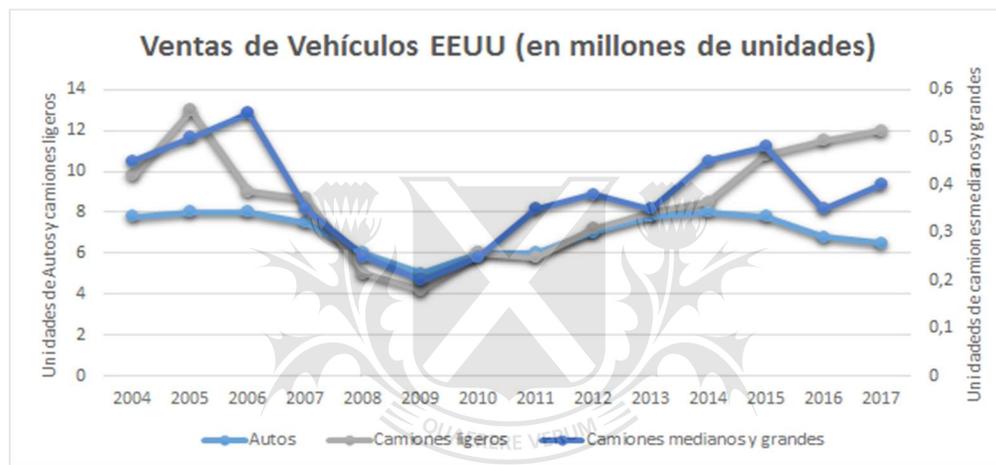


Gráfico XI – Fuente: BBVA Research – US Auto Industry Chartbook (2017) – Elaboración propia

Con respecto a la salud financiera de la industria, de acuerdo con un estudio realizado por la consultora Price Waterhouse Coopers (PwC) en 2016³, tanto los proveedores como los OEMs mejoraron su desempeño financiero rápidamente después de la crisis de 2008 manteniendo un nivel de EBIT positivo relativamente estable en relación a las ventas desde el 2010. En el Gráfico XII expuesto debajo se puede observar esta tendencia de la muestra de la industria que tomó PwC, que contiene cien proveedores líderes y diez OEMs.

² BBVA Research - “Auto Industry Chartbook” (2017)

³ PwC, “2017 Automotive Industry Trends: The future depends on improving returns on capital” (2016)

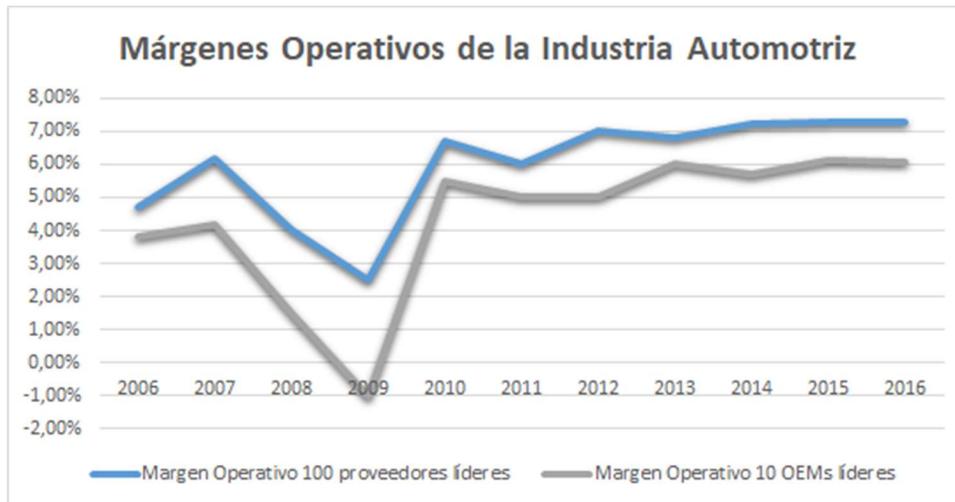


Gráfico XII – Fuente: PWC – 2017 Automotive Industry Trends – Elaboración propia

Esta mejora en los márgenes operativos de la industria automotriz también se vio reflejada en el ROIC de las empresas que forman parte de la muestra de este estudio, como queda explicitado en el Gráfico XIII debajo.

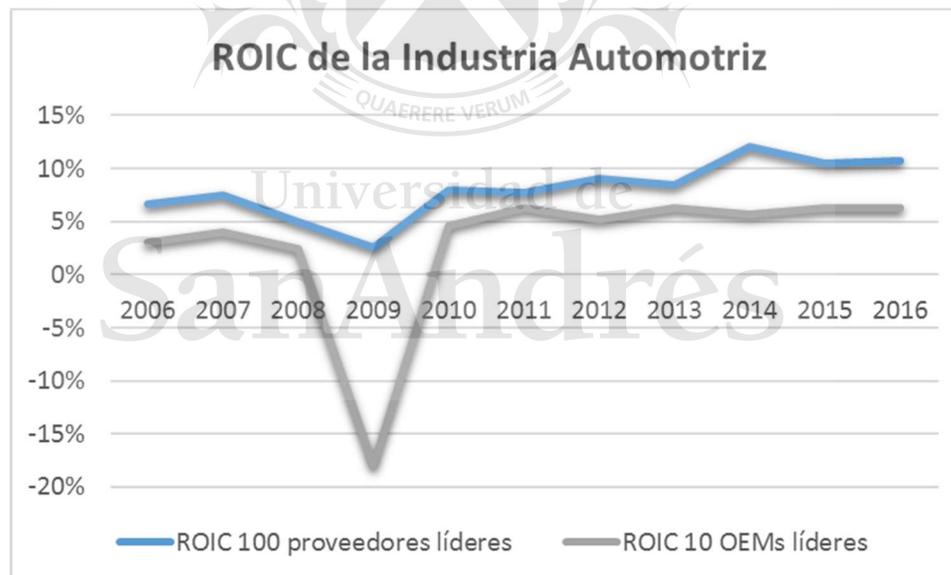


Gráfico XIII - Fuente: PWC – 2017 Automotive Industry Trends – Elaboración propia

Sin embargo, lo que cabe destacar es que los niveles de retorno sobre el capital invertido del sector automotriz son en promedio bastante menores al rendimiento promedio del mercado representado por índices como el S&P 500 y el Dow Jones Industrial Average que para el período analizado estaban en un nivel del 14.8% y 10.1% respectivamente. Esto lleva a pensar que, desde la perspectiva del inversor, la industria automotriz resulta menos atractiva o rentable que el

promedio del mercado. Con ese punto de partida, el sector presenta grandes desafíos ya que con todas las nuevas tendencias del mercado (autos autónomos, compartidos, eléctricos, etc.), las cuales se desarrollarán en el próximo apartado, el capital invertido seguirá aumentando debido principalmente a la inversión en desarrollo tecnológico que tienen que llevar a cabo las empresas para mantenerse competitivas con estos avances.

Por lo tanto, el aspecto clave de esta ola de innovación en la industria automotriz no está dada por la velocidad de los cambios como ocurre en los sectores relacionados a la tecnología y las redes sociales sino por la variedad de innovaciones necesarias que aportan mayor dificultad a la fabricación y mayores costos (servicios digitales, sistemas de conectividad, equipos electrónicos con características de ubicuidad, electrificación, etc.)

Estos cambios en la industria relacionados al desarrollo de software innovadores traen aparejado la necesidad de personal técnico especializado con el conocimiento requerido y de los recursos e infraestructura para llevar a cabo dichos desarrollos. Una solución a esta necesidad son las fusiones y adquisiciones o las alianzas estratégicas. Uno de los ejemplos que da el artículo de PwC (2016) es el del proveedor alemán ZF Group que pagó 12,4 billones de dólares estadounidenses en 2015 para adquirir TRW, lo que le permitió expandir su negocio a la seguridad electrónica y al mercado de la conectividad.

En línea con lo mencionado anteriormente, la posibilidad de compartir plataformas a través de joint ventures o alianzas estratégicas de cooperación con el objetivo de ahorrar en costos fijos y en gastos en investigación y desarrollo es una característica común en la industria automotriz. Estos esfuerzos conjuntos traen también como beneficio mejoras en la eficiencia del capital y en el rendimiento del mismo.

Los clientes difícilmente eligen un auto por su plataforma, sino que basan su elección en atributos como el estilo, la calidad y la confianza que les transmite la marca; por lo tanto, compartir plataformas con la competencia no tendría un impacto negativo en las ventajas competitivas de ninguno de los jugadores del mercado. Algunos ejemplos son el caso Nissan con Daimler que desarrollaron en conjunto una plataforma que se usa para el modelo Infiniti QX30 de Nissan y el CLA y GLA de Mercedes; y en Estados Unidos está el caso de GM con Ford que diseñaron juntos un transmisor nuevo de 10 velocidades.

A su vez, hoy en día la actividad de fusiones y adquisiciones en la industria automotriz está relacionada con la expansión de las nuevas tecnologías, nuevos servicios y nuevos modelos de negocio, en línea con el cambio de paradigma de la industria, el cual tiene como principales aspectos al software y la movilidad compartida.

Un ejemplo es lo ocurrido en junio de 2018, donde Softbank y GM se asociaron para la implementación de los vehículos autónomos. Softbank Vision Fund invertirá 900 millones de dólares inicialmente en General Motors Cruise Holdings LLC y cuando los vehículos autónomos Cruise estén listos para ser comercializados, invertirá adicionalmente 1350 millones. GM también aportará 1100 millones de dólares a GM Cruise al cierre de la transacción. Es importante destacar que General Motors adquirió Cruise Automation (una empresa de desarrollo de tecnología para vehículos autónomos) en 2016, la cual ahora es parte del grupo GM y es conocida como “General Motors Cruise Holdings LLC”. Según declaró uno de los socios de Softbank: "El enfoque de GM Cruise de un sistema de hardware y software totalmente integrado le otorga una ventaja competitiva única". El objetivo de esta asociación es alcanzar la negociación a escala de autos autónomos para 2019.

Después del anuncio de la inversión de Softbank en GM, se anunció que GM y Honda se iban a aliar para el desarrollo y abastecimiento de baterías para autos eléctricos. La idea consiste en que GM aportaría su experiencia en electrificación e inversiones estratégicas en esta materia mientras que Honda aportaría su compromiso con la movilidad de tecnología de avanzada. En el acuerdo, GM proveerá a Honda de paquetes de baterías de avanzada. El resultado que se pretende lograr con la alianza es una nueva generación de baterías para ambas empresas, que brinden una densidad de energía más alta, que sean más pequeñas y que se carguen más rápido. Este acuerdo constituye uno de los medios por el cual GM intenta cumplir con su objetivo de tener en el mercado 20 nuevos autos eléctricos para el 2023, y se basa en la experiencia previa que tuvo GM en alianzas estratégicas con Honda, como en el caso del desarrollo de la tecnología de células de combustible.

Pero no sólo los OEM son protagonistas de este tipo de transacciones o alianzas, también los proveedores se ven involucrados en este aspecto de la industria, ya que la definición de proveedor se vio ampliada en estos últimos años. Con los avances tecnológicos, ingresan nuevos jugadores en el mercado que en otro momento hubiera parecido impensable que formaran parte de la industria automotriz. Por ejemplo, en 2016, ZF Friedrichshafen AG (un fabricante alemán de cajas de

cambio) adquirió Ibeo Automotive Systems (una compañía de sistemas de sensores) para expandir su espectro de mercado a conducción autónoma, reconocimiento de objetos y prevención de accidentes.

Además, los proveedores de commodities también deben adaptarse a esta tendencia moviéndose hacia componentes que incrementen la eficiencia del combustible y que estén alineados con la conectividad digital asociada a la funcionalidad de los vehículos autónomos. Estas brechas en los portafolios de los proveedores de commodities son las que pueden impulsar la actividad de F&A en este sector de la industria.

Por otra parte, el mercado de postventa (venta de repuestos) continúa en crecimiento y consolidación. La antigüedad del car parc, la oportunidad de economías de escala y otras eficiencias son lo que puede llevar a que las transacciones de F&A crezcan también este sector. A modo de ejemplo, en 2016 el 15% de las operaciones de F&A fue en el mercado de postventa y representó un valor de 2,7 miles de millones de dólares.

Por otro lado, es importante no dejar de mencionar a otros jugadores del mercado que originalmente no pertenecían a la industria automotriz, pero que, debido al nuevo cambio de paradigma hacia una movilidad compartida, ganan cada vez más fuerza. Como ejemplo se pueden mencionar dos casos: por un lado, el de Apple, que invirtió mil millones de dólares en Didi (una empresa China de movilidad compartida) en 2016; y por otro el caso de Uber, que adquirió Otto (una empresa start-up de tecnología autónoma para la movilidad del futuro) y Geometric Intelligence (una compañía desarrolladora de inteligencia artificial) en el mismo año.

Analizando este fenómeno a partir de las estadísticas históricas, de acuerdo con un estudio realizado por PWC en 2017⁴, podemos observar que la actividad de fusiones y adquisiciones en la industria automotriz tuvo un auge en 2015, ya que el valor de las transacciones fue muy elevado en comparación a los niveles históricos. Este hecho también se ve reflejado en los múltiplos obtenidos por estas operaciones, donde tanto el EV/EBITDA como el EV/Ventas crecen considerablemente en comparación con los ratios obtenidos en el año anterior y posterior.

⁴ PWC Deals, “Global Automotive M&A Deals Insights Year-end 2016” (2017)

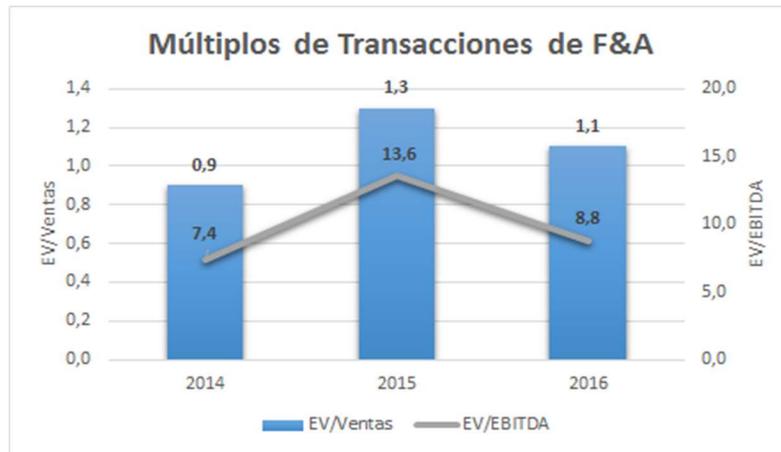


Gráfico XIV – Fuente: PWC Deals – Global Automotive M&A Deals Insights – Elaboración propia

Sin embargo, lo que se puede apreciar es que el volumen de los acuerdos se mantiene sin grandes fluctuaciones en los últimos años, lo que permite percibir que las fusiones y adquisiciones están siempre presentes en la industria.

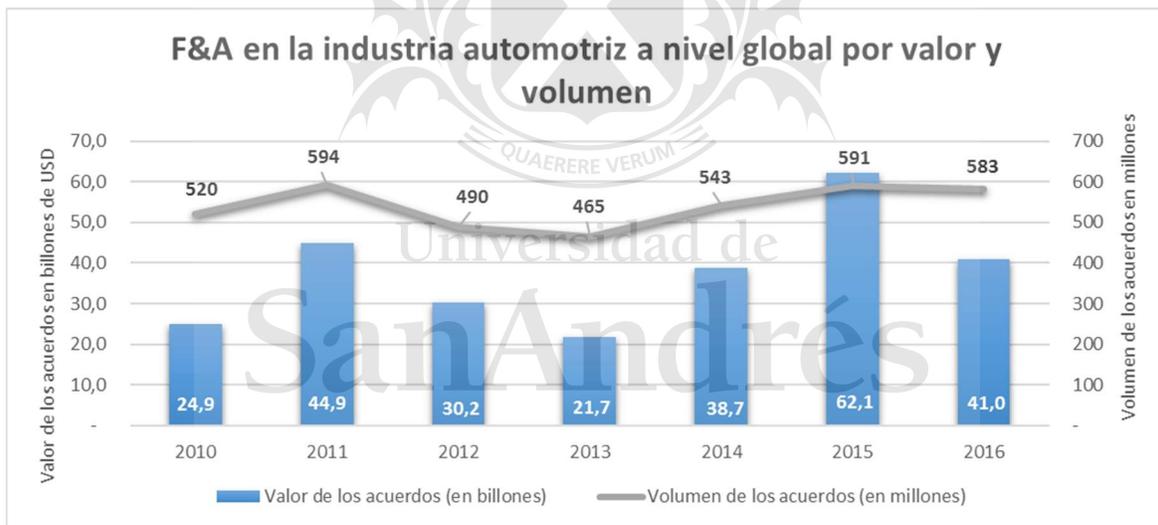


Gráfico XV - Fuente: PWC Deals – Global Automotive M&A Deals Insights – Elaboración propia

Si hacemos un análisis más profundo de esto, realizando una apertura del volumen de esos acuerdos según el valor difundido de los mismos, podemos observar que la mayoría de las transacciones fueron por menos de 100 millones de dólares. Además de reconfirmar que 2015 fue un año excepcional en este tipo de operaciones en la industria, ya que hubo un salto importante en el tamaño promedio de los acuerdos. La transacción más grande de 2016 fue la adquisición por parte de LP Group BV (una compañía de servicios financieros) de todo el capital accionario de LeasePlan Corp NV (un proveedor de servicios de leasing de autos) por 4,1 miles de millones de

dólares. Sólo esta transacción representó el 10% del total del valor de acuerdos de F&A en 2016. A pesar de esto, 2015 fue un año mejor desde la perspectiva de las fusiones y adquisiciones, ya que hubo doce acuerdos por más de mil millones de dólares cada uno, mientras que en 2016 sólo diez.

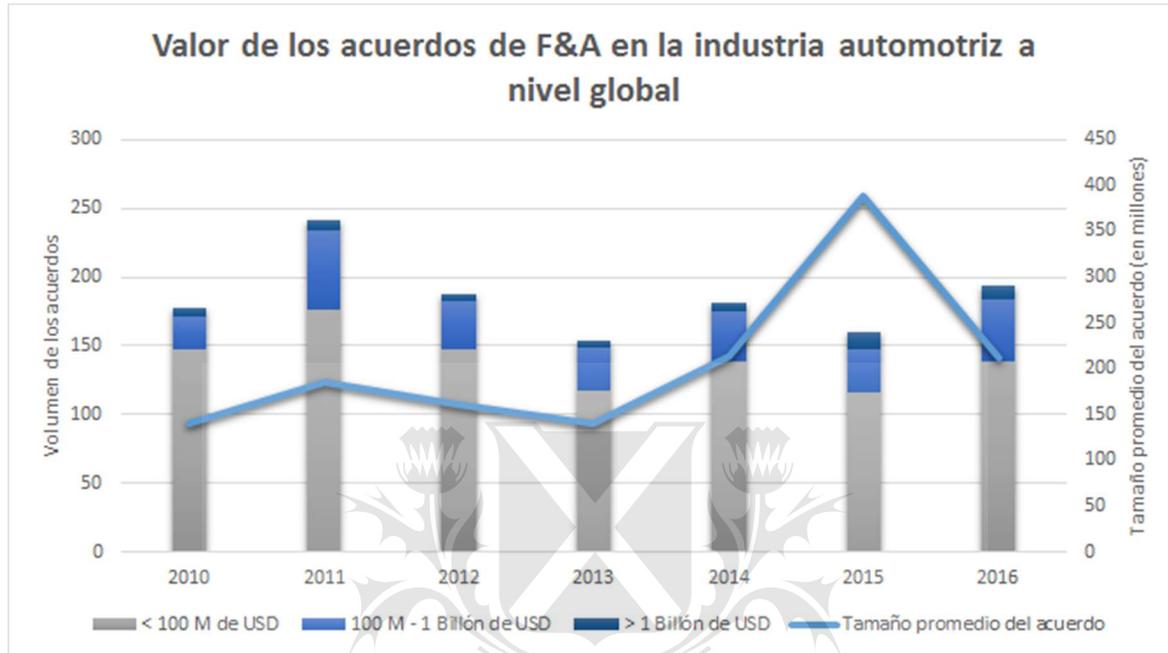


Gráfico XVI - Fuente: PWC Deals – Global Automotive M&A Deals Insights – Elaboración propia

Si vamos más atrás en el tiempo y planteamos una evolución de veinte años (desde 2002 hasta 2022), podemos observar que el volumen de los acuerdos de fusiones y adquisiciones siempre se mantuvo relativamente estable sin grandes saltos cerca del promedio de los 558 millones. Este aspecto sigue remarcando que este tipo de transacciones no es algo menor en la industria automotriz. En el estudio mencionado de PWC, se relaciona esta información con la evolución proyectada de la cantidad de vehículos producidos en el horizonte de veinte años bajo análisis. Se estima una tasa de crecimiento compuesta del 3,1%, la cual está principalmente afectada por el gran crecimiento que se espera en Asia por parte de China e India que contribuyen en un 63% a ese crecimiento estimado. Mientras que Estados Unidos contribuiría a ese crecimiento en un 10% si se tienen en cuenta las inversiones que están haciendo en el país las empresas automotrices. La tasa de crecimiento proyectada está en línea con las características de una industria madura como lo es ésta.

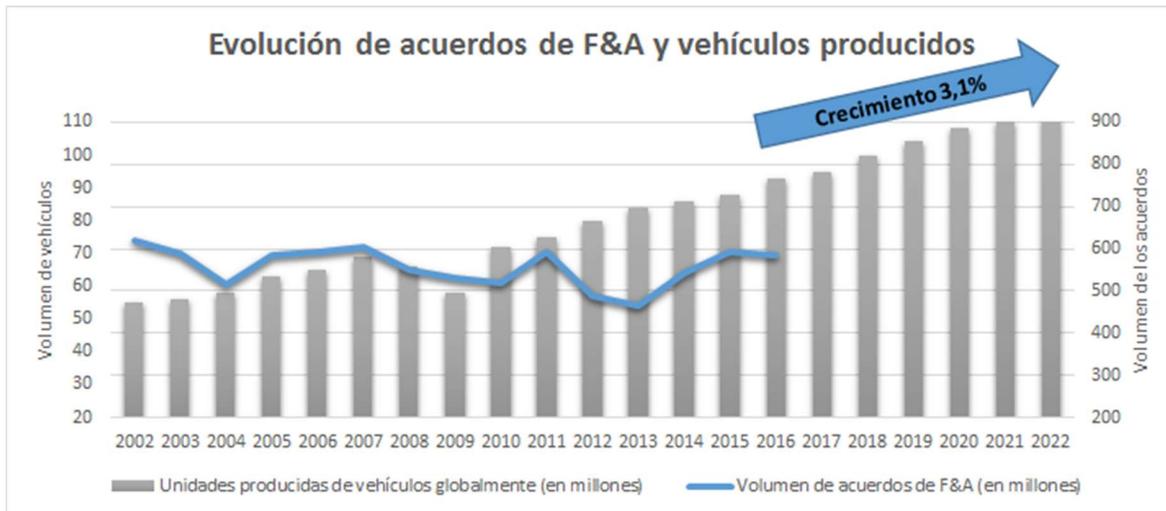


Gráfico XVII - Fuente: PWC Deals – Global Automotive M&A Deals Insights – Elaboración propia

A modo de cierre del tema de fusiones y adquisiciones, podemos mencionar que el mayor volumen y valor de los acuerdos tuvo lugar en el continente europeo. Para poder comprender el mapa incluido debajo, aclaramos que con el término “acuerdos locales” nos referimos a transacciones realizadas dentro del mismo continente. En el caso de operaciones donde, por ejemplo, Estados Unidos realizó una inversión o adquirió una empresa en otro país, las mismas están referenciadas como “De EEUU al resto del mundo” y viceversa en el caso que desde otro país se haya hecho una inversión o comprado una compañía estadounidense. El mismo criterio aplica para el resto de los países o continentes señalados en el Gráfico XVIII. Es importante destacar que las métricas de Asia están principalmente influenciadas por las operaciones realizadas por China, donde el valor de los acuerdos es cercano a los mencionadas para el continente europeo. Este hecho demuestra el gran peso que está tomando este país en la industria automotriz.

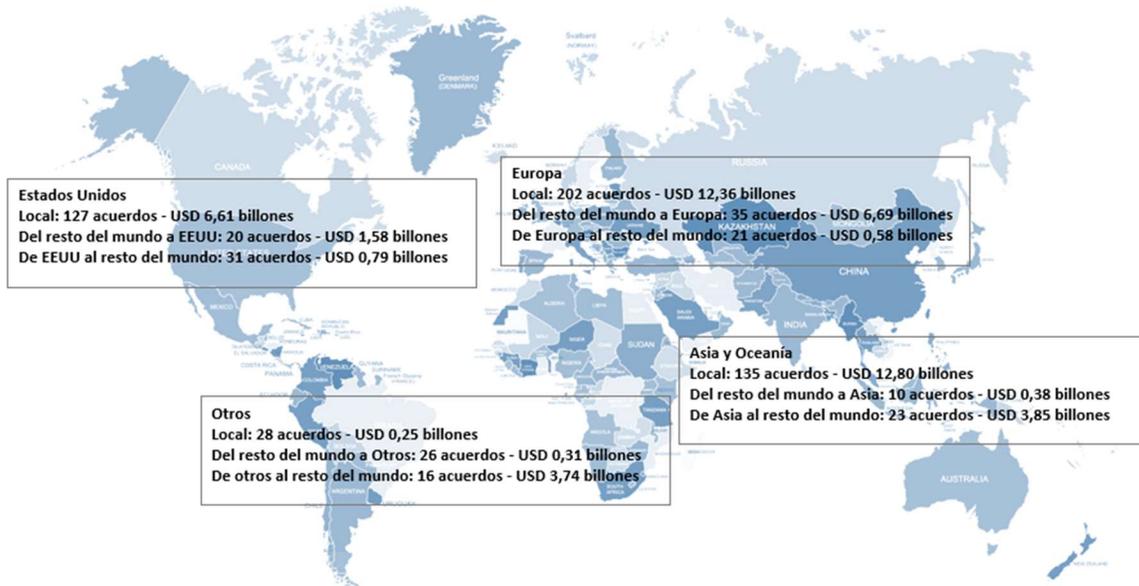


Gráfico XVIII - Fuente: PWC Deals – Global Automotive M&A Deals Insights – Elaboración propia

Otro aspecto importante para destacar en la industria es la gestión de los inventarios. Desde que Toyota desarrolló el método de producción “Just in time” (justo a tiempo si se lo traduce al español), dicha metodología se convirtió prácticamente en un requisito en la industria automotriz para garantizar la eficiencia en la producción. El “just in time” se basa en que los suministros necesarios para producir lleguen a la fábrica en el momento justo, es decir poco antes de ser utilizados y sólo en las cantidades necesarias. Esta forma de organizar la producción permite mantener cantidades mínimas de inventario de componentes, materiales y partes, lo que causa que baje el nivel de capital inmovilizado y los indicadores de rotación sean más altos, lo que provoca que la compañía sea más eficiente y rentable en sus operaciones. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que, para llevar adelante este método, hay que tener una relación fluida y estar sincronizados con los proveedores para que las entregas sean a tiempo y no se ocasionen demoras o quiebres en la producción.

Tendencias Globales

Otro aspecto importante para analizar son las tendencias globales a largo plazo relacionadas con la industria. Existen 4 tendencias disruptivas relacionadas con la tecnología en la industria automotriz de cara al 2030 según un estudio realizado por McKinsey Company en 2016⁵: diversidad en el concepto de movilidad, automóviles autónomos, electrificación como un nuevo

⁵ McKinsey&Company, “Automotive revolution - perspective towards 2030” (2016)

paradigma en la industria y la conectividad. Las mismas se retroalimentan y pueden ser vistas como una revolución en la industria automotriz.

Con respecto al primer punto, los cambios en el concepto de movilidad están relacionados estrechamente con cuestiones demográficas como la densidad de la población y aspectos como la falta de lugares para estacionar y el tráfico vehicular, que pueden llevar a resignar tener un auto propio “privado” y pasar a compartir el vehículo, incluso con personas que no se conocen previamente (el caso ejemplificador de esto es el modelo de negocios que plantea Uber). Este nuevo paradigma de la movilidad podría resultar en un descenso de las ventas de vehículos “privados” pero que probablemente se vea compensado por el incremento de ventas de vehículos “compartidos” que deberán ser reemplazados más frecuentemente debido al desgaste y el deterioro ocasionado por el mayor uso.

Como los mercados desarrollados ya no se están expandiendo, el crecimiento de las ventas globales de autos está focalizado en las economías emergentes, principalmente China e India.

Con relación al nuevo modelo de autos eléctricos y autos autónomos, es importante destacar las barreras relacionadas con las regulaciones que enfrentan los autos autónomos. Hasta que las leyes y el marco regulatorio de los países contemplen este nuevo desarrollo tecnológico dentro de la industria automotriz, las empresas siguen desarrollando e incluso ya cuentan con sistemas avanzados de asistencia al conductor que conforman un paso intermedio hacia lo que se cree que es el futuro de la industria que son precisamente los vehículos autónomos. Este tipo de sistemas enfrentan, aunque en menor medida, el mismo tipo de problemáticas que van a tener los autos autónomos una vez que estén establecidos en el mercado: precios elevados (van a estar al alcance de un grupo selecto de la población); la seguridad (desconocimiento sobre qué tan seguros son estos sistemas, probabilidades de fallas y solución de contingencias); la aceptación y adaptación de los consumidores a esta nueva tecnología, que pueden generar resistencia en una primera instancia a pesar de que se estima que en el corto o mediano plazo las mismas serían superadas por los beneficios (por ejemplo: descansar o trabajar mientras viajas en tu auto).

Ante esta situación, este estudio de McKinsey plantea que, dependiendo del progreso tanto a nivel técnico como de infraestructura y regulaciones, el 15% de los nuevos vehículos vendidos en 2030 serían completamente autónomos. Para hacer dicho análisis, se exponen cuatro escenarios de

acuerdo al grado de disrupción. Un escenario altamente disruptivo implica que los consumidores están entusiasmados y dispuestos a pagar por el producto, que existen soluciones técnicas seguras y confiables completamente desarrolladas y que los desafíos con respecto a las regulaciones en los mercados claves de la industria fueron resueltos.

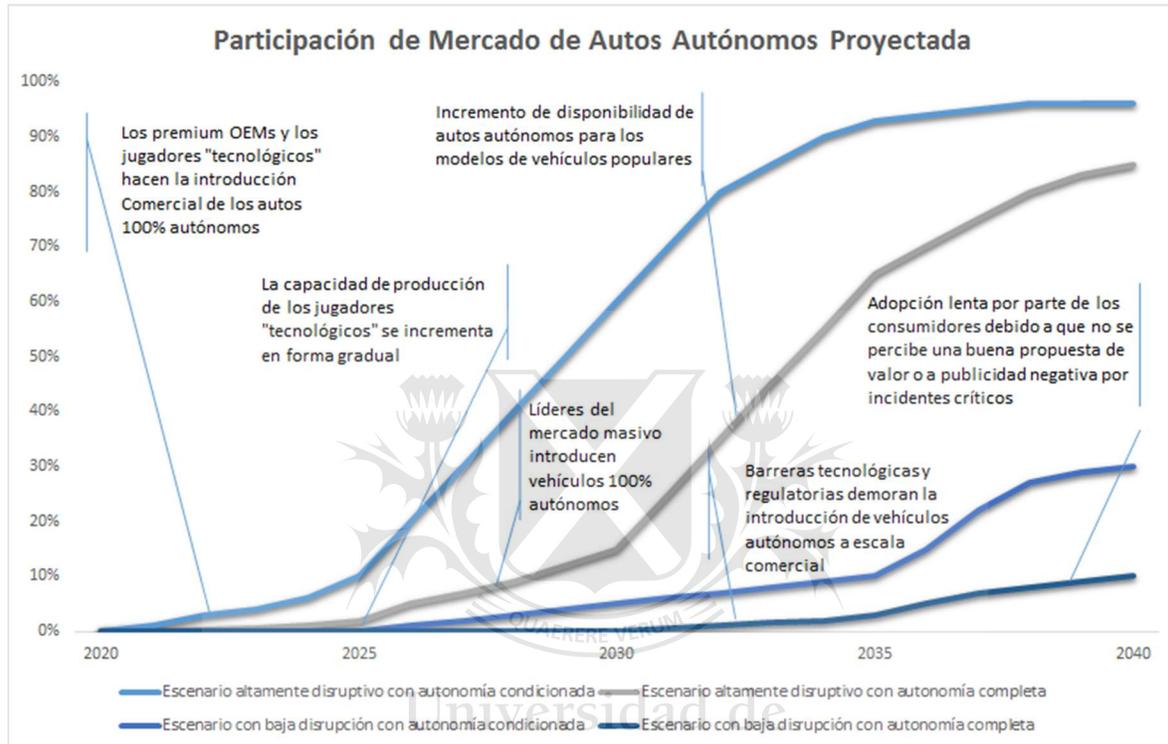


Gráfico XIX – Fuente: McKinsey– Automotive revolution: perspective towards 2030 – Elaboración propia

Según este estudio de McKinsey, la adopción de los autos eléctricos es viable y pueden llegar a ser competitivos, pero la velocidad de su adopción y penetración en el mercado es muy variable dependiendo de la ciudad y el país (relacionado principalmente con el nivel de ingresos y la densidad de la población de cada ciudad). Los pueblos chicos, las áreas rurales y los países menos desarrollados van a tener un menor porcentaje de adopción de este tipo de vehículos. Las proyecciones del mercado indican que, en un futuro cercano, estarían dadas las condiciones para que los autos eléctricos logren un posicionamiento más fuerte y ganen una porción importante del mercado. Estas proyecciones implican regulaciones estrictas con respecto a las emisiones de gases nocivos para el medio ambiente, la reducción de costos, ya que sería más barato cargar con electricidad que con nafta, diésel o gas, y la estimación de que las estaciones de carga van a estar ampliamente disponibles según las necesidades de cada ciudad. Cabe mencionar que las tendencias para el mercado indican que también van a coexistir con los autos eléctricos los

vehículos híbridos que son parte de la transición hacia este nuevo modelo de transporte como se mencionó anteriormente.

Un estudio realizado por el Banco Francés en 2017 en Estados Unidos⁶, confirma las proyecciones que hace la consultora Mckinsey con respecto a la adopción de los autos eléctricos. Como se puede observar en el gráfico XX, las ventas de automóviles híbridos fueron creciendo desde sus comienzos a fines de los noventa y fue ganando adeptos, mientras que los autos eléctricos paulatinamente se van posicionando en el mercado desde 2011.

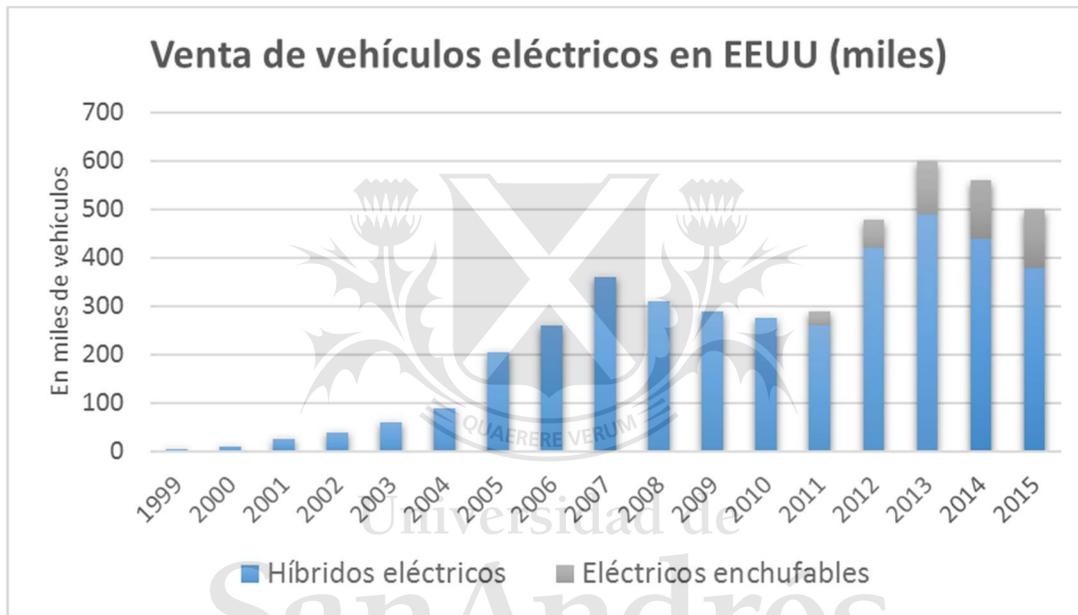


Gráfico XX – Fuente: BBVA Research – El camino de los vehículos eléctricos – Elaboración propia

Conjuntamente a la comercialización de este tipo de automóviles, tiene que existir la infraestructura que acompañe su desarrollo, es decir las estaciones de carga que tienen que estar disponibles con cierta regularidad para que los usuarios puedan cargar sus vehículos. En el caso de Estados Unidos, según el estudio mencionado del banco BBVA, la cantidad de estaciones de recarga varía mucho dependiendo del estado. Lo que tiene una íntima relación con el aspecto que mencionamos anteriormente de que la adopción y penetración en el mercado está ligada a aspectos geográficos y poblacionales. En el mapa expuesto en la ilustración III se ve reflejada dicha disparidad dentro de Estados Unidos.

⁶BBVA Research - “El camino de los vehículos eléctricos” (2017)

Estaciones de recarga eléctrica por estado

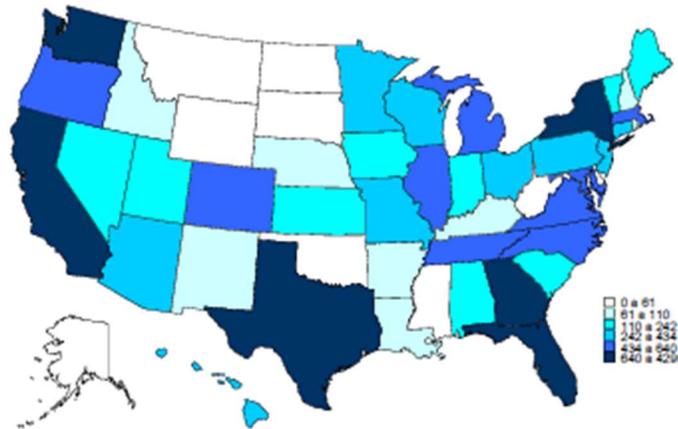


Ilustración III - Fuente: BBVA Research – El camino de los vehículos eléctricos – Elaboración propia

A modo de cierre de este apartado, es relevante destacar que en Norteamérica y China principalmente, las automotrices están sujetas a leyes y regulaciones que requieren un control exhaustivo de las emisiones al medio ambiente, lo cual constituye una arista adicional que impulsa la tendencia de los autos eléctricos y el desarrollo de tecnologías que generen fuentes de energía alternativas.

En algunos países de Sudamérica se siguen los estándares de Estados Unidos y otros siguen los procedimientos de la Unión Europea, pero con distintos niveles de rigurosidad.

Análisis Competitivo

Cinco fuerzas de Porter

Un buen punto de partida para analizar competitivamente la industria es a partir de las cinco fuerzas de Michael Porter.

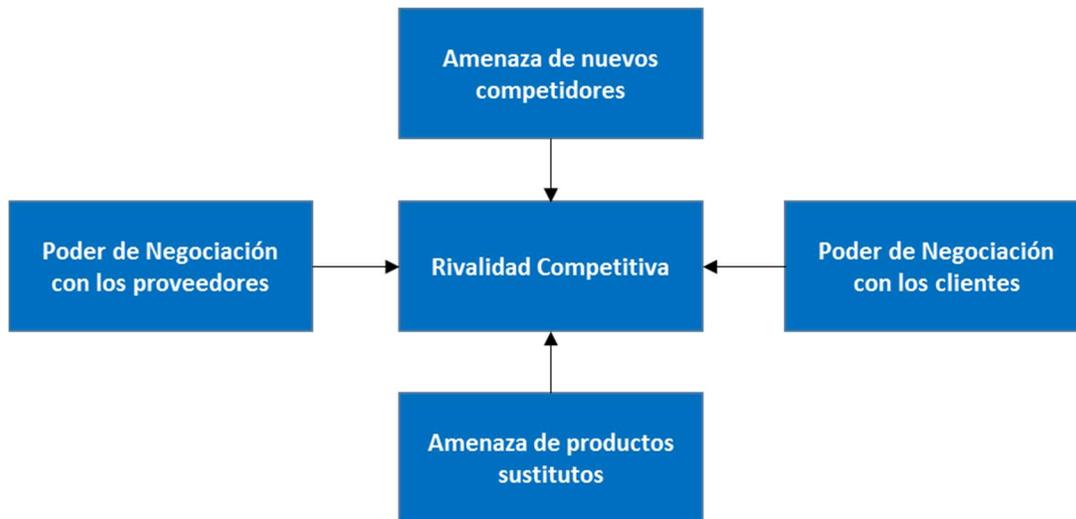


Gráfico XXI - Fuente: Elaboración propia

En el sector automotriz, cada fuerza estaría definida de la siguiente manera:

- **Poder de negociación con los proveedores:** Con respecto a los insumos, materias primas y servicios necesarios para la fabricación y distribución de los automóviles, los mismos incluyen desde metales como acero, aluminio, cobre, plomo y platino, hasta piezas, energía y fletes de toda índole (aéreos, marítimos y terrestres). Para la mayoría de estos insumos y servicios existen varios proveedores por lo cual la posibilidad de un quiebre de stock de algunos de estos elementos es baja y por lo tanto el poder de negociación con los proveedores es alto. Otro aspecto a tener en cuenta es que, en relación a las piezas o repuestos, muchas veces se compran entre las mismas compañías del grupo empresario a las que se considera aliadas entonces los precios de transferencia y las condiciones de envío y financiación son considerablemente mejores a las que se pueden obtener con un proveedor externo. A pesar de lo expuesto anteriormente, existen determinados sistemas, componentes o piezas que se adquieren de una única fuente, por lo tanto, el poder de negociación de esos proveedores es mayor e incrementa el riesgo de efectos adversos en la producción en caso de tener dificultades con la adquisición de esos insumos. En el caso particular de General Motors, se estima que sólo el 12% del total de las compras de los últimos tres años está concentrado en sus dos proveedores más grandes. Por ende, se confirma la conclusión de que el poder de negociación de los proveedores no es alto en esta industria y que en consecuencia es un factor que impacta positivamente en los participantes del mercado. Si se analiza del lado de los proveedores, la situación es distinta

ya que los mismos suelen abastecer a uno o dos OEMs, por lo cual si alguna de las empresas del sector decide cambiar de proveedor tendría un efecto sumamente adverso en su negocio, poniendo en riesgo la supervivencia del mismo en la industria.

- **Poder de negociación con los clientes:** en relación a los clientes, los mismos tienen cierto poder de negociación ya que hoy en día las principales empresas automotrices están presentes en todo el mundo y por lo tanto el nivel de competitividad es muy alto. Teniendo esto en cuenta, si las empresas no logran generar fidelidad a la marca, los clientes tienen el poder para migrar su demanda hacia otra compañía. Además, las automotrices tienen modelos de vehículos que son más rentables que otros. Entonces ante un cambio en las preferencias de los consumidores hacia productos que resultan menos rentables para la empresa, los márgenes de las mismas se podrían ver afectados. Otro aspecto importante por considerar con respecto a los clientes y que puede impactar en la rentabilidad de las empresas es su nivel de aceptación de los nuevos lanzamientos, lo cual puede hacer que grandes gastos en investigación y desarrollo terminen resultando en pérdidas significativas si el nuevo producto no alcanza los niveles de demanda esperados.
- **Amenaza de productos sustitutos:** en un sentido amplio, los sustitutos serían cualquier medio de transporte que no sean autos como trenes o colectivos. Este tipo de análisis de sustitutos cobra más sentido en países o regiones densamente pobladas que experimentan altos niveles de tránsito y caos vehicular, pero no termina de tener un impacto significativo en el nivel de ventas de las compañías automotrices a nivel global. Otros jugadores que pueden considerarse como sustitutos son empresas como Tesla, que tiene una propuesta de valor totalmente distinta al resto de las compañías automotrices produciendo sólo autos eléctricos, focalizando su visión en un mundo sustentable y apuntando a un público objetivo que compra autos de alta gama. Por otra parte, los modelos de negocio como el de Uber también constituyen una amenaza para las compañías automotrices ya consolidadas en la industria, ya que están en línea con las nuevas tendencias de la industria que apuntan hacia la movilidad compartida. Y a pesar de que no sean empresas que vendan vehículos, la necesidad de transportarse que es subyacente a la venta del producto queda también satisfecha con este tipo de propuestas de valor que están revolucionando la industria automotriz.
- **Rivalidad competitiva:** globalmente la industria automotriz está compuesta por muchos productores, pero no hay ninguno que sea dominante. Sin embargo, algunas de esas

empresas tienen mayor participación de mercado en algunos países en particular, especialmente en los que se corresponden con su lugar de origen. Los principales jugadores de la industria con presencia global son: General Motors Company, Fiat Chrysler Automobiles, Ford Motor Company, Groupe PSA, Honda Motor Company, Hyundai-Kia Automotive Group, Renault-Nissan B.V., Suzuki Motor Corporation, Toyota Motor Corporation, y Volkswagen AG Group.

Particularmente en Norte América, están los denominados “Big 3” (los tres grandes en español) que son las tres empresas fabricantes de autos que dominan el mercado: General Motors Company, Fiat Chrysler Automobiles y Ford Motor Company. Y como fabricantes extranjeros se destacan Toyota Motor Corporation y Honda Motor Company.

Como se puede observar, el grado de rivalidad es alto ya que es una industria altamente competitiva y no existen ventajas competitivas sostenibles como se mencionó anteriormente. Como estrategias para atraer a los consumidores, las empresas apelan a descuentos, políticas preferenciales de financiamientos y garantías extendidas; aunque estas iniciativas generan más presión en los márgenes de rentabilidad, los cuales ya están impactados por las características propias de la industria como la ciclicidad y la intensidad de capital.

- **Amenaza de nuevos competidores:** la industria automotriz se caracteriza por tener altas barreras de entrada a nuevos competidores, ya que los costos fijos son muy altos y se requiere tener economías de escala a nivel global para poder sobrevivir en la industria. En este sector, las economías de escala funcionan como una barrera a nuevos ingresantes, pero a sí mismo no representa una ventaja competitiva para ninguna de las empresas porque todos los jugadores del mercado las tienen.

A modo de conclusión de este tipo de análisis, el siguiente esquema muestra cómo los OEMs (principalmente los jugadores establecidos en el mercado como GM, Ford, Renault, Volkswagen, etc.) están presentes en toda la cadena de valor del producto desde el diseño hasta el servicio postventa con un portafolio de productos más general intentando alcanzar a un público objetivo más amplio. Mientras que los sustitutos y los nuevos competidores que ingresan al mercado tienen una estrategia más focalizada en determinados eslabones de la cadena, que es en lo que se especializan. Los proveedores de movilidad, por ejemplo, están especializados en la etapa de diseño y desarrollo de hardware; mientras que los llamados “gigantes tecnológicos” tienen más el

foco en el desarrollo de software, como sería incluso el caso de Google que tiene una incipiente unidad de negocio orientada a los autos autónomos. De esta forma, el Gráfico XXII muestra cómo la introducción de nuevas tecnologías en la industria automotriz busca cambios que podrían llegar a catalogarse como disruptivos, ya que están cambiando el histórico modelo de negocios del sector.

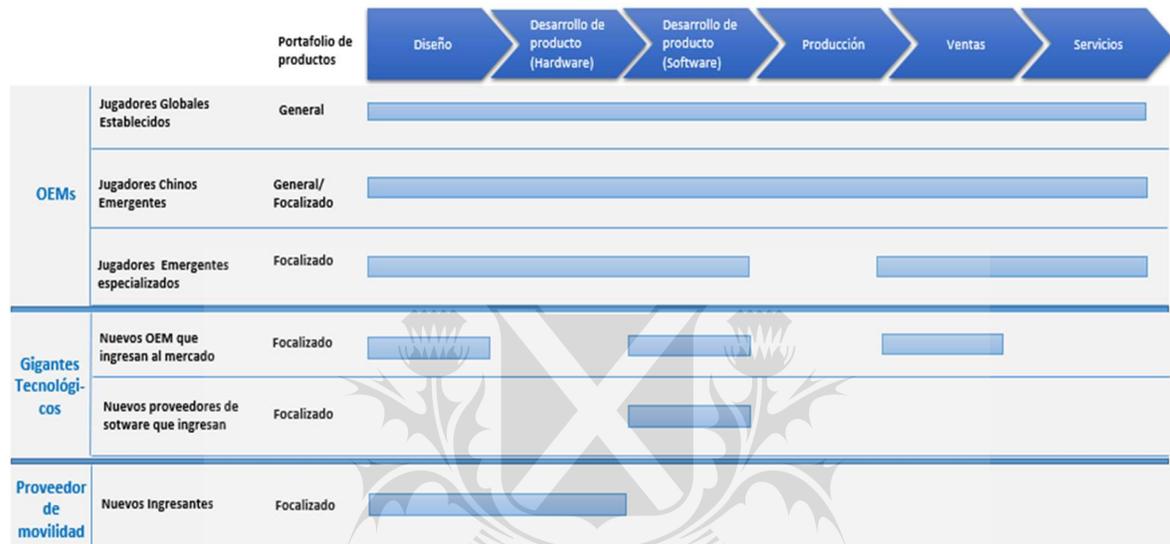


Gráfico XXII - Fuente: McKinsey- Automotive revolution: perspective towards 2030 – Elaboración propia

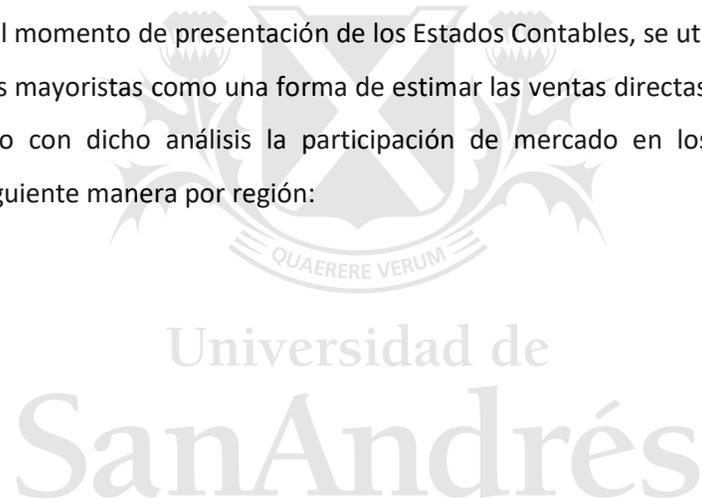
Posicionamiento y Ventajas Competitivas

Para continuar con el análisis de la competitividad del sector es importante destacar qué valoran los clientes al comprar este tipo de bienes. Los aspectos que miran los clientes a la hora de comprar un auto son variados y muchas veces difieren dependiendo de la región o el país. Entre los principales se encuentran el diseño del automóvil, el precio, la calidad, la seguridad, las funcionalidades y la confianza en la marca. Este hecho permite llegar a la conclusión de que, en la industria automotriz, la diferenciación no es una ventaja competitiva, ya que cada jugador del mercado tiene productos que buscan la diferenciación pero que en la práctica depende del gusto del cliente a qué marca comprar el vehículo. Por lo tanto, podemos decir que en esta industria no existen las ventajas competitivas sostenibles, por lo cual todas las empresas mantienen en promedio un rendimiento similar al de la industria y hay movilidad de competidores, es decir que no hay una estabilidad en las cuotas de mercado de cada participante.

En línea con este pensamiento y según diferentes estudios consultados de la industria, para mantener su cuota de mercado de cara a los cambios que se esperan en el sector, las automotrices

deberían hacer una renovación de la propuesta de valor con el objetivo de brindar un “servicio de movilidad integral” en vez de simplemente vender vehículos. La propuesta de valor va a tender a evolucionar hacia la diferenciación, pero no vista como una ventaja competitiva, sino como una experiencia de principio a fin manteniendo al producto atractivo durante todo el ciclo de vida. A su vez, como la tendencia del mercado se orienta hacia los vehículos y la movilidad compartida, el éxito de las automotrices va a estar dado por qué tan bien se adaptan a estas nuevas reglas de juego de la industria; quizás con un servicio de postventa más focalizado en esta línea de negocios que se vincula más con los softwares, la experiencia digital y la tecnología.

Con respecto a la posición competitiva de General Motors, la compañía basa su análisis de la participación de mercado que tiene en las ventas del canal retail, ya que consideran que es un indicador de la demanda subyacente de los vehículos. En los países donde esta información no estaba disponible al momento de presentación de los Estados Contables, se utilizó como base para el cálculo las ventas mayoristas como una forma de estimar las ventas directas a los consumidores finales. De acuerdo con dicho análisis la participación de mercado en los últimos tres años evolucionó de la siguiente manera por región:



Ventas (en miles de Vehículos) Canal Retail	2015		
	Industria	GM	Participación de mercado
Norte America			
Estados Unidos	17.864	3.082	17,3%
Otros	3.666	530	14,5%
Total Norte America	21.530	3.612	16,8%
Asia/Pacífico, Medio Este y África			
China	25.050	3.730	14,9%
Otros	21.391	899	4,2%
Total Asia/Pacífico, Medio Este y África	46.441	4.629	10,0%
Sudamérica			
Brasil	2.568	388	15,1%
Otros	1.619	257	15,9%
Total Sudamérica	4.187	645	15,4%
Total	72.158	8.886	12,3%
Total Europa	17.463	1.099	6,3%
Total Mundial	89.621	9.985	11,1%
EEUU (apertura por tipo de vehículo)			
Autos	7.475	931	12,5%
Camiones	4.675	1.274	27,3%
Todo terrenos	5.714	877	15,3%
Total	17.864	3.082	17,3%

Ventas (en miles de Vehículos) Canal Retail	2016		
	Industria	GM	Participación de mercado
Norte America			
Estados Unidos	17.886	3.043	17,0%
Otros	3.993	587	14,7%
Total Norte America	21.879	3.630	16,6%
Asia/Pacífico, Medio Este y África			
China	28.274	3.914	13,8%
Otros	20.599	720	3,5%
Total Asia/Pacífico, Medio Este y África	48.873	4.634	9,5%
Sudamérica			
Brasil	2.050	346	16,9%
Otros	1.623	237	14,6%
Total Sudamérica	3.673	583	15,9%
Total	74.425	8.847	11,9%
Total Europa	18.620	1.161	6,2%
Total Mundial	93.045	10.008	10,8%
EEUU (apertura por tipo de vehículo)			
Autos	6.897	890	12,9%
Camiones	4.911	1.325	27,0%
Todo terrenos	6.078	828	13,6%
Total	17.886	3.043	17,0%

Ventas (en miles de Vehículos) Canal Retail	2017		
	Industria	GM	Participación de mercado
Norte America			
Estados Unidos	17.567	3.002	17,1%
Otros	3.981	574	14,4%
Total Norte America	21.548	3.576	16,6%
Asia/Pacífico, Medio Este y África			
China	28.250	4.041	14,3%
Otros	21.067	629	3,0%
Total Asia/Pacífico, Medio Este y África	49.317	4.670	9,5%
Sudamérica			
Brasil	2.239	394	17,6%
Otros	1.927	275	14,3%
Total Sudamérica	4.166	669	16,1%
Total	75.031	8.915	11,9%
Total Europa	19.149	685	3,6%
Total Mundial	94.180	9.600	10,2%
EEUU (apertura por tipo de vehículo)			
Autos	6.145	709	11,5%
Camiones	5.039	1.328	26,4%
Todo terrenos	6.383	965	15,1%
Total	17.567	3.002	17,1%

Tabla II - Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

En 2017, GM lideró el mercado en América del Norte y del Sur alcanzando la mayor participación de mercado. Mientras que quedó en la tercera posición en la región de Asia/Pacífico, Medio Este y África, aunque obtuvo el segundo lugar en China.

Por lo que podemos observar, sus principales mercados son Estados Unidos y China y es precisamente en ellos en donde GM está mejor posicionada. Con respecto a China, es importante destacar que es un mercado en crecimiento y por lo tanto sujeto a una competencia agresiva por parte de jugadores tanto locales como globales. Por lo tanto, mantener la fuerte posición

competitiva con la que cuenta ahora GM en ese mercado es un desafío y un componente clave para su estrategia de crecimiento global. Además, el gobierno chino anunció que implementará políticas agresivas fijando la cantidad de autos eléctricos que se pueden importar o producir, sumado a las legislaciones ya existentes que regulan en qué invierte la empresa en el país y los negocios que se realizan en él. Todos los posibles cambios en las regulaciones que pueda implementar el gobierno son potenciales riesgos para la compañía que podrían afectar tanto su posicionamiento en el mercado como sus niveles de rentabilidad.

Si analizamos la participación de mercado de los últimos cinco años, es posible apreciar que a nivel mundial la misma muestra una tendencia decreciente, principalmente por la división de la empresa situada en Europa que ya fue vendida a PSA Groupe como se especificó previamente.

Participación de mercado	2013	2014	2015	2016	2017
Mundial	11,5%	11,4%	11,1%	10,8%	10,2%
GMNA	16,9%	16,9%	16,8%	16,6%	16,6%
GMI	9,5%	10,1%	10,0%	9,5%	9,5%
GMSA	17,5%	16,5%	15,4%	15,9%	16,1%
GME	8,3%	6,7%	6,3%	6,2%	3,6%

Tabla III - Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia



Gráfico XXIII - Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Volviendo al mercado estadounidense, un estudio realizado por el banco BBVA Francés en 2017⁷ valida el liderazgo de GM en América del Norte, lo cual se ve reflejado particularmente en Estados

⁷ BBVA Research - “US Auto Industry Chartbook” (2017)

Unidos, donde es líder superando a la empresa que le sigue en el ranking por un poco más de un 2%, lo que representa una diferencia significativa teniendo en cuenta el nivel de competitividad de la industria automotriz. En base a este análisis, podemos decir que a pesar de que en este país existe un alto nivel de competitividad y hay muchas compañías automotrices, los principales jugadores dentro del mercado en Estados Unidos serían seis: General Motors, Toyota, Ford, Fiat Chrysler, Honda y Nissan. El resto de las empresas tienen un grado de participación por debajo del 4%, por lo que no tienen gran incidencia en la industria.

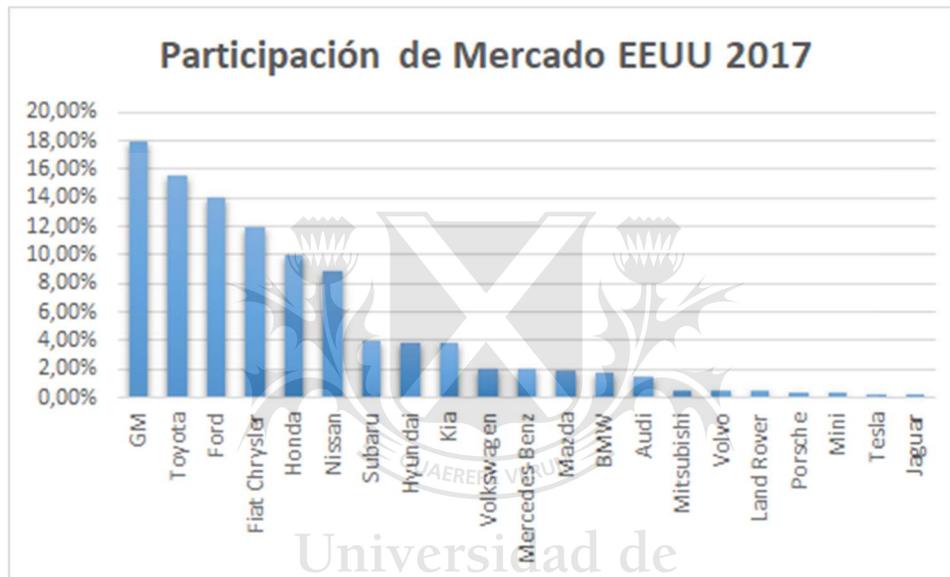


Gráfico XXIV – Fuente: BBVA Research – US Auto Industry Chartbook – Elaboración propia

En América del Norte se vendieron 21,5 millones de unidades, lo que representó una caída del 1,5% en comparación del año anterior. De estas ventas, 17,6 millones corresponden al mercado estadounidense que es el que tiene más peso en la región. En el caso particular de GM, durante 2017 se vendieron 3 millones de unidades en EEUU lo que da el 17,1% de participación de mercado que informa la empresa. A nivel unidades vendidas, la empresa evidenció un incremento del 0,1% con respecto al año 2016.

Si realizamos una apertura de las ventas por tipo de vehículo de la mayoría de las empresas mencionadas, podemos observar que, en una gran proporción de los casos, los camiones (o comúnmente conocidos como trucks por su denominación en inglés) representan el mayor volumen de ventas por una diferencia significativa con respecto a los autos. El caso inverso se da en contadas empresas como Volkswagen, Mini, BMW y Hyundai, que precisamente no son ninguna de las marcas que lideran el mercado estadounidense. Este hecho nos permite llegar a la

conclusión que, en Estados Unidos, el mercado de camiones es el que define a la industria automotriz. Esto tiene su correlato con lo que manifestó GM en su último informe 10K con respecto a la rentabilidad de los productos, donde afirmó que los mayores márgenes de rentabilidad se obtienen en el segmento de camiones.

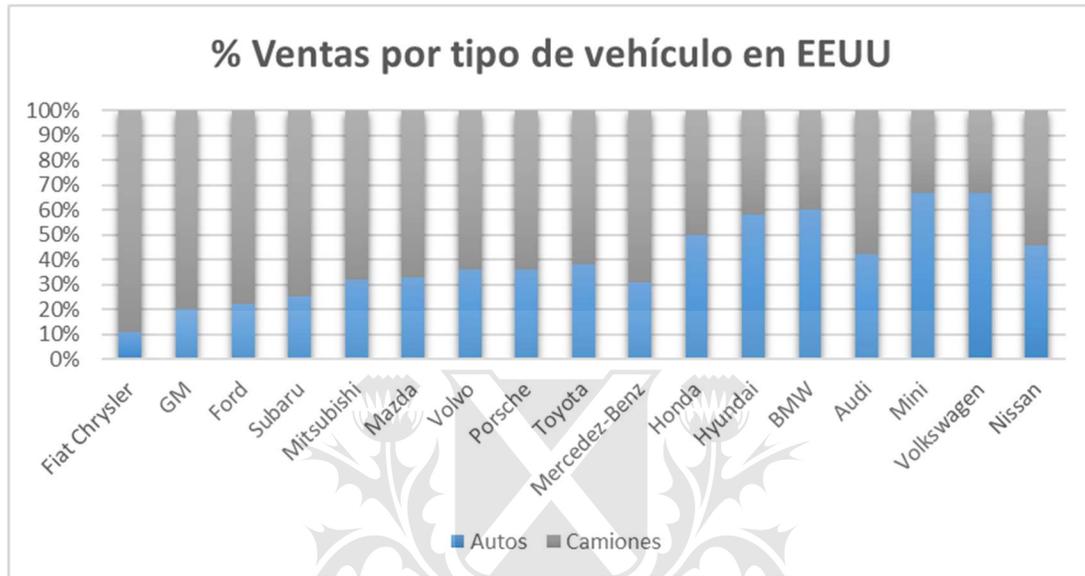


Gráfico XXV - Fuente: BBVA Research – US Auto Industry Chartbook – Elaboración propia

Con respecto al segmento de autos eléctricos, Chevrolet se encuentra muy bien posicionado y con precios competitivos en relación con las otras marcas en el mercado estadounidense, como se puede observar en el Gráfico XXVI debajo:

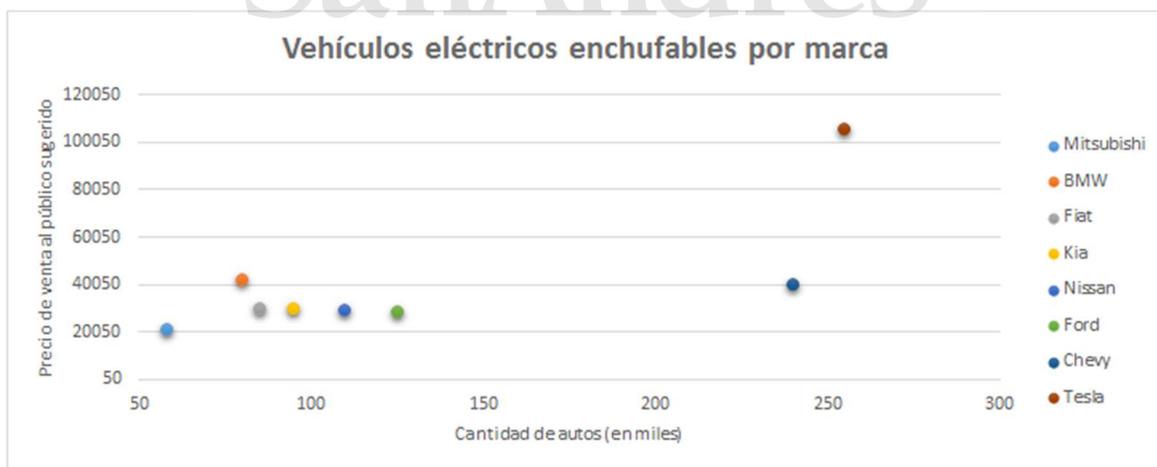


Gráfico XXVI – Fuente: BBVA Research – El camino de los vehículos eléctricos – Elaboración propia

Los modelos de autos incluidos en el estudio del BBVA Francés⁸ son: Tesla Model S - P85D, Kia Soul Electric, Fiat 500e, Nissan Leaf, BMW i3, Ford Focus Electric, Chevrolet Bolt EV, VW e-Golf, Mitsubishi i-MiEV.

A modo de cierre del análisis competitivo y de la industria, debajo exponemos un cuadro donde se mencionan las principales oportunidades y amenazas de cara al futuro de la industria automotriz, según un reporte realizado por Euler Hermes⁹.

Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
Creciente demanda en los mercados emergentes, en línea con las perspectivas del mercado a mediano plazo.	Las ventas de los autos nuevos son cada vez más dependientes de las políticas públicas (como subsidios y exenciones impositivas), políticas monetarias (principalmente por el costo del endeudamiento) y los precios de los autos usados.
Incremento del interés de los clientes en vehículos alternativos y nuevos servicios de movilidad.	Intensificación de los requerimientos relacionados con la protección del medio ambiente (contaminación y emisiones), los cuales involucran grandes inversiones.
El desarrollo de modelos premium y SUVs pueden llegar a ser un soporte para la rentabilidad de los OEMs.	Incremento de la competencia por parte de los gigantes tecnológicos y las start-ups en el ámbito de las tecnologías correspondientes a los vehículos autónomos.
La experiencia de los jugadores establecidos del mercado en el diseño, producción y manejo de la cadena de suministro es una fortaleza para cada uno de los OEMs de estas características.	En el corto plazo, la propuesta de valor de los autos eléctricos todavía presenta deficiencias por los altos costos de las baterías y la expansión de la red de cargas.

Tabla IV – Fuente: Euler Hermes Economic Research - Global Sector Report: Automotive – Elaboración propia

⁸ BBVA Research - “El camino de los vehículos eléctricos” (2017)

⁹ Euler Hermes Economic Research - “Global Sector Report: Automotive” (2018)

Análisis Financiero

El análisis financiero de General Motors está realizado a partir de los estados contables consolidados y reportados a la SEC para los períodos comprendidos entre 2013 y 2017. A pesar de que la empresa opera globalmente, todos los valores están expresados en dólares. De todas formas, hay que recordar que el principal mercado de la compañía es precisamente Estados Unidos.

En este apartado vamos a analizar a GM desde el punto de vista de la rentabilidad, la eficiencia en sus operaciones (ratios de actividad) y la calidad crediticia. Se evaluará la evolución de dichos indicadores y otras métricas relevantes para el plazo de cinco años, y luego se hará un comparativo con los principales competidores dentro del mercado estadounidense principalmente.

Ratios de Rentabilidad

Aunque GM ofrece un portafolio bastante completo de productos que incluye autos pequeños, medianos y grandes, todoterrenos, autos deportivos (los denominados SUVs por su sigla en inglés) y camiones, los mayores márgenes de rentabilidad los tiene en estos últimos tres tipos de vehículos. Por lo tanto, cualquier cambio en las preferencias de los consumidores hacia automóviles más pequeños, puede debilitar la demanda de los productos que son más rentables para la compañía. Este aspecto es lo que se denomina el impacto de la mezcla en la rentabilidad, es decir cómo impacta la variación de la variedad de productos que se venden en el margen de la empresa.

Para estudiar este tipo de variaciones se puede realizar un análisis que descompone la variación de ventas en los siguientes elementos: volumen (haciendo referencia a la variación de las cantidades vendidas de un período a otro por cambios en el volumen de la industria, participación de mercado y modificaciones en las políticas de stock de los concesionarios), mezcla (que como mencionábamos anteriormente mide el impacto de cambios en el portafolio de productos por modelo, país, etc.), precio (que se refiere a cambios en la curva de precios al cliente, como son los precios sugeridos del canal retail y también modificaciones en las políticas de incentivos para los concesionarios y los distribuidores), y otros (que puede incluir variaciones en el tipo de cambio, cuestiones impositivas, etc.).

En los dos gráficos expuestos debajo se ve reflejado este análisis para los períodos 2015 a 2016 y 2016 a 2017, para las ventas totales. En todos los casos se puede apreciar que el factor volumen es el que tiene mayor incidencia en las variaciones de un período a otro, seguido por el factor mezcla, y que ambos tuvieron un impacto positivo en los últimos tres años. Sin embargo, desde la perspectiva del costo, la mezcla fue el parámetro que impactó más negativamente en el período 2015-2017. A partir de esta observación, podemos decir que, aunque la mezcla de vehículos vendidos en los últimos tres años aportó a generar más ventas en términos monetarios, eso pudo no haberse traducido en mayor margen bruto ya que esa mezcla resultaba más costosa.

De estas apreciaciones podemos concluir que para GM es importante no sólo hacer foco en vender más buscando proveedores más baratos, sino que no debe perder de vista la mezcla de productos que vende (los distintos tipos de vehículos que se mencionaron previamente en esta sección) para buscar incentivar las ventas de los vehículos que le dejan mayor contribución marginal a la empresa para ganar más volumen en ellas, lo que va a terminar impulsando la rentabilidad.

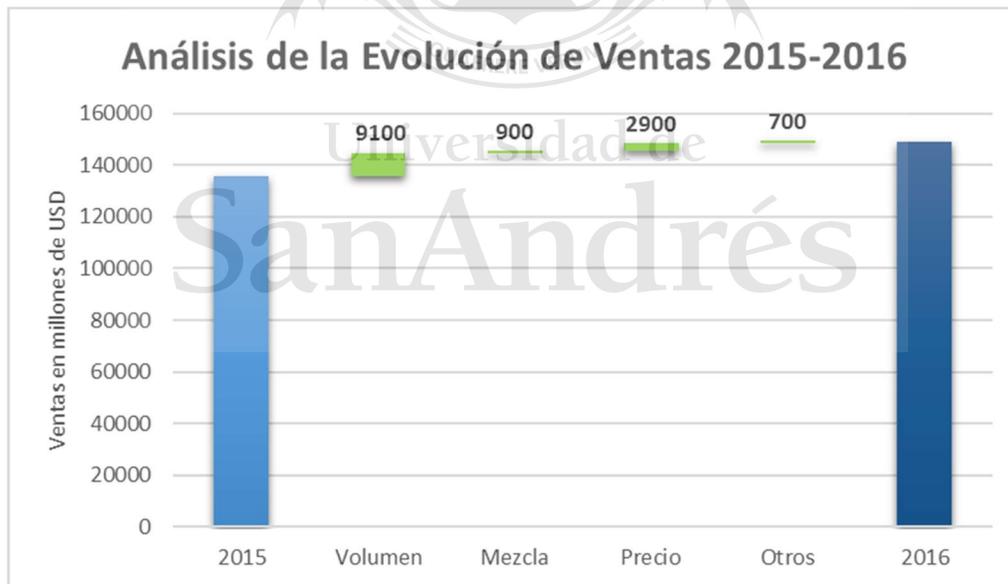


Gráfico XXVII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

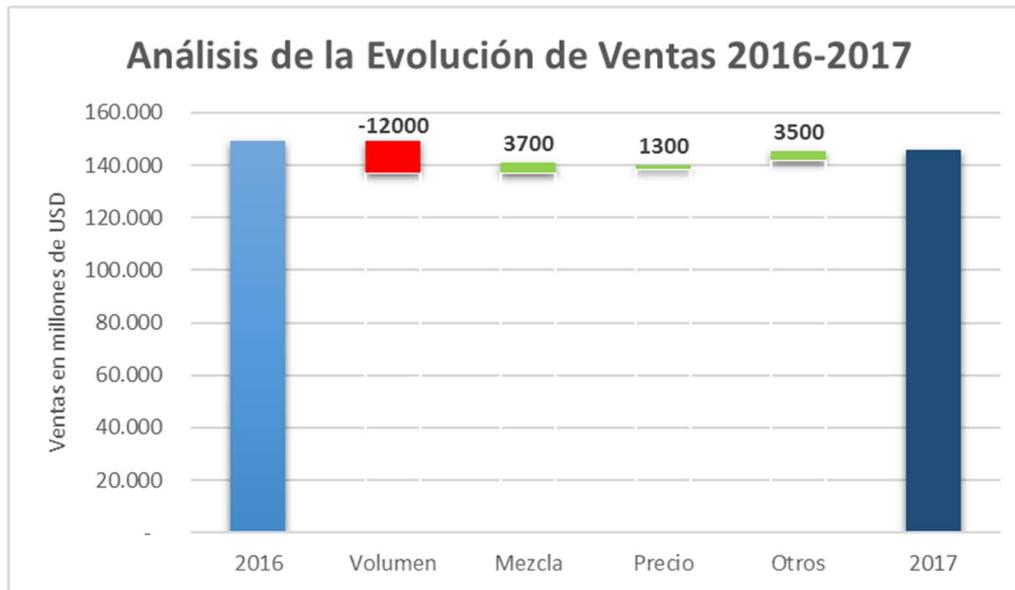


Gráfico XXVIII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Si analizamos la evolución de las ventas y los márgenes brutos de rentabilidad desde otra perspectiva y tomamos un período más amplio (cinco años), podemos observar que a pesar de que el negocio de GM Financiamiento presenta una tendencia creciente en su nivel de ventas desde sus comienzos, su rentabilidad medida en términos de margen bruto es decreciente, aunque siempre dentro de valores positivos, y recién en 2017 parece querer revertir su tendencia.

Mientras que la venta de vehículos (el negocio principal de GM) presenta una tendencia decreciente de punta a punta (desde 2013 a 2017), aunque su margen bruto se mantiene relativamente estable en valores entre el 13% y el 14% desde 2015. Este análisis nos permite estimar que la empresa generó una eficiencia con respecto a los costos variables, ya que en 2013/2014 el volumen de ventas era aproximadamente un 14% mayor al actual, pero el margen bruto en términos porcentuales estaba por debajo de los valores actuales.

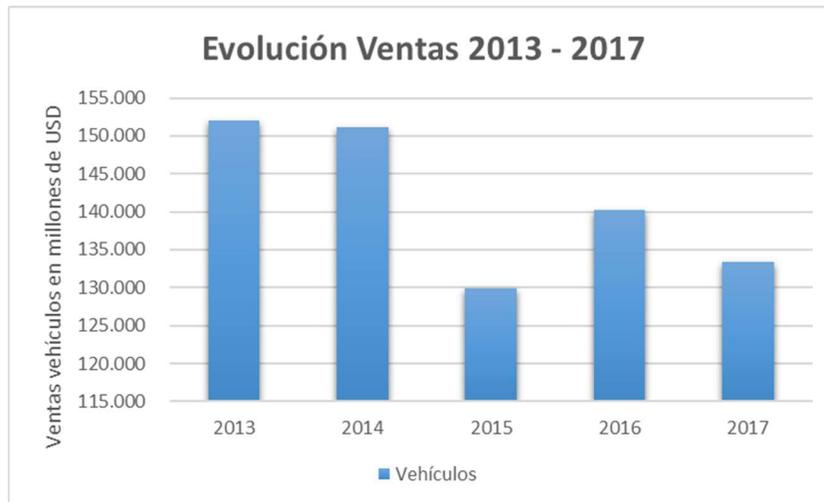


Gráfico XXIX – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Evolución de las ventas por unidad de negocio en millones de USD					
	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas Vehículos	152.092	151.092	129.864	140.205	133.449
Ventas GM Financiam	3.335	4.837	5.861	8.979	12.139
% Ventas GMF/Ventas Vehículos	2%	3%	5%	6%	9%

Tabla V - Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

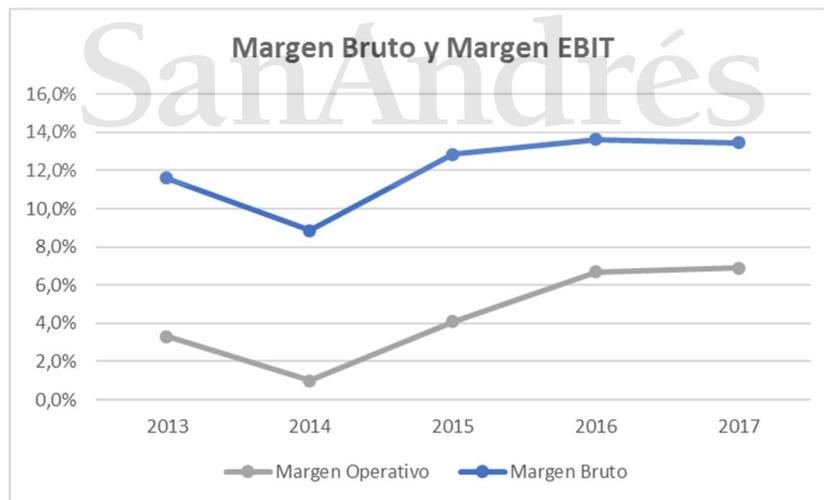


Gráfico XXX – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Otra conclusión que se puede obtener a partir de estas métricas es que el negocio de GM financiero tiene poco peso en los resultados de la empresa, ya que la curva del margen operativo de la empresa (calculado como EBIT/Ventas) sigue la misma forma que el margen bruto de vehículos.

Por lo tanto, la franja que se observa de diferencia entre una curva y la otra está dada por los gastos operativos del negocio.

Otro indicador relevante para analizar a nivel evolución es la interacción del EBIT y la utilidad bruta. En el siguiente gráfico, se muestra la evolución de dichos conceptos en los últimos cinco años. Se incluye un EBIT ajustado con el objetivo de analizar su evolución sin distorsiones ocasionadas por conceptos que no están relacionados con el desempeño operativo del negocio. Principalmente, este EBIT no incluye los costos relacionados a cambios estratégicos en las operaciones, como los costos de salida de un negocio, el deterioro del valor llave del negocio (los denominados “Goodwill Impairment Charges” en inglés), los cargos por el deterioro de los activos de largo plazo y gastos relacionados a cuestiones legales como retiros de productos del mercado por fallas técnicas. Esta métrica es utilizada por la gerencia de GM y sus inversores para el proceso de toma de decisiones, proyecciones y presupuestación.

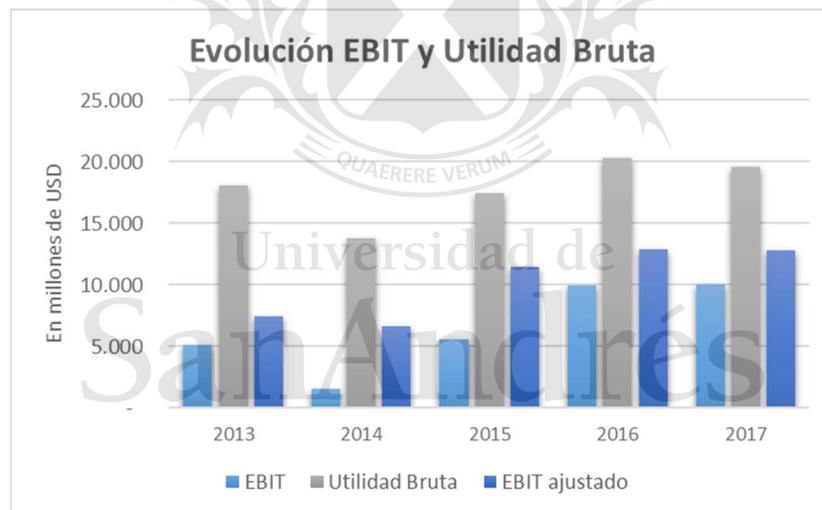


Gráfico XXXI – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Si tomamos en cuenta el EBIT ajustado, podemos observar que, en los últimos tres años, las ganancias operativas se mantuvieron relativamente estables. Si comparamos 2016 y 2017 prácticamente no hay variaciones en ninguno de los indicadores expuestos (utilidad bruta, EBIT y EBIT ajustado). Bajo un análisis más detallado, es posible notar que la empresa mejoró su capacidad de trasladar la utilidad bruta al EBIT, es decir que redujo su nivel de gastos operativos, ya que en 2013 y 2014 la proporción del EBIT ajustado sobre la utilidad bruta estaba en un 45% en promedio, mientras que en el período 2015-2017 aumentó al 65%.

Esta mejora en la gestión de los gastos operativos (de comercialización, administración y generales) se puede observar en el siguiente gráfico, donde en valor absoluto los gastos muestran una tendencia decreciente en los últimos cinco años.



Gráfico XXXII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Mientras que, desde una perspectiva de valor relativo, se percibe que la proporción de gastos sobre el nivel de ventas presenta una marcada tendencia decreciente desde 2016 con respecto a los valores de 2015 aunque el volumen de ventas en 2015 fue mucho menor que en 2016. Esto indica que, a pesar de ser gastos operativos, gran parte de ellos son costos fijos que ante un bajo nivel de ventas impactan directamente en la utilidad del negocio. Es importante destacar que en este gráfico se analizan solamente los gastos operativos vinculados a la unidad de negocio de automóviles y se los compara con las ventas de dicha división, es decir que no se están considerando los datos de GM Financial para no distorsionar la información ni perder el foco del negocio principal de la compañía.

Por último, existen dos indicadores que no pueden faltar en un análisis desde el punto de vista de la rentabilidad, que son el ROE (que es el retorno sobre el capital propio, el cual es medido como el cociente entre la utilidad neta y el equity promedio) y el ROA (que es el rendimiento sobre el total de los activos, calculado como el resultado neto sobre el activo promedio).

Es importante aclarar que se hizo el análisis a partir del resultado neto informado y también con un resultado neto ajustado. Esto se debe a que la empresa presentó pérdidas en 2017, pero dicho resultado negativo tuvo su origen en acontecimientos extraordinarios que detallaremos a

continuación. Por un lado, la compañía tuvo un marcado crecimiento en los gastos impositivos. 7.300 millones dólares se deben a una reforma en la legislación impositiva estadounidense y 2.300 millones de dólares están relacionados a la provisión de valuación sobre los activos por impuestos diferidos relacionados a la venta de Opel/Vauxhall (la división europea de GM) al grupo PSA. Esos 9600 millones son los que están representados en el gráfico de normalización del resultado neto debajo como gastos impositivos. Como se puede apreciar en el gráfico de evolución de otros ingresos y egresos, los egresos vinculados a los impuestos en el 2017 fueron extraordinariamente altos, por lo cual medir el rendimiento de la compañía viciado por esta coyuntura sería incorrecto. Por otra parte, la utilidad neta de 2017 fue ajustada, sacando 3900 millones de dólares relacionados a las pérdidas por operaciones discontinuadas vinculadas a la transferencia de activos por impuestos diferidos, pérdidas de pensiones diferidas y pagos de premium de riesgo por pasivos relacionados a pensiones infrafinanciadas al grupo PSA. Como estos conceptos mencionados impactaron negativamente en la utilidad neta de la compañía, pero por un acontecimiento puntual que fue la salida de GM del mercado europeo, se ajustó el resultado neto para aislar dicho efecto del análisis.

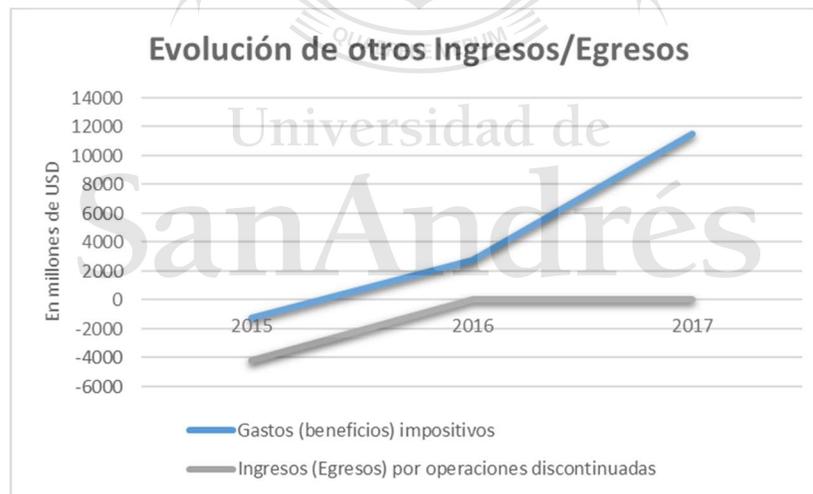


Gráfico XXXIII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia



Gráfico XXXIV – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Si consideramos el ROA ajustado calculado a partir de la utilidad neta, podemos observar que se mantuvo en promedio en valores cercanos al 4%, lo que parecería ser un valor bajo, pero hay que tener en cuenta que la industria automotriz es capital intensiva por lo cual es de esperar que los niveles de ROA no sean muy elevados. Este indicador se mantuvo bastante estable en el período de cinco años analizado, lo que significa que es posible proyectar que la compañía seguirá produciendo ese nivel de rendimiento sobre sus activos en el futuro.

Con respecto al ROE ajustado, podemos observar que el mismo fue bastante variable si miramos la evolución de los últimos cinco años, pero que tuvo un despegue en el año 2015 prácticamente duplicando los valores reportados en 2013 y 2014 y logró mantener esa tendencia sosteniendo niveles de ROE entre 22% y 25%. Este incremento sustancial tuvo lugar gracias a una mejora de eficiencia en los costos directos que bajaron en proporción sobre las ventas netas con respecto a años anteriores, lo que se tradujo en el incremento del margen operativo expuesto anteriormente. Este aumento de la contribución marginal logró impactar positivamente en la utilidad neta de la empresa, provocando que mejore su rentabilidad sobre el capital propio considerablemente en los últimos años. Otro indicador que interviene en la composición del ROE es el nivel de apalancamiento (como se puede observar en la tabla VI con la descomposición de Dupont), el cual presenta una clara tendencia creciente en el período analizado, con una tasa de crecimiento acumulada del 37%. Gran parte del incremento del endeudamiento viene dada por el negocio de GM Financial, por lo cual, aunque parecieran ser niveles elevados, para una empresa que tiene una división financiera no sería algo anormal. Sin embargo, no hay que dejar de considerar que el nivel

de apalancamiento está teniendo una gran incidencia en el incremento de la rentabilidad sobre el capital propio.

En la realidad del año 2017, los inversores debieron soportar pérdidas causadas por la discontinuación de las operaciones en Europa, pero como mencionábamos anteriormente, es un acontecimiento puntual que no debería viciar el análisis de rentabilidad de la compañía.

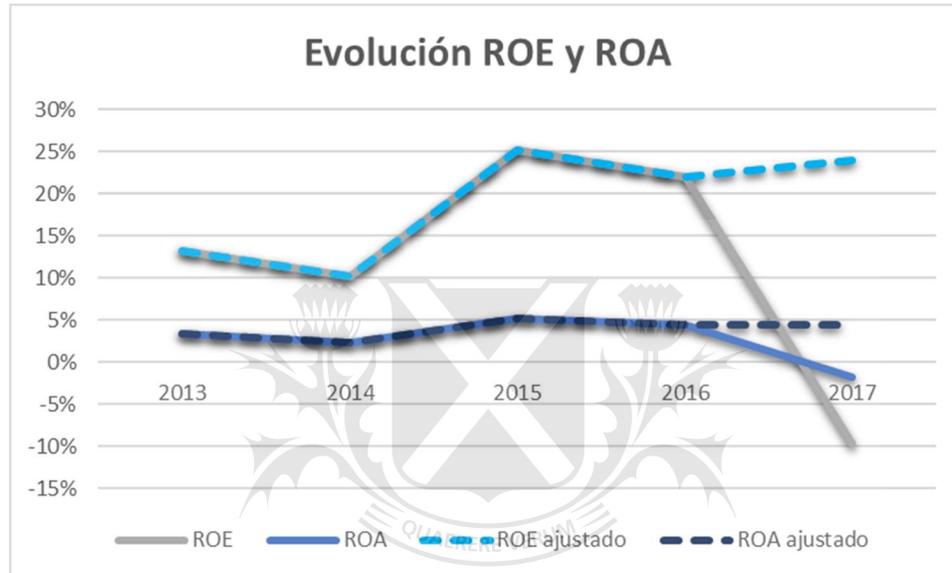


Gráfico XXXV – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Descomposición de Dupont	2013	2014	2015	2016	2017
Reportado					
Margen Neto	3,4%	2,6%	7,1%	6,2%	-2,7%
Rotación de Activos	0,98	0,91	0,73	0,72	0,67
Apalancamiento	3,94	4,34	4,87	4,93	5,41
ROE	13,3%	10,1%	25,2%	22,0%	-9,7%
Normalizado					
Margen Neto	3,4%	2,6%	7,1%	6,2%	6,6%
Rotación de Activos	0,98	0,91	0,73	0,72	0,67
Apalancamiento	3,94	4,34	4,87	4,93	5,41
ROE	13,3%	10,1%	25,2%	22,0%	24,0%

Tabla VI – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Ratios de Actividad

Como primer paso para el análisis desde el punto de vista de la actividad de la compañía se realizó un análisis de la evolución de la rotación del activo, que es la otra arista que compone la

rentabilidad de una empresa (recordemos que la rentabilidad se puede descomponer en margen de utilidad sobre ventas, expuesto previamente en el apartado de ratios de rentabilidad, y rotación de la inversión). En el caso de GM, se puede evidenciar que la rotación del activo total es baja y de hecho presenta una tendencia decreciente en el período analizado reflejado en el gráfico XXXVI debajo (la variación punta a punta es de -32%). Es decir que cada vez se necesita mayor inversión para generar un dólar de ventas.

Sin embargo, si focalizamos el análisis de rotación en el inventario, podemos observar que la misma se incrementó en los últimos tres años y tuvo un crecimiento del 13% durante el período 2013 a 2017. Este aspecto es importante ya que el inventario es un activo crítico a gestionar en una automotriz debido a la ciclicidad de la industria y la inmovilización de capital que implicaría no tener bien aceitado el circuito de rotación.

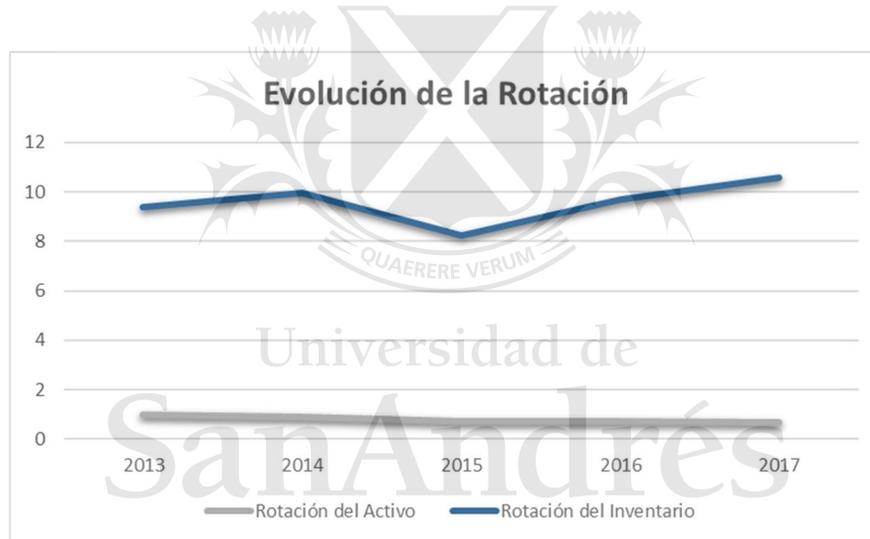


Gráfico XXXVI – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Desde la perspectiva del capital de trabajo, la empresa cuenta con una buena gestión del mismo, ya que el ciclo de efectivo es negativo o cercano a cero en el período de cinco años analizado (2013 a 2017), como se puede ver en la Tabla VII debajo. Por definición, el ciclo de efectivo es la diferencia entre el ciclo operativo, conformado por los días de inventario y el plazo de cobranza, y el plazo de pago a proveedores. Si observamos la tendencia de este indicador, la misma es decreciente en los últimos cuatro años (disminuyó un 2008% si hacemos un análisis punta a punta). Esto indica que GM está siendo efectiva en su administración del capital de trabajo, logrando financiar sus cuentas por cobrar e inventario con las deudas a los proveedores. Además, en un plazo de tres años, de 2015 a 2017, el ciclo operativo se redujo un 16%, lo que también es

positivo para la compañía debido a que esto significa que logra rotar estos activos más rápidamente.

Medido en días	2013	2014	2015	2016	2017
Días de Inventario	38,89	36,59	44,26	37,57	34,48
Plazo de Cobranza Vehículos	20,48	21,93	23,43	22,65	22,33
Plazo de pagos	62,76	57,86	74,24	66,09	69,32
Ciclo de Efectivo	-3,39	0,66	-6,54	-5,87	-12,51
Ciclo Operativo	59,37	58,52	67,70	60,22	56,81

Tabla VII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia



Gráfico XXXVII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Por último, si analizamos la evolución de los gastos de capital, podemos apreciar que los mismos presentan una tendencia creciente desde el 2014 y que han superado el objetivo (target) que tiene la compañía según su plan de negocios, el cual se encuentra fijado en 8.500 millones de dólares.

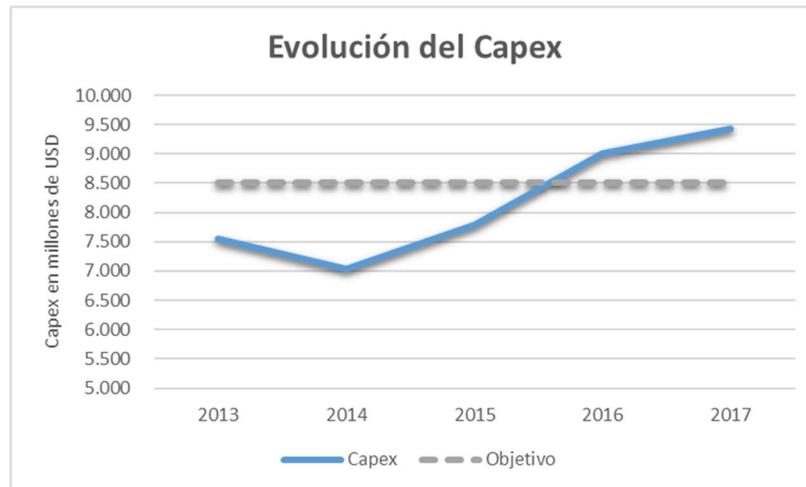


Gráfico XXXVIII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Indicadores Crediticios

De acuerdo con análisis realizado por cuatro calificadoras de riesgo independientes reconocidas a nivel mundial: DBRS Limited, Fitch Ratings, Moody’s Investor Service y Standard and Poor’s, GM se encuentra en buenas condiciones crediticias ya que todas las agencias la califican con grado de inversión. Las cuatro empresas revisaron su análisis en Enero de 2018 y subieron la calificación de GM, tanto de la compañía como de sus instrumentos de deuda, en relación al año anterior. Con respecto al pronóstico fueron un poco más conservadores y cambiaron el estado de positivo a estable.

Datos a Enero 2018		GM		
Calificación	Compañía	Bonos	Línea de crédito renovable	Pronóstico
DBRS	BBB	N/A	BBB	Estable
Fitch	BBB	BBB	BBB	Estable
Moody's	Grado de Inversión	Baa3	Baa2	Estable
Standard and Poor's	BBB	BBB	BBB	Estable

Tabla VIII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Analizando la evolución del nivel de apalancamiento de la compañía, podemos observar que el endeudamiento presenta una tendencia creciente durante los últimos cinco años, tanto si lo medimos a partir del total de los pasivos de la empresa como si lo hacemos considerando únicamente la deuda financiera (considerando la de GM automóviles y GM Financial). Este ratio se vio incrementado porque en todos los años estudiados tanto la deuda financiera como el pasivo

total aumentó mientras que el patrimonio neto no tuvo una tendencia definida sino que fluctuó de un período a otro aumentando o disminuyendo su valor. Esta evolución se ve reflejada el gráfico XXXIX debajo.

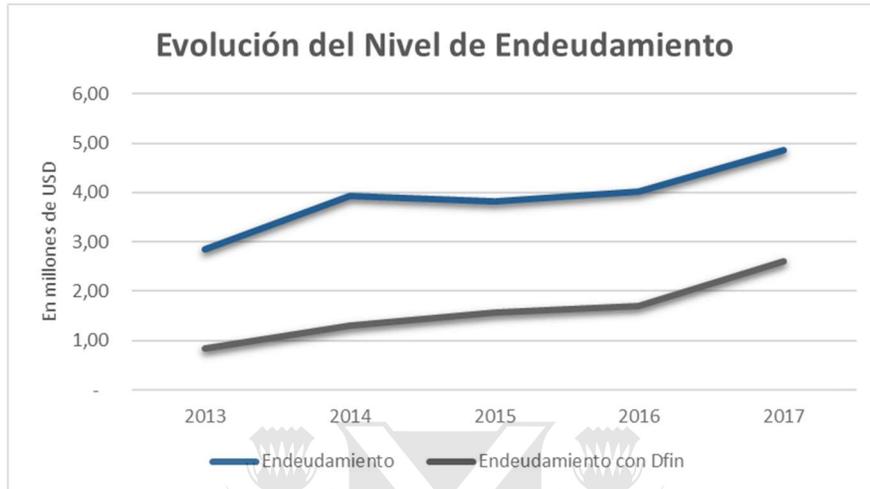


Gráfico XXXIX – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Si continúa esa tendencia de crecimiento del nivel de apalancamiento (que estos últimos cinco años presenta una tasa de crecimiento acumulada del 211% si consideramos sólo la deuda financiera y de un 71% si tomamos la deuda total), la empresa se volvería más riesgosa, lo que terminaría impactando en su calificación crediticia y en el retorno exigido tanto por los accionistas como por los acreedores. Sin embargo, hay que tener en cuenta que gran parte de la deuda financiera corresponde a la división de GM Financial, lo cual haría que tenga sentido tener un mayor nivel de endeudamiento debido a que el negocio de esta unidad de negocio es precisamente financiar a terceros.

Esta tendencia creciente con respecto al nivel de apalancamiento también se ve reflejada en el gráfico debajo donde se muestra la evolución de la estructura de capital de GM en términos porcentuales. Notar que el equity utilizado para el cálculo está medido a valor de mercado, mientras que la deuda financiera está computada a valor contable como una aproximación a su valor de mercado, el cual es más difícil de observar.

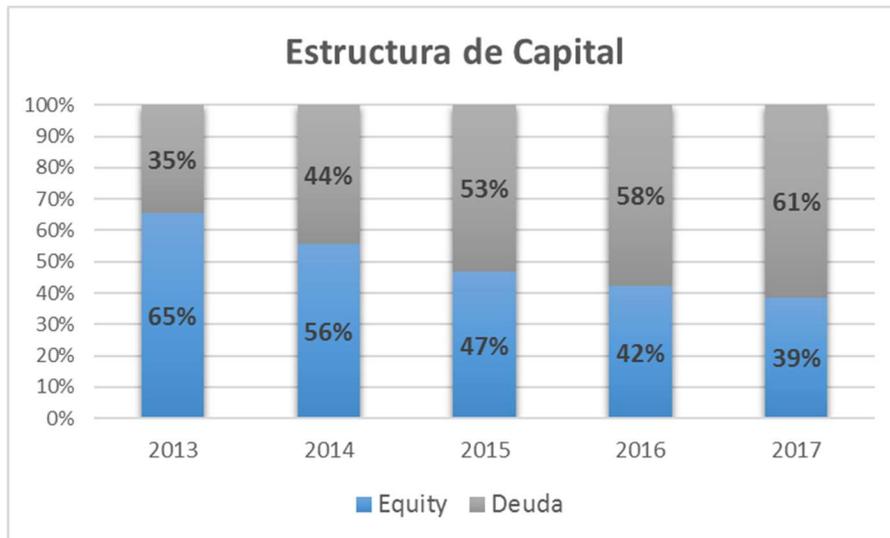


Gráfico XL – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018, Nasdaq – Elaboración propia

Examinando más detalladamente la evolución de la deuda financiera, desagregándola entre los dos negocios de GM, podemos notar que en el caso de GM Financiera, la misma se incrementó en un 178% si medimos el crecimiento de punta a punta, y el caso de GM automóviles aumentó un 89% en el mismo período. Para analizar desde otra perspectiva la calidad crediticia de la compañía se utilizó el ratio Deuda Financiera/EBITDA y se calculó el indicador en forma separada para la división de GM automóviles ya que el nivel de apalancamiento es mucho mayor para GM Financiera como explicamos anteriormente.

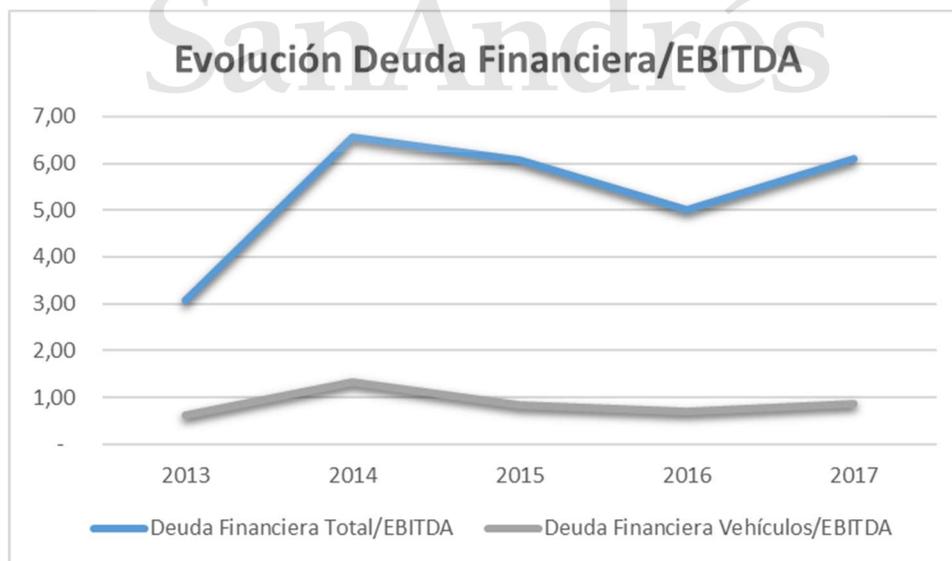


Gráfico XLI – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Si tomamos en cuenta sólo el negocio automotor el ratio da una visión positiva de la salud financiera de la compañía debido a que en casi todos los años el indicador da menor a uno, lo que implica que la empresa cuenta con la capacidad de hacer frente a sus obligaciones a partir del resultado operativo que arroja el negocio. Si consideramos la deuda financiera total, el indicador deuda financiera/EBITDA es mucho mayor (el promedio del período analizado da 5,36 con el EBITDA reportado y 3,92 con el EBITDA ajustado), pero el mismo está viciado por el nivel de apalancamiento alto propio de un negocio financiero como es la unidad de negocios de GM Financial.

Otro análisis posible para medir la salud crediticia de GM es examinar el ratio de cobertura de intereses, que mide cuántas veces podemos cubrir el pago de intereses propio de la deuda financiera que tiene la compañía con las ganancias operativas que genera, es decir con el EBIT. Tanto si consideramos el EBIT como el EBIT ajustado, dicho ratio demuestra que la empresa no tiene inconvenientes para hacer frente a sus obligaciones financieras, ya que el indicador se encuentra en promedio en 13 y 22 respectivamente. Se observa un claro pico decreciente en el año 2014 donde el EBIT fue muy bajo en comparación a otros períodos. Si tomamos en cuenta el crecimiento punta a punta del período de cinco años analizado, tanto los intereses como el EBIT ajustado se incrementaron en un 72%, lo que indica que la relación está tendiendo a mantenerse relativamente estable, principalmente en los últimos dos años donde prácticamente no varió.

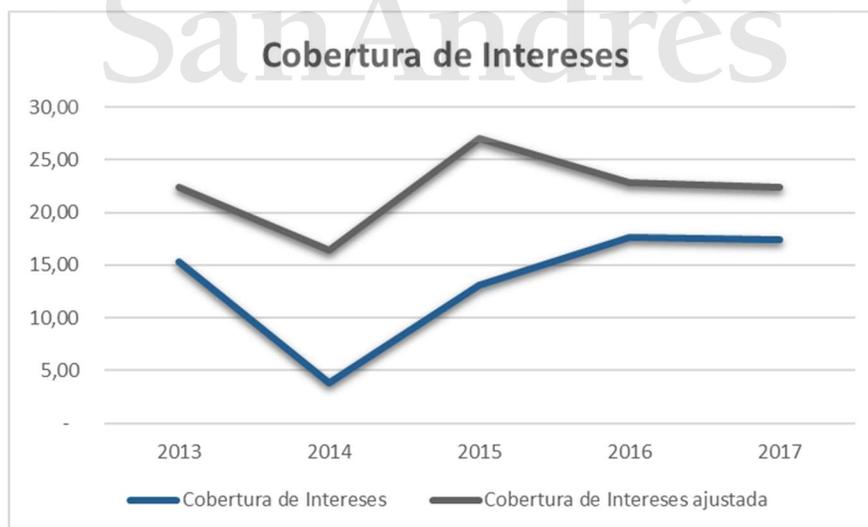


Gráfico XLII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Desde la perspectiva de la liquidez, es posible apreciar que la empresa muestra una clara tendencia decreciente en este ratio en los últimos cinco años, lo que implica un deterioro en su situación financiera en esta faceta, tanto si consideramos a la empresa en su totalidad (el negocio de automóviles y el de GM Financial) como si excluimos la unidad de negocio GMF, que al ser un negocio financiero, puede distorsionar la métrica analizada. Este indicador se calculó a partir del cociente entre los activos corrientes y los pasivos corrientes y también desde el punto de vista de la prueba ácida, la cual excluye a los bienes de cambio o inventarios de los activos corrientes. Una primera conclusión a la que es posible llegar es que el incremento en el nivel de apalancamiento que mencionábamos previamente está provocando que se resienta la liquidez de la compañía, ya que los pasivos corrientes se están incrementando mientras que los activos corrientes están disminuyendo. Sin embargo, como desde el punto de vista de la administración del capital de trabajo los activos corrientes están rotando más rápidamente que los pasivos, este aspecto de la liquidez podría no convertirse en un problema si se mantiene la eficiencia en la operatoria con la que cuenta actualmente.

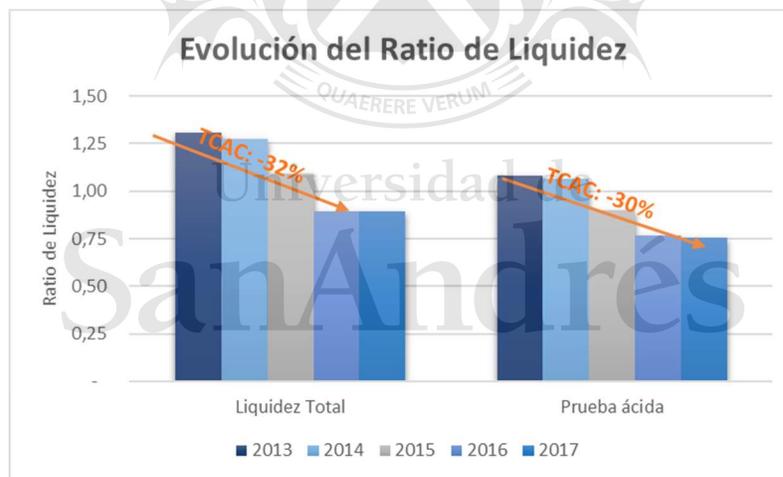


Gráfico XLIII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

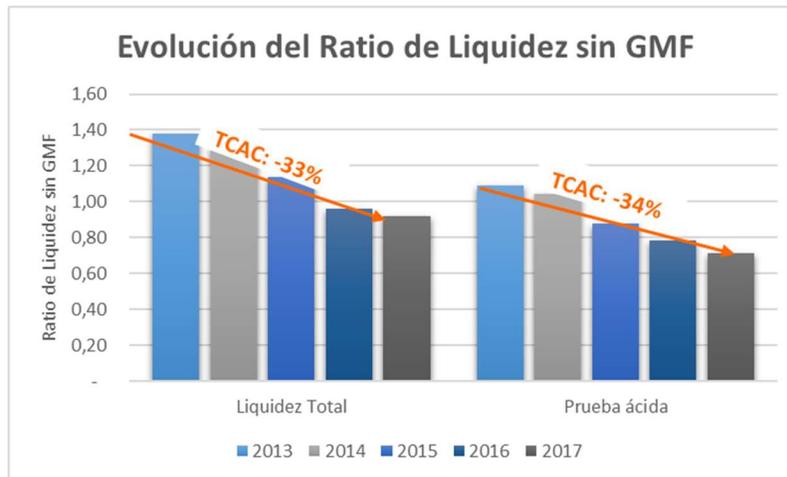


Gráfico XLIV – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Por otra parte, en el siguiente cuadro se puede observar la evolución de la generación de caja en la compañía:

Generación de Caja (en millones de USD)	2013	2014	2015	2016	2017
Caja neta proveniente de operaciones	12.630	10.058	11.769	16.607	17.328
Caja usada en inversiones	14.362	-15.698	-27.710	-35.643	-27.572
Caja producida por el negocio	-1.732	-5.640	-15.941	-19.036	-10.244
Caja proveniente del financiamiento	3.731	5.675	13.608	17.077	12.584
Efectos de tipo de cambio en caja y equivalentes	-400	-1.102	-1.524	-213	348
Incremento (disminución) de caja	1.599	-1.067	-3.857	-2.172	2.688
Caja y equivalentes al comienzo del período	18.422	20.021	21.189	17.332	15.160
Caja y equivalentes al final del período	20.021	18.954	17.332	15.160	17.848

Tabla IX – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Es importante destacar que el flujo de caja generado por las operaciones no es suficiente para cubrir las necesidades de inversión de la empresa en ninguno de los años analizados. Dichas inversiones incluyen principalmente adquisición de bienes de uso, de instrumentos negociables, compra de vehículos en leasing y de cuentas por cobrar financieras.

Esta imposibilidad de hacer frente a las inversiones con la caja generada por el propio negocio no es un hecho menor, ya que indica que la compañía requiere sin excepción de recursos externos de financiación para poder solventar su operatoria. Este aspecto justifica el incremento del nivel de

apalancamiento que se evidenció en los últimos años, el cual fue analizado previamente en este apartado.

Con respecto al apalancamiento mencionado, la principal fuente de financiación de General Motors en la emisión de deuda tanto garantizada como no garantizada a largo plazo, ya que la mayoría de los instrumentos vencen en un plazo mayor a un año. Como se puede apreciar en el siguiente cuadro, la deuda tanto de la división de automóviles como de GM Financial presenta una tendencia creciente y la tasa de interés promedio ponderada que la empresa está pagando a sus acreedores a largo plazo también se ha visto incrementada cada año, llegando a un 5,2% para 2017. Estas tasas de interés incluyen las tasas cupón de deuda denominada en varias monedas y préstamos libres de interés.

Durante 2017 se emitieron tres mil millones de dólares en deuda no garantizada a una tasa de interés promedio ponderada inicial de 4,5% y con vencimientos en el rango de 2020 a 2048 para fondear los pagos a PSA Group por las obligaciones vinculadas a los fondos de pensión relacionados a la venta del negocio de Opel/Vauxhall.

GM Automóviles					
Tipo de Deuda	2013	2014	2015	2016	2017
Deuda garantizada USD M	320	237	220	108	204
Deuda No garantizada USD M	5.852	8.145	7.619	9.742	12.579
Leasings de Capital USD M	965	968	926	710	719
Total	7.137	9.350	8.765	10.560	13.502
Tasa de interés corto plazo*	9,0%	6,4%	9,6%	10,7%	4,7%
Tasa de interés largo plazo*	3,8%	4,3%	4,7%	5,2%	5,2%

* promedio ponderado

GM Financial					
Tipo de Deuda	2013	2014	2015	2016	2017
Deuda garantizada USD M	22.073	25.173	30.689	35.087	39.887
Deuda No garantizada USD M	6.973	12.142	23.657	29.476	40.830
Total	29.046	37.315	54.346	64.563	80.717

Tabla X – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Intereses	2013	2014	2015	2016	2017
GM Automóviles USD M	334	403	443	563	575
GM Financial USD M	715	1.426	1.616	1.972	2.566
Total	1.049	1.829	2.059	2.535	3141

Tabla XI – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

GM planea utilizar la caja generada para inversiones en capex de 8500 millones de dólares por año y pagos por actividades de ingeniería y desarrollo de productos, pagos asociados a garantías por vehículos con inconvenientes pre anunciados (los denominados “recalls” por su término en inglés), repago de los títulos de deuda emitidos y de los intereses correspondientes, incluyendo los fondos de pensión, pago de dividendos a los accionistas según lo que defina el directorio de la compañía, y fondos para recomprar acciones de la compañía en caso de que sea necesaria una reestructuración del capital de la empresa.

Con respecto a las reinversiones en el propio negocio, el objetivo de GM es que la reinversión se realice a un ROIC del 20% o más.

En relación a los pagos de deuda, la empresa tiene obligaciones contractuales a largo plazo que vencen de acuerdo al cuadro reflejado debajo en la tabla XII. Esta información es relevante a la hora de proyectar los flujos de caja futuros, ya que de acuerdo a los compromisos que tiene GM al 31 de diciembre de 2017, el cronograma de pagos sería el siguiente. Es importante tener en cuenta que cada emisión nueva de deuda que realice la empresa incrementará los montos expuestos en esta tabla.

Obligaciones Contractuales	2018	2019-2020	2021-2022	2023 en adelante	Total
Deuda GM Automóviles	2.252	553	54	10.423	13.282
Deuda GM Financiamiento	24.502	33.185	13.125	10.477	81.289
Obligaciones por leasing de capital	276	187	68	188	719
Intereses GM Automóviles	693	1.209	1.147	8.452	11.501
Intereses GM Financiamiento	2.373	2.802	1.319	1.144	7.638
Beneficios post jubilación	243	268	3		514
Obligaciones por leasing operativos	222	377	231	206	1.036
<u>Otras obligaciones contractuales:</u>					-
Materiales	1.090	522	147	144	1.903
Marketing	840	441	54	31	1.366
Recompra de autos alquilados	2.113				2.113
Otros	1.056	612	100	246	2.014
Total de obligaciones contractuales	35.660	40.156	16.248	31.311	123.375

*Valores en millones de USD

Tabla XII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Comparación con la industria

Con el objetivo de realizar un análisis comparativo dentro de la industria, se seleccionaron los cinco OEMs que presentan mayor participación de mercado en Estados Unidos, que son General Motors, Toyota, Ford, Fiat Chrysler y Honda. Se calcularon los principales indicadores para cada una de las empresas y se obtuvieron los siguientes resultados reflejados en el cuadro debajo:

Universidad de
SanAndrés

	GM	Toyota	Ford	Fiat Chrysler	Honda
Ratios de Rentabilidad					
ROE	24,0%	10,2%	23,7%	17,4%	9,3%
ROA	4,6%	4,1%	1,9%	9,5%	8,2%
Gastos Operativos/Ventas*	7,2%	11,1%	7,9%	6,7%	11,4%
Margen Operativo*	13,9%	16,5%	9,8%	15,3%	22,4%
Ratios de Actividad					
Rotación del Activo	0,67	0,57	0,63	1,11	0,75
Rotación del Inventario*	10,59	9,68	13,70	7,51	8,12
Días de Inventario*	34,48	37,70	26,65	48,63	44,97
Plazo de Cobranza*	22,33	29,92	27,82	25,95	19,92
Plazo de Pagos*	69,32	43,48	64,71	85,21	39,75
Ciclo Efectivo	-12,51	24,14	-10,24	-10,63	25,14
Ratios Crediticios					
Endeudamiento Total	4,87	1,65	6,38	3,59	1,50
Endeudamiento con Dfinanciera	2,60	1,05	4,42	0,86	0,91
Deuda Financiera*/EBITDA	0,87	5,31	1,14	1,16	3,11
Cobertura de Intereses	17,42	67,94	4,25	6,52	6,52
Liquidez*	0,92	1,03	1,37	0,77	1,21
Crecimiento (5 años)					
Ventas*	-12,3%	23,4%	4,5%	27,8%	41,7%
Margen Operativo*	23,4%	19,2%	-3,1%	8,4%	-12,7%
EBIT	95,2%	51,0%	-14,8%	72,3%	38,6%
Utilidad Bruta	8,5%	42,1%	-11,2%	38,5%	23,7%
Ganancia Neta	80,4%	90,3%	6,2%	79,9%	85,0%

Tabla XIII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

* Sin incluir la unidad de negocios de servicios financieros.

Desde la perspectiva de la rentabilidad, es posible observar que en el caso del ROE y los gastos operativos sobre ventas, General Motors, Ford y Fiat presentan valores similares, lo que da la pauta de que están dentro del estándar de la industria automotriz. Toyota y Honda (ambas empresas japonesas) presentan un mayor nivel de gastos operativos y una rentabilidad sobre el capital propio de aproximadamente la mitad que las otras empresas.

Tomando el punto de vista de la eficiencia en las operaciones, se puede notar que General Motors vuelve a ser más comparable con Ford y Fiat Chrysler que con las compañías japonesas, ya que las primeras tres empresas cuentan con un ciclo de efectivo negativo en un rango de días similar. Esto quiere decir que tienen una buena gestión del capital de trabajo y están logrando financiar sus operaciones con el pago a proveedores. Sin embargo, la situación de Toyota y Honda es distinta,

ya que sus días de inventario y cobranzas son mayores que su plazo de pago, lo que hace que no sean tan eficientes bajo la óptica de la administración del capital de trabajo.

Por otra parte, haciendo un análisis desde la visión crediticia, se observa que todas las empresas del espectro presentan un buen nivel de cobertura de intereses, a pesar de que se financian en mayor medida con capital de terceros que con capital propio.

A nivel evolución, todas las automotrices analizadas, a excepción de Ford a nivel utilidad y GM con respecto a las ventas, reportaron un crecimiento importante en los últimos cinco años a nivel ventas y márgenes de utilidad, lo que demuestra un crecimiento del mercado desde la perspectiva de las ventas y una mejora en la eficiencia para lograr que los incrementos en las utilidades netas sean mayores, desde el punto de vista relativo, al crecimiento de las ventas.

A modo de cierre de este análisis, podemos concluir que General Motors sería más comparable con OEMs como Ford Motor Company y Fiat Chrysler, ya que cuentan con características similares con respecto al modelo de negocios y su análisis financiero.

Valuación

En esta sección, a partir del análisis económico-financiero realizado tanto de la empresa como de la industria y de la interiorización con respecto al plan de negocios de GM, se abordará la valuación de General Motors al 31 de diciembre de 2017 porque es la fecha del último año fiscal completo de la compañía. Es decir que se desarrollará la estimación del valor intrínseco del capital accionario de la empresa a partir de dos métodos de valuación distintos: por flujos de fondos descontados y a través de múltiplos de empresas comparables.

Valuación por Flujos de Fondos Descontados

El método de flujos de caja descontados, también conocido como DCF por sus siglas en inglés, se basa en el concepto de que el valor de un activo es igual al valor actual de los flujos de caja futuros generados por ese activo. Por lo tanto, este modelo se sustenta en la premisa de que todo activo posee un valor intrínseco que puede ser estimado.

Existen tres componentes esenciales que vamos a desarrollar para poder llegar a la estimación del valor de la empresa: los flujos de fondos futuros hasta una determinada fecha (normalmente hasta que la empresa alcanza un período de madurez o estabilidad), la tasa de descuento para descontar

dichos flujos y llevarlos a su valor presente, y el valor terminal (en el caso de las empresas se asume que las mismas no tienen fecha de caducidad, por lo que se calcula dicho valor como una perpetuidad). La misma metodología puede ser utilizada para obtener directamente el valor del capital propio, como explicaremos en el siguiente apartado.

Este modelo es el más apropiado para valorar en términos absolutos, ya que a partir de él es posible tener un mayor entendimiento de la empresa y de la industria, lo que a su vez permite identificar los aspectos claves de ambas que tienen mayor impacto en el valor de la compañía.

Desde la perspectiva matemática, la fórmula para obtener el valor de la firma, al cual deberemos restarle el valor de mercado de la deuda neto de caja para poder obtener el valor del equity, es la siguiente:

$$VP_{FF} = \sum_{t=1}^N \frac{FF_t}{(1+r)^t} + VT_N \quad \text{Con:} \quad VT_N = \frac{FF_{N+1}}{(r-g)}$$

Donde: VP_{FF} : es el valor presente de los flujos de fondos.

FF_t : es el flujo de caja estimado al momento t .

r : es la tasa de descuento.

VT_N : es el valor terminal en el momento N .

FF_{N+1} : es el flujo de caja estimado en el momento $N+1$.

g : es la tasa de crecimiento a perpetuidad estimada.

Ilustración IV – Fuente: Elaboración propia

A continuación, desarrollaremos los distintos componentes mencionados anteriormente para poder llegar al valor del capital accionario de General Motors.

Estimación de los Flujos de Caja Futuros

Dentro del DCF hay distintos caminos que se pueden tomar: estimar directamente el flujo de caja del equity, computar su valor terminal y descontarlo al costo del capital propio (K_e) o estimar los

flujos de fondo de la firma utilizando como tasa de descuento el costo promedio ponderado del capital de la compañía (WACC), calcular su valor terminal y luego restarle el valor de la deuda neta de caja. Por una cuestión mayor simplicidad en la estimación, abordaremos el segundo método planteado.

En el caso particular de la valuación que nos compete, estimaremos cinco años de flujos de caja de la firma (período de 2018 a 2022) y luego le sumaremos el valor terminal calculado como una perpetuidad, ambos descontados por el WACC.

Como primer paso es importante definir cómo se obtienen los flujos de fondos de la firma. Matemáticamente, la fórmula es la siguiente:

$$\begin{array}{l} \text{EBIT} \times (1 - \text{alícuota impositiva}) \\ + \text{Depreciaciones/Amortizaciones} \\ - \text{CAPEX} \\ -/+ \text{Variación del Capital de Trabajo} \\ \hline \text{Flujo de Fondos de la Firma} \end{array}$$

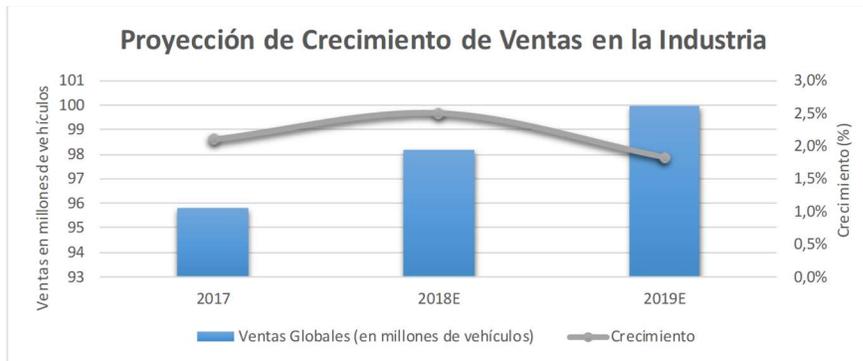
Ilustración V – Fuente: Elaboración propia

El EBIT se conforma por las ventas, el costo de los bienes vendidos y los gastos generales de administración y comercialización. Empezaremos explicando cómo se proyectaron las ventas, ya que dicha variable es una de las principales y a partir de su estimación se derivarán las proyecciones de muchas de las variables relevantes para la valuación.

Proyección de las Ventas

Primeramente, se analizaron las proyecciones de crecimiento de ventas en la industria a nivel mundial. De acuerdo con un informe realizado por Euler Hermes¹⁰, se espera un crecimiento del volumen de ventas de un 2,5% y de un 1,8% en 2018 y 2019 respectivamente, el cual se ve reflejado en el gráfico XLV debajo. A su vez, en el cuadro debajo se puede apreciar la composición esperada por país o región para el año 2018.

¹⁰ Euler Hermes Economic Research - “Global Sector Report: Automotive” (2018)



Región	Crecimiento (%)
China	3,0%
Europa	2,0%
Rusia	5,0%
Brasil	3,5%
EEUU	-2,0%
UK	-6,0%

Gráfico XLV – Fuente: Euler Hermes – Global Sector Report – Elaboración propia

A partir de los datos expuestos arriba, se estimaron las ventas de automóviles de General Motors en 2018 y 2019 en cada región en que se organiza la compañía a nivel gestión. Para el caso de GM Internacional se utilizó el crecimiento esperado de Brasil, ya que es el país más representativo de ventas de esa región para la empresa si analizamos China por separado.

Para estimar la participación en las ventas totales de cada región se utilizó el volumen de vehículos del canal retail por región que informó la compañía hasta el año 2017. Para el año 2018 se utilizaron los datos reales informados hasta el segundo trimestre inclusive y se analizó la información. Teniendo en cuenta que las operaciones en Europa se vendieron a PSA Groupe, la participación en esta región se llevó a cero y se incrementó la participación en China y Estados Unidos que son los mercados en los que la empresa tiene mayor presencia. Las estimaciones de dicho indicador se ven reflejadas en las tablas XIV y XV debajo.

Región	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	Q2 YTD 2018	Δ 2017 vs 2018E
GM Norteamérica	3.019.000	3.234.000	3.413.000	3.612.000	3.629.576	3.576.075	3.478.018	1.739.009	-2,7%
GM Europa	1.611.000	1.393.000	1.256.000	1.099.000	1.161.000	684.682	3.486	1.743	-99,5%
GM Internacional	1.831.000	1.927.000	1.716.000	1.544.000	1.303.549	1.298.794	1.142.838	571.419	-12,0%
China	2.836.000	3.160.000	3.540.000	3.730.000	3.914.000	4.040.789	3.688.792	1.844.396	-8,7%
Total	9.297.000	9.714.000	9.925.000	9.985.000	10.008.125	9.600.340	8.313.134	4.156.567	-13%

Tabla XIV – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 - Elaboración propia

Región	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
GM Norteamérica	32,47%	33,29%	34,39%	36,17%	36,27%	37,25%	41,84%	41,84%	43,00%	43,00%	43,00%
GM Europa	17,33%	14,34%	12,65%	11,01%	11,60%	7,13%	0,04%				
GM Internacional	19,69%	19,84%	17,29%	15,46%	13,02%	13,53%	13,75%	13,75%	11,00%	11,00%	11,00%
China	30,50%	32,53%	35,67%	37,36%	39,11%	42,09%	44,37%	44,41%	46,00%	46,00%	46,00%
Total	100%										

Tabla XV – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 - Elaboración propia

Para el año 2019 se estimó un incremento del 4,8% en las ventas de vehículos y de un 5% para los años 2020 y 2021. Estos valores se componen de dos factores: crecimiento esperado de la industria e incremento de precios. Con respecto al crecimiento de la industria, para el año 2019 se tomó el dato expuesto anteriormente (1,8%) y para los años 2020 y 2021 se asumió que la industria crecerá en promedio lo mismo que en 2017 (2,1%), para tomar una postura conservadora. En relación con los precios, se consideró que el promedio del incremento de precios histórico de la industria automotriz estuvo en línea con la inflación promedio ponderada por la participación de mercado en Estados Unidos, China y Brasil, cuyo valor es 2,9%. En el gráfico debajo se puede ver la evolución del nivel de precios.

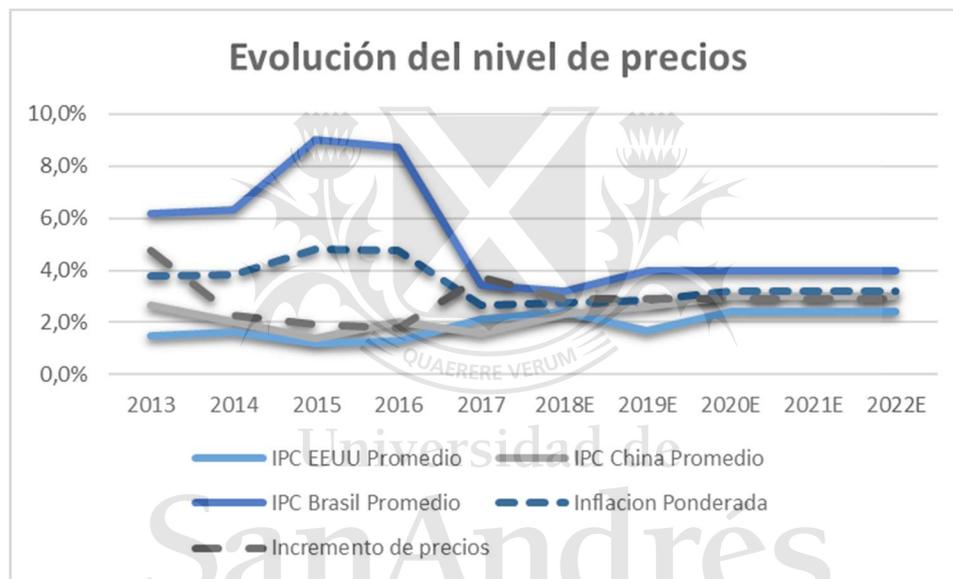


Gráfico XLVI – Fuente: BBVA Research, Inflation.eu – Elaboración propia

Además, es importante tener en cuenta que en estos años se realizará a escala el lanzamiento de distintos modelos de vehículos eléctricos y de conducción autónoma, lo que se espera que traiga un incremento en las ventas según el plan de negocios de la empresa.

Para el año 2022, último año del horizonte explícito de valuación, se asumió que las ventas de vehículos disminuyen en un 2% con respecto al año 2021, ya que la competencia estará más asentada en el segmento de autos eléctricos, por lo cual la cuota de mercado de GM se podría ver afectada, y como parte de la ciclicidad de la industria, que tiene años en los que decrece.

Es importante destacar que las ventas en 2017 y 2018 presentan una tendencia decreciente por varios aspectos. Por un lado, a nivel global, la cuota de mercado de General Motors presenta una

tendencia decreciente originada principalmente por la salida del negocio de Europa. Aunque la venta de las marcas Opel/Vauxhall impactó negativamente en las ventas, tuvo una repercusión positiva en la utilidad bruta ya que dicha unidad de negocio daba pérdidas a la compañía.

Por otro lado, en Estados Unidos (uno de los mercados que más peso tiene en las ventas de la empresa) se está evidenciando desde el año pasado un crecimiento del mercado de vehículos usados y un retorno al mercado de vehículos que habían sido concedidos en leasing y ahora son devueltos. Ambos fenómenos incrementan la oferta de vehículos en buenas condiciones y a precios competitivos, lo que resiente la demanda de automóviles OKM. Además, en Brasil (otros de los mercados importantes para la empresa), se evidenció una caída en la industria con respecto a los pronósticos preliminares y se sufrió una fuerte devaluación del real en relación al dólar, lo que impacta en las ventas en moneda dura reportadas.

Finalmente, es clave mencionar la tensión comercial entre China y Estados Unidos por el aumento de tarifas que China está colocando a las importaciones provenientes de Estados Unidos y viceversa. Este aspecto impacta directamente tanto en los costos como en las ventas de GM en China, lo que se ve reflejado en la disminución del nivel de ventas de 2018 en relación a lo reportado en 2017. Sin embargo, la empresa planea sortear dicha dificultad macroeconómica con la mencionada apertura de las plantas de manufactura en China para fines de este año.

Por último, con respecto a las ventas de la unidad de negocio de GM Financial, se las proyectó como un porcentaje sobre las ventas de vehículos, ya que dichas ventas están íntimamente relacionadas. En el año 2017 (último año con datos reales), las mismas representaban un 9% de las ventas de vehículos, y según los datos reportados hasta el segundo trimestre del 2018, las mismas se estiman cerca del 10%. Por lo tanto, se asumió que se mantendrían estables en ese nivel, como se ve evidenciado en la tabla XVI debajo.

Participación sobre Ventas de Vehículos										
GMF	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
% ventas de vehículos	2%	3%	5%	6%	9%	10%	10%	10%	10%	10%

Tabla XVI – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Como resultado de todas las premisas explicadas previamente, la proyección de ventas del horizonte explícito de valuación quedó de la siguiente manera:

Ventas Totales Proyectadas en millones de USD										
Por unidad de negocio	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
Ventas Vehículos	152.092	151.092	129.864	140.205	133.449	125.258	131.210	137.770	144.659	141.766
<i>GM Norteamérica</i>	50.635	51.957	46.977	50.847	49.709	52.405	54.895	57.640	62.203	60.959
<i>GM Europa</i>	21.810	19.121	14.293	16.265	9.517	<i>Operación discontinuada</i>				
<i>GM Internacional</i>	30.171	26.123	20.081	18.262	18.054	17.220	18.038	18.940	15.912	15.594
<i>China</i>	49.476	53.891	48.512	54.832	56.169	55.581	58.222	61.191	66.543	65.212
Ventas GMF	3.335	4.837	5.861	8.979	12.139	13.108	13.731	14.418	15.138	14.836
Total Ventas	155.427	155.929	135.725	149.184	145.588	138.366	144.941	152.188	159.797	156.602

Tabla XVII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Proyección de costos directos y gastos operativos

Con respecto a la estimación de los costos directos (CMV) y los gastos operativos generales, de administración y comercialización, se decidió realizar un promedio de dichos conceptos sobre el monto de ventas y aplicar dicho porcentaje a las ventas estimadas para hacer las proyecciones. El resultado obtenido se ve reflejado en la tabla XVIII.

Proyección de costos y gastos operativos										
en millones de USD	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
CMV Vehículos	134.925	138.082	112.995	120.499	114.869	110.010	115.238	120.999	127.049	124.508
CMV GMF	2.448	4.039	5.304	8.369	11.128	11.333	11.871	12.465	13.088	12.826
Total CMV	137.373	142.121	118.299	128.868	125.997	121.342	127.109	133.464	140.138	137.335
Gastos SG&A	12.382	12.158	11.888	10.354	9.575	9.996	10.471	10.995	11.544	11.313
Justificación de la estimación										
CMV/Ventas Autos	88,7%	91,4%	87,0%	85,9%	86,1%	87,8%	87,8%	87,8%	87,8%	87,8%
CMV/Ventas GMF	73,4%	83,5%	90,5%	93,2%	91,7%	86,5%	86,5%	86,5%	86,5%	86,5%
SG&A/Ventas Autos	8,1%	8,0%	9,2%	7,4%	7,2%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Promedio de años reales										
CMV/Vtas Vehículos	87,8%									
CMV/GMF	86,5%									
SG&A/Ventas Vehículo	8,0%									

Tabla XVIII – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Proyección de las amortizaciones y depreciaciones

Como primer paso para proyectar las amortizaciones y depreciaciones, se tomaron los datos históricos de los saldos de las cuentas de Propiedad, Planta y Equipo (PP&E) y de Activos Intangibles y se estimó su crecimiento para el horizonte explícito de valuación. Después se realizó un promedio del ratio entre el monto de amortizaciones y depreciaciones y el saldo de las cuentas de PP&E y activos intangibles, y se aplicó dicho promedio a la proyección de los activos mencionados para obtener los valores estimados de los conceptos en cuestión.

Para el año 2018 y 2019 se asumió que los activos fijos e intangibles iban a crecer en la misma proporción que en 2017 porque para dichos años la empresa realizará inversiones grandes, como

la apertura de las cinco plantas de manufactura en China y la inversión en la planta de Argentina, por lo que se incrementarían sus PP&E. Para 2020 se estimó el crecimiento como un promedio del incremento de los años anteriores (periodo 2014-2017) y para los años subsiguientes se estima que el incremento se reduce a la mitad, ya que las mayores inversiones en estos conceptos ya fueron realizadas.

El resultado de dichas proyecciones se puede apreciar en el cuadro debajo.

Proyección de las amortizaciones y depreciaciones										
en millones de USD	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
Amort/Dep	6.664	5.588	4.856	5.015	5.443	6.964	7.645	8.243	8.569	8.909
Justificación de la estimación										
PP&E	25.867	27.743	31.229	32.603	36.253	40.312	44.825	48.793	50.953	53.208
Activos Intangibles	7.228	6.410	5.947	6.149	5.849	5.849	5.849	5.849	5.849	5.849
Crecimiento PP&E/AI		7,3%	12,6%	4,4%	11,2%	11,2%	11,2%	8,9%	4,4%	4,4%
Amort-Dep/PP&E+AI	20,1%	16,4%	13,1%	12,9%	12,9%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%
Promedio de años reales										
Amort-Dep/PP&E+AI	15,1%									

Tabla XIX – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Proyección de las inversiones (CAPEX y Capital de Trabajo)

Para calcular el capital de trabajo, primero se hizo la descomposición del mismo en inventario, cuentas por cobrar y cuentas por pagar. Para el caso de las cuentas por cobrar, se calculó el ratio histórico entre las mismas y las ventas; mientras que para el inventario y las cuentas por pagar se calculó el ratio sobre el CMV (en el caso particular del inventario se utilizó como referencia solamente el costo directo del negocio de vehículos, ya que no hay inventarios para la unidad de negocios de GM Financial). Para el horizonte explícito de valuación se estimó el valor de cada uno de los componentes del capital de trabajo haciendo un promedio de los ratios históricos de los últimos cinco años (período comprendido entre 2013 y 2017).

En la tabla XX se pueden visualizar las estimaciones realizadas.

Proyección del Capital de Trabajo											
en millones de USD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
Capital de trabajo	3.987	13.231	16.719	16.090	12.534	15.419	13.286	13.918	14.613	15.344	15.037
Inventario	14.714	14.039	13.642	13.764	11.040	10.663	11.201	11.734	12.320	12.936	12.678
Cuentas por cobrar	14.439	22.813	25.606	26.388	24.827	28.685	24.044	25.187	26.446	27.768	27.213
Cuentas por pagar	25.166	23.621	22.529	24.062	23.333	23.929	21.959	23.003	24.153	25.361	24.853
Variación del CT		-9.244	-3.488	629	3.556	-2.885	2.133	-631	-696	-731	307
Justificación de la estimación											
Cuentas por Cobrar/Ventas		14,7%	16,4%	19,4%	16,6%	19,7%	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%
Inventario/CMV autos		10,4%	9,9%	12,2%	9,2%	9,3%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%
Cuentas por Pagar/CMV total		17,2%	15,9%	20,3%	18,1%	19,0%	18,1%	18,1%	18,1%	18,1%	18,1%
Promedio de años reales											
Inventario		17,4%									
Cuentas por cobrar		10,2%									
Cuentas por pagar		18,1%									

Tabla XX – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

Con respecto a las inversiones de capital, conocidas en la jerga financiera como capex, se calculó las mismas como un porcentaje sobre las ventas. Se decidió estimar un ratio mayor para los años del horizonte explícito de valuación en relación a los niveles que venía teniendo la empresa, debido a las inversiones que realizará la compañía por la apertura de cinco plantas de manufactura en China para fines de 2018 y distintas inversiones que realizará en plantas de otros países (como el caso de Argentina, donde invertirá 750 millones de dólares en la planta ubicada en Rosario en 2019), el desarrollo de autos autónomos (sólo en 2018 invertirá 1100 millones de dólares) y mejoras en las plataformas de autos eléctricos (caso de la alianza que hizo General Motors con Honda Motor Company por el desarrollo de baterías), además de nuevos lanzamientos para los años 2020 y 2021. Para el año 2022, se normalizó el valor para que esté en línea con los niveles de capex históricos a partir de un promedio de los últimos tres años reales (2015 – 2017)

En el siguiente cuadro es posible apreciar el resultado de dichas estimaciones.

Proyección del CAPEX										
en millones de USD	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
CAPEX	-7.549	-7.039	-7.784	-9.012	-9.434	-13.837	-13.045	-12.175	-11.186	-9.530
Capex/Ventas	4,9%	4,5%	5,7%	6,0%	6,5%	10,0%	9,0%	8,0%	7,0%	6,1%

Tabla XXI – Fuente: General Motors Company 10K al 06.02.2018 – Elaboración propia

A partir de estas proyecciones y aplicando la fórmula explicitada previamente en este apartado, se llegó al valor de los flujos de fondos de firma para cada año del horizonte explícito de valuación. En la siguiente sección, abordaremos el cálculo de la tasa de descuento para luego poder descontar estos flujos.

Tasa de Descuento

Como el método de valuación que vamos a utilizar es el de flujos de fondos de la firma descontados, es decir, que calcularemos primero el valor de la empresa y luego le descontaremos el valor de la deuda neta de caja para llegar a la valuación del equity o capital propio, la tasa de descuento apropiada es el WACC (el costo del capital promedio ponderado por sus siglas en inglés). Esta tasa pondera el costo del capital propio por la proporción de equity que cuenta la compañía y el costo de la deuda, contemplando el escudo fiscal, por la proporción de deuda que tiene la empresa. Al referirnos al escudo fiscal, hacemos referencia a los beneficios impositivos que obtiene la compañía al estar apalancada, ya que los intereses son deducibles de impuesto a las ganancias.

En los siguientes apartados detallaremos cómo se calcularon los distintos componentes del costo del capital para poder llegar al WACC que utilizamos para descontar los flujos y valorar la compañía.

$$WACC = kd * (1 - t) * \frac{D}{D + E} + ke * \frac{E}{D + E}$$

Costo del capital propio (ke)

El método utilizado para calcular el costo del capital propio o equity es el CAPM (Capital Asset Pricing Model), que es la metodología más ampliamente aceptada para calcular este costo/rendimiento.

A modo de breve reseña del modelo, podemos mencionar que fue introducido a mediados de 1960 por Sharpe, Lintner y Treynor. El mismo postula que, en un mercado competitivo, la prima de riesgo esperada del mercado (se entiende como prima de riesgo a la diferencia entre el rendimiento del mercado y la tasa libre de riesgo estimada a partir de las letras del tesoro norteamericano) varía en directa proporción al parámetro beta. Por lo tanto, la prima de riesgo de una determinada acción es igual a beta por la prima de riesgo esperada del mercado. Si reordenamos un poco los términos para los fines de la valuación, obtenemos la siguiente ecuación para calcular el costo o rendimiento del capital propio.

$$ke = rf + \beta(rm - rf)$$

En los siguientes apartados explicaremos cómo se estimaron cada uno de los parámetros de esta ecuación y qué significan.

Coefficiente Beta

El coeficiente beta mide la sensibilidad del activo bajo análisis, en este caso las acciones de GM, ante los movimientos del mercado (representado por el índice MSCI World). Es decir que es una medida del riesgo sistémico o no diversificable de una acción. Estadísticamente hablando es la covarianza de los rendimientos del activo y el mercado sobre la varianza de los rendimientos del mercado.

$$\beta = \frac{cov(r_i, r_m)}{\sigma^2(r_m)}$$

Cuando beta es menor a uno significa que el activo es menos riesgoso que el mercado, ya que es menos sensible a él. Por el contrario, si beta es mayor a uno, el activo sobre reacciona a los movimientos del mercado por lo que su riesgo es mayor.

En el caso de General Motors, al ser una empresa que pertenece a una industria cíclica que tiende a ser muy sensible a los cambios del mercado, es de esperar que este coeficiente se encuentre en valores mayores a uno.

Para calcular beta, se realizó la regresión lineal (método de mínimos cuadrados ordinarios) entre los rendimientos de las acciones de GM (considerando los dividendos) contra los rendimientos del índice MSCI World, tomando los rendimientos mensuales por un plazo de cinco años. Se hizo la estimación utilizando retornos mensuales para evitar el “ruido” o distorsiones que pueden tener los rendimientos diarios.

A partir de dicha estimación, se determinó que la beta correspondiente a General Motors es 1,53, lo que significa que el valor de sus acciones es muy sensible a los movimientos del mercado y sobre reacciona a ellos, como habíamos adelantado previamente. En el siguiente gráfico se puede apreciar el resultado de la regresión lineal que refleja al coeficiente beta como la pendiente de la recta que resulta de la relación lineal que existe entre ambos activos.

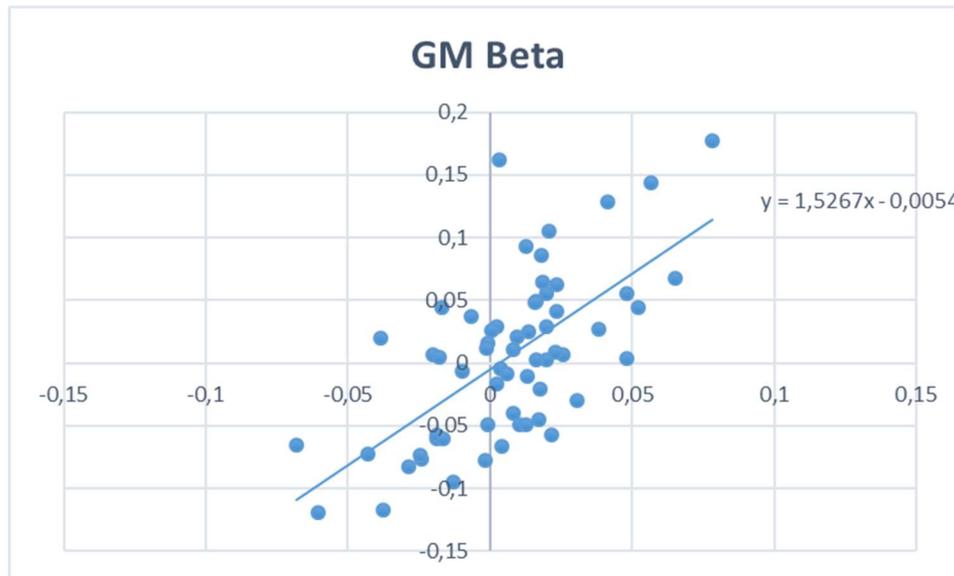


Gráfico XLVII – Fuente: Yahoo Finance, MSCI – Elaboración propia

Por otra parte, la regresión lineal también brinda otra información desde el punto de vista econométrico que puede ser de utilidad para entender más acerca del riesgo de la acción de GM y la confiabilidad de los datos obtenidos. En la tabla XXII se encuentran plasmados los hallazgos obtenidos a través de la regresión.

Resultado de la Regresión Lineal realizada para obtener el Beta de la acción						
Estadísticas de Regresión						
Múltiple R	0,653092					
R Cuadrado	0,426529					
R Cuadrado Ajustado	0,416809					
Error estándar	0,050049					
Observaciones	61					
	df	SS	MS	F	F Significativo	
Regresión	1	0,10992	0,10992	43,88223	0,00000	
Residual	59	0,14779	0,00250			
Total	60	0,25771				
	Coefficientes	Error estándar	t Stat	P-value	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepto	-0,0054	0,0066	-0,8233	0,4137	-0,0186	0,0078
Beta	1,5267	0,2305	6,6244	0,0000	1,0655	1,9879

Tabla XXII – Fuente: Elaboración propia

A partir de los resultados expuestos en el cuadro, se pueden realizar las siguientes observaciones:

- Teniendo en cuenta el valor del R cuadrado obtenido, podemos inferir que el 42,65% de la variabilidad de la acción de GM (la variable dependiente en este análisis) es explicada a partir de la variabilidad del mercado. En el contexto del CAPM, dicho hallazgo implica que el 42,65% de los rendimientos de GM se explican a partir de los movimientos del mercado, es decir que la proporción de riesgo sistémico que presenta este activo es del 42,65%. En consecuencia, el restante 57,35% es riesgo diversificable o idiosincrático de la acción.
- Existe un intervalo de confianza para beta del 95% que determina que este parámetro se encuentra entre los valores 1,0655 y 1,9879. En esta regresión, la beta estimada es igual a 1,5267, lo que implica que el rendimiento de las acciones de GM se mueve en la misma dirección que los rendimientos del mercado, pero con mayor intensidad.
- Si planteáramos un test de hipótesis como el que se muestra en el cuadro debajo, a priori podemos inferir que se va a rechazar la hipótesis nula ya que, aunque se determine un valor de error tipo I muy bajo como alpha igual a 1%, el P-value correspondiente al parámetro beta estimado está por debajo de ese valor ($0,01 > 0,0000$). Con este análisis, podemos determinar que el parámetro beta estimado es distinto a cero.

Test de Hipótesis a dos colas		
	$H_0: \beta=0$	$H_A: \beta \neq 0$
Rechazo H_0	Error tipo I	
No Rechazo H_0		Error tipo II

Hipótesis nula: beta es igual a cero
Hipótesis alternativa: beta es distinto de cero

Error tipo I: rechazar la hipótesis nula cuando H_0 es verdadera. Se define como α .
Error tipo II: No rechazar la hipótesis nula cuando la H_0 es falsa.

Tabla XXIII – Fuente: Elaboración propia

Como conclusión, podemos afirmar que el resultado obtenido a partir de la estimación del parámetro beta es coherente con lo esperado teniendo en cuenta que la industria automotriz es cíclica y muy sensible a los cambios del mercado, por lo que una beta de 1,53 resulta adecuada para poder calcular el costo del capital propio a través del CAPM.

Tasa Libre de Riesgo

Para estimar la tasa libre de riesgo se utilizó la tasa spot al último día hábil del 2017 del bono del tesoro americano con un vencimiento de diez años, que es la práctica más comúnmente aceptada para determinar la tasa libre de riesgo en el contexto de valuación de empresas. Cuando se

menciona que es libre de riesgo, se hace referencia a que no debe existir posibilidad de default y que no hay riesgo de reinversión por lo que el retorno final es siempre igual al retorno esperado.

Para esta valuación se utilizó el rendimiento del bono DGS10 al 29 de diciembre de 2017, obtenido de FRED (Federal Reserve Economic Data), el cual fue de 2,4%.

Prima de Riesgo de Mercado

Como mencionamos anteriormente, la prima de riesgo de mercado es el retorno extra sobre la tasa libre de riesgo que los inversores exigen por invertir en el mercado accionario. Por lo tanto, la misma se calcula como la diferencia entre el rendimiento del mercado y la tasa libre de riesgo.

Principalmente, existen tres métodos para calcularla: a partir de datos históricos, buscando la prima de riesgo implícita a través de los precios de mercado asumiendo que dichos precios son correctos, o a partir de encuestas a inversores a quienes se les consulta cuál es el rendimiento adicional que pedirían por invertir en acciones.

Para los fines de la valuación, utilizamos la prima de riesgo histórica. Para obtener el rendimiento de mercado se usó una serie de datos extensa, tomando información desde 1970 hasta 2017 de los retornos anuales del MSCI World. El período de tiempo empleado fue de tantos años para contemplar distintos ciclos de mercado y económicos y por lo tanto darle robustez a la estimación. A partir de dichos datos, se calculó un promedio geométrico y se obtuvo que el retorno del mercado es 6,77%. A ese valor se le restó la tasa libre de riesgo y se llegó así a la prima de riesgo de mercado de 4,37%. En la tabla XXIV se ven reflejados estos datos.

Prima de Riesgo de Mercado	
Retorno del Mercado - promedio geométrico del MSCI World (1970-2017)	6,77%
Tasa Libre de Riesgo (tasa spot al 29/12/2017 - DGS10)	2,40%
Prima de Riesgo de Mercado	4,37%

Tabla XXIV – Fuente: FRED, MSCI – Elaboración propia

Costo de la deuda (kd)

Para calcular el costo de la deuda, se tomaron los distintos tipos de títulos de deuda a largo plazo que General Motors tiene emitidos y están actualmente en circulación y se realizó un promedio ponderado por volumen emitido de la tasa interna de retorno (YTM por sus siglas en inglés) de cada uno de dichos bonos. Para el cómputo del Kd se consideraron los instrumentos cuyos vencimientos son de 2027 en adelante.

En el cuadro debajo se pueden observar las características de los títulos utilizados para el cálculo.

Bonos Emitidos por General Motors Co.									
Características	GM 17/27	GM 14/35	GM 16/36	GM 17/38	GM 14/43	GM 14/45	GM 16/46	GM 17/48	
Tasa cupón	4,200%	5,000%	6,600%	5,150%	6,250%	5,200%	6,750%	5,400%	
Yield	4,72%	5,42%	5,85%	5,53%	5,89%	5,73%	5,97%	5,63%	
Duration	7,503	11,1121	10,6967	12,1377	12,5835	13,9345	13,2198	14,5404	
Modified Duration	7,3301	10,8188	10,3929	11,8111	12,9541	13,5461	12,8367	14,1422	
Interés Acumulado	1,5983	1,9027	2,5116	1,9598	2,3611	1,9788	2,5687	2,055	
Moneda	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD
Volumen emitido	750.000.000	750.000.000	1.250.000.000	1.000.000.000	1.500.000.000	1.250.000.000	750.000.000	750.000.000	
Fecha de emisión	7/8/2017	12/11/2014	23/2/2016	7/8/2017	27/9/2013	12/11/2014	23/2/2016	7/8/2017	
Precio de emisión	99,85	98,76	99,92	99,94	100	99,27	99,91	99,93	
Frecuencia de cupón	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	
1era fecha de pago	1/4/2018	1/4/2015	1/10/2016	1/4/2018	2/4/2014	1/4/2015	1/10/2016	1/4/2018	
Última fecha de pago	30/9/2027	31/3/2035	31/3/2036	31/3/2038	1/10/2043	31/3/2045	31/3/2046	31/3/2048	
Fecha de Vencimiento	1/10/2017	1/4/2035	1/4/2036	1/4/2038	2/10/2043	1/4/2045	1/4/2046	1/4/2048	

Tabla XXV – Fuente: Market Business Insider – Elaboración propia

El resultado de dicho promedio ponderado arrojó un valor de 5,64%, lo que es un valor consistente si tenemos en cuenta que la tasa libre de riesgo es del 2,40% y que la deuda de GM tiene una calificación BBB.

Estructura de Capital

La teoría financiera indica que para determinar las proporciones de deuda y de equity de la forma más precisa en términos de valuación, lo correcto es utilizar los valores de mercado de dichos elementos. Para el caso del equity, se utilizó la capitalización de mercado al 29 de diciembre de 2017, que es de 59.371 millones de dólares. En cambio, para el cálculo de la deuda, como GM cuenta tanto con títulos cotizantes como con deuda privada y la teoría financiera permite asumir que el valor de libros no difiere tanto del valor de mercado para dichos instrumentos, se tomó el valor contable de la deuda financiera para estimar la deuda. Dicha estimación arrojó un valor de 94.219 millones a diciembre de 2017 según los estados contables reportados a la SEC.

A partir de estos datos, se calcularon los ratios correspondientes de deuda sobre valor total (deuda más equity) y equity sobre valor total, y se llegó a la conclusión de que la empresa se financia en un 39% con capital propio y en un 61% con capital de terceros.

Con ya todos los parámetros definidos, los cuales están sintetizados en los cuadros debajo, se procedió al cálculo del costo del capital promedio ponderado y se llegó a la tasa de descuento apropiada para descontar los flujos de fondos, que es el 6,38%.

Descomposición del Ke	
Tasa libre de riesgo	2,40%
Beta	1,53
Prima de riesgo de mercado	4,37%
Ke	9,08%

Tabla XXVI – Fuente: Elaboración propia

Descomposición del WACC	
Costo de la deuda - Kd	5,64%
Escudo fiscal - (1 - tasa de impuesto a las ganancias)	82,90%
Proporción de deuda de la empresa - D/(D+E)	61,34%
Costo del capital propio - Ke	9,08%
Proporción de equity de la empresa - E/(D+E)	38,66%
WACC	6,38%

Tabla XXVII – Fuente: Elaboración propia

Valor Terminal

Para calcular la tasa de crecimiento a perpetuidad con el objetivo de poder estimar el valor terminal de la empresa, se tomó en consideración el crecimiento esperado de la industria automotriz y del PBI. Como General Motors opera globalmente, se tomó en cuenta el crecimiento de la economía de los países más representativos en volumen de ventas, que son Estados Unidos, China y Brasil. En los casos de Estados Unidos y Brasil se obtuvo la tasa de crecimiento a partir del promedio del crecimiento estimado del PBI durante el período 2012 a 2022 publicado en Statista. En el caso de China no se utilizó el promedio del PBI porque los valores eran muy elevados (mayores al 5,8%), por lo que se consideró que trasladar esa tasa a una perpetuidad no era razonable para realizar la valuación. Por lo tanto, se tomó como valor de referencia el crecimiento esperado de la industria automotriz en ese país publicado en Reuters. Luego dichas tasas reales fueron nominalizadas a partir de una inflación estimada del 2% y posteriormente ponderadas por el grado de participación estimado de las ventas de cada región (representadas por el país con mayor incidencia) medida en volumen de vehículos del canal retail. Como resultado se obtuvo que la tasa de crecimiento a perpetuidad a considerar para la valuación es de 4%. La composición de dicha estimación se encuentra reflejada en la tabla XXVIII.

Tasa de Crecimiento a Perpetuidad			
País	Crecimiento	Ponderador	Aclaración
EEUU	3,7%	42%	Promedio del crecimiento estimado del PBI de EEUU en el período 2012 a 2022 (Fuente: Statista)
Brasil	3,0%	14%	Promedio del crecimiento estimado del PBI de Brasil en el período 2012 a 2022 (Fuente: Statista)
China	4,5%	44%	Promedio del crecimiento esperado en la industria automotriz en China (Fuente: Reuters)
Crecimiento Ponderado	4,0%		

Tabla XXVIII – Fuente: Elaboración propia

Ahora que ya tenemos definida la tasa de crecimiento a perpetuidad, podemos aplicar la fórmula especificada al principio de este apartado para obtener el Valor Terminal. En la tabla XXIX debajo se puede apreciar la composición del valor terminal:

Composición del Valor Terminal en millones de USD	
FCFF 2023	5.049
WACC	6,4%
G a perpetuidad	4,0%
VP del Valor Terminal	144.968

Tabla XXIX – Fuente: Elaboración propia

Resultado de la Valuación por Flujos de Fondos Descontados

Con todos los componentes necesarios para realizar la valuación ya abordados, se expondrá el resultado de la valuación por el método de flujos de fondos descontados. A partir de dicha metodología se obtuvo que el valor de General Motors (toda la firma) es 149.104 millones de dólares. A este monto se le restó la deuda neta de caja y se llegó a que el valor del capital propio es 61.847 millones de dólares. Considerando que la empresa cuenta con 1.492 millones de acciones, se estima que el valor de la acción bajo un escenario base es de 41,45 dólares al 31 de diciembre de 2017. Si comparamos dicho precio obtenido con el precio de cotización a esa fecha, podemos observar que estaba en 40,99 dólares. Por lo cual, es posible concluir que la estimación realizada está en línea con las expectativas que tenía el mercado con respecto a la empresa en ese momento.

Análisis de Sensibilidad

Un último tema para tratar con respecto a la valuación por flujos de fondos descontados es la sensibilización de algunas de las variables proyectadas con el objetivo de replantear la valuación bajo un contexto pesimista y bajo uno optimista, teniendo en cuenta que la valuación no es una ciencia exacta por lo que las estimaciones realizadas pueden no condecirse con la realidad. Además, considerando que actualmente Estados Unidos se encuentra en un contexto de tasas de

interés crecientes, se decidió plantear un escenario adicional donde se sensibiliza dicha variable macroeconómica.

Para el **escenario pesimista** se tomaron las siguientes premisas:

- Se aumentó el porcentaje estimado de CMV/Ventas para la unidad de negocios de automóviles en 50 puntos básicos en el período de 2019 a 2022 porque se estimó que el lanzamiento de autos eléctricos a mayor escala es probable que incremente los costos relacionados a garantías por fallas en los vehículos. Además de los posibles problemas legales que pueden ocasionar los autos autónomos.
- Se estimó un mayor porcentaje de capex sobre ventas (100 puntos básicos) para los años 2018 y 2019, asumiendo que la inversión para el desarrollo y lanzamiento de los autos autónomos va a ser mayor a la esperada.

Para el **escenario optimista** se siguieron los siguientes lineamientos:

- Una mejora del 2% en los costos de los autos en 2020 y 2021 por la reducción del costo de los autos eléctricos en un 30% que espera lograr la compañía gracias a las nuevas plataformas que se están desarrollando para estos tipos de vehículos. Según las proyecciones de la empresa, la cantidad de autos eléctricos vendidos va a tener una tendencia creciente, aumentando unas diez veces más en volumen con respecto a 2017. Teniendo en cuenta dicha estimación, se calculó que los mismos representan el 5% de las ventas para ese período y se redujo en un 30% el costo de ese porcentaje de ventas, lo que es aproximadamente un 2% del total de los costos. Por ese motivo es que se proyectó una mejora del 2% de los costos totales de la unidad de negocios de automóviles.
- Esta proyección favorable en los costos provoca que disminuya el valor de los inventarios y de las cuentas por pagar, lo que impacta en la proyección del capital de trabajo de la compañía.

Para el **escenario de crecimiento de las tasas de interés** se decidió sensibilizar el costo de la deuda (Kd) aplicándole un spread de tasa base de 150 puntos básicos. Como resultado se obtuvo que el Kd a utilizar bajo este contexto es de 7,14% y por lo tanto el WACC para descontar los flujos de fondos sería de 7,14%. Usando estos parámetros se llegó a que el precio de la acción sería de

14,84 dólares manteniendo las otras variables del modelo constantes. Como es posible observar, el valor de la acción es muy sensible a esta premisa debido a que la compañía se encuentra muy apalancada, por lo que cualquier cambio en el rendimiento requerido por los acreedores tiene un impacto significativo en la valuación.

Sensibilización del Kd ante un incremento en las tasas de interés	
Kd	5,64%
Tasa base	1,50%
Kd sensibilizado	7,14%

Tabla XXX – Fuente: Elaboración propia

A modo de síntesis del análisis de sensibilidad realizado, en el cuadro comparativo debajo es posible apreciar los resultados obtenidos bajo los tres escenarios principales. Como se puede observar, el valor de la acción de GM podría estar un rango entre los 30,78 y los 47,20 dólares.

En millones de USD	Análisis de Sensibilidad		
	Escenario Pesimista	Escenario Base	Escenario Optimista
Valor Presente de la Firma hasta 2022	320	4.135	6.713
Valor Terminal	132.858	144.968	150.972
Valor de la Firma	133.178	149.104	157.685
Deuda neta de Caja	87.257	87.257	87.257
Valor del Capital Propio	45.921	61.847	70.428
Cantidad de Acciones	1.492	1.492	1.492
Valor de la acción	30,78	41,45	47,20

Tabla XXXI – Fuente: Elaboración propia

Valuación por Múltiplos

Otro enfoque posible para valorar una empresa son los múltiplos. Esta metodología es de carácter relativo, ya que se obtiene el valor de una compañía a partir de la comparación con el valor de mercado de empresas similares. Un aspecto clave al momento de valorar con este método es determinar quiénes son los comparables. Para ello es importante identificar compañías de la misma industria y preferentemente cuyo modelo de negocios sea parecido, que coticen en bolsa y tengan características similares en relación con las dos variables primordiales en finanzas: riesgo y rentabilidad. Este enfoque permite obtener el valor de mercado del capital accionario de una forma más sencilla, rápida y con menor información, pero podría correrse el riesgo de que las premisas sobre las variables fundamentales sean erróneas y que compañías que parecen subvaluadas en términos relativos estén sobrevaluadas en términos absolutos.

Por otra parte, es importante mencionar que existen distintos tipos de múltiplos de valuación que se pueden utilizar, pero dada la característica de capital intensiva que presenta la industria automotriz, lo más coherente es utilizar múltiplos de EBITDA. Por lo tanto, el múltiplo seleccionado para el análisis es el EV/EBITDA, lo que significa que se calcula la relación entre el valor de mercado de la compañía (EV por sus siglas en inglés: “Enterprise Value”) y el EBITDA de empresas comparables y luego se aplica dicho ratio al EBITDA de la empresa analizada para obtener el valor de la firma. Después se sigue el mismo procedimiento que para el caso de la valuación por flujos descontados, es decir que se resta la deuda neta de caja para llegar al valor del capital propio, y finalmente se divide ese valor obtenido por la cantidad de acciones para calcular el precio estimado de la acción.

En el caso de General Motors, se realizó una matriz con la información correspondiente a siete competidores que son OEMs dentro de la industria: Ford, Fiat Chrysler, Toyota, Honda, Volkswagen, Daimler-Mercedes Benz y Nissan. En el cuadro debajo se computó el múltiplo EV/EBITDA para cada una de las empresas y se calcularon distintos indicadores que se consideraron relevantes para realizar un comparativo con General Motors. Dichos indicadores son: la participación de mercado medida en Estados Unidos en el año 2017 (dato obtenido de un estudio realizado por el Banco BBVA - “US Auto Industry Chartbook” - 2017), el margen operativo, la rotación del inventario, el ROE y el crecimiento de ventas como evolución de los últimos cinco años. Luego se calculó la mediana de dichos indicadores para tener un valor de referencia promedio, pero que no se vea viciado por los valores atípicos (el concepto de outliers en inglés). En el cuadro debajo se puede observar el resultado de dicho análisis.

Compañía	EV/EBITDA	Participación de mercado	Margen Operativo	Rotación del inventario	ROE	Crecimiento de Ventas
	12,6	14,0%	9,8%	13,7	23,7%	4,5%
	2,0	11,9%	15,3%	7,5	17,4%	27,8%
	8,0	15,5%	16,5%	9,7	10,2%	23,4%
	7,4	10,0%	22,4%	8,1	9,3%	41,7%
	8,5	2,0%	18,4%	4,7	11,5%	17,1%
	10,3	2,0%	9,6%	11,0	26,3%	8,9%
	11,6	8,8%	17,9%	7,7	14,1%	14,0%
Mediana	8,5	10,0%	16,5%	8,1	14,1%	17,1%
	8x - 11x	17,9%	13,9%	10,6	24,0%	-12,3%

Tabla XXXII – Fuente: Elaboración propia

Todas las empresas analizadas son comparables por el simple hecho de ser automotrices OEMs y competir en el mismo mercado. Teniendo en cuenta los valores obtenidos, se seleccionó un rango razonable de múltiplos de EV/EBITDA para GM entre los valores 8x y 11x. Luego se sensibilizaron los múltiplos a razón de 0,5x y el EBITDA de la empresa a intervalos de 5% de incremento/disminución.

Tomando los valores medios dentro de dicho análisis de sensibilidad, arribamos a la conclusión de que el valor del capital propio de la compañía según esta metodología es de 59.604 millones de dólares y se podría encontrar entre los 51.874 y 67.333 millones de dólares, mientras que el precio de la acción es 39,95 y puede variar entre 34,77 y 45,13 dólares. Como podemos observar, los valores estimados a través de múltiplos están en línea con los calculados mediante el método de flujos de fondos descontados, aunque los rangos son más acotados. El detalle del resultado obtenido es posible apreciarlo en la tabla XXXIII debajo.

Análisis de Sensibilidad: Valor del Capital Propio							
EV/EBITDA	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0
EBITDA							
\$13.913	24.048	31.004	37.961	44.917	51.874	58.831	65.787
\$14.686	30.231	37.574	44.917	52.260	59.604	66.947	74.290
\$15.459	36.415	44.145	51.874	59.604	67.333	75.063	82.792
\$16.232	42.599	50.715	58.831	66.947	75.063	83.178	91.294
\$17.005	48.782	57.285	65.787	74.290	82.792	91.294	99.797

Análisis de Sensibilidad: Precio de la Acción							
EV/EBITDA	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0
EBITDA							
\$13.913	16,12	20,78	25,44	30,11	34,77	39,43	44,09
\$14.686	20,26	25,18	30,11	35,03	39,95	44,87	49,79
\$15.459	24,41	29,59	34,77	39,95	45,13	50,31	55,49
\$16.232	28,55	33,99	39,43	44,87	50,31	55,75	61,19
\$17.005	32,70	38,39	44,09	49,79	55,49	61,19	66,89

Tabla XXXIII – Fuente: Elaboración propia

Anexo: Cuadros y Tablas

Flujo de Fondos – Escenario Base

Valuación de General Motors Company

en millones de USD	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
Ventas Vehículos	152.092	151.092	129.864	140.205	133.449	125.258	131.210	137.770	144.659	141.766
GM Norteamérica	50.635	51.957	46.977	50.847	49.709	52.405	54.895	57.640	62.203	60.959
GM Europa	21.810	19.121	14.293	16.265	9.517	Se discontinuó la operación				
GM Internacional	30.171	26.123	20.081	18.262	18.054	17.220	18.038	18.940	15.912	15.594
China	49.476	53.891	48.512	54.832	56.169	55.581	58.222	61.191	66.543	65.212
Ventas GMF	3.335	4.837	5.861	8.979	12.139	13.108	13.731	14.418	15.138	14.836
Total Ventas	155.427	155.929	135.725	149.184	145.588	138.366	144.941	152.188	159.797	156.602
CMV Vehículos	134.925	138.082	112.995	120.499	114.869	110.010	115.238	120.999	127.049	124.508
CMV GMF	2.448	4.039	5.304	8.369	11.128	11.333	11.871	12.465	13.088	12.826
Total CMV	137.373	142.121	118.299	128.868	125.997	121.342	127.109	133.464	140.138	137.335
Utilidad Bruta	18.054	13.808	17.426	20.316	19.591	17.023	17.832	18.724	19.660	19.267
Gastos SG&A	12.382	12.158	11.888	10.354	9.575	9.996	10.471	10.995	11.544	11.313
EBIT	5.672	1.650	5.538	9.962	10.016	7.027	7.361	7.729	8.116	7.953
NOPAT	3.687	1.073	3.600	6.475	6.510	4.568	4.785	5.024	5.275	5.170
Amortización/Depreciación	6.664	5.588	4.856	5.015	5.443	6.964	7.645	8.243	8.569	8.909
CAPEX	-7.549	-7.039	-7.784	-9.012	-9.434	-13.837	-13.045	-12.175	-11.186	-9.530
Capital de trabajo	13.231	16.719	16.090	12.534	15.419	13.286	13.918	14.613	15.344	15.037
Inventario	14.039	13.642	13.764	11.040	10.663	11.201	11.734	12.320	12.936	12.678
Cuentas por cobrar	22.813	25.606	26.388	24.827	28.685	24.044	25.187	26.446	27.768	27.213
Cuentas por pagar	23.621	22.529	24.062	23.333	23.929	21.959	23.003	24.153	25.361	24.853
Variación del CT	-9.244	-3.488	629	3.556	-2.885	2.133	-631	-696	-731	307
FCFF	-6.442	-3.867	1.301	6.034	-366	-172	-1.247	396	1.928	4.856
Cálculos auxiliares										
CMV/Ventas Vehículos	88,7%	91,4%	87,0%	85,9%	86,1%	87,8%	87,8%	87,8%	87,8%	87,8%
CMV/Ventas GMF	73,4%	83,5%	90,5%	93,2%	91,7%	86,5%	86,5%	86,5%	86,5%	86,5%
SG&A/Ventas Vehículos	8,1%	8,0%	9,2%	7,4%	7,2%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Capital de Trabajo/Ventas	8,5%	10,7%	11,9%	8,4%	10,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%
Amort-Dep/PP&E+AI	20,1%	16,4%	13,1%	12,9%	12,9%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%
Cuentas por cobrar/ventas	14,7%	16,4%	19,4%	16,6%	19,7%	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%
Inventario/CMV vehículos	10,4%	9,9%	12,2%	9,2%	9,3%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%
Cuentas por pagar/CMV total	17,2%	15,9%	20,3%	18,1%	19,0%	18,1%	18,1%	18,1%	18,1%	18,1%
Capex/Ventas	4,9%	4,5%	5,7%	6,0%	6,5%	10,0%	9,0%	8,0%	7,0%	6,1%
PP&E	25.867	27.743	31.229	32.603	36.253	40.312	44.825	48.793	50.953	53.208
Activos Intangibles	7.228	6.410	5.947	6.149	5.849	5.849	5.849	5.849	5.849	5.849
Crecimiento PP&E		7,3%	12,6%	4,4%	11,2%	11,2%	11,2%	8,9%	4,4%	4,4%

Tabla XXXIV – Fuente: Elaboración propia

Flujo de Fondos – Escenario Pesimista

Valuación de General Motors Company

en millones de USD	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
Ventas Vehículos	152.092	151.092	129.864	140.205	133.449	125.258	131.210	137.770	144.659	141.766
<i>GM Norteamérica</i>	50.635	51.957	46.977	50.847	49.709	52.405	54.895	57.640	62.203	60.959
<i>GM Europa</i>	21.810	19.121	14.293	16.265	9.517	<i>Se discontinuó la operación</i>				
<i>GM Internacional</i>	30.171	26.123	20.081	18.262	18.054	17.220	18.038	18.940	15.912	15.594
<i>China</i>	49.476	53.891	48.512	54.832	56.169	55.581	58.222	61.191	66.543	65.212
Ventas GMF	3.335	4.837	5.861	8.979	12.139	13.108	13.731	14.418	15.138	14.836
Total Ventas	155.427	155.929	135.725	149.184	145.588	138.366	144.941	152.188	159.797	156.602
CMV Vehículos	134.925	138.082	112.995	120.499	114.869	110.010	115.814	121.604	127.685	125.131
CMV GMF	2.448	4.039	5.304	8.369	11.128	11.333	11.871	12.465	13.088	12.826
Total CMV	137.373	142.121	118.299	128.868	125.997	121.342	127.685	134.069	140.773	137.957
Utilidad Bruta	18.054	13.808	17.426	20.316	19.591	17.023	17.256	18.119	19.025	18.644
Gastos SG&A	12.382	12.158	11.888	10.354	9.575	9.996	10.471	10.995	11.544	11.313
EBIT	5.672	1.650	5.538	9.962	10.016	7.027	6.785	7.124	7.480	7.331
NOPAT	3.687	1.073	3.600	6.475	6.510	4.568	4.410	4.631	4.862	4.765
Amortización/Depreciación	6.664	5.588	4.856	5.015	5.443	6.964	7.645	8.243	8.569	8.909
CAPEX	-7.549	-7.039	-7.784	-9.012	-9.434	-15.220	-14.494	-12.175	-11.186	-9.530
Capital de trabajo	13.231	16.719	16.090	12.534	15.419	13.286	13.872	14.566	15.294	14.988
<i>Inventario</i>	14.039	13.642	13.764	11.040	10.663	11.201	11.792	12.382	13.001	12.741
<i>Cuentas por cobrar</i>	22.813	25.606	26.388	24.827	28.685	24.044	25.187	26.446	27.768	27.213
<i>Cuentas por pagar</i>	23.621	22.529	24.062	23.333	23.929	21.959	23.107	24.262	25.476	24.966
Variación del CT	-9.244	-3.488	629	3.556	-2.885	2.133	-586	-694	-728	306
FCFF	-6.442	-3.867	1.301	6.034	-366	-1.556	-3.025	5	1.517	4.450
Cálculos auxiliares										
CMV/Ventas Vehículos	88,7%	91,4%	87,0%	85,9%	86,1%	87,8%	88,3%	88,3%	88,3%	88,3%
CMV/Ventas GMF	73,4%	83,5%	90,5%	93,2%	91,7%	86,5%	86,5%	86,5%	86,5%	86,5%
SG&A/Ventas Vehículos	8,1%	8,0%	9,2%	7,4%	7,2%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Capital de Trabajo/Ventas	8,5%	10,7%	11,9%	8,4%	10,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%
Amort-Dep/PP&E+AI	20,1%	16,4%	13,1%	12,9%	12,9%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%
Cuentas por cobrar/ventas	14,7%	16,4%	19,4%	16,6%	19,7%	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%
Inventario/CMV vehículos	10,4%	9,9%	12,2%	9,2%	9,3%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%
Cuentas por pagar/CMV total	17,2%	15,9%	20,3%	18,1%	19,0%	18,1%	18,1%	18,1%	18,1%	18,1%
Capex/Ventas	4,9%	4,5%	5,7%	6,0%	6,5%	11,0%	10,0%	8,0%	7,0%	6,1%
PP&E	25.867	27.743	31.229	32.603	36.253	40.312	44.825	48.793	50.953	53.208
Activos Intangibles	7.228	6.410	5.947	6.149	5.849	5.849	5.849	5.849	5.849	5.849
Crecimiento PP&E		7,3%	12,6%	4,4%	11,2%	11,2%	11,2%	8,9%	4,4%	4,4%

Tabla XXXV – Fuente: Elaboración propia

Flujo de Fondos – Escenario Optimista

en millones de USD	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
Ventas Vehículos	152.092	151.092	129.864	140.205	133.449	125.258	131.210	137.770	144.659	141.766
GM Norteamérica	50.635	51.957	46.977	50.847	49.709	52.405	54.895	57.640	62.203	60.959
GM Europa	21.810	19.121	14.293	16.265	9.517	Se discontinuó la operación				
GM Internacional	30.171	26.123	20.081	18.262	18.054	17.220	18.038	18.940	15.912	15.594
China	49.476	53.891	48.512	54.832	56.169	55.581	58.222	61.191	66.543	65.212
Ventas GMF	3.335	4.837	5.861	8.979	12.139	13.108	13.731	14.418	15.138	14.836
Total Ventas	155.427	155.929	135.725	149.184	145.588	138.366	144.941	152.188	159.797	156.602
CMV Vehículos	134.925	138.082	112.995	120.499	114.869	110.010	115.238	118.580	124.508	124.508
CMV GMF	2.448	4.039	5.304	8.369	11.128	11.333	11.871	12.465	13.088	12.826
Total CMV	137.373	142.121	118.299	128.868	125.997	121.342	127.109	131.044	137.597	137.335
Utilidad Bruta	18.054	13.808	17.426	20.316	19.591	17.023	17.832	21.144	22.201	19.267
Gastos SG&A	12.382	12.158	11.888	10.354	9.575	9.996	10.471	10.995	11.544	11.313
EBIT	5.672	1.650	5.538	9.962	10.016	7.027	7.361	10.149	10.657	7.953
NOPAT	3.687	1.073	3.600	6.475	6.510	4.568	4.785	6.597	6.927	5.170
Amortización/Depreciación	6.664	5.588	4.856	5.015	5.443	6.964	7.645	8.243	8.569	8.909
CAPEX	-7.549	-7.039	-7.784	-9.012	-9.434	-13.837	-13.045	-12.175	-11.186	-9.530
Capital de trabajo	13.231	16.719	16.090	12.534	15.419	13.286	13.918	14.805	15.545	15.037
Inventario	14.039	13.642	13.764	11.040	10.663	11.201	11.734	12.074	12.678	12.678
Cuentas por cobrar	22.813	25.606	26.388	24.827	28.685	24.044	25.187	26.446	27.768	27.213
Cuentas por pagar	23.621	22.529	24.062	23.333	23.929	21.959	23.003	23.715	24.901	24.853
Variación del CT	-9.244	-3.488	629	3.556	-2.885	2.133	-631	-887	-740	508
FCFF	-6.442	-3.867	1.301	6.034	-366	-172	-1.247	1.778	3.570	5.057
Cálculos auxiliares										
CMV/Ventas Vehículos	88,7%	91,4%	87,0%	85,9%	86,1%	87,8%	87,8%	86,1%	86,1%	87,8%
CMV/Ventas GMF	73,4%	83,5%	90,5%	93,2%	91,7%	86,5%	86,5%	86,5%	86,5%	86,5%
SG&A/Ventas Vehículos	8,1%	8,0%	9,2%	7,4%	7,2%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Capital de Trabajo/Ventas	8,5%	10,7%	11,9%	8,4%	10,6%	9,6%	9,6%	9,7%	9,7%	9,6%
Amort-Dep/PP&E+AI	20,1%	16,4%	13,1%	12,9%	12,9%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%
Cuentas por cobrar/ventas	14,7%	16,4%	19,4%	16,6%	19,7%	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%
Inventario/CMV vehiculos	10,4%	9,9%	12,2%	9,2%	9,3%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%	10,2%
Cuentas por pagar/CMV total	17,2%	15,9%	20,3%	18,1%	19,0%	18,1%	18,1%	18,1%	18,1%	18,1%
Capex/Ventas	4,9%	4,5%	5,7%	6,0%	6,5%	10,0%	9,0%	8,0%	7,0%	6,1%
PP&E	25.867	27.743	31.229	32.603	36.253	40.312	44.825	48.793	50.953	53.208
Activos Intangibles	7.228	6.410	5.947	6.149	5.849	5.849	5.849	5.849	5.849	5.849
Crecimiento PP&E		7,3%	12,6%	4,4%	11,2%	11,2%	11,2%	8,9%	4,4%	4,4%

Tabla XXXVI – Fuente: Elaboración propia

Bibliografía

- ✓ Base de Datos Statista Online – “GDP Growth”, <https://www.statista.com/statistics> (último acceso 01/09/2018)
- ✓ BBVA Research – “El camino de los vehículos eléctricos” (2017)
- ✓ BBVA Research – “US Auto Industry Chartbook” (2017)
- ✓ BBVA Research – “Ventas de automóviles: una mirada bajo el capó” (2017)
- ✓ Berk, Jonathan & DeMarzo, Peter – “Corporate Finance” (2013)
- ✓ Daimler – “Annual Report” (2013 – 2017)
- ✓ Damodaran, Aswath – “Annual Returns on Stock, T.Bonds and T.Bills”, http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html (último acceso 18/08/2018)
- ✓ Damodaran, Aswath – “Applied Corporate Finance” (2010)
- ✓ Damodaran, Aswath – “Damodaran on Valuation: Security analysis for investment and corporate finance” (2006)
- ✓ Euler Hermes Economic Research – “Global Automotive Outlook: The race for sales, electric cars, profitability and innovation” (2017)
- ✓ Euler Hermes Economic Research – “Global Sector Report: automotive” (2018)
- ✓ Fiat Chrysler Automobiles N.V. – “20F” (2013 – 2017)
- ✓ Ford Motor Company – “10K” (2013 – 2017)
- ✓ FRED – “10-year Treasury Constant Maturity Rate”, <https://fred.stlouisfed.org/> (último acceso 18/08/2018)
- ✓ General Motors Company Investors Relations – “Financial Highlights”, “Press Releases”, “Earnings Deck”, “Sales Charts”, “10K reports” (2013 – 2018), disponible en <http://www.gm.com/investors/index.html>
- ✓ Honda Motor Co., Ltd. – “20F” (2013 – 2017)
- ✓ KPMG – “Global Automotive Executive Survey 2017” (2018)
- ✓ Market Business Insider – “Bond Finder” (disponible en https://markets.businessinsider.com/bonds/general_motors_financial_codl-notes_201616-26-bond-2026-us37045xbg07)
- ✓ McKinsey&Company – “Automotive revolution: perspective towards 2030” (2016)
- ✓ McKinsey&Company – “Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies” (2010)

- ✓ Morningstar – “GM stock”, <https://www.morningstar.com/stocks/xnys/gm/quote.html> (último acceso 28/07/2018)
- ✓ MSCI – “Indexes Performance”, <https://www.msci.com/end-of-day-data-search> (último acceso 30/09/2018).
- ✓ Nasdaq – “GM – Ownership Summary”, <https://www.nasdaq.com/es/symbol/gm/ownership-summary> (último acceso 20/07/2018)
- ✓ Nissan Motor Corporation – “Annual Report” (2013 – 2017)
- ✓ PwC – “2017 Automotive Industry Trends: The future depends on improving returns on capital” (2017)
- ✓ PwC – “Five trends transforming the automotive industry” (2018)
- ✓ PwC – “Global Automotive M&A Deals Insights Year-end 2016” (2017)
- ✓ Reuters – “China auto market growth set to slow to 3 percent in 2018: industry body” (2017)
- ✓ Toyota Motor Corporation – “20F” (2013 - 2017)
- ✓ Volkswagen – “Annual Report” (2013 – 2017)
- ✓ Yahoo Finance – “GM – Historical Data”, <https://finance.yahoo.com/quote/GM/history?p=GM> (último acceso 19/09/2018)